PDOT

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL



GOBIERNO DE
MORONA
SANTIAGO

LA
HISTORIA
ES AHORA

TIYUA
PREFECTO

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO

ACTUALIZACIÓN 2023-2033

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
PROVINCIAL DE MORONA SANTIAGO

MORONA - 2025



AUTORIDADES

Tlyua Napoléon Uyunkar Kaniras
Prefecto de Morona Santiago

Mercedes Daniela Veintimilla Flores
Vice prefecta de Morona Santiago

CONSEJO PROVINCIAL DE MORONA SANTIAGO

CONSEJEROS PROVINCIALES

Tlyua Napoléon Uyunkar Kaniras
Mercedes Daniela Veintimilla Flores

CONSEJEROS GAD MUNICIPALES

Francisco Alfredo Andramuño Rodríguez
Kleber Serafín Antich Chumbia
Sandra Melina Barahona Rojas
Fredy Lenin Cabrera Riera
Antonio Castillo Orellana
Marcela Mabel Maldonado Vera
Hugo Edmundo Molina Parra
Francis Germán Pavón Sanmartín
Yajaira Elizabeth Ramón Rodas
Sebastián Raúl Rodríguez Pacheco
Estalin Abran Tzamarenda Naichapi
Miguel Antonio Zambrano Escobar

CONSEJEROS GAD PARROQUIALES

Janeth Alexandra Ananga Kayap
Diana Isabel Cabrera Moscoso
Entzakua Lucio Rumpik Chuim
Julián Tuntiak Tii Anank
Romel Esat Taant Wamputsrik

EQUIPO CONSULTOR Y COORDINACIÓN TÉCNICA

EQUIPO CONSULTOR

Matilde Anabel Pérez Robalino – Directora del Proyecto.

Fernando Tsukanka Huambutzereque Chinkim.
Marisol Criollo Palate.
Javier Garbay.
Carmen Joana López Ortiz.
Nery Rosendo Pérez Robalino.

COORDINACIÓN TÉCNICA

Daniel Jaramillo - Director de Planificación GADPMS

Leonel Chica Martinez – Administrador/Coordinador PDOT

Mónica Villa - Técnica de la Dirección de Planificación GADPMS

COLABORACIÓN

EQUIPO GADP DE MORONA SANTIAGO
DIRECCIONES DEL GADP DE MORONA SANTIAGO

Procuraduría Síndica, Dirección General de Comunicación, Secretaría General, Dirección General de Gestión Financiera, Dirección General de Gestión Administrativa, Dirección General de Gestión de Talento Humano, Departamento de Compras Públicas, Dirección General de Planificación, Dirección General de Cooperación Internacional y Gestión Interinstitucional, Dirección General de Obras Públicas, Conectividad y Transporte Multimodal, Dirección General de Bioeconomía y Desarrollo Sostenible, Dirección General de Gestión Ambiental y Cuencas Hidrográficas, Dirección General de Desarrollo Social e Inclusión Social e Interculturalidad, Dirección General de Fiscalización, Dirección General

GOBIERNOS AUTONOMOS DESCENTRALIZADOS
MUNICIPALES DE MORONA SANTIAGO

Gobiernos Autónomos Descentralizados de los Municipios de: Palora, Pablo Sexto, Huamboya, Taisha, Morona, Sucúa, Logroño, Santiago, Limón Indanza, San Juan Bosco, Tiwintza, y Gualaquiza.

GOBIERNOS AUTONOMOS DESCENTRALIZADOS
PARROQUIALES DE MORONA SANTIAGO

Gobiernos Autónomos Descentralizados de las parroquias de: General Proaño, Indanza, Chinimbimi, Zuñac, Santa Susana de Chiwias, Wakambeis, Copal, San Isidro, Pan de Azúcar, Cuchaentza, San Miguel de Conchay, Pumpuentsa, Huasaga, El Ideal, Tuutinentza, Shimpis, Arapicos, El Rosario, San José de Morona, Santa Marianita de Jesús, Chiguaza, El Acho, Yaupi, Amazonas, Patuca, Alshi 9 de Octubre, San Carlos de Limón, Chupianza, 16 de Agosto, Tayuza, Sinaí, Bermejos, Pananza, Chiguinda, Cumandá, Macuma, Río Blanco, Nueva Tarqui, Asunción, San Miguel de Cuyes, Huambi, Sevilla Don Bosco, Sangay, San Antonio, Bomboiza, y Yunganza.

SUMARIO

CONTENIDOS

PRESENTACIÓN	PREFECTO PROVINCIAL
TOMO I	FASE PREPARATORIA
TOMO II	DIAGNÓSTICO
TOMO III	PROPUESTA
TOMO IV	MODELO DE GESTIÓN
TOMO V	RESUMEN
TOMO VI	PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL



PRESENTACIÓN



Estimados ciudadanos, autoridades y representantes de diferentes instituciones y comunidades.

Hoy damos un paso clave en la planificación de nuestro futuro con la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2023-2033. Este instrumento nos guiará hacia un desarrollo sostenible, equilibrado y respetuoso con nuestro entorno, mejorando la calidad de vida en Morona Santiago.

Este proceso ha sido posible gracias a la participación activa de la ciudadanía, el Consejo de Planificación Provincial, el equipo técnico del GAD, entidades públicas y programas aliados. Su compromiso ha enriquecido este plan, asegurando que refleje las verdaderas necesidades y aspiraciones de nuestra provincia.

Con la colaboración de todos, trabajaremos para que Morona Santiago sea un ejemplo de desarrollo integral, inclusivo y respetuoso con el entorno social y ambiental.

MAKETÉ!

Tiyua Napoleón Uyunkar Kaniras
Prefecto de Morona Santiago.



PDOT

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL



TOMO I - TOMO II

FASE PREPARATORIA Y DIAGNÓSTICO

GOBIERNO DE MORONA SANTIAGO

LA HISTORIA ES AHORA

TIYUA PREFECTO

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. MARCO REFERENCIAL 23
2. INSUMOS TÉCNICOS 25
2.1. ANÁLISIS DEL PDOT VIGENTE 2019 – 2023 25
2.1.1. Metodología para el análisis del PDOT vigente 25
2.1.2. Resumen ejecutivo del análisis del PDOT vigente 25
2.1.3. Análisis del PDOT vigente 25
2.2. REPORTE DE ALERTAS DE ERRORES IDENTIFICADOS EN LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA EN EL SIGAD 32
2.3. REVISIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMES ANUALES CONSOLIDADOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A LOS PDOT 40
2.4. REVISIÓN Y ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN 40
2.4.1. Agenda 2030 para el desarrollo sostenible 41
2.4.2. Plan Nacional de Desarrollo para un nuevo Ecuador 204 - 2025 42
2.4.3. Agenda nacional para la igualdad de género 46
2.4.4. Agenda zonal 6 47
2.4.5. Estrategia nacional de Cambio Climático 2021 - 2025 51
2.4.6. Planes del Ministerio de Agricultura (MAG) 52
2.4.7. Planes del Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador (MAATE) 54
2.4.8. Planes diferenciados 57
2.4.9. Plan de trabajo de la autoridad provincial 2023 - 2027 64
2.4.10. Planes de vida de las nacionalidades indígenas de la provincia de Morona Santiago 73
a) Nacionalidad Achuar del Ecuador (NAE) 75
b) Nacionalidades Shuar del Ecuador (NASHE) 76
c) Federación Interprovincial de Centros Shuar (FICSH) 76
d) Pueblo Shuar Arutam (PSHA). 77
2.5. REVISIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL 77
2.5.1. Planificación Operativa Anual (POA) 77
2.5.2. Revisión de instrumentos de planificación institucional (PAC) 79
2.6. SISTEMAS DE INFORMACIÓN LOCAL (SIL) 81
2.7. PREPARACIÓN DE LA INFORMACIÓN 88
3. INSUMOS NORMATIVOS 90
3.1. REVISIÓN DE COMPETENCIAS Y FACULTADES 90
3.1.1. Resolución No. 003 – CTUGS- 2019 94
3.1.2. Resolución No. 15 – CTUGS-2023 94
4. REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES 100
4.1. CONFORMACIÓN DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN LOCAL 100
4.2. CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO 103
4.3. METODOLOGÍA DE TRABAJO 105

4.4. MAPEO DE ACTORES 106
4.4.1. Nivel de poder y priorización de actores clave 106
4.5. PLAN DE TRABAJO 110
4.6. INSTRUCTIVO METODOLÓGICO PARA LA NOTIFICACIÓN, DIFUSIÓN, SOCIALIZACIÓN Y DISCUSIÓN DEL PDOT CON LA POBLACIÓN 112
4.7. NOTIFICACIÓN DE INICIO 113
5. DIAGNÓSTICO – SITUACIÓN ACTUAL 115
5.1. ESTRUCTURA GENERAL DEL TERRITORIO 115
5.1.1. Contexto Provincial 115
5.1.2. División política administrativa 117
5.2. SISTEMA AMBIENTAL (NATURALEZA Y MEDIO FÍSICO) 123
5.2.1. Recursos naturales no renovables 123
5.2.1.1. Recursos mineros, áridos y pétreos 123
5.2.2. Recursos hidrocarburíferos 127
5.2.3. Recursos naturales renovables 129
5.2.3.1. Uso actual del suelo 129
5.2.3.2. Cobertura vegetal natural 133
5.2.3.3. Patrimonio forestal 136
5.2.4. Patrimonio hídrico (hidrología) 139
5.2.4.1. Cuenca del Río Pastaza 139
5.2.4.2. Cuenca del Río Morona 140
5.2.4.3. Cuenca del Río Santiago 140
5.2.5. Caracterizar las áreas naturales sensibles en los causes y cuencas 148
5.2.6. Déficit hídrico 149
5.2.7. Suelos 151
5.2.7.1. Geomorfología y pendientes 151
5.2.7.2. Tipos de suelo 158
5.2.7.3. Textura del suelo 161
5.2.7.4. Fertilidad del suelo 162
5.2.7.5. pH del suelo 162
5.2.7.6. Erosión 166
5.2.8. Ecosistemas 168
5.2.8.1. Vida silvestre, ecosistemas 168
5.2.8.2. Ecosistemas frágiles no protegidos 171
5.2.8.3. Flora y fauna 173
5.2.9. Amenazas naturales y antrópicas 181
5.2.9.1. Amenazas y riesgos naturales 185
5.2.9.2. Amenazas y riesgos antrópicos 195
5.2.9.3. Valoración cualitativa de amenazas en la provincia 200
5.2.10. Identificación y análisis de elementos vulnerables frente a amenazas 201
5.2.11. Identificación de la población vulnerable 208
5.2.12. Identificación de elementos esenciales vulnerables 209
5.2.13. Clima y sus características 210
5.2.13.1. Tipo de clima 210
5.2.13.2. Precipitación 211
5.2.13.3. Temperatura 212
5.2.13.4. Humedad 215
5.2.13.5. Radiación solar 215

5.2.13.6. Nubosidad 215
5.2.13.7. Vientos 215
5.2.14. Amenazas climáticas 216
5.2.14.1. Tendencia de precipitación anual 220
5.2.14.2. Tendencia de temperatura media 221
5.2.14.3. Percepción del cambio climático en las comunidades rurales de la provincia 227
5.2.14.4. Mitigación del cambio climático 227
5.2.15. Conflictos ambientales 229
5.2.15.1. Zonas degradadas y deforestadas 229
5.2.15.2. Deforestación en bosques protectores 233
5.2.15.3. Deforestación en áreas protegidas 233
5.2.16. Zonas de protección, regeneración y recuperación ambiental 235
5.2.17. Áreas protegidas 235
5.2.18. Áreas especiales de conservación 241
5.2.18.1. Áreas especiales de conservación estatales 245
5.2.18.2. Áreas especiales de conservación de los GAD. 249
5.2.18.3. Iniciativas de áreas especiales de conservación 253
5.2.19. Zonas de importancia hídrica y áreas de protección hídrica 255
5.2.20. Bosques deforestados en recuperación 255
5.2.21. Proyectos de regeneración y recuperación 256
5.2.22. Calidad ambiental 256
5.2.22.1. Manejo de residuos y sitios de disposición final 256
5.2.22.2. Recuperación y manejo de residuos sólidos 257
5.2.23. Contaminación 258
5.2.23.1. Contaminación de Aire 258
5.2.23.2. Contaminación de suelo 259
5.2.23.3. Contaminación de agua 259
5.2.23.4. Contaminación de ruido 260
5.2.23.5. Emisiones de GEI 260
5.2.24. Pasivos ambientales 260
5.2.25. Problemáticas y conflictos normativos 261
5.2.26. Análisis crítico de la problemática ambiental en Morona Santiago 263

5.3. SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS 267

5.3.1. Indefinición de limites 267
5.3.2. Movilidad conectividad e infraestructura 271
5.3.3. Primeros asentamientos y patrones de crecimiento 278
5.3.3.1. Nacionalidades Shuar y Achuar 278
5.3.4. Primer asentamiento humano mestizo 279
5.3.5. Procesos de urbanización en la provincia 280
5.3.5.1. Provincia de Oriente 280
5.3.5.2. Fundación de Gualaquiza, Indanza y Méndez 281
5.3.5.3. Reforma Agraria 282
5.3.5.4. Consolidación de la Misión Salesiana 285
5.3.5.5. Misión Salesiana en el Transkutukú 285
5.3.5.6. Período 1940–1978: Construcción de la Organización Política Administrativa 286
5.3.5.7. Período 1978-1992: Establecimiento de la Provincia 287
5.3.6. Definición estructural del desarrollo de los centros urbanos 288
5.3.6.1. La presencia de las misiones 1964 – 1982 288
5.3.6.2. Reforma Agraria 1964 289
5.3.6.3. Reforma a la Ley Agraria y Colonización 1979. 289
5.3.6.4. Ley Orgánica de Régimen Municipal de 1971 290
5.3.6.5. Ley de Organización y régimen de las Comunas 2004 291

5.3.6.6. Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales....291
5.3.6.7. Ley Orgánica de Ordenamiento Uso y Gestión del Suelo.....292
5.3.7. Distribución demográfica....295
5.3.7.1. Área urbano – rural (amanzanadas, dispersas)....295
5.3.7.2. Densidad poblacional en la provincia según cantones y parroquias....295
5.3.7.3. Tasa de crecimiento escala cantonal....299
5.3.7.4. Tasa de crecimiento escala parroquial....300
5.3.8. Caracterización de los asentamientos humanos....302
5.3.8.1. Jerarquización de asentamientos humanos consolidados....304
5.3.8.2. Grupos históricamente excluidos....307
5.3.9. Conceptos LGBTI+....308
5.3.10. Uso y ocupación del suelo (PUGS)....309
5.3.10.1. Sub clasificación del suelo rural y tratamientos urbanísticos para suelo rural....309
5.3.11. Movilidad conectividad e infraestructura....320
5.3.11.1. Red de vías....321
5.3.11.2. Red vial estatal....326
5.3.11.3. Red vial rural provincial....330
5.3.11.4. Redes fluviales provincial....341
a) Estado actual de los puntos de embarque y desembarque, puertos fluviales en la provincia 346
5.3.11.5. Transporte aéreo en la provincia....349
a) Pistas aéreas comunitarias....350
5.3.11.6. Sistema de Movilidad y transporte de personas, bienes y servicios....354
a) Medios de movilidad y transporte....355
Sistema de conectividad y telecomunicaciones....360
5.3.12. Equipamientos y redes de interconexión energética....362
5.3.12.1. Energía eléctrica....362
5.3.13. Infraestructura inclusiva.....371
5.3.14. Establecimientos y cobertura de servicios públicos....372
5.3.14.1. Salud....372
a) 6.3.14.1.1 Infraestructura de los establecimientos de Salud....373
b) Servicios básicos en los establecimientos de Salud....375
5.3.14.2. Infraestructura de los establecimientos de Educación....380
a) Servicios básicos en los establecimientos educativos....381
5.3.14.3. Infraestructura y acceso a servicios básicos en las comunidades....382
5.3.15. Agua....383
5.3.16. Alcantarillado y saneamiento ambiental....385
5.3.17. Hábitat y Vivienda....391

5.4. SISTEMA SOCIO CULTURAL....395

5.4.1. Demografía y población....395
5.4.1.1. Población por cantones....395
5.4.2. Tasa de crecimiento poblacional....397
5.4.2.1. Población por parroquias....399
5.4.3. Densidad poblacional....401
5.4.4. Distribución de la población por grupos de edad....402
5.4.5. Población en condiciones de movilidad humana....404
5.4.5.1. Migración....404
5.4.5.2. Emigración....404
5.4.5.3. Inmigración....405
5.4.6. Población con discapacidad....407
5.4.7. Población con enfermedades catastróficas....411
5.4.8. Población por área urbana y rural....411

5.4.9. Población por auto identificación cultural 414
5.4.9.1. Pérdida de la identidad cultural en la zona rural 416
5.4.10. Composición de hogares 419
5.4.11. Servicios públicos y sociales 419
5.4.11.1. Educación 419
5.4.11.2. Salud 423
5.4.11.3. Mortalidad 428
5.4.11.4. Morbilidad 429
5.4.12. Medicina ancestral 430
5.4.13. Nutrición 431
5.4.13.1. Desnutrición crónica infantil y desarrollo infantil 431
5.4.14. Seguridad social 437
5.4.15. Vivienda social 440
5.4.16. Sistemas de cuidado, protección y atención a grupos de atención prioritaria 441
5.4.16.1. Desarrollo Infantil Integral 441
5.4.16.2. Servicio de protección especial 443
5.4.16.3. Servicio para la población adulta mayor 443
5.4.17. Programas de atención social no contributiva 444
5.4.18. Servicios inclusivos (agua, saneamiento, desechos sólidos, hábitat y vivienda) 448
5.4.19. Patrimonio y diversidad cultural 449
5.4.19.1. Patrimonio tangible e intangible 449
5.4.19.2. Patrimonio intangible por su tipología 452
5.4.19.3. Pueblos y nacionalidades 452
5.4.20. Pobreza y desigualdades 454
5.4.20.1. Pobreza por NBI 454
5.4.20.2. Pobreza extrema 455
5.4.20.3. Pobreza por ingresos 457
5.4.20.4. Pobreza multidimensional 457
5.4.21. Seguridad y convivencia ciudadana 458
5.4.22. Problemas sociales en la zona rural 465
5.4.23. Género y violencia 468

5.5. SISTEMA ECONÓMICO PRODUCTIVO 473

5.5.1. Actividades económicas y productivas 473
5.5.1.1. Emprendimientos, bionegocios y bioemprendimientos 473
5.5.1.2. Cadenas de valor 477
5.5.2. Agroecología, huertos o ajas 483
5.5.3. Agricultura 485
5.5.3.1. Actividad Agrícola 485
5.5.3.2. Rendimientos de los principales cultivos 486
5.5.4. Agricultura en la zona rural de la provincia 486
5.5.4.1. Destino de la producción agrícola rural 488
5.5.5. Agricultura familiar y campesina 489
5.5.6. Actividad ganadera 490
5.5.6.1. Actividad ganadera 490
5.5.6.2. Producción lechera 492
5.5.6.3. Producción de cárnicos y derivados 493
5.5.6.4. Especies Menores 493
5.5.6.5. Destino de la producción pecuaria en la zona rural 495
5.5.7. Actividad forestal 496
5.5.7.1. Destino del aprovechamiento forestal en la zona rural de la provincia 497
5.5.7.2. Desafíos y sostenibilidad 499
5.5.8. Apicultura 499

5.5.9. Piscicultura 500
5.5.10. Recursos turísticos 501
5.5.10.1. Principales atractivos turísticos en la provincia 501
5.5.10.2. Oferta turística 509
5.5.10.3. Situación turística nacional y local 514
5.5.10.4. Balanza turística 519
5.5.10.5. Impacto socioeconómico del turismo 521
5.5.11. Industria de productos y mercados locales, nacionales y globales 522
5.5.11.1. Empresas económicas 522
5.5.12. Empleo 524
5.5.12.1. Indicadores básicos de empleo 524
5.5.12.2. Población en Edad de Trabajar PET 524
5.5.12.3. Población Económicamente Activa PEA 525
5.5.12.4. Tasa de Desempleo 527
5.5.13. Mercado laboral 527
5.5.13.1. Tasa Bruta de Participación y Tasa Refinada de Participación 527
5.5.13.2. Tasa de Empleo Adecuado 528
5.5.13.3. Crecimiento Económico de la provincia de Morona Santiago 529
5.5.13.4. Valor agregado bruto y crecimiento económico en la provincia de Morona Santiago 530
5.5.14. Especialización económica de la población 535
5.5.14.1. Capacitación 535
5.5.15. Relación entre sectores económicos 536
5.5.15.1. Relación entre los distintos sectores económicos 536
5.5.15.2. Principales fuentes de ingresos económicos en la zona rural 538
5.5.16. Concentración y distribución de la riqueza 539
5.5.16.1. Tenencia de la tierra con enfoque de género 539
5.5.16.2. Tenencia de la tierra rural 540
5.5.17. Medios de producción 541
5.5.18. Servicios a la producción 542
5.5.18.1. Mercado de capitales y financiación de las inversiones 542
5.5.19. Acceso a crédito, banca, cooperativas 542
5.5.19.1. Bancos comerciales: 543
5.5.19.2. Cooperativas de ahorro y crédito: 543
5.5.19.3. Microfinancieras: 543
5.5.19.4. Programas gubernamentales: 543
5.5.20. Servicios de desarrollo productivo I+D+I 544
5.5.21. Funcionalidad económica del territorio 545
5.5.21.1. Suelos rurales de producción 545
5.5.22. Economía Popular y Solidaria 546
5.5.23. Asociaciones productivas urbanas y rurales 546
5.5.24. Cooperación internacional en el desarrollo productivo 549
5.5.24.1. Programas Gubernamentales y ONG 549
5.5.24.2. Fundaciones 550
5.5.25. Modelos de consumo 550
5.5.25.1. Medición de la huella ecológica 550
5.5.25.2. Índice de desperdicio alimentario 551
5.5.26. Relación campo – ciudad 552
5.5.27. Seguridad alimentaria 553
5.5.27.1. Alimentos seguros, nutritivos y en cantidad para satisfacer sus requerimientos 553
5.5.27.2. Acceso y distribución de alimentos 554
5.5.27.3. Nutrición y salud 554
5.5.28. Desarrollo de tecnologías productivas limpias 554

5.5.28.1. Industrias con tecnologías limpia 554
5.5.28.2. Sistema agrícola con tecnología limpia 555
5.5.29. Infraestructura productiva 556
5.5.29.1. Infraestructura de riego 556
5.5.30. Mercados 556
5.5.31. Camales y centros de faenamiento 557
5.5.32. Terminales terrestres 558
5.5.33. Centros de acopio 558
5.5.34. Centro de importación y exportación 561
5.5.34.1. Centros de comercio 561
5.5.34.2. Zonas de desarrollo económico o industrial 562
5.5.35. Riesgo a infraestructuras productivas 562
5.5.35.1. Vulnerabilidad Climática 562
• Dependencia de Recursos Naturales 563
5.5.35.2. Infraestructura Limitada 563

5.6. SISTEMA POLÍTICO INSTITUCONAL 564

5.6.1. Capacidades institucionales locales 564
5.6.1.1. Análisis normativo para la gestión de competencias 564
5.6.1.2. Revisión de facultades del GAD 565
5.6.1.3. Revisión de competencias 566
5.6.1.4. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Morona Santiago (PDOTMS) 567
5.6.1.5. Agenda de la igualdad intergeneracional (ANII) 568
5.6.2. Contexto institucional y organizaciones de la provincia 569
5.6.2.1. Morona Santiago en la Zona 6 de planificación 569
5.6.2.2. Marco institucional binacional 569
5.6.3. Estructura orgánico funcional 570
5.6.4. Asignaciones presupuestarias 571
5.6.4.1. Ingresos 571
5.6.4.2. Egresos 572
5.6.4.3. Asignación presupuestaria por áreas 573
5.6.4.4. Plan anual de contratación PAC, seguimiento de la inversión 574
5.6.5. Eficiencia y efectividad gestión 576
5.6.5.1. Eficiencia y efectividad de la gestión institucional 576
5.6.5.2. Eficiencia y efectividad de la gestión interinstitucional 577
5.6.6. Desempeño institucional 577
5.6.6.1. Gestión pública para el desarrollo 578
5.6.6.2. Desempeño fiscal y articulación multiactor. 579
5.6.6.3. Relaciones institucionales 581
5.6.6.4. Cumplimiento normativo 582
5.6.6.5. Planificación y desarrollo institucional 583
5.6.6.6. Orientaciones técnicas para la planificación 584
5.6.6.7. Gobernanza 585
5.6.7. Estructura institucional 586
a) FUNCIONES: De conformidad con lo que determinan los artículos 29 y 40 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Morona Santiago, se organiza para el cumplimiento de sus facultades, atribuciones y competencias, determinadas en la Constitución de la República y la Ley, por las siguientes funciones: 586
b) NIVELES: La estructura Orgánica por procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Morona Santiago, se compone de los siguientes niveles de administración: ...587
5.6.8. Talento humano capacitado 589

5.6.9. Capacidades para la gestión de la información – sistemas de información 590
5.6.9.1. Información que dispone la entidad para la administración y gestión de la institución. 590
5.6.10. Sistema local de planificación participativa 591
5.6.10.1. Coordinación técnica de planificación provincial de Morona Santiago (CTP-MS) para la coordinación interinstitucional.....591
5.6.10.2. Consejo provincial de planificación 591
5.6.10.3. Presupuestos participativos.....592
5.6.10.4. Audiencias públicas.....592
5.6.10.5. Consejo consultivo.....592
5.6.11. Análisis transversalización de los enfoques de igualdad en la planificación y gestión de la política pública local con enfoque de género.....592
5.6.12. Gobernanza del riesgo 593
5.6.12.1. Capacidades de los servicios de gestión y respuesta de riesgos.....594
5.6.13. Articulación interinstitucional 594
5.6.13.1. Espacios de articulación intersectorial.....594
5.6.13.2. Coordinadora técnica de Planificación provincial de Morona Santiago – mesa técnica. 595
5.6.13.3. Mesas sectoriales.....595
5.6.14. Alianzas con otros niveles de gobierno.....595
5.6.14.1. Articulación y coordinación multinivel 595
5.6.15. Alianzas público privadas – convenios de cooperación 596
5.6.16. Mesas intersectoriales 598
5.6.17. Actores territoriales y organización social.....599
5.6.17.1. Formas organizativas de los actores sociales 599
5.6.17.2. Cooperación internacional - ONG.....600
5.6.17.3. Instituciones públicas.....601
5.6.17.4. Organizaciones de nacionalidades indígenas.....608
5.6.17.5. Actores privados.....609
5.6.17.6. Academia.....611
5.6.18. Participación ciudadana.....612
5.6.18.1. Normativa de participación ciudadana 612
5.6.18.2. Mecanismos e instancias de participación ciudadana a nivel local 613
5.6.19. Sistemas de protección de derechos.....613
5.6.19.1. Consejos cantonales y provincial para la protección de derechos 613
5.6.19.2. Juntas de protección de derechos.....614
5.6.19.3. Defensorías comunitarias 615
5.6.19.4. Consejos consultivos de grupos de atención prioritaria 615

6. EVALUCIÓN INTEGRAL DEL TERRITORIO 615

6.1. EVALUACIÓN TERRITORIAL 615

6.1.1. Unidades homogéneas territoriales 616
6.1.2. Unidades de tratamiento territorial 619
a) Construcción del índice de potencialidad para Protección y Conservación de Recursos Naturales.....619
b) Construcción del índice de Sistemas Agroecológicos, Agroforestales.....627
c) Construcción del índice de aptitud para sistemas de producción sostenible agroecológicos. 629

6.2. APTITUD DE USO DEL TERRITORIO.....635

6.3. CONFLICTOS DE USO TERRITORIAL.....637

7. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DEL TERRITORIO 640

7.1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LOS PLANES DE VIDA 640

7.2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL TERRITORIO 643

7.2.1. Estrategias para la garantía de los derechos 669
7.2.2. Estrategias para el manejo sostenible de recursos 671
7.2.3. Gestión de competencias y capacidades institucionales del GAD 673

7.3. SISTEMATIZACIÓN DE PROBLEMAS 674

7.3.1. Potencialidades 676
7.3.2. Problemas 679

7.4. PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS 691

7.5. MODELO TERRITORIAL ACTUAL 711

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Evaluación del cumplimiento de metas. 26
Tabla 2. Cumplimiento de proyectos. 27
Tabla 3. Proyectos identificados para continuación, reforzamiento, incorporación o eliminación 28
Tabla 4. Reporte de errores identificados en la información proporcionada al SIGAD 33
Tabla 5. Errores en el planteamiento de objetivos PDOT 2019 - 2023 34
Tabla 6. Reporte de errores en metas del PDOT 2019 - 2023 35
Tabla 7. Errores en metas anualizadas del PDOT 2019 - 2023 37
Tabla 8. Errores identificados en los indicadores del PDOT 2019 - 2023 38
Tabla 9. Errores en los programas/proyectos del PDOT 2019 - 2023 39
Tabla 10. Objetivos de desarrollo sostenible 2030 41
Tabla 11. Ejes y objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2024 - 2025 42
Tabla 12. Líneas estratégicas relacionada a la DCI a considerarse para articular PDOT 45
Tabla 13. Líneas estratégicas relacionadas a las agendas de igualdad y género para la articulación a las competencias y PDOT provincial 46
Tabla 14. Líneas de la estrategia nacional de Cambio climático para articular al PDOT 51
Tabla 15. Programas emblemáticos del MAATE para articular con el PDOT 54
Tabla 16. Líneas estratégicas relacionada a RED+ para articular al PDOT 55
Tabla 17. Líneas estratégicas del PDI para articulación al PDOT 56
Tabla 18. Líneas estratégicas del Plan Integral de la Amazonia (PIA) de la STCTEA para articular al PDOT 57
Tabla 19. Líneas estratégicas del Plan Integral de la Amazonia (PIA) de la STCTEA para articular al PDOT 58
Tabla 20. Limitantes definidas en los PDOT cantonales 60
Tabla 21. Potencialidades definidas en los PDOT cantonales 62
Tabla 22. Plan de trabajo de la autoridad provincial 65
Tabla 23. Líneas estratégicas de agendas de igualdad e interculturalidad CNIPN para articulación al PDOT 74
Tabla 24. Elementos constitutivos y proyectos de Planes de Vida que alinea al sistema ambiental del PDOT 74
Tabla 25. Relación principios de vida de la nacionalidad Achuar vs Elementos constitutivos para planes de vida 76
Tabla 26. Techos presupuestarios por dependencias 2024 asignación inicial 78
Tabla 27. Procesos de contrataciones del PAC, periodo 2019 - 2023 80
Tabla 28. Estado del SIL del GAD 82
Tabla 29. Sistemas que dispone el GADP Morona Santiago 82
Tabla 30. Información de fuentes oficiales 83
Tabla 31. Recopilación de información 88
Tabla 32. Información de fuentes primarias 89
Tabla 33. Funciones de los GAD provinciales 91
Tabla 34. Competencias exclusivas de los GAD provinciales 92
Tabla 35. Base Normativa del PDOT 95
Tabla 36. Integrantes del Consejo de Planificación el GADPMS 103
Tabla 37. Equipo técnico multidisciplinario 104
Tabla 38. Calificación por nivel de poder y priorización de los actores clave 106
Tabla 39. Ubicación de la provincia Morona Santiago 115
Tabla 40. División política provincial 117
Tabla 41. Cantones de la provincia de Morona Santiago 117
Tabla 42. Parroquias de la provincia de Morona Santiago 118
Tabla 43. Tipo de minería 123
Tabla 44. Estado de las concesiones de libre aprovechamiento 124
Tabla 45. Estado de las concesiones mineras 124
Tabla 46. Bloques Petroleros de la Provincia 127

Tabla 47. Cobertura y usos de las tierras MAATE - MAG 2014 -2020 129
Tabla 48. Cobertura y usos de las tierras MAATE - MAG 2020 -2022 130
Tabla 49. Cobertura vegetal natural 133
Tabla 50. Bosque y vegetación protectores 134
Tabla 51. Patrimonio forestal a nivel 136
Tabla 52. Programas forestales 136
Tabla 53. Cuencas hidrográficas de la provincia nivel 4 139
Tabla 54. Microcuencas circunvecinas con la provincia de Morona Santiago 143
Tabla 55. Microcuencas para el manejo mancomunado 144
Tabla 56. Áreas naturales sensibles 148
Tabla 57. Régimen térmico según Temperatura Media Anual (°C) 150
Tabla 58. Abastecimiento de Agua en Morona Santiago entre 2001 y 2010 151
Tabla 59. Macro relieve en la provincia 151
Tabla 60. Relieves de la provincia 152
Tabla 61. Tipo de pendientes en la provincia 156
Tabla 62. Taxonomía de suelos 158
Tabla 63. Características de los tipos de suelos. 159
Tabla 64. Textura del suelo en la provincia 161
Tabla 65. Fertilidad del suelo en la provincia 162
Tabla 66. Superficie y pH de los suelos de la provincia 163
Tabla 67. Amenaza a la erosión hídrica 166
Tabla 68. Ecosistemas de la provincia de Morona Santiago 168
Tabla 69. Fragilidad de los ecosistemas 171
Tabla 70. Especies principales registradas en el inventario 173
Tabla 71. Especies representativas de la fauna silvestre de Morona 174
Tabla 72.Registro de Mastofana en la Provincia 175
Tabla 73. Registro de Ornitofauna en la Provincia 175
Tabla 74. Registro de Herpetofauna en la Provincia 176
Tabla 75. Riesgos existentes en las comunidades de la provincia 184
Tabla 76. Nivel de amenaza de las fallas geológicas sísmica en la provincia 185
Tabla 77. Susceptibilidad a deslizamientos o movimientos en masa 186
Tabla 78. Cantones expuestos a deslizamientos 187
Tabla 79. Susceptibilidad a inundaciones 187
Tabla 80. Sectores expuestos a inundación 188
Tabla 81. Daños e inundaciones en las comunidades de la provincia 188
Tabla 82. Motivos de inundaciones en las comunidades de la provincia 189
Tabla 83. Vientos huracanados en las comunidades de la provincia 190
Tabla 84. Susceptibilidad a incendios forestales 195
Tabla 85. Análisis provincial de amenazas 200
Tabla 86. Grado de amenaza en el territorio 202
Tabla 87. Amenazas, exposición y vulnerabilidad en la provincia, énfasis en el componente ambiental 203
Tabla 88. Parámetros para el análisis de la población vulnerable 208
Tabla 89. Identificación de población vulnerable 208
Tabla 90. Identificación de elementos esenciales vulnerables 209
Tabla 91. Tipo de clima 210
Tabla 92. Estaciones meteorológicas 210
Tabla 93. Datos meteorológicos anuales 211
Tabla 94. Valores de precipitación total mensual 212
Tabla 95. Valores de temperatura media mensual 212
Tabla 96. Días con humedad 215
Tabla 97. Valores de velocidad del viento media mensual 216
Tabla 98. Descripción de la amenaza en Cambio Climático 217

Tabla 99. Nivel de amenaza para lluvias intensas, según la tendencia de aumento del número de días al año con temperaturas máximas extremas, escenario RCP 4.5 y RCP 8.5. 223
Tabla 100. Nivel de amenaza para altas temperaturas, según la tendencia de aumento del número de días secos consecutivos al año, escenario RCP 4.5 y RCP 8.5 225
Tabla 101. Cambio climático en las comunidades de la provincia 227
Tabla 102. CO2 almacenado en sumideros naturales....228
Tabla 103. Deforestación en la provincia de Morona Santiago al 2022....232
Tabla 104. Áreas protegidas en la provincia 236
Tabla 105. Áreas protegidas por el SNAP 237
Tabla 106. Bosques protectores otras categorías del Sistema Nacional de Áreas de Protección 239
Tabla 107. Áreas de Socio Bosque....239
Tabla 108. Áreas especiales de conservación 243
Tabla 109. Corredores de conectividad 245
Tabla 110. Territorio de Vida y Uso Ancestral Tarímiat Pujutaí Nuŋka (TPN) 250
Tabla 111. Iniciativas de conservación 253
Tabla 112. Eliminación de basura en las comunidades de la Provincia 257
Tabla 113. Contaminación ambiental en las comunidades de la provincia....258
Tabla 114. Tierras tituladas 273
Tabla 115. Tenencia de las tierras 273
Tabla 116. Evolución del crecimiento demográfico de la población....295
Tabla 117. Densidad poblacional según cantones 296
Tabla 118. Densidad poblacional según parroquias....298
Tabla 119. Tasa de crecimiento escala cantonal....300
Tabla 120. Tasa de crecimiento escala parroquial 301
Tabla 121. Resultados de la jerarquización de los asentamientos 304
Tabla 122. Escalograma de Guttman para la jerarquización de asentamientos humanos 305
Tabla 123. Clasificación del Suelo Urbano y Rural por Cantones a nivel provincial. 315
Tabla 124. Superficie territorial por cantón, información de los PDOT, PUGs y GEOPORTAL INEC 2010...317
Tabla 125. Subclasificación del suelo por Cantones 319
Tabla 126. Red vial estatal – vías de primer orden 322
Tabla 127. Red vial estatal – por cantón....324
Tabla 128. Red vial rural provincial....332
Tabla 129. Capa de rodadura de vías a nivel provincial 335
Tabla 130. Conexión de Macas a cada cabecera cantonal....336
Tabla 131. Conexión de cabeceras cantonales a cabeceras parroquias rurales 338
Tabla 132. Ríos navegables de la provincia 341
Tabla 133. Puntos de embarque y desembarque, puertos fluviales 346
Tabla 134. Estado actual de puntos de embarque/desembarque y puertos fluviales 347
Tabla 135. Comunidades con puntos de embarque y desembarque, puertos fluviales 347
Tabla 136. Administración de los puertos fluviales en la zona rural de la Provincia....348
Tabla 137. Aeropuertos de la provincia 349
Tabla 138. Pistas aéreas comunitarias....350
Tabla 139. Estado actual de las pistas aéreas....352
Tabla 140. Medios de transporte que utilizan en la zona rural....355
Tabla 141. Empresas de transporte interprovincial....356
Tabla 142. Cooperativas de transporte Inter cantonal e Inter parroquial 357
Tabla 143. Puntos de embarque y desembarque, puertos fluviales 358
Tabla 144. Cobertura Acceso a Bienes y Servicios 360
Tabla 145. Medios de comunicación y conectividad en las comunidades 361
Tabla 146. Proyectos hidroeléctricos en operación y proyectados....363
Tabla 147. Comunidades que utilizan energías alternativas 364
Tabla 148. Viviendas que disponen de energía eléctrica en las comunidades rurales 368
Tabla 149. Cobertura de Energía Eléctrica 369

Tabla 150. Cobertura Infraestructura de Salud Morona Santiago....374
Tabla 151. Cobertura de Niveles de Educación Cantonal....377
Tabla 152. Cobertura de agua de consumo humano....383
Tabla 153. Cobertura de alcantarillado a la red pública....386
Tabla 154. Cobertura de desechos sólidos....388
Tabla 155. Análisis déficit de vivienda urbano y rural....392
Tabla 156. Porcentaje de población que representa la provincia en el país y en la Amazonía....395
Tabla 157. Distribución de la población por cantones y género según el censo 2010 y 2022....396
Tabla 158. Variación y tendencia de la población por cantones....396
Tabla 159. Población distribuida por parroquias....399
Tabla 160. Densidad poblacional por cantones.....401
Tabla 161. Distribución de la población por grupos de edad....402
Tabla 162. Porcentaje de la población por grupo de edad....403
Tabla 163. Emigrantes de Morona Santiago por sexo y grupo de edad....404
Tabla 164. Inmigrantes por sexo grupo de edad en Morona Santiago....406
Tabla 165. Población con discapacidad por cantones....407
Tabla 166. Discapacidad por grupos etarios....408
Tabla 167. Distribución de la población en áreas rurales y urbanas por cantón.....411
Tabla 168. Porcentaje de población urbana y rural en cada cantón.....413
Tabla 169. Evolución de la población rural y urbana....414
Tabla 170. Población por autoidentificación cultural....415
Tabla 171. Población según nacionalidades indígenas....415
Tabla 172. Población indígena por cantón....416
Tabla 173. Pérdida del idioma/lengua en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago....417
Tabla 174. Población indígena que habla la lengua ancestral....417
Tabla 175. Composición de hogares....419
Tabla 176. Tasa neta de acceso a la educación básica....420
Tabla 177. Años de escolaridad y analfabetismo....420
Tabla 178. Estudiantes matriculados en el periodo 2023-2024....421
Tabla 179. Evolución de estudiantes matriculados....421
Tabla 180. Tasa de promoción, no promoción y abandono....422
Tabla 181. Infraestructura educativa con necesidad de mantenimiento preventivo y/o correctivo....423
Tabla 182. Distritos de salud en la provincia....423
Tabla 183. Rango de embarazo en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago....424
Tabla 184. Importancia de la lactancia materna en la zona rural de la provincia....425
Tabla 185. Mortalidad infantil y natalidad....426
Tabla 186. Mortalidad infantil por edades Morona Santiago....426
Tabla 187. Causas de mortalidad provincia Morona Santiago 2022....428
Tabla 188. Evolución de la mortalidad en Morona Santiago....429
Tabla 189. Evolución de la razón de mortalidad materna....429
Tabla 190. Principales causas de morbilidad Morona Santiago....430
Tabla 191. Curadores que aplican medicina ancestral en las comunidades....430
Tabla 192. Desnutrición Crónica Infantil por cantón....431
Tabla 193. Priorización de cantones por la ENECSDI en Morona Santiago....432
Tabla 194. Priorización de parroquias por la ENECSDI en Morona Santiago....432
Tabla 195. Acceso básico a servicios de Desarrollo Infantil Integral....433
Tabla 196. Empleo y plazas de empleo registradas en el seguro social....437
Tabla 197. Afiliados según Rama de Actividad....438
Tabla 198. Tipos de establecimientos del IESS....438
Tabla 199. Establecimientos de salud del IESS por cantones de la provincia de Morona Santiago....439
Tabla 200. Beneficiarios de proyecto de vivienda en Sucúa 1....440
Tabla 201. Beneficiarios de proyecto de vivienda en Sucúa 2 por nivel de pobreza....441
Tabla 202. Beneficiarios de proyecto de vivienda en Sucúa 2 por tipo de vulnerabilidad....441

Tabla 203. Cobertura de DII por características sociales 442
Tabla 204. Cobertura a Grupos de Atención Prioritaria 443
Tabla 205. Atención al adulto mayor según características sociales 444
Tabla 206. Usuarios beneficiarios de bonos y pensiones 445
Tabla 207. Usuarios beneficiarios de bonos y pensiones según servicios del MIES....446
Tabla 208. Cobertura de servicios básicos Morona Santiago 448
Tabla 209. Cobertura de servicios básicos por cantón....448
Tabla 210. Patrimonio tangible e intangible registrado en el SIPCE....449
Tabla 211. Patrimonio cultural registrado por cantones 450
Tabla 212. Patrimonio inmaterial por tipología 452
Tabla 213. Pobreza por NBI 454
Tabla 214. Noticas de Delitos en la provincia de Morona Santiago 458
Tabla 215. Noticas de Delito, tipo y flagrancia en la provincia de Morona Santiago 459
Tabla 216. Delitos Graves en la provincia de Morona Santiago 462
Tabla 217. Incautación de sustancias sujetas a fiscalización 463
Tabla 218. Estadísticas operacionales 463
Tabla 219. Estadísticas de los principales delitos que atentan contra vida humana en la provincia de Morona Santiago, por cantones....464
Tabla 220. Problemas sociales en la Provincia de Morona Santiago 466
Tabla 221. Grupos poblacionales de la zona rural con mayor problema de alcoholismo....467
Tabla 222. Tipos de Robos según años 472
Tabla 223. Emprendimientos existentes en la zona rural en la provincia....474
Tabla 224. Operadores Orgánicos Certificados de la provincia de Morona Santiago 2023.....475
Tabla 225. Bioemprendimientos a base de miel de abeja, 2024.....476
Tabla 226. Bioemprendimientos plan REDD+ en las comunidades de Morona Santiago, 2024. 477
Tabla 227. Formas de producción en la zona rural de la provincia 484
Tabla 228. Cultivos permanentes y semi permanentes de la provincia....485
Tabla 229. Cultivos de ciclo corto de la provincia 485
Tabla 230. Rendimiento de los principales cultivos de la provincia de Morona Santiago 2023....486
Tabla 231. Principales actividades productivas en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago 487
Tabla 232. Destino de la producción agrícola en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago 488
Tabla 233. Registro de la Agricultura familiar Campesina 490
Tabla 234. Cantidad de ganado por cantón, Clasificación 2023.....491
Tabla 235. Cantidad de especies porcinas por cantón, 2023 493
Tabla 236. Unidades promedio vendidas semanalmente entre 2016-2020, por provincia 494
Tabla 237. Destino de la producción de animales menores en la zona rural de la provincia. 495
Tabla 238. Aprovechamiento forestal 497
Tabla 239. Venta de madera en la zona rural de la provincia.....497
Tabla 240. Principal comprador de la madera en la zona rural de la provincia. 498
Tabla 241. Destino de la producción de peces en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago. 500
Tabla 242. Principales atractivos turísticos. 502
Tabla 243. Servicio de Alojamiento, 2024.....509
Tabla 244. Servicio de alimento y bebidas 2024.....509
Tabla 245. Atractivos turísticos en la zona rural de la provincia.....510
Tabla 246. Atractivos culturales en la zona rural de la provincia. 511
Tabla 247. Tipos de turismo comunitario en la zona rural de la Provincia 512
Tabla 248. Clasificación de atractivos turísticos en la provincia 513
Tabla 249. Atractivos turísticos jerarquizados por el MINTUR en el 2024....518
Tabla 250. Ventas por provincia 520
Tabla 251. Inversión turística en el país 521
Tabla 252. Caracterización de Empresas 522
Tabla 253. Caracterización de Empresas por empleo registrado 523
Tabla 254. Población en Edad de Trabajar PET 2010 y Censo 2022....524

Tabla 255. Población ecónomicamente ativa PEA 2010 y Censo 2022 525
Tabla 256. Población Ocupada por sectores económicos 536
Tabla 257. Personas Ocupadas por Actividad Económica - 2023 537
Tabla 258. Principales ingresos económicos de la zona rural 538
Tabla 259. Títulos entregados por el MAG-STRTA período 2018-2024 539
Tabla 260. Tipo de Cobertura y uso de Suelo 540
Tabla 261. Tenencia de la tierra en la zona rural 540
Tabla 262. Tierras tituladas en la zona rural 541
Tabla 263. Crédito nacional Agropecuario, 2019-2023 543
Tabla 264. Lista de animales del libro Full French 2023 544
Tabla 265. Lista de animales del libro Full Purebreed 2023. 545
Tabla 266. Tipo de Cobertura y uso de Suelo 545
Tabla 267. Registro de Asociaciones productivas de la Provincia de Morona Santiago 546
Tabla 268. Índice de Desperdicio de Alimento (IDA) 552
Tabla 269. Fincas registradas con BPA 555
Tabla 270. Infraestructura de mercados de la Provincia de Morona Santiago 556
Tabla 271. Centros de Faenamiento Certificados de la provincia de Morona Santiago 2023. 557
Tabla 272. Centros de acopio de pitahaya de la provincia de Morona Santiago. 558
Tabla 273. Operadores Orgánicos Certificados de la provincia de Morona Santiago 2023. 560
Tabla 274. Operadores orgánicos certificados de la provincia de Morona Santiago 2023. 561
Tabla 275. Infraestructura de ferias comerciales de la Provincia de Morona Santiago 561
Tabla 276. Funciones de los GAD provinciales. 566
Tabla 277. Competencias exclusivas de los GAD provinciales 567
Tabla 278. Distritos de la provincia de Morona Santiago 569
Tabla 279. Líneas estratégicas del Plan Binacional para articular al PDOT 570
Tabla 280. Ingresos económicos del GAD provincial 571
Tabla 281. Egresos económicos del GAD provincial. 572
Tabla 282. Asignación de recursos por áreas o direcciones administrativas, 2023. 573
Tabla 283. Procesos de contrataciones del PAC, periodo 2019 – 2023. 575
Tabla 284. Eficacia, eficiencia y efectividad en la gestión. 576
Tabla 285. Efectividad de la gestión interinstitucional 577
Tabla 286. Actividades y Capacitaciones de las Direcciones y Jefaturas del GADPMS. 589
Tabla 287. Sistemas que dispone el GADP Morona Santiago. 591
Tabla 288. Cumplimiento de las Políticas Públicas para la Igualdad. 593
Tabla 289. Situación de articulación y coordinación priorizados en la provincia. 595
Tabla 290. Actores clave-convenios. 597
Tabla 291. Actores clave-ONG 600
Tabla 292. Actores clave-Gobierno central 601
Tabla 293. Actores clave- GAD circunvecinos 605
Tabla 294. Actores clave- GAD cantonales 605
Tabla 295. Actores clave- GAD parroquiales 606
Tabla 296. Actores clave-Organización es indígenas 608
Tabla 297. Actores clave-Sociedad civil 609
Tabla 298. Actores clave-Gremios 610
Tabla 299. Actores clave-Empresas privadas 611
Tabla 300. Actores clave-Educación 611
Tabla 301. Valoración por rango para índice de Protección y Conservación de Recursos Naturales 620
Tabla 302. Valor del paisaje 620
Tabla 303. Valoración normativa 621
Tabla 304. Valoración riesgos 622
Tabla 305. Valor amenaza de degradación 622
Tabla 306. Valoración de sumideros naturales de CO2 para mitigar el cambio climático y áreas verdes 623
Tabla 307. Valoración pendiente 624

Tabla 308. Valoración de la función del paisaje....624
Tabla 309. Aptitud del territorio para conservación natural....626
Tabla 310. Valoración por rango para índice Agroecológico, Agroforestal (frutales)....627
Tabla 311. Valoración por rango para índice agroecológico, agroforestal....629
Tabla 312. Valoración de la resistencia a la erosión. 630
Tabla 313. Valoración cambio de uso del suelo....630
Tabla 314. Valoración concentración población y viviendas....631
Tabla 315. Aptitud del territorio para conservación natural....633
Tabla 316. Aptitud de uso del suelo....635
Tabla 317. Conflictos territoriales 638
Tabla 318. Conflictos de uso dentro de áreas protegidas. 638
Tabla 319. Situaciones encontradas en los planes de vida de las nacionalidades indígenas de la provincia 640
Tabla 320. Estrategias para la garantía de los derechos en servicios públicos y sociales....669
Tabla 321. Estrategias para la garantía de los derechos en demografía y población....670
Tabla 322. Estrategias para la garantía de los derechos en movilidad, conectividad e infraestructura 670
Tabla 323. Estrategias para la garantía de los derechos en seguridad alimentaria. 671
Tabla 324. Estrategias para el manejo sostenible de recursos y condiciones ciudadanas, sociales, físicas y normativas. 672
Tabla 325. Estrategias para el manejo sostenible de recursos y modelos de uso de recursos, trasformación, producción y consumo....672
Tabla 326. Estrategias para el manejo sostenible de recursos y mecanismos de valorización del patrimonio natural local. 673
Tabla 327. Estrategias en gestión territorial. 673
Tabla 328. Estrategias en gobernanza colaborativa. 674
Tabla 329. Potencialidades en la provincia....676
Tabla 330. Sistematización de problemas en la provincia....679
Tabla 331. Criterio de la ponderación de la priorización. 691
Tabla 332. Priorización de potencialidades....692
Tabla 333. Priorización de problemas....693
Tabla 334. Matriz de potencialidad con prioridad alta o media con sus desafíos de gestión....700
Tabla 335. Matriz de problemas prioridad alta o media con sus desafíos de gestión....702
Tabla 336. Problemática identificada en los cantones de la provincia....713
Tabla 337. Potencialidades identificado en los cantones de la provincia....715

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Índice de Priorización Territorial Rural....48
Mapa 2. Contexto provincial....116
Mapa 3. División Política Administrativa de la Provincia Morona Santiago....122
Mapa 4. Concesiones mineras en la provincia de Morona Santiago....125
Mapa 5. Estado de las concesiones mineras en la provincia de Morona Santiago....126
Mapa 6. Bloques petroleros en la provincia de Morona Santiago....128
Mapa 7. Cobertura vegetal 2014 - 2022....131
Mapa 8. Cobertura y uso actual de la tierra 2022....132
Mapa 9. Cobertura vegetal natural....135
Mapa 10. Patrimonio forestal....138
Mapa 11. Cuencas hidrográficas....141
Mapa 12. Subcuencas hidrográficas....142
Mapa 13. Microcuencas circunvecino....146
Mapa 14. Microcuencas mancomunadas....147
Mapa 15. Geomorfología y pendientes....157
Mapa 16. Geo pedología....160
Mapa 17. Textura y fertilidad de suelos en la provincia....164
Mapa 18. pH en los suelos....165
Mapa 19. Amenaza a erosión hídrica....167
Mapa 20. Ecosistemas en la provincia....170
Mapa 21. Fragilidad y vulnerabilidad de los ecosistemas....172
Mapa 22. Amenaza sísmica y movimientos en masa....192
Mapa 23. Amenaza a inundaciones....193
Mapa 24. Peligro Volcánico....194
Mapa 25. Áreas susceptibles a incendios forestales....196
Mapa 26. Grado de amenazas en asentamientos cantonales principales....206
Mapa 27. Grado de amenazas naturales y antrópicas en la provincia....207
Mapa 28. Tipo de clima....213
Mapa 29. Isoyetas e Isotermas....214
Mapa 30. Tendencia de precipitación anual....220
Mapa 31. Tendencia de temperatura media....221
Mapa 32. Deforestación por periodos en la provincia....231
Mapa 33. Tipo de deforestación....234
Mapa 34. Comunidades dentro de las áreas protegidas....236
Mapa 35. Sistema Nacional de Áreas Protegidas....240
Mapa 36. Áreas de iniciativas de conservación y corredores de conectividad....244
Mapa 37. Corredor de conectividad Llanganates -Sangay....246
Mapa 38. Corredores de conectividad estatal....248
Mapa 39. Áreas especiales de conservación GAD Provincial....252
Mapa 40. Iniciativas de conservación....254
Mapa 41. Territorio nacionalidades....274
Mapa 42. Comunidades que conviven con las áreas protegidas....276
Mapa 43. Comunidades cercano a limites urbanos....277
Mapa 44. Densidad poblacional cantonal....297
Mapa 45. Caracterización de los asentamientos humanos....303
Mapa 46. Jerarquización de asentamientos....306
Mapa 47. Red vial estatal arterial y colectora.....328
Mapa 48. Tramos de la red vial estatal arterial y colectora....329
Mapa 49. Red vial provincial....340

Mapa 50. Redes fluviales provincial....345
Mapa 51. Aeropuertos y pistas aéreas comunitarias de la provincia....353
Mapa 52. Mapa de cobertura de la red eléctrica....370
Mapa 53. Cobertura de salud a nivel provincial....379
Mapa 54. Cobertura de red pública de agua consumo humano....384
Mapa 55. Cobertura red pública de alcantarillado....387
Mapa 56. Cobertura de desechos sólidos....390
Mapa 57. Crecimiento poblacional....398
Mapa 58. Población con discapacidad por cantones....409
Mapa 59. Población por área rural y urbana....412
Mapa 60. Población Shuar y Achuar por cantones....418
Mapa 61. Mortalidad materna infantil por cantón....427
Mapa 62. Desnutrición Crónica Infantil por cantón ENECSDI....434
Mapa 63. Cantones y parroquias priorizados ENECSDI....435
Mapa 64. Nacidos con bajo peso por cantón....436
Mapa 65. Bonos y pensiones por cantón....447
Mapa 66. Patrimonio registrado en el SIPCE por cantón....451
Mapa 67: Pobreza por NBI....456
Mapa 68. Unidades de paisaje homogéneas....618
Mapa 69. Evaluación de índice paisajístico y normativo para conservación....625
Mapa 70. Evaluación del índice degradación y amenazas....626
Mapa 71. Aptitud para conservación de recursos naturales....628
Mapa 72. Evaluación del índice ce cambio de uso del suelo y sumideros de CO2....631
Mapa 73. Evaluación de la pendiente y resistencia a la erosión para sistemas productivos sostenibles. 632
Mapa 74. Aptitud de usos para sistemas sostenibles de producción....634
Mapa 75. Aptitud de uso del suelo....636
Mapa 76. Conflicto de uso del suelo....639
Mapa 77. Situación actual ambiental....719
Mapa 78. Situación actual asentamientos humanos, movilidad y conectividad....723
Mapa 79. Situación actual socio cultural....725
Mapa 80. Situación actual económico productivo....727

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 . Reporte de errores identificados en la información proporcionada al SIGAD del PDOT 2019 - 2023 33
Figura 2. Seguimiento PAC periodo 2019 - 2023 79
Figura 3. Procesos de contratación por áreas de la institución 81
Figura 4. Orgánico funcional del equipo de trabajo 104
Figura 5. Prevalencia de amenazas en la provincia. 183
Figura 6. Registro de amenazas por cantones 183
Figura 7. Porcentaje de los riesgos existentes en las comunidades de la provincia 185
Figura 8. Porcentaje de los daños e inundaciones en las comunidades de la provincia 189
Figura 9. Motivos de inundaciones en las comunidades de la provincia 190
Figura 10. Porcentaje de los vientos huracanados en las comunidades de la provincia 191
Figura 11. Niveles de amenaza para cada uno de los índices climáticos sequías, lluvias intensas, altas temperaturas y heladas 218
Figura 12. Porcentaje del cambio climático en las comunidades de la provincia 227
Figura 13. Deforestación por periodos en la provincia 230
Figura 14. Vías rurales de la provincia 335
Figura 15. Porcentaje de los puertos fluviales en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago 344
Figura 16. Porcentaje de la administración de los puertos fluviales en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago 349
Figura 17. Porcentaje del estado de las Pistas aéreas en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago 352
Figura 18. Porcentaje de los medios de transporte que utilizan en la zona rural 356
Figura 19. Medios de comunicación y conectividad en las comunidades 362
Figura 20. Viviendas que disponen de energía eléctrica en las comunidades rurales 368
Figura 21. Porcentaje del estado de la infraestructura de salud en las comunidades 375
Figura 22. Porcentaje de acceso a los servicios básicos en las unidades de salud en la zona rural 376
Figura 23. Nivel de instrucción en el área rural 378
Figura 24. Tasa de asistencia en el área rural 378
Figura 25. Porcentaje del estado de la infraestructura educativa en las comunidades de la provincia 380
Figura 26. Porcentaje de los tipos de servicios básicos en las Unidades Educativas en las comunidades 381
Figura 27. Cobertura y acceso los servicios de agua en las comunidades 385
Figura 28. Eliminación de excretas en comunidades rurales 386
Figura 29. Eliminación de desechos sólidos en las comunidades 389
Figura 30. Déficit cualitativo de viviendas 392
Figura 31. Déficit cuantitativo de viviendas 393
Figura 32. Hacinamiento de la vivienda 393
Figura 33. Densidad de viviendas en las comunidades. 394
Figura 34. Déficit de viviendas en las comunidades. 394
Figura 35. Tasa de crecimiento poblacional 397
Figura 36. Pirámide poblacional Morona Santiago 403
Figura 37. Emigración por área rural y urbana 405
Figura 38. Inmigrantes por área rural y urbana 407
Figura 39. Distribución de la población según el tipo de discapacidad 410
Figura 40. Distribución de la población según el grado de discapacidad 410
Figura 41. Porcentaje de población indígena por cantones 416
Figura 42. Porcentaje de la Pérdida del idioma/lengua en la zona rural de la provincia 417
Figura 43. Porcentaje de embarazo en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago 424
Figura 44. Porcentaje de la importancia de la lactancia materna en la zona rural de la provincia 425

Figura 45. Nacidos con bajo peso 433
Figura 46. Evolución de la tasa de pobreza extrema 455
Figura 47: Evolución de la tasa de pobreza por ingresos 457
Figura 48: Evolución de la tasa de pobreza multidimensional 458
Figura 49. Porcentaje de Noticas de Delitos por cantones de la Provincia de Morona Santiago 459
Figura 50. Porcentaje de problemas sociales en la Provincia de Morona Santiago 466
Figura 51. Grupos poblacionales de la zona rural con problemas de alcoholismo en la provincia. 467
Figura 52. Emergencias por servicios del ECU 911, Macas 468
Figura 53. Relación entre víctima – victimario 471
Figura 54. Porcentaje de emprendimientos existentes en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago 474
Figura 55. Plantas que se siembran en el aja shuar 483
Figura 56. Porcentaje de las formas de producción en la zona rural de la provincia 484
Figura 57. Porcentaje de las principales actividades productivas en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago 488
Figura 58. Porcentaje del destino de la producción de agrícola en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago 489
Figura 59. Cantidad de ganado por cantón,2023. 492
Figura 60. Porcentaje del destino de la producción de animales menores en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago 496
Figura 61. Porcentaje de la venta de madera en la zona rural de la provincia 497
Figura 62. Porcentaje de los principales compradores de madera en la zona rural de la provincia. 498
Figura 63. Porcentaje del destino de la producción de peces en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago. 501
Figura 64. Porcentaje de los atractivos turísticos en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago 510
Figura 65. Porcentaje de los atractivos culturales en la zona rural de la provincia 511
Figura 66. Porcentaje de los tipos de turismo comunitario en la zona rural de la provincia 513
Figura 67. Porcentaje de acuerdo con la clasificación de los atractivos turísticos en la provincia 514
Figura 68. Regiones de preferencia de viajes para turismo el ecuador 514
Figura 69. % Destino turístico nacional vs local 515
Figura 70. Preferencia turística provincial 515
Figura 71, Destinos más visitados 516
Figura 72. Principales categorías de turismo en la provincia 517
Figura 73. Jerarquía de los atractivos turísticos 517
Figura 74. Número de empresas en la provincia 522
Figura 75. Estructura de empresas por Provincia 523
Figura 76. Empleo en la provincia 524
Figura 77. Tasa (%) de PET, Censo 2010 – Censo 2022 525
Figura 78. Tasa (%) de PET Hombres, Censo 2010 – Censo 2022 526
Figura 79- Tasa (%) de PET Mujeres, Censo 2010 – Censo 2022 526
Figura 80. Tasa (%) de participación, Censo 2010 – Censo 2022 528
Figura 81. Empresas Según rama de actividad 529
Figura 82. Valor Agregado Bruto, por rama de actividad para el año 2019 531
Figura 83. Valor Agregado Bruto, por rama de actividad para el año 2021 532
Figura 84. Valor Agregado Bruto, de la provincia de Morona Santiago, para cada rama de actividad del año 2021 534
Figura 85. Porcentaje de las principales actividades productivas en la zona rural 538
Figura 86. Tenencia de la tierra en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago 540
Figura 87. Porcentaje de tierras tituladas en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago 541
Figura 88. Biocapacidad del Ecuador por superficie productiva 551
Figura 89. Producción y consumo de alimentos 553
Figura 90. Desarrollo productivo agroecológico 554
Figura 91. Distribución de ingresos para el ejercicio económico anual, 2023. 572

Figura 92. Distribución de egresos para el ejercicio económico anual, 2023. 573
Figura 93. Asignación de recursos por áreas o direcciones administrativas, 2023. 574
Figura 94. Seguimiento PAC periodo 2019 – 2023. 574
Figura 95. Procesos de contratación por áreas de la institución. 576
Figura 96. Resultado de índice de desempeñó institucional por GAD provincial, 2022 578
Figura 97. Resultados de la gestión pública para el desarrollo por los GAD provinciales, 2022 579
Figura 98. Desempeño fiscal y articulación multiactor por GAD provincial, 2022 580
Figura 99. Relaciones institucionales por GAD provincial, 2022. 581
Figura 100. Cumplimiento de la normativa por los GAD provinciales, 2022 583
Figura 101. Planificación y desarrollo institucional por GAD provincial2022. 584
Figura 102. Orientaciones técnicas para la administración por los GAD provinciales, 2022. 585
Figura 103. Resultados de gobernanza por GAD provincial, 2022. 586
Figura 104. Estructura orgánico funcional del GAD provincial de Morona Santiago 588
Figura 105. Tipo de capacitación. 590
Figura 106. Esquema de articulación de los actores 599
Figura 107. Distribución de actores clave por sector. 600
Figura 108. Árbol de problema de la situación Ambiental 647
Figura 109. Árbol de problemas del sistema de Asentamientos Humanos 653
Figura 110. Desnutrición crónica infantil 654
Figura 111. Árbol de problemas del sistema socio cultural 659
Figura 112. Árbol de problemas del sistema económico productivo 664
Figura 113. Árbol de problemas del sistema político institucional 668

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Asentamientos afectados en Gualaquiza en caso de ruptura de la relavera del proyecto Mirador 199
Ilustración 2. Detalle del plano de demarcación de los límites entre Morona Santiago y Zamora Chinchipe 268
Ilustración 3. Límite entre Morona Santiago y Zamora Chinchipe, según la carta del IGM 269
Ilustración 4. Detalle de la indefinición de Limites 270
Ilustración 5. Zona de Indefinición de límites a nivel cantonal 271
Ilustración 6. Emplazamiento de la comunidad Shuar Tuutin “San Juan” y los conjuntos de liderazgos, alrededor de 1984 278
Ilustración 7. Proceso de urbanización de la provincial 280
Ilustración 8. Localización de los establecimientos de salud del IESS 439
Ilustración 9. Emergencias por servicios del ECU 911, Macas en relación a la violencia de género contra la mujer 469
Ilustración 10. Analítica de muertes de mujeres en el contexto delictivo 470
Ilustración 11. Análisis de femicidios en la Región Amazónica 471

TOMO I

FASE PREPARATORIA



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE MORONA SANTIAGO.

1. MARCO REFERENCIAL

El instrumento para la gestión territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) es el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) promoviendo el desarrollo sostenible con acciones articuladas a corto, mediano y largo plazo acorde a las estrategias de desarrollo social, económico, productivo, la conservación, el uso y gestión de los recursos naturales, el patrimonio cultural; la prevención y reducción de riesgos; la gestión del cambio climático; los sistemas de redes de transporte, movilidad, vialidad rural, accesibilidad, riego, energía y telecomunicaciones, rol y consolidación de sus asentamientos humanos, tanto en el ámbito urbano como rural" (SNP, 2023).

El proceso de actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago 2023-2033 se fundamenta en las leyes y normativas que rigen el funcionamiento de los GAD desde la promulgación de la Constitución en 2008. Esto incluye disposiciones como el Artículo 8 del Reglamento de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo – LOOTUGS.

Art. 8.- Actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.- Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) podrán ser actualizados cuando el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) lo considere necesario y esté debidamente justificado, a partir de la evaluación del PDOT anterior para definir el alcance de la misma sin alterar su contenido estratégico y el componente estructurante que lo articula al Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS), en el caso de los municipios o distritos metropolitanos. Sin embargo, en las siguientes circunstancias, la actualización es obligatoria: a) Al inicio de gestión de las autoridades locales. b) Cuando un Proyecto Nacional de Carácter Estratégico se implanta en la jurisdicción del GAD y debe adecuar su PDOT a los lineamientos derivados de la respectiva Planificación Especial. c) Por fuerza mayor, como la ocurrencia de un desastre. (Reglamento de LOOTUGS,)

Además, el Artículo 48 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas COPFP, que establecen la obligatoriedad de actualizar los PDOT al inicio de cada gestión y su publicación para lograr un Estado con funciones desconcentradas e instituciones que trabajen en el marco del ejercicio por competencias

Art. 48.- Vigencia de los planes. - Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial entrarán en vigor a partir de su expedición mediante el acto normativo correspondiente. Es obligación de cada gobierno autónomo descentralizado publicar y difundir sus respectivos planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, así como actualizarlos al inicio.

En este sentido, conforme a la normativa legal vigente, lineamientos y la guía para formulación/actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – PDOT, proceso 2023 - 2027, los Gobiernos Autónomos Descentralizados al inicio de cada periodo de administración deben actualizar sus PDOT, la misma cuenta de cuatro fases: Preparatoria, Diagnóstico, Propuesta y Modelo de Gestión.

La actualización del PDOT de la Provincial de Morona Santiago, se ha llevado a cabo a través de un proceso técnico y participativo, realizando un trabajo desde la recopilación de información secundaria y levantamiento de información primaria a través de encuestas, recorridos de campo, reuniones, talleres participativos y grupos de trabajo en cada una de las fases, principalmente, durante el diagnóstico para la priorización de los problemas y potencialidades y durante la propuesta para la validación de la visión y objetivos de desarrollo, los cuales permiten orientar los objetivos de gestión (mediano plazo), políticas, metas, indicadores, programas y proyectos.

La fase inicial o preparatoria contiene del análisis del PDOT vigente (administración anterior) que se realiza con los insumos de los reportes de alertas y errores emitidos por la Secretaría Nacional de Planificación;

posteriormente, se finaliza con el mapeo de actores del territorio. Este análisis permite decidir si se conserva o mejora la estrategia a mediano y largo plazo. Para lo cual, el análisis parte de la recopilación y análisis de los insumos técnicos y normativos, los requerimientos institucionales, también se incluye el plan de trabajo, cronograma, conformación del equipo técnico, conformación del Consejo de Planificación Provincial.

La fase de diagnóstico, permite el conocimiento y análisis de las características del territorio, de los intereses y necesidades de la población, desarrollado a través del análisis por sistemas: físico ambiental, asentamientos humanos, sociocultural, económico productivo y político institucional; complementado con el análisis estratégico en función de la estrategia territorial nacional (ETN) del Plan Nacional de Desarrollo 2024-2025 para el Nuevo Ecuador, luego se priorizan los problemas y potencialidades junto a los desafíos de gestión y de largo plazo; terminando el diagnóstico con el modelo territorial actual.

La fase de propuesta permite definir las decisiones estratégicas y territoriales para alcanzar el desarrollo del territorio, se formula en función de la priorización (alta y media) de los problemas/potencialidades, desde aquí se define la visión, los objetivos de desarrollo y gestión, políticas, metas e indicadores que aterrizan en programas y proyectos para su consecución. La propuesta se elabora en base a matrices que van enlazando los objetivos de desarrollo y gestión del PDOT con los demás instrumentos de nivel superior, ODS y agendas de Igualdad. Al final, se establece el modelo territorial deseado.

Finalmente, se realiza la fase del modelo de gestión mediante la cual se definen diversas estrategias para la implementación del PDOT como la inserción estratégica territorial, las formas de gestión y articulación, estrategias transversales, de seguimiento y evaluación y, de promoción y difusión del PDOT.

TOMO I. FASE PREPARATORIA

2. INSUMOS TÉCNICOS

2.1. ANÁLISIS DEL PDOT VIGENTE 2019 – 2023

2.1.1. Metodología para el análisis del PDOT vigente

Se generarán los principales insumos técnicos, insumos normativos y requerimientos instituciones que permitan identificar la situación del PDOT vigente, acorde a los lineamientos de la Secretaria Nacional de Planificación establecidos en la guía para la formulación/actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – PDOT del proceso 2023 – 2027.

La metodología para el análisis del PDOT vigente se basa en la recopilación y revisión de la información disponible, que el GAD Provincial de Morona Santiago (GADPMS) facilite en formatos editables a través de la gestión y respaldo del GADPMS para el requerimiento.

Para lo cual, la Consultoría tendrá un enfoque de trabajo multidisciplinar, que involucra diferentes áreas de conocimiento, por lo tanto, diferentes profesionales a cargo de su elaboración. De esta manera la distribución de las actividades contempla un trabajo interno en la recopilación, análisis, sistematización, y elaboración de documentos, con apoyo del GAD Provincial de Morona Santiago y la Dirección General de Planificación.

2.1.2. Resumen ejecutivo del análisis del PDOT vigente

El PDOT vigente refleja un esfuerzo significativo para abordar los retos del territorio y consolidar un modelo de desarrollo sostenible que garantice el bienestar de las comunidades en la provincia. Sin embargo, algunas de las propuestas planteadas en sus objetivos de desarrollo, programas y proyectos no han sido cumplidas, principalmente en el sistema ambiental y productivo como son la “Implementación de sistemas agroforestales y bio-emprendimientos, en zonas críticas de presión de las áreas protegidas, bosques protectores y áreas de conservación municipal de los cantones Palora, Limón Indanza, Morona, Gualaquiza, Sucúa, Logroño y Pablo VI.”; “Realizar los estudios para la identificación y delimitación de zonas de recarga hídrica prioritarias abastecedoras de agua para consumo humano localizadas dentro del Parque Nacional Sangay y Bosque protector”; “Actualizar el plan provincial turístico; “Crear y fortalecer la red de Emprendimientos Agro turísticos enfocados en el aprovechamiento de los recursos primarios de las Unidades Productivas Agropecuarias”; “Elaborar un plan provincial agropecuario”. Siendo proyectos que deberían mantenerse por la importancia para la sostenibilidad ambiental y productivo como medios de vida en la provincia.

En cuanto a las metas del PDOT vigente, algunas no se cumplen porque no se encuentran correctamente alineadas a un programa o proyecto y de acuerdo a los reportes de errores del SIGAD el 70% de las metas registran errores en su formulación. Siendo necesario revisar las metas en la actualización del PDOT2023 - 2033 porque de su formulación dependen la generación de errores en el planteamiento de programas y proyectos.

2.1.3. Análisis del PDOT vigente

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) de la provincia de Morona Santiago establece un modelo integral de desarrollo que responde a las necesidades y características del territorio, promoviendo la sostenibilidad, la equidad y la participación ciudadana. Este plan busca fortalecer la jerarquización de asentamientos rurales mediante estrategias que promueven el turismo, la agricultura, la conservación y sostenibilidad territorial, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las comunidades y garantizar un desarrollo equilibrado.

El análisis realizado en el PDOT vigente aborda de manera integral diversas dimensiones de la provincia planteado en el cumplimiento de las metas y programas por sistemas:

- En el **ámbito ambiental**, se identificó el cumplimiento de metas, programas y proyectos establecidos para la conservación de los recursos naturales y ecosistemas estratégicos, así como la cobertura y uso del suelo. También se identificaron las amenazas vinculadas al cambio climático, como las inundaciones y los fenómenos de remoción de masas, y se plantearon acciones generales para la mitigación de riesgos.
- En el **ámbito de asentamientos humanos**, se identifican los programas y proyectos que no se cumplieron y las oportunidades para jerarquizar los asentamientos rurales que permita priorizar la inversión y consolidar el desarrollo que conecten áreas rurales y urbanas, mejorando la movilidad y vialidad.
- En lo **social**, se analizaron las condiciones de acceso a servicios públicos como son la salud y educación, haciendo énfasis en las brechas de equidad que afectarán a grupos de atención prioritaria. La integración social y cultural se presentó como un lineamiento importante para abordar las disparidades presentes entre las zonas urbanas y rurales y territorios indígenas. Evidenciando la necesidad de dar continuidad a programas y proyectos de relevancia cultural de la provincia como motor de desarrollo.
- En **términos económicos**, en el análisis se identificó que el plan priorizó el desarrollo productivo sostenible mediante el impulso al turismo sostenible, manejo de sistemas agroecológicos – ajas, seguridad alimentaria, ganadería sostenible y cadenas de valor en algunos productos agrícolas establecidos en una agenda productiva provincial, proyecto que no se ha incumplido en su desarrollo.
- En lo **político - institucional**, el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) anterior, enfatizó el fortalecimiento administrativo mediante el marco normativo y de gobernanza del Sistema de Participación Ciudadana, con el objetivo de mejorar la comunicación y coordinación entre sus entidades dependientes, siendo el principal problema logar la coordinación de las diferentes áreas de la institución.

En el PDOT se plantean 75 metas, de las cuáles 9 metas no se cumplieron debido a que no se implementaron todos los programas y proyectos conforme a lo planificado; y, seis presentaron un cumplimiento parcial.

Tabla 1. Evaluación del cumplimiento de metas.

COMPONENTE	METAS INCUMPLIDAS
Ambiental	Las metas que no se cumplen y no existen proyectos que permita su cumplimiento son: • Al 2023, se han implementado al menos 3 proyectos de producción sostenible (sistemas agroforestales y bio-emprendimientos), en zonas críticas de presión a los bosques protectores (Kutucú Shaime, Parque Nacional Sangay, El Cóndor, entre otros, y áreas de conservación municipal Siete Iglesias), con participación y beneficios para la ciudadanía. • 3 ACMUS fortalecidos y /o implementados al 2023, a manera de bio corredores entre el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. • 1 proyecto turístico con visión de paisaje. • Al 2023, mediante convenios con la academia se han realizado 1 investigación sobre conocimientos ancestrales de mujeres de pueblos y nacionalidades, sobre el bosque medicinal. • Hasta el 2023, se han realizado los estudios para cuatro zonas de recarga hídrica prioritarias para consumo humano.
Socio cultural	Todas las metas se cumplen en su totalidad.
Económico Productivo	Las metas que no se cumplen y no existen proyectos que permita su cumplimiento son: • Al 2023 se tiene un plan provincial turístico el cual permite priorizar las actividades y nos permite intervenir en los diferentes sectores de la provincia. • Al 2023 se contará con 60 emprendimientos agroturísticos turísticos georreferenciados y

COMPONENTE	METAS INCUMPLIDAS
	fortalecidos utilizando TIC en la gestión turística. • Al 2022 se cuenta con un plan sectorial provincial agropecuario. La meta que se cumple parcialmente y no existen proyectos que permita su cumplimiento son: • Al 2021, se ha construido el laboratorio de Bio Reproducción de semen y embriones de ganado bovino, con equipos tecnológicos, personal especializado y material de reproducción garantizado.
Asentamientos humanos Movilidad, conectividad	Las metas que no se cumplen y no existen proyectos que permita su cumplimiento son: • Al año 2023 se cuenta con un plan fluvial al sur de la cuenca del río Morona que permita conectar los cantones de Taisha, Morona y Tiwintza.

Fuente: PDOT GADPMS vigente 2019 - 2023;
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT GAPMS 2024.

Se plantearon 70 proyectos, que al revisar los planes anuales de contratación PAC's y los procesos contratación pública en el sistema SERCOP, se identifica que 8 proyectos (11.43%) no fueron ejecutados "**No cumplido**", como se muestra a continuación:

Tabla 2. Cumplimiento de proyectos.

SISTEMA	PROYECTOS QUE NO REGISTRA DATOS DE CUMPLIMIENTO
Ambiental	• Implementación de sistemas agroforestales y bio-emprendimientos, en zonas críticas de presión de las áreas protegidas, bosques protectores y áreas de conservación municipal de los cantones Palora, Limón Indanza, Morona, Gualaquiza, Sucúa, Logroño y Pablo VI. • Crear hasta el 2023, al menos un proyecto turístico con visión de paisaje de los recursos hídricos del rio Yaupi -Miasal. • Realizar un convenio para el rescate del conocimiento ancestral medicinal de los pueblos y nacionalidades de la llanura Amazónica. • Realizar los estudios para la identificación y delimitación de zonas de recarga hídrica prioritarias abastecedoras de agua para consumo humano localizadas dentro del Parque Nacional Sangay, Bosque protector Kutucú Shaime.
Socio cultural	• Todos los proyectos registran datos de cumplimiento
Económico Productivo	• Actualizar del plan provincial turístico. • Crear y fortalecer la red de Emprendimientos Agro turísticos enfocados en el aprovechamiento de los recursos primarios de las Unidades Productivas Agropecuarias. • Elaborar un plan provincial agropecuario.
Asentamientos humanos Movilidad, conectividad	• Elaboración de un plan fluvial en la microcuenca del río Morona.
Político Institucional	• Todos los proyectos registran datos de cumplimiento.

Fuente: PDOT GADPMS vigente 2019 - 2023;
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT GAPMS 2024.

A pesar de las debilidades encontradas den el PDOT vigente, el plan prioriza la inclusión de todos los sectores de la población, con especial atención a los grupos vulnerables, fomentando el desarrollo productivo y protegiendo los recursos naturales y culturales que deben tener continuidad:

Tabla 3. Proyectos identificados para continuación, reforzamiento, incorporación o eliminación

SISTEMA FÍSICO AMBIENTAL	OBSERVACIONES	CONTINUIDAD
Reforestación y restauración de áreas degradadas de los productores agropecuarios focalizadas en áreas de influencia de apertura de vías y zonas en proceso de deterioro de los cantones Huamboya, Taisha, Morona, Sucúa, Santiago, Limón Indanza y San Juan Bosco.	Se recomienda poner énfasis en propuestas de reforestación de bosques y microcuencas que se encuentren en zonas de recarga hídrica principalmente para captación de agua para el consumo humano.	Si
Implementación de sistemas agroforestales y o bioemprendimientos, en zonas críticas de presión de las áreas protegidas, bosques protectores y áreas de conservación municipal de los cantones Plora, Limón Indanza, Morona, Gualaquiza, Sucúa, Logroño, Pablo VI.	El proyecto de desarrolla en acciones similares en el sistema económico productivo. Se recomienda unificar en el sistema correspondiente.	No
Fortalecimiento en la creación de áreas protegidas municipales y provincial, en la zona céntrica del bosque protector Kutukú Shaimi que regula e impulsa estas áreas protegidas (ACMUS)	No se implementa el proyecto. Se cuenta con una ordenanza de creación del Territorios de Vida y uso ancestral Tarimiat Pujutaí Nunka, pero se requiere general el plan de manejo y modelo de gestión para su implementación. Se recomienda: - Fortalecer a las iniciativas de conservación como el Tarimiat Pujutaí Nunka, iniciativa Saapap-Entsa Cuida la vida", entre otros. - Elaboración y/o Implementación del Plan de Implementación ¨Pdl¨ provincial de Morona Santiago, implementación del Tarímiat Pujutaí Nunka	Si
Realizar campañas de sensibilización, educación y capacitación para la concientización a la población de la provincia sobre el uso de los RNN.	No se tienen registros del avance del proyecto Es necesario las campañas de concientización sobre los derechos de la naturaleza y además implementar proyectos estratégicos que dinamice la economía comunitaria.	Si
Implementación, investigación de sistemas de monitoreo de fauna dentro de las áreas de conservación como el Parque Nacional Sangay, Bosque Protector Kutukú Shaimi.	El programa de monitoreo ambiental tiene que ser permanente; antes, durante y después de la ejecución del proyecto, para garantizar el uso sostenible y/o sustentable de los recursos naturales, que es el deber todos (Art. 83 numeral 6 de la constitución ecuatoriana.)	Si
Crear hasta 2023 un plan de gestión de riesgos provinciales	Se recomienda priorizar la realización del Plan de Gestión de Riegos provincial, elaborado con la gente de la localidad y coordinando capacitaciones relacionadas con la gestión ambiental, cambio climático y riesgos.	Si
Realizar estudios para la identificación y delimitación de zonas de recarga hídrica prioritarias abastecedoras de agua para el consumo humano localizadas dentro del Parque Nacional Sangay y el Bosque Protector Kutukú Shaimi.	No se tienen registros del avance del proyecto La identificación de las zonas hídricas permite mejorar la protección y el manejo de cuencas hídricas y además nos permite una acción planificada y responsable. Se recomienda reforzar el tema de reforestación con especies locales.	Si
Reforestación, restauración y protección integral de las zonas de recarga hídrica prioritarias que abastecen de agua para		

SISTEMA FÍSICO AMBIENTAL	OBSERVACIONES	CONTINUIDAD
consumo humano y propuesta de una ordenanza de zonas de recarga hídrica.		
Crear hasta el 2023, al menos un proyecto turístico con visión de paisaje de los recursos hídricos del rio Yaupi -Miasal.	No se implementa el proyecto. Se recomienda unificar los proyectos en cuanto a manejo de los recursos hídricos.	No
Implementación de acciones de protección de suelos con alta saturación hídrica de los cantones Palora, Morona, Huamboya, Tiwintza y Gualaquiza	El proyecto se viene implementando desde la transferencia de competencias de riego y drenaje, pero no se cuenta con indicadores de seguimiento.	Si
Construcción e implementación de un vivero agroforestal provincial, con enfoque de protección de las riberas de los principales ríos de la provincia.	El proyecto se implementa como parte de los proyectos de riego y drenaje, siendo una actividad de dichos proyectos. Se recomienda fusionar a los proyectos de drenaje como una actividad.	No

SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS	OBSERVACIONES	CONTINUIDAD
Elaborar un modelo de jerarquización de asentamientos humanos de la provincia considerando las funciones, rangos poblacionales, conectividad, entre otros, en coordinación entre los diferentes niveles de gobierno.	No se ha avanzado en el desarrollo del proyecto. La mayor población está asentada en el área rural, considerando que la comunidad es el núcleo de los asentamientos. Se requiere de la jerarquización para priorizar la implementación de las acciones acorde a jerarquía y definición de zonas de planificación.	Si
Elaborar el Plan Integral de Movilidad Provincial	No se encuentra desarrollado el proyecto. Alternativa de transporte multimodal en la zona considerando la implementación de otro tipo de energía amigable con el ambiente limitando al combustible. Por las particularidades de la provincia y las múltiples formas de movilidad, se requiere definir las zonas prioritarias en modelos multimodales de desarrollo.	Si
Elaboración de un plan fluvial en la microcuenca del río Morona		
Implementar infraestructura portuaria de acuerdo al plan fluvial propuesto.	No se ha implementado el proyecto. Por tener la zona una extensa red fluvial es necesario el mantenimiento de la infraestructura pensando en la eficiencia de ese transporte.	Si
Adecuación de la flota de transporte fluvial para movilizar personas y cargas.	No se ha implementado el proyecto. Es importante conocer el estado actual del transporte de personas y carga procurando una inversión adecuada de los recursos.	Si
Formación, entrenamiento y certificación de operadores que forman parte del sistema fluvial.		
Mejoramiento a nivel de asfalto los ejes viales Inter parroquiales e inter comunitarios.	La apertura de vías, mantenimiento y diseño de nuevas para facilitar la dinámica de la producción y productividad es importante. También como seguridad vial, mantenimiento e infraestructura.	Si
Mantenimiento de los ejes viales de la provincia de competencia del GAD provincial, en coordinación con los otros niveles de gobierno municipios y parroquias a través de firma de convenios de cooperación interinstitucional de delegación de competencias	La potenciación de los proyectos que se vienen ejecutando para el mejoramiento de la infraestructura vial en necesario, pero se debe considerar indicadores para su seguimiento y evaluación. Es necesario articular proyectos de desarrollo con los distintos niveles de gobierno fomentando la cooperación.	Si

SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS	OBSERVACIONES	CONTINUIDAD
Estudio de prefactibilidad para la generación de energía hidroeléctrica en la zona sur de la provincia	Al no ser competencia de los GAD Provinciales, no puede ser considerado el proyecto.	No
SISTEMA SOCIOCULTURAL	**OBSERVACIONES**	**CONTINUIDAD**
Proyecto de reinserción social y laboral de mujeres y personas que han sufrido violencia e inequidad de género	Morona Santiago es una de las provincias con mayor tasa de violencia de género, impulsar estos programas ayuda a disminuir la brecha existente. Se recomienda unificar en un solo programa	Si
Capacitación, sensibilización y campañas sobre temas de prevención, derechos y atención a la violencia de género e intrafamiliar		
Agenda provincial de la Niñez, Juventud y Mujer de la provincia de Morona Santiago		
Estudio de pre factibilidad para la construcción del Centro Integral Terapéutico y de Equino terapia y Casa de Acogida Provincial	Es parte de la asistencia a grupos de atención prioritaria.	Si
Programa de Atención y Cobertura a grupos sociales de atención prioritaria y vulnerables	Contribuye a disminuir la desigualdad, considerando que existen familias viviendo en condiciones precarias y con necesidades básicas insatisfechas.	Si
Fomento y difusión de las expresiones sociales, culturales y lenguas maternas populares de la provincia con coordinación interinstitucional, comunitaria y federaciones de nacionalidades	Permite la inclusión social, la disminución de la desigualdad y la conservación del patrimonio cultural intangible.	Si
Proyecto de mejoramiento en servicios de atención de médica preventiva, salud integral y alternativa	Morona Santiago se encuentra priorizado en problemas de salud como: VIH/sida, mortalidad materna y actualmente existe la problemática del dengue, por esta razón, es importante garantizar el acceso a los servicios de salud para todos los habitantes. No es competencia, pero el enfoque de apoyo debe ser a los grupos vulnerables	Si
Capacitación en programas sociales y de emprendimiento local con enfoque a grupos prioritarios y vulnerables	El proyecto brinda oportunidades de desarrollo social y económico a grupos prioritarios	Si
Mejoramiento en servicios de asistencia y atención social a familias en zonas rurales y comunidades urbano-marginales	Contribuye a disminuir la desigualdad, considerando que existen familias viviendo en condiciones precarias y con necesidades básicas insatisfechas.	Si
Ayuda y gestión humanitaria POST COVID en zonas rurales y comunidades urbano marginales de territorios ancestrales (brigadas médicas)	El COVID ya no es una problemática a priorizar en la actualidad.	No
Proyecto de integración social en actividades deportivas, recreativas y culturales con coordinación interinstitucional	Son proyectos de integración social reiterativos, se debe realizar un seguimiento del impacto que tienen.	Si
Capacitación y asistencia técnica para el desarrollo de capacidades, habilidades, sistemas de comunicación (habla) y lenguaje en personas con discapacidad y adultos mayores	Es parte de la asistencia a grupos de atención prioritaria. Se recomienda integral a los programas de atención a grupos vulnerables	Si
Fortalecimiento de la educación alternativa en zonas rurales y territorios ancestrales	No es competencia del GAD Provincial, se recomienda la articulación interinstitucional para mejorar el acceso a la educación de calidad de las comunidades.	No

SISTEMA ECONÓMICO PRODUCTIVO	OBSERVACIONES	CONTINUIDAD
Actualización del plan provincial turístico de la provincia de Morona Santiago.	Se debe implementar un estudio provincial de los atractivos naturales y culturales, así de esta manera establecer los circuitos turísticos. Como insumo para la implementación de proyectos estratégicos de turismo.	Si
Creación y Fortalecimiento la red de Emprendimientos Agro turísticos enfocados en el aprovechamiento de los recursos primarios de las Unidades Productivas Agropecuarias		
Mejoramiento e Implementación de la infraestructura y senderos ecológicos en sitios emblemáticos a nivel provincial	Es necesario mejorar la infraestructura turística y senderos ecológicos puesto que de esa manera aportará a los visitantes y a su comunidad, una nueva alternativa de turismo de aventura, caracterizado por la diversidad de la flora y fauna.	Si
Elaboración del plan provincial agropecuario	La elaboración de un plan agropecuario en la provincia permitirá planificar de mejor manera los proyectos a implementarse en las actividades agropecuarias.	Si
Consolidación de las cadenas de valor de los productos primarios de la provincia, mejorando la eficiencia en su aerotecnia, asociatividad, trazabilidad y comercialización.	La implementación de proyectos productivos presenta avances, pero la consolidación de cadenas de valor sigue siendo un reto. Se requiere implementar acciones integrales para definir las cadenas de valor. De acuerdo con la competencia del GADMG impulsar los proyectos relacionados para potenciar la comercialización y el posicionamiento de los productos locales.	Si
Desarrollo de las capacidades de los productores en buenas prácticas agrícolas, para la transición a sistemas productivos sostenibles en los 12 cantones.	Las certificaciones en BPA permitirán a los productores a mercados específicos (cadenas de supermercados y exportar) para la comercialización de sus productos.	Si
Adecuación de mercados de transferencia viables para la comercialización de los productos primarios de las Upas al consumidor final.	La adecuación de plazas y mercados es competencia de los GAD Municipales, el GAD provincial por medio de convenios puede apoyar este tipo de proyectos.	No
Construir la infraestructura y la implementación del laboratorio de Bio Reproducción de semen y embriones de ganado bovino, en la granja experimental Domono perteneciente al INIAP.	Esta Propuesta va a generar un mejor manejo de las diferentes especies bovinas de la provincia obteniendo de esta manera una mejora genética notable. La infraestructura existente debe ser repotenciada y aprovechar la infraestructura existente, repotenciando para la continuidad del proyecto.	Si
Rescate y Fomento de la zona Shuar de los cantones de Morona, Sucúa, Logroño, Tiwintza, del “Aja Shuar” como medio de alimentación saludable y nutritiva, sustentado en cultivos nativos y prácticas de saberes y tradiciones ancestrales y el rol protagónico de la mujer en su manejo y control.	Se recomienda reforzar este tipo de proyectos puesto fortalecen los saberes ancestrales de las comunidades a través del rescate de técnicas de cultivos y cría de animales que se estén perdiendo especialmente en los niños y jóvenes.	Si
Fortalecer el laboratorio de piscicultura para garantizar la seguridad alimentaria de pueblos y nacionalidades de la provincia.	Es de prioridad realizar un estudio de especies nativas de agua dulce y su manejo en cautiverio, ya que también necesita un estudio de mercado para su implementación.	Si
Implementación de huertos familiares en el área rural y urbano marginal, como medio de vida para la seguridad alimentaria en el escenario COVID 19.	Se está fortaleciendo las ajas como sistemas diversificados de producción y seguridad alimentaria, que debe mantenerse y articularse con el rescate del	Si

SISTEMA ECONÓMICO PRODUCTIVO	OBSERVACIONES	CONTINUIDAD
	conocimiento local para la producción sostenible y ambientalmente amigable.	
Fomento de emprendimientos y bioemprendimientos productivos para mejorar la seguridad alimentaria y la economía local de las áreas agroforestales.	Se recomienda continuar con este proyecto puesto que beneficia a las familias en la promoción de sus emprendimientos a través de ferias agro-productivas en toda la provincia de Morona Santiago.	Si

SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL	OBSERVACIONES	CONTINUIDAD
Implementar mesas de trabajo, con los GAD cantonales, parroquiales y/u organizaciones sociales para las asambleas ciudadanas	El proyecto no presenta avances. Se debería reforzar: primero crear conciencia de la importancia de la participación ciudadana para el desarrollo de los pueblos mediante capacitaciones e implementar mesas de trabajo, con los GAD cantonales, parroquiales y/u organizaciones sociales para las asambleas ciudadanas	Si
Fortalecimiento de las capacidades de los líderes y lideresa de la provincia para formación política técnica, interculturalidad y participación ciudadana en la formulación de propuestas		
Mejorar de manera integral la eficiencia y eficacia institucional	No existen informes de seguimiento de la eficiencia y eficacia de la gestión institucional. Se debe medir toda actividad en el tiempo mediante indicadores (KPI).	Si
Realizar la clasificación del personal idóneo para la institución	Se tiene un avance del 100% de programa, peros de debe mantener la vinculación y formación del personal para mejorar la administración pública para mejorar los índices de gestión y eficiencia institucional.	Si

Fuente: PDOT GADPMS vigente 2019 - 2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOTMS 2024.

En el contexto de un entorno global dinámico y desafiante, el PDOT vigente incorpora enfoques iniciales relacionados con la gestión de riesgos y el impacto del cambio climático, aunque con lineamientos generales y un alcance limitado. Estos temas, junto las desigualdades sociales y la inseguridad ciudadana, son reconocidos como problemáticas que exigen acciones integrales y coordinadas, las cuales son abordadas parcialmente en esta versión del plan.

También se identifica las limitaciones existentes, como la insuficiencia de indicadores específicos en ciertos sectores y la necesidad de mayor capacidad operativa y financiera para implementar todas las estrategias propuestas.

2.2. REPORTE DE ALERTAS DE ERRORES IDENTIFICADOS EN LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA EN EL SIGAD

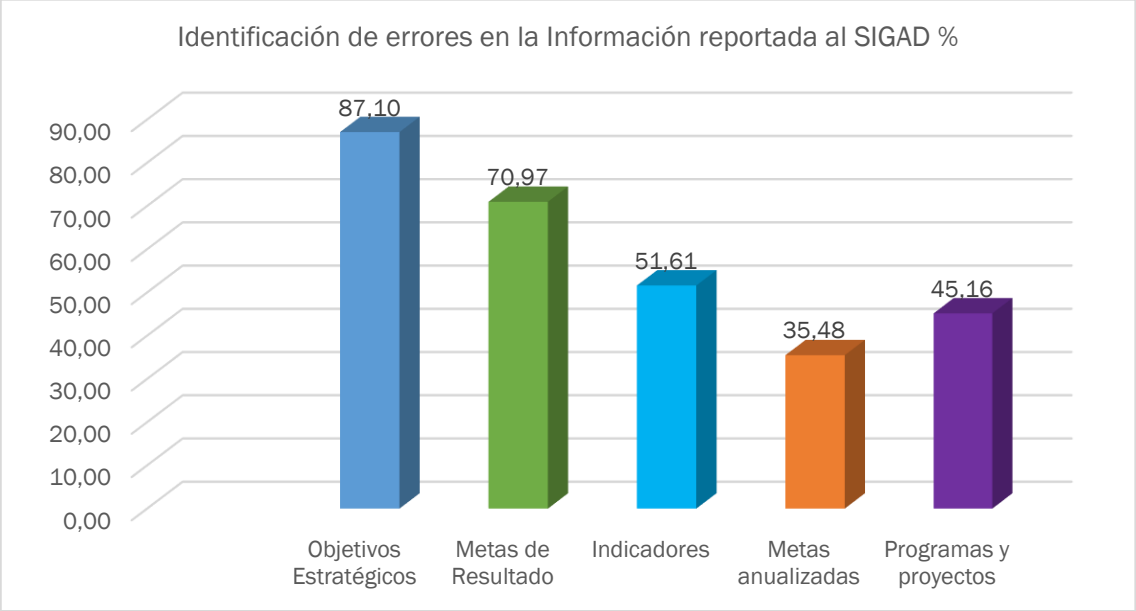
Según la información proporcionada al SIGAD de los reportes del PDOT de la provincia Morona Santiago, se dispone de reportes de los años 2019, 2020 y 2022, que presentan errores en la carga de información. Los errores se han presentado en las siguientes variables:

Tabla 4. Reporte de errores identificados en la información proporcionada al SIGAD

ID	INFORMACIÓN	REGISTROS						REGISTROS CON ERROR						%
		2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL	
1	Objetivos Estratégicos	12	8		11		31	12	5		10		27	87,10
2	Metas de Resultado	14	12		16		42	5	2		15		22	70,97
3	Indicadores	14	12		16		42	0	1		15		16	51,61
4	Metas anualizadas	14	12		16		42	0	0		11		11	35,48
5	Programas y proyectos	24	23		18		65	1	2		11		14	45,16

Fuente: Reporte de identificación de errores a la información ingresada al SIGAD periodo 2020-2023. SNP;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT MS 2024.

Figura 1 . Reporte de errores identificados en la información proporcionada al SIGAD del PDOT 2019 - 2023



Fuente: Reporte de identificación de errores a la información ingresada al SIGAD periodo 2020-2023. SNP;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT MS 2024.

Objetivos estratégicos, muestran errores entre el 87,5%, debido a causas como: Alineación incorrecta a la competencia c, d, y f (5), alineación incorrecta a los ODS 2, 5, 10, 12, 13 (6), alineación incorrecta al PND 1, 5, 12 (3) y por errores en su formulación (9). Los objetivos que reflejan errores son; correspondiente al año 2019, 2020 y 2022, relacionados con los ***sistemas social, productivo y ambiental.***

Tabla 5. Errores en el planteamiento de objetivos PDOT 2019 - 2023

N.º	DESCRIPCIÓN DEL OBJETIVO	ERRORES EN FORMULACIÓN	ALINEACIÓN INCORRECTA A LA COMPETENCIA	ALINEACIÓN INCORRECTA A LOS ODS	ALINEACIÓN INCORRECTA AL	AÑO REPORTE
1	Facilitar la vinculación de grupos de atención prioritaria por medio de orientación, entretenimiento y Formación en salud integral para que se inserten socialmente y contribuyan a mejorar los niveles de Empleabilidad, productividad y asociatividad.		X	X	X	2019 2020
2	Mejorar la productividad y competitividad del sector agro-productivo mediante la asociatividad y formación técnica de los actores, en el fomento cadenas de valor	X				2019
3	Impulsar el sector turístico a través de la formación y asistencia técnica a emprendimientos y microempresas Locales en el marco de la diversificación de la matriz productiva	X				2019
4	Fortalecer actividades productivas sustentables a través de procesos de 5 diálogo de saberes entre el pueblo Mestizo y las nacionalidades, de acuerdo con las potencialidades de cada zona.	X	X			2019 2020
5	Contribuir a la regulación del aprovechamiento de los ecosistemas y el manejo integral de las cuencas Hidrográficas mediante normativas, supervisión y control para la disminución de conflictos socio ambientales					2019
6	Implementar un sistema de monitoreo ambiental provincial para medir y observar el cumplimiento de los Estándares ambientales y la efectividad de las medidas de conservación, prevención y mitigación que establecen Los planes de manejo ambiental.	X				2019
7	Generar propuestas alternativas en la producción y el acceso a servicios que oferta el GADPMD de acuerdo con las Categorías de ordenamiento territorial provinciales y al contexto socio cultural.	X	X	X		2019
8	Garantizar la ampliación y mejoramiento de la red vial de la provincia.	X				2019
9	Mejorar el sistema de conectividad de la red fluvial de la provincia.					
10	Mejorar y fortalecer las capacidades institucionales para dinamizar la operatividad de la planificación Territorial y garantizar servicios a la ciudadanía con eficacia y eficiencia mejorando la sistematización, el acceso y la transparencia de la información.	X				2019
11	Facilitar la inserción social de grupos de atención prioritaria, por medio de orientación, entretenimiento y Formación en salud preventiva para que en su contexto contribuyan a mejorar los niveles de empleabilidad, Productividad y asociatividad.	X				2020
12	Administrar el patrimonio natural, patrimonio hídrico y zonas de vida con énfasis en la restauración, conservación y protección, que garanticen su uso sostenible, Cumpliendo estándares ambientales con una gestión integrada y enfoque de cambio climático y gestión de riesgos.				X	2022
13	Fomentar el turismo en la provincia mejorando las capacidades técnicas de los emprendedores mediante la inserción de herramientas tecnológicas de información y comunicación para la capacitación, promoción y dotación de infraestructura, en conjunto con los diferentes niveles de gobierno		X	X		2022
14	Vincular los pueblos y nacionalidades de la provincia de Morona Santiago en un proceso permanente de difusión y construcción				X	2022

N.º	DESCRIPCIÓN DEL OBJETIVO	ERRORES EN FORMULACIÓN	ALINEACIÓN INCORRECTA A LA COMPETENCIA	ALINEACIÓN INCORRECTA A LOS ODS	ALINEACIÓN INCORRECTA AL	AÑO REPORTE
	social con transferencia de conocimientos e innovación de las diferentes expresiones culturales y sabiduría ancestral para la conservación y promoción de su patrimonio natural, arqueológico e intangible considerado potencial turístico de la provincia.					
15	Contribuir a la consolidación de un sistema de asentamientos humanos adecuado y funcional mediante la dotación de servicios que oferte el GADPMS para mejorar las Condiciones de vida de sus habitantes			X		2022
16	Impulsar el manejo integrado de microcuencas hídricas mediante formas de organización y corresponsabilidad que garantizan la cantidad, calidad y acceso al agua.		X			2022
17	Garantizar los derechos colectivos, mejora de calidad de vida, y participación ciudadana, con énfasis a grupos de atención prioritaria y la mujer, enfocado al fortalecimiento de las estructuras familiares y comunitarias de pueblos y nacionalidades que habitan en área rural y urbana de la provincia.	X		X		2022
18	Incrementar la capacidad productiva agropecuaria e industrial de la provincia, fomentando el fortalecimiento de las cadenas productivas, que incluyan la trazabilidad, procesamiento y comercialización, así como precautelar la soberanía alimentaria, con énfasis en la asociatividad, capacitación y asistencia técnica.			X		2022

Fuente: Reporte de identificación de errores a la información ingresada al SIGAD periodo 2020-2023. SNP;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT MS 2024.

Metas de resultado, se tienen errores en el 70,97% de las metas, por causas como: Errores en formulación (14), alineación incorrecta a los objetivos del PDOT (0), alineación incorrecta a la competencia (3) y alineación incorrecta a los ODS (3). Las metas de resultado que reflejan errores en su mayoría ***correspondiente al año 2022***, relacionados a todos los ***sistemas: social, productivo, institucional, ambiental y asentamientos humanos.***

Tabla 6. Reporte de errores en metas del PDOT 2019 - 2023

N.º	DESCRIPCIÓN DE LA META	ERRORES EN FORMULACIÓN	ALINEACIÓN INCORRECTA A LOS OBJETIVOS DEL PDOT	ALINEACIÓN INCORRECTA A LA COMPETENCIA	ALINEACIÓN INCORRECTA AL ODS	METAS QUE NO SON COMPETENCIA DEL	METAS DUPLICADAS	AÑO REPORTE
1	Lograr que el 10% de la población rural en áreas de influencia de proyectos estratégicos, estén Vinculados a procesos de mitigación de conflictos socio ambientales.	X						2019 2020
2	Obtener 2 propuestas elaboradas y negociadas con cooperación internacional y 2 monitoreos de Fauna en áreas de conservación	X						2019
3	Alcanzar el 100% de la eficiencia y eficacia en la implementación de la programación institucional, Hasta el año 2019.			X				2019

N.º	DESCRIPCIÓN DE LA META	ERRORES EN FORMULACIÓN	ALINEACIÓN INCORRECTA A LOS OBJETIVOS DEL PDOT	ALINEACIÓN INCORRECTA A LA COMPETENCIA	ALINEACIÓN INCORRECTA AL ODS	METAS QUE NO SON COMPETENCIA DEL	METAS DUPLICADAS	AÑO REPORTE
4	Conformar 48 emprendimientos mediante capacitaciones brindadas por el GADPMS a las parroquias rurales de la provincia.	X		X				2019 2020
5	Incrementar la economía de 2500 beneficiarios rurales y de territorios ancestrales para la diversificación de cultivos y producción con manejo sustentable de recursos y agroecología (seguridad alimentaria) (piscicultura).	X			X			2022
6	Al 2023, al menos 1000 nacimientos / año de cabezas de ganado bovino mejorados genéticamente con la inseminación artificial, distribuidos en los 12 cantones de la provincia.	X						2022
7	Al 2023 se han desarrollado al menos 2 campañas anuales de sensibilización y educación ambiental sobre la importancia y valoración de los ecosistemas, mejorando la conciencia ambiental y cultural de uso sostenible de los RRNN.	X						2022
8	Al 2023 implementará al menos 2 monitoreos de fauna mediante cámaras trampa dentro de áreas de conservación.	X						2022
9	Cada año cumplir hasta un 90% los proyectos de obras públicas e infraestructura civil del GADPMS cuentan con permisos ambientales e implementados sus planes de manejo ambiental.	X						2022
10	Al 2023 implementar 1 proyecto de revalorización de lenguas maternas de pueblos y nacionalidades indígenas con capacitación y asistencia técnica de las comunidades y territorios ancestrales. Al 2023 se promociona 9 (3 c/año) eventos a nivel provincial y nacional de las diferentes manifestaciones culturales de sus pueblos y nacionalidades con fines turísticos y económicos.	X		X		X		2022
11	Hasta el 2023 ejecutar el 90 % de presupuesto planificado.				X			2022
12	Hasta el año 2023 un sistema estructurado de asentamientos humanos que propicia la reducción de la expansión desorganizada de las comunidades y permita regular y atender adecuadamente las poblaciones urbanas y rurales.	X						2022
13	Al 2023, en el marco del plan provincial de riego y drenaje se ha construido 60 sistemas de drenaje contribuyendo con ello la reactivación productiva de 2800 ha, al menos el 50% será con inclusión de mujeres productoras agrícolas.	X			X			2022
14	Al 2023 realizar 30 capacitaciones o campañas de prevención, derechos y atención a la violencia de género e intrafamiliar (12 capacitaciones al 2021 - 2022 y 6 capacitaciones al 2023).	X						2022

N.º	DESCRIPCIÓN DE LA META	ERRORES EN FORMULACIÓN	ALINEACIÓN INCORRECTA A LOS OBJETIVOS DEL PDOT	ALINEACIÓN INCORRECTA A LA COMPETENCIA	ALINEACIÓN INCORRECTA AL ODS	METAS QUE NO SON COMPETENCIA DEL	METAS DUPLICADAS	AÑO REPORTE
15	Al 2023 se cuenta con el 85% de la red vial provincial mejorada propiciando el acceso de los asentamientos humanos a los servicios públicos y privados mediante corredores y/o anillos viales (se ha asfaltado 100km de la red vial de la provincia, se ha aperturado 170km y afirmado 125km y se ha mantenido 2000km.	X						2022
16	Al 2023, se ha fortalecido a 1500 productores de las cadenas de valor de los productos primarios de la provincia, mejorando la eficacia de los sistemas productivos, el desarrollo de la asociatividad de los productores (al menos 30% mujeres), los procesos de trazabilidad que asegure el control de calidad desde la finca al consumidor, y el fortalecimiento de la comercialización (red comercial a nivel nacional e internacional.	X						2022

Fuente: Reporte de identificación de errores a la información ingresada al SIGAD periodo 2020-2023. SNP;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT MS 2024.

De igual manera, existen 12 metas anualizadas que presentan errores debido a que no considera el valor de la línea base:

Tabla 7. Errores en metas anualizadas del PDOT 2019 - 2023

Nº	DESCRIPCIÓN DE LA META ANUALIZADA	LÍNEA BASE	META	EL VALOR NO CONSIDERA EL VALOR DE LA LÍNEA BASE	AÑO REPORTE
1	Al 2023, se ha fortalecido a 1500 productores de las cadenas de valor de los productos primarios de la provincia, mejorando la eficacia de los sistemas productivos, el desarrollo de la Asociatividad de los productores (al menos 30% mujeres), los procesos de trazabilidad que asegure el control de calidad desde la finca al consumidor, y el fortalecimiento de la comercialización (red comercial a nivel nacional e internacional).	0	1000	X	2022
2	Insertar y fortalecer a 3100 productores en las cadenas de valor generadas por el GADPMS, hasta el año 2023 (pymes).	100	1000		2022
3	Incrementar la economía de 2500 beneficiarios rurales y de territorios ancestrales para la diversificación de cultivos y producción con manejo sustentable de recursos y agroecología (seguridad Alimentaria) (piscicultura)	0	800	X	2022
4	Al 2023, al menos 1000 nacimientos / año de cabezas de ganado bovino mejorados genéticamente con la inseminación artificial, distribuidos en los 12 cantones de la provincia.	0	1000	X	2022
5	Al 2023 se han desarrollado al menos 2 campañas anuales de sensibilización y educación ambiental sobre la importancia y valoración de los ecosistemas, mejorando la Conciencia ambiental y cultural de uso sostenible de los RRNN	0	2	X	2022
6	Al 2023 implementar al menos 2 monitoreos de fauna mediante cámaras trampa dentro de áreas de conservación.	0	2	X	2022

Nº	DESCRIPCIÓN DE LA META ANUALIZADA	LÍNEA BASE	META	EL VALOR NO CONSIDERA EL VALOR DE LA LÍNEA BASE	AÑO REPORTE
7	Al 2023 implementará 1 proyecto de revalorización de lenguas maternas de pueblos y nacionalidades indígenas con capacitación y asistencia técnica de las comunidades y territorios ancestrales. Al 2023 se promociona 9 (3 c/año) eventos a nivel provincial y nacional de las diferentes manifestaciones culturales de sus pueblos y Nacionalidades con fines turísticos y económicos	0	1	X	2022
8	Hasta el año 2023 un sistema estructurado de asentamientos humanos que propicia la reducción de la expansión desorganizada de las comunidades y permita regular y Atender adecuadamente las poblaciones urbanas y rurales.	0	1	X	2022
9	Al 2023, en el marco del plan provincial de riego y drenaje se ha construido 60 sistemas de drenaje contribuyendo con ello la reactivación productiva de 2800 ha, al menos el 50% será con inclusión de mujeres productoras agrícolas	0	1000	X	
10	Al 2023 realizar 30 capacitaciones o campañas de prevención, derechos y atención a la violencia de género e intrafamiliar (12 capacitaciones al 2021 - 2022 y 6 Capacitaciones al 2023).	0	6	X	
11	Al 2023 brindar asistencia social y médica en un 30% de servicios prestados a grupos de atención prioritaria y vulnerable qué el GADPMS asiste.	0	10	X	2022
12	Al 2023 se cuenta con el 85% de la red vial provincial mejorada propiciando el acceso de los asentamientos humanos a los servicios públicos y privados mediante Corredores y/o anillos viales (se ha asfaltado 100km de la red vial de la provincia, se ha aperturado 170km y afirmado 125km y se ha mantenido 2000km).	0	64	X	

Fuente: Reporte de identificación de errores a la información ingresada al SIGAD periodo 2020-2023. SNP;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT MS 2024.

En los reportes de los errores identificados en la información ingresada al SIGAD, se recomienda que se debe revisar la formulación de metas, para que sean medibles, alcanzables, relevantes y con un plazo determinado. También, deben estar definidos a partir de una línea base, que permita mejorar la evaluación de los programas y proyectos dentro del PDOT.

Indicadores, se contemplan errores entre el 51,61%, debido a causas como: Errores en su formulación (12) y no están en la misma unidad de medida de la meta (4), relacionándose con el ***sistema económico productivo***, "Número de equipo caminero" relacionados a todos los ***sistemas: social, productivo, institucional, ambiental y asentamientos humanos***.

Tabla 8. Errores identificados en los indicadores del PDOT 2019 - 2023

Nº	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	ERRORES EN FORMULACIÓN	ERRORES EN LA TENDENCIA	NO ESTÁN EN LA MISMA UNIDAD DE MEDIDA DE LA META	NO CORRESPONDEN A LA META A LA	AÑO REPORTE
1	50% de los proyectos con impacto social por la articulación interinstitucional y Ejecución con corre	X				2020
2	# De productores fortalecidos de las cadenas de valor	X		X		2022
3	# Productores insertados en las cadenas de valor generados por el GAD	X				2022

Nº	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	ERRORES EN FORMULACIÓN	ERRORES EN LA TENDENCIA	NO ESTÁN EN LA MISMA UNIDAD DE MEDIDA DE LA META	NO CORRESPONDEN A LA META A LA	AÑO REPORTE
4	# Productores que implementan sistemas de producción y cultivos con manejo sustentable de recursos	X				2022
5	# De inseminaciones artificiales para el mejoramiento genético	X		X		2022
6	Nro. De monitoreos implementados	X				
7	Nro. De permisos ambientales para infraestructura civil obtenidos.	X		X		2022
8	# De proyectos de revalorización de lenguas maternas de pueblos y nacionalidades indígenas implementados	X				2022
9	% Total de la planificación ejecutada / % total de la panificación planificados	X				2022
10	Un sistema estructurado de asentamientos poblacionales	X				2022
11	Nro. De hectáreas rehabilitadas para la producción			X		2022
12	# Niños y jóvenes que participan y se incluyen en programas y proyectos culturales, deportivos y recreativos	X				2022
13	# De capacitaciones o campañas de prevención, derechos y atención a la violencia de género e intrafamiliar	X				2022

Fuente: Reporte de identificación de errores a la información ingresada al SIGAD periodo 2020-2023. SNP;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT MS 2024.

Los reportes de identificación de errores en la información ingresada al SIGAD, muestran que se necesita revisar la formulación de indicadores en el PDOT; que debió realizarse según el nivel de intervención que se pretenda evaluar como son: indicadores de impacto, indicadores de resultado, indicadores de gestión.

Programas o Proyectos, se observan errores entre el 45,16% debido a la alineación incorrecta a la competencia (2) y errores en su formulación (4). Las programas o proyectos que reflejan errores son en su mayoría ***correspondiente al año 2022***, relacionándose estos con los ***sistemas: político institucional, asentamientos humanos y ambiental.***

Tabla 9. Errores en los programas/proyectos del PDOT 2019 - 2023

Nº	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	ALINEACIÓN INCORRECTA A LA META DEL PDOT	ALINEACIÓN INCORRECTA A LA COMPETENCIA	ERRORES EN LA FORMULACIÓN	PROYECTOS DUPLICADO	AÑO REPORTE
1	Ampliación y mejoramiento de la red vial rural de Morona Santiago para la construcción de infraestructura			X		2019
2	Gestión de financiamiento para la compensación por servicios ambientales			X		2020
3	Fortalecimiento de la gestión institucional		X			2020
4	Gestión ambiental para la conservación y el manejo sustentable de los RRNN de la provincia.	X				2022
5	Fomento y gestión para el desarrollo del sector turístico		X			2022
6	Fortalecimiento de la participación ciudadana y desarrollo interinstitucional	X		X		2022

Nº	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	ALINEACIÓN INCORRECTA A LA META DEL PDOT	ALINEACIÓN INCORRECTA A LA COMPETENCIA	ERRORES EN LA FORMULACIÓN	PROYECTOS DUPLICADO	AÑO REPORTE
7	Gestionar a nivel interinstitucional fondos para la implementación de proyectos de desarrollo y conservación del medio ambiente.	X				2022
8	Mejoramiento de la red vial mediante asfalto, ampliación, construcción y mantenimiento de vías, y puentes			X		2022

Fuente: Reporte de identificación de errores a la información ingresada al SIGAD periodo 2020-2023. SNP;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT MS 2024.

De acuerdo a los errores en objetivos estratégicos, metas de resultado, indicadores, metas anualizadas, programas y proyectos, se tiene un porcentaje altísimo de errores en los objetivos estratégicos debido a la alineación incorrecta al PND; en las metas de resultado se tienen errores por línea base; en los indicadores se presentan errores con porcentaje elevado y en aquellos que tienen errores en su formulación; en las metas anualizadas se presentan errores de la línea base; finalmente, en los programas y proyectos se tienen errores frecuentes por la alineación incorrecta a la competencia y errores en su formulación. El año de mayores errores en todas las variables corresponde al año 2022.

Loa errores y alertas identificados son producto de no contar con el planteamiento de una línea base correcta con información cercana al territorio.

2.3. REVISIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMES ANUALES CONSOLIDADOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A LOS PDOT

Según la información solicitada al GAD Provincial de Morona Santiago, no se ha realizado los informes anuales de seguimiento y evaluación al PDOT 2020-2023. Para el Análisis del PDOT vigente, se trabajó con los informes de alertas sobre el cumplimiento de metas de los PDOT reportadas al Sistema de Información para los Gobiernos Autónomos Descentralizados (SIGAD) de los años 2019, 2020 y 2022. Como recomendación, se indica la necesidad de que la actual Administración 2023-2027, empiece un proceso de seguimiento y evaluación conforme a lo indicado en la normativa a fin de cumplir con lo plasmado en la actualización del PDOT 2023-2027.

La elaboración de los informes Anuales Consolidados de Seguimiento y Evaluación a los PDOT son responsabilidad de los GAD, conforme a las directrices emitidas por la Secretaría Nacional de Planificación.

2.4. REVISIÓN Y ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

Se constituyen referentes básicos del proceso de formulación/actualización de los PDOT:

- Plan Nacional de Desarrollo y Estrategia Territorial Nacional.
- Estrategia Nacional de Cambio Climático
- Agendas Nacionales para la Igualdad.
- Planes de Vida de pueblos y nacionalidades.
- Planes sectoriales de la Función Ejecutiva.
- Planes diferenciados:
  o Plan Integral de Amazonía.
  o Planes Binacionales Fronterizos.
- Resoluciones o acuerdos expedidos por consejos, comités y entidades rectoras en el ámbito del

Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa.

- Directrices y orientaciones definidas en los instrumentos internacionales adoptados por el país como, por ejemplo, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, Nueva Agenda Urbana, Acuerdo de París, Marco de Sendai para la Reducción de Riesgos de Desastres, entre otros.
- Planes, programas y proyectos que sean ejecutados por otras entidades públicas en el territorio del GAD.

2.4.1. Agenda 2030 para el desarrollo sostenible

La implementación de la Agenda 2030 requiere de esfuerzos importantes por parte de los gobiernos nacionales y locales debido a su carácter integrador y balanceado entre aspectos económicos, sociales y ambientales. Ecuador se comprometió a cumplir los ODS, cuyo compromiso es acogido en la planificación nacional y la planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados tienen la obligatoriedad de articular y trabajar en la implementación y cumplimiento de la Agenda 2030. (ODS Naciones Unidas 2015).

Tabla 10. Objetivos de desarrollo sostenible 2030

ODS RELACIONADOS CON EL PDOT PROVINCIAL	ODS QUE NO TIENEN RELACIÓN
1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo. 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible. 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. 5. Lograr la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas. 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su ordenación sostenible y el saneamiento para todos. 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos. 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. 9. Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. 10. Reducir la desigualdad en y entre los países. 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (tomando nota de los acuerdos celebrados en el foro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático). 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, efectuar una ordenación sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica. 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles. 17. Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.	14. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible. 

ODS RELACIONADOS CON EL PDOT PROVINCIAL	ODS QUE NO TIENEN RELACIÓN
	

Fuente: Naciones Unidas 2015;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT MS 2024.

2.4.2. Plan Nacional de Desarrollo para un nuevo Ecuador 204 - 2025

El Consejo Nacional de Planificación con fecha 16 de febrero del 2024 mediante resolución No. 003-2024-CNP, aprueba el Plan Nacional de Desarrollo y su Estrategia Territorial Nacional denominado: "Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador y la Estrategia Territorial Nacional 2024 – 2025", estableciéndose prioridades a partir de la alineación con el Plan de Gobierno 2024-2025, la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible y en apego a la CRE. Cada una de las políticas planteadas cuenta con una o más metas asociadas que posibilitará el seguimiento y la evaluación permanente para su cumplimiento.

A estos esfuerzos también deben sumarse las empresas y personas como copartícipes en la búsqueda de soluciones reales ante las necesidades de los ciudadanos, con énfasis en la población más vulnerable, se consideran como aspectos centrales:

- La garantía de los derechos humanos, la igualdad de su aplicación en la diversidad ecuatoriana y sus circunstancias.
- El fortalecimiento de la democracia plena, efectiva y centrada, sin interferir en sus entornos privados o familiares, garantizando un entorno de seguridad integral. El reconocimiento del Ecuador como un espacio diverso en donde las diferentes nacionalidades, etnias, culturas y planes de vida se respetan entre sí.

El desarrollo sostenible y significativo se construye sobre la base de la participación y la voz de todos los sectores de la sociedad. La planificación del desarrollo del Ecuador no es un proceso aislado y exclusivo, es una iniciativa inclusiva que refleja las necesidades, aspiraciones y perspectivas de la población en su conjunto.

La planificación participativa busca la transición hacia un desarrollo sostenible basado en la libertad individual, el respeto a las instituciones democráticas, a través de la territorialización de la política pública.

En este sentido, el PND plantea 4 ejes de desarrollo con nueve objetivos que debe ser articulados al PDOT provincial:

Tabla 11. Ejes y objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2024 - 2025

Nº	EJES PND	OBJETIVOS PND
1	**Eje Social** Parte de la premisa de que la justicia social es la base de una sociedad más segura, que desde un enfoque integral pretende establecer mecanismos para garantizar la paz ciudadana y la transformación del sistema de justicia en un marco de respeto a los derechos humanos. Con estos antecedentes, a continuación, se	• Objetivo 1: Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social. • Objetivo 2: Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural

Nº	EJES PND	OBJETIVOS PND
	presenta un diagnóstico del estado de situación de las temáticas que son abordadas en el eje social.	• Objetivo 3: Garantizar la seguridad integral, la paz ciudadana y transformar el sistema de justicia respetando los derechos humanos.
2	**Eje Económico** El crecimiento económico sostenible e inclusivo es esencial para contribuir a la mejora de los estándares de vida de la población, el cual debe estar fundamentado en la creación de empleos de calidad y en la reducción de las brechas sociales.	• Objetivo 4: Estimular el sistema económico y de finanzas públicas para dinamizar la inversión y las relaciones comerciales. • Objetivo 5: Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad. • Objetivo 6: Incentivar la generación de empleo digno.
3	**Eje infraestructura, energía y medio ambiente.** El eje de Infraestructura, energía y medio ambiente comprende una visión estratégica como vía para el desarrollo socioeconómico del Ecuador, dado que los temas que contempla este apartado tienen trascendencia y magnitud decisiva en lo económico, social, productivo y ambiental; considerando que las actividades en temas de energía, conectividad y medio ambiente se encuentran interrelacionadas.	• Objetivo 7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible • Objetivo 8: Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo y crecimiento económico y sostenible.
4	**Eje Institucional** Tiene como objetivo impulsar la transparencia y responsabilidad de las instituciones gubernamentales mediante diversos mecanismos que faciliten la coordinación interinstitucional, promuevan la participación ciudadana, fomenten la colaboración con otras funciones del Estado y fortalezcan el control social.	• Objetivo 9: Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024 - 2025;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT MS

- **Estrategia Territorial Nacional (ETN)**

La Estrategia Territorial Nacional (ETN) se plantea para reconocer unidades territoriales y asentamientos humanos, considerando la gestión de riesgos. Las directrices de la ETN son el soporte territorial para garantizar derechos, la gestión del territorio para la transición ecológica y la articulación del territorio para aprovechar las potencialidades locales. El apoyo territorial busca cerrar brechas, fortalecer relaciones intersectoriales y mejorar la calidad de vida, involucrando a la ciudadanía en los procesos territoriales. La ordenación del territorio se realiza a través del uso y gestión del suelo, conectando los sectores público y privado, financiero y promoviendo una economía circular.

La ETN 2024-2025, aborda temáticas de índole: social, económico - productivo, ambiente, transporte y energía, e institucional. La definición de estas temáticas obedece a la vinculación con los ejes y contenidos del PND. La gestión territorial incorpora el cambio ecológico en la planificación y considera los diferentes actores. Se busca un progreso socioeconómico y ambiental sostenible, reduciendo la desigualdad. La división de territorios amplía la capacidad productiva y facilita la coordinación eficiente entre niveles de gobierno y actores sociales mediante mecanismos estratégicos, como la descentralización y su gestión. La Estrategia Territorial Nacional en el Plan Nacional de Desarrollo busca territorializar la política pública a través de cuatro directrices:

1) Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales.
2) Directriz 2: Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funcionalidades del territorio.

3) Directriz 3: Propiciar la mejora de la infraestructura y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando la sustentabilidad ambiental.
4) Directriz 4: Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel

Para delimitar los ámbitos de influencia territorial, se seleccionaron asentamientos humanos que tienen importancia a nivel país por ser cabeceras provinciales y por su funcionalidad en el **modelo integrado**, a partir de unidades territoriales:

- En **la unidad territorial agroindustrial** no se identifica a la provincia de Morona Santiago. Esta unidad comprende al corredor territorial que conforma a los territorios articulados en torno a Santo Domingo - Quevedo - Guayaquil, Machala, cuya actividad agro-productiva está relacionada principalmente con la exportación a través de los puertos de Guayaquil y Machala. La unidad mencionada no tiene mayor influencia cobre la planificación de Morona.

- **La unidad territorial agropecuaria** comprende grandes áreas con potencial agropecuario distribuida en varios sectores del país y con características particulares en función a su ubicación en el territorio y su articulación en torno a la Metrópoli de Quito, y los asentamientos humanos de articulación nacional en sectores de la Sierra y la Costa. Esta unidad está definida por Quito y sus áreas de influencia, y ejes de desarrollo como son: Eje Ambato – Riobamba, Eje Cañar – Azuay – Loja; y el cordón literal costero que va desde la frontera con Colombia hasta Pedernales.

- **La unidad territorial de desarrollo de industria hidrocarburífera**, considera a las principales zonas de estas actividades en el norte de la región Costa (Esmeraldas) y en la Amazonía norte (Sucumbíos y Orellana).

- **La unidad territorial de desarrollo industrial de productos del mar** se articula en torno a la conurbación entre Manta y Portoviejo, principales asentamientos de articulación nacional que se relacionan con la mayoría de la provincia de Manabí a excepción del Eje Pedernales - El Carmen que se vinculan más con Santo Domingo. En esta unidad coexisten actividades de servicios turísticos relacionadas a las playas, pero también hacia la industria manufacturera agregador de valor de productos del mar y de servicios, así como la infraestructura para la producción que se centran, casi en su totalidad, en el eje Manta-Montecristi-Jaramijó-Portoviejo.

- **La unidad territorial de predominancia de vegetación natural**. En esta unidad se encuentra implícitamente articulada la provincia de Morona Santiago, debido a que se cataloga que es parte de amplias zonas con predominancia de vegetación natural que ha podido mantenerse a pesar del crecimiento de la red de asentamientos humanos; esto comprende a áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y corredores de conservación en torno a la cordillera oriental de los Andes.

  Los asentamientos humanos son menores y no presentan aún condiciones de articulación regional en Amazonía sur y en las zonas altas de la cordillera. Las principales amenazas de estas zonas están vinculadas al desarrollo de actividades extractivas en las cordilleras por desarrollo minero.

El Modelo Territorial Actual integrado como parte de la ETN, representa de forma simplificada la interrelación de los procesos sociales, ambientales y económicos que se desarrollan en Ecuador. Además, muestra la articulación y la movilidad a través de vías de comunicación, principalmente terrestres, que enlazan los asentamientos humanos. Si se añade al análisis la variable de funcionalidad, se evidencian los problemas, las potencialidades y las oportunidades que existen en cada una de las unidades territoriales. En este contexto, la provincia de Morona Santiago forma parte de las unidades territoriales: agropecuaria de subsistencia y, vegetación natural.

- **Política nacional de disminución de la desnutrición crónica infantil (DCI)**

El Plan Nacional de Desarrollo “Para un nuevo Ecuador” PND 2024-2025 es de utilidad como insumo articulante para la actualización del PDOT Morona Santiago 2024-2027 ya que implementa políticas

públicas con el fin de disminuir la desnutrición crónica infantil, misma que puede ser adaptada a nivel provincial en Morona Santiago que tiene altas tasa de DCI.

Política 1.7: Implementar programas de prevención y promoción que aborden los determinantes de la salud alrededor de los diferentes problemas de malnutrición en toda la población, con énfasis en desnutrición crónica infantil.

Entre las acciones que se pueden realizar desde el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago para aportar a la reducción de la tasa de DCI se encuentran:

- Soberanía alimentaria mediante el fomento de actividades productivas y agropecuarias provinciales.
- Construir y mantener los sistemas de riego para fortalecer la producción agrícola, lo que a su vez ayuda a la disponibilidad de alimentos, sobre todo, en el sector rural.
- Conservar cuencas y microcuencas, garantizando agua de calidad a los habitantes, ya que el consumo de agua contaminada es un factor que impide la reducción de DCI.

Tabla 12. Líneas estratégicas relacionada a la DCI a considerarse para articular PDOT

LÍNEAS ESTRATÉGICAS/POLÍTICAS PARA ARTICULARSE AL PDOT	COMPETENCIAS EXCLUSIVAS Y CONCURRENTES
Paquete priorizado	Art. 42 COOTAD a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
Bono 1000 días	Art. 42 COOTAD a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
Mesas intersectoriales para la aplicación de la Estrategia Nacional Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil	Art. 41 COOTAD d) Elaborar y ejecutar el plan provincial de desarrollo, el de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas;
Política 1.7 PND 2024-2025- Implementar programas de prevención y promoción que aborden los determinantes de la salud alrededor de los diferentes problemas de malnutrición en toda la población, con énfasis en desnutrición crónica infantil.	Art. 41 COOTAD d) Elaborar y ejecutar el plan provincial de desarrollo, el de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas;

Fuente: Secretaria Técnica Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil 2021;
Fuente: Elaborado por equipo técnico PDOT GADPMS 2024.

2.4.3. Agenda nacional para la igualdad de género

La Agenda Nacional para la Igualdad Intergeneracional (ANII) 2021 – 2025, ha sido construida por el Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional en cumplimiento de la atribución en la formulación, transversalización, observancia, seguimiento y evaluación de políticas públicas establecida en la Constitución (Art. 156), para asegurar los derechos de los grupos generacionales de niñas y niños, adolescentes, jóvenes y personas adultas mayores.

Las políticas públicas contenidas en la ANII tienen como finalidad el contribuir al cierre de las brechas de desigualdad identificadas en el diagnóstico y en las demandas de los titulares de derechos consultados. Dictando lineamientos para la elaboración e implementación de políticas públicas con el enfoque de igualdad generacional e intergeneracional, que deben ser considerados en los instrumentos de planificación nacional, sectorial y local, luego de ser consensuadas con las entidades de las cinco funciones del Estado, responsables de su implementación.

En el caso de la planificación provincia se articulará los lineamientos para la reducción de brechas en los ejes:

- Educación, ciencia y cultura
- Salud, alimentación y hábitos de vida saludable
- Trabajo y seguridad social
- Seguridad, no violencia y acceso a la justicia

Tabla 13. Líneas estratégicas relacionadas a las agendas de igualdad y género para la articulación a las competencias y PDOT provincial

LÍNEAS ESTRATÉGICAS/POLÍTICAS PARA ARTICULARSE AL PDOT	COMPETENCIAS EXCLUSIVAS Y CONCURRENTES
Política 1.9 PND 2024-2025 - Promover la inclusión social, el ejercicio de derechos y la no discriminación de los Pueblos y Nacionalidades	Art. 42 COOTAD a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
Política 3.14 PND 2024-2025 - Reducir la discriminación y violencia basada en género mediante la prevención, atención y protección integral a la población ecuatoriana y extranjera residente dentro del territorio ecuatoriano, especialmente a la población vulnerable integrada por mujeres, niños, niñas, adolescentes, y personas LGBTIQ+.	Art. 42 COOTAD a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
Política 9.1 PND 2024-2025 - Fomentar la participación ciudadana con enfoques de igualdad, en todos los niveles de gobierno y funciones del Estado, que permita realizar el monitoreo y evaluación de la gestión pública, fortaleciendo la rendición de cuentas	Art. 41 COOTAD d) Elaborar y ejecutar el plan provincial de desarrollo, el de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas;

LÍNEAS ESTRATÉGICAS/POLÍTICAS PARA ARTICULARSE AL PDOT	COMPETENCIAS EXCLUSIVAS Y CONCURRENTES
Entrega de Bonos y ayudas.	Art. 41 COOTAD g) Promover los sistemas de protección integral a los grupos de atención prioritaria para garantizar los derechos consagrados en la Constitución en el marco de sus competencias;
Agenda Nacional para la Igualdad de Género 2021-2025	Art. 41 COOTAD d) Elaborar y ejecutar el plan provincial de desarrollo, el de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas;
Estrategias	
Educación, ciencia y cultura	Art. 42 COOTAD a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.
Salud, alimentación y hábitos de vida saludable	Art.41 COOTAD g) Promover los sistemas de protección integral a los grupos de atención prioritaria para garantizar los derechos consagrados en la Constitución en el marco de sus competencias.
Trabajo y seguridad social	Art. 41 COOTAD f) Fomentar las actividades productivas y agropecuarias provinciales, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados.
Seguridad, no violencia y acceso a la justicia	Art. 41 COOTAD j) Coordinar con la Policía Nacional, la sociedad y otros organismos lo relacionado con la seguridad ciudadana, en el ámbito de sus competencias.

Fuente: Agendas de igualdad y género 2021;
Fuente: Elaborado por equipo técnico PDOT GADPMS 2024

2.4.4. Agenda zonal 6[1]

La Zona de Planificación 6 posee una extensión territorial de 35 023,28 km2 (13% de la superficie nacional) emplazada en la región centro Sur del Ecuador e integrada por las provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago, y que, de acuerdo con la organización territorial del Estado, se divide en 34 cantones y 133 parroquias rurales. La zona administrativa de planificación limita al Norte con las provincias de Chimborazo, Tungurahua, y Pastaza; al Sur con las provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe; al Este con la República del Perú; y, al Oeste con las provincias del Guayas, El Oro y Chimborazo.

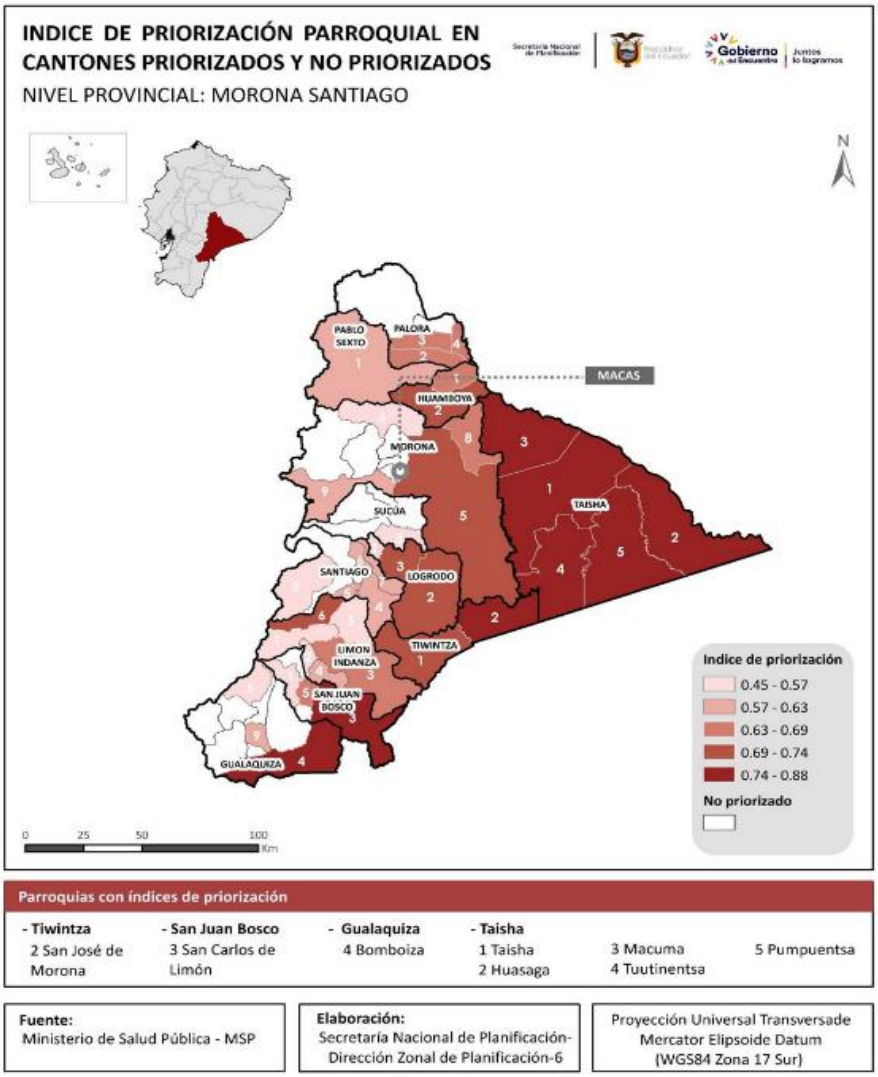
La zona 6 muestra debilidades en las dimensiones del desarrollo como es la malnutrición a nivel territorial, con carácter imperativo de atender y en concordancia al modelo nacional de desarrollo, establecido en la

1 PLANIFICA ECUADOR 2023. Agenda zonal – zona 6 sur, provincias: Azuay, Cañar y Morona Santiago.

Constitución de la República del Ecuador del año 2008 como “el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socioculturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir, del Sumak Kawsay”.

La malnutrición, con efectos negativos acumulados debido a periodos de alimentación inadecuada entre otras determinantes en los territorios rurales han evolucionado y, en la actualidad, siguen siendo mayores al promedio nacional. En esa línea de análisis, el índice de priorización para las intervenciones territoriales [2]de la Estrategia Intersectorial Ecuador “Crece Sin Desnutrición Infantil” refleja alta incidencia en la prevalencia de la Desnutrición Crónica Infantil (DCI) en 97 territorios[3], con especial atención a Tuutinentza, Pumpuentsa, Huasaga, Macuma, Taisha, San José de Morona, Bomboiza, San Carlos de Limón, Yaupi, Sevilla Don Bosco. Siendo eje central de trabajo de la administración gubernamental 2021-2025 y política pública de Estado, se ha definido como la máxima directriz, a mediano y largo plazo, combatir toda forma de malnutrición, con énfasis en la disminución de la DCI con pertinencia territorial. Para ello se estima la macro meta a alcanzar hasta 2025 a nivel de provincias y proceder al seguimiento de mediano plazo.[4]

Mapa 1. Índice de Priorización Territorial Rural



Fuente: Proyecto Infancia Con Futuro; Elaboración: Dirección Zonal de Planificación 6.

2 Proyecto de inversión “Infancia Con Futuro” Subsecretaría de Gestión Territorial, Secretaría Ecuador Crece Sin DCI, 2022. Ver mapas Índice de Priorización Territorial DCI.
3 Priorización para las intervenciones territoriales: 18 urbanos; y 79 rurales.
4 Cifras provisionales: información está sujeta a ajustes por registros posteriores o validación a la implementación oportuna y adecuada de la Encuesta Nacional de Desarrollo Infantil (ENDI).

Para la articulación a nivel sectorial y gobiernos autónomos descentralizados se deben considerar los lineamientos de la Estrategia Territorial Nacional en:

- Promover una alimentación sana y nutritiva, potenciando la producción local, con un enfoque de seguridad alimentaria.
- Crear programas que promuevan el desarrollo infantil integral para el ejercicio pleno de derechos.
- Crear programas de cuidado de los hijos para las madres que buscan un trabajo y para aquellas que ya tienen un trabajo remunerado.
- Generar intervenciones hacia la primera infancia, como primer eslabón en la consecución de mejores oportunidades de progreso de la población.

Otro de los elementos a considerar en la Zona 6, es el fenómeno de la pobreza en los territorios. Las parroquias amazónicas General Proaño, San Isidro, Sevilla, Don Bosco, Cuchaentza, Santa Susana de Chiviaza, Patuca, Tayuza, San Francisco de Chinimbimi y San José de Morona se encuentran en peores niveles de bienestar[5].

Los esfuerzos de intervención pública deben considerar la pertinencia territorial[6] para erradicar la pobreza y garantizar el acceso universal a los servicios básicos y a la conectividad en las áreas rurales, con prioridad en la provincia de Morona Santiago, dado que, desde la disponibilidad de información, hasta el año 2020, la tasa (81,5%) superó al promedio nacional (70%) a efecto de la pandemia.

A continuación, los lineamientos de actuación territorial a nivel subnacional provincial y cantonal, que deben considerarse para la articulación al PDOT, en función de las competencias:

- Fortalecer los sistemas de agua potable y saneamiento como elementos fundamentales para garantizar la salud de la población.
- Contar con catastros urbano y rural actualizados, como mecanismo de ordenamiento y planificación del territorio, que generen seguridad y tenencia y transferencia de la propiedad del suelo.
- Incrementar la dotación, cobertura y acceso a equipamiento urbano estratégico de soporte a la salud, educación, medios de producción, recreación y seguridad, para reducir la heterogeneidad de los territorios y exclusión social.
- Fortalecer la conectividad de los centros de población, con los puertos, aeropuertos, centros logísticos y de intercambio modal, que amplíe las condiciones a zonas homogéneas de accesibilidad territorial en localidades con altos niveles de marginación y dispersión, con enfoque de plurinacionalidad e interculturalidad.

La conectividad como problema de acceso, también se identifica en la agenda zonal, donde la complejidad de la problemática exige diseñar instrumentos específicos y abordajes que se enfoquen en los factores más limitantes. En el caso de la provincia de Morona Santiago, es evidente que los cantones de prioridad territorial son Huamboya, Taisha, Logroño, Tiwintza y San Juan Bosco.

Los lineamientos generales para la articulación de la planificación son:

- Fortalecer la conectividad de los centros de población, con los puertos, aeropuertos, centros logísticos y de intercambio modal, que amplíe las condiciones a zonas homogéneas de accesibilidad territorial en localidades con altos niveles de marginación y dispersión, con enfoque de plurinacionalidad e interculturalidad
- Crear programas de formación técnica y tecnológica pertinentes al territorio, con un enfoque de igualdad de oportunidades.
- Crear redes de empleo, priorizando el acceso a grupos excluidos y vulnerables, con enfoque de plurinacionalidad e interculturalidad.

5 A nivel nacional de 816 territorios rurales, San José de Morona, San Francisco de Chinimbimi y Cuchaentza, entre los 10 más altos de desigualdad (>34%) y pobreza (>74%).
6 Consideración de las características específicas sociales, culturales, ambientales, económicas y políticas del área de influencia que garantiza la optimización de los recursos y la sostenibilidad de la política pública. Norma Técnica del Sistema Nacional de Planificación Participativa, Acuerdo Ministerial Nro. SNP-SNP-2021 0006-A.

En cuanto a la situación de la población en la disponibilidad de empleo, de 131 territorios rurales analizados en la agenda, en 78 la población no dispone de un empleo cercano a tiempo completo, poniendo en manifiesto la subocupación existente dentro del mercado laboral

zonal, que refleja una situación precaria en 10 territorios parroquiales: Tuutinentza, Pumpuentsa, Macuma, San Carlos de Limón, San Antonio, Yaupi, General Morales, Gualleturo, Cuchaentza y Chiguaza, con un grado de ocupación de la población (GOP) menor al 10%.

En este sentido, las líneas estratégicas que se deben considerar en la planificación son:

- Crear redes de empleo, priorizando el acceso a grupos excluidos y vulnerables, con enfoque de plurinacionalidad e interculturalidad.
- Incentivar los procesos de economía circular para el mejor aprovechamiento de los recursos y generación de fuentes alternativas de empleo.

En cuanto a seguridad integral, la agenda zona la transversalidad al eje social, seguridad integral e institucional, con responsabilidad de actores del nivel sectorial y de otras funciones del Estado, del cual, la Zona 6 prioriza la reducción de homicidios intencionales[7].

La convergencia de políticas públicas nacionales y territoriales se debe encausar la gestión de diferentes niveles, a través de las guías de actuación del territorio, a partir de la directriz D3 “Articulación territorial para el aprovechamiento de las potencialidades locales”, en relacionamiento a priorizar el gasto público para la atención en salud, educación y seguridad, con enfoque en los derechos humanos; potenciar las capacidades de los distintos niveles de gobierno para el cumplimiento de los objetivos nacionales y la prestación de servicios con calidad; e impulsar las relaciones exteriores de la nación con los países de la región y del mundo, y salvaguardar los intereses nacionales en temas de soberanía.

Los lineamientos de la directriz para la articulación a la planificación en seguridad integral están relacionados con la desconcentración y descentralización, así como la gobernanza colaborativa:

Desconcentración y descentralización.

- Incluir las particularidades territoriales en el proceso de asignación de los dineros públicos.
- Fortalecer capacidades técnicas e institucionales de los diferentes niveles de gobierno para ejercer las competencias desconcentradas y descentralizada

Lineamientos para la gobernanza colaborativa.

- Garantizar la articulación, integración y coordinación de acciones intersectoriales de instituciones públicas de la Función Ejecutiva y los GAD, para la planificación e intervención efectiva en territorio.
- Fortalecer los esquemas de gestión compartida entre GAD para el ejercicio de las competencias descentralizadas.
- Promover el mejoramiento de la calidad de vida de las personas que habitan las zonas de frontera, en un entorno de respeto a los derechos humanos.

Otra priorización en la agenda zonal es la protección hídrica, que se centra en la dimensión de gestión del territorio para la transición ecológica del indicador de protección del recurso hídrico y sus ecosistemas asociados por sistemas de unidades hidrográficas[8]; ponderando, desde el nivel territorial, promover la conservación de los caudales hídricos en aquellos sitios en que existen rivalidad entre el uso del agua para consumo humano, producción y generación hidroeléctrica.

7 Monitoreo de homicidios. - La tasa de homicidios constituye uno de los indicadores “más completos, comparables y precisos para medir la violencia” y el “Homicidio Doloso (junto con otros delitos violentos), puesto que ésta es una amenaza para la población ya que su impacto va más allá de la pérdida de vidas humanas y puede generar un entorno de miedo e incertidumbre” (United Nations Office on Drugs and Crime - UNODC, 2017).
8 La Constitución de la República, Art 411, manifiesta que el Estado debe garantizar la conservación recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, y cuencas hidrográficas.

En efecto, en la Zona 6 existen 11 áreas protegidas con un total de 593 047 has., es decir, el 17% del territorio está conformado por zonas ricas para la conservación de los recursos hídricos[9]. Estos ecosistemas son frágiles, como páramos y humedales, principalmente en las provincias de Azuay y Cañar; cada una de estas áreas necesitan ser conservadas y asegurar el acceso de agua a la población determinante contra la Desnutrición Crónica Infantil (DCI), considerando que en diferentes estudios de la calidad de agua existe la presencia de coliformes.

Otro de los problemas es que en el Sistema Nacional de Áreas de Protección (SNAP) se identifica la dificultad de tenencia de tierra, considerando que los propietarios, en su mayoría, se dedican a la ganadería, afectando los recursos hídricos; por ejemplo, en la provincia de Morona Santiago se evidencian invasiones y actividades de minería ilegal, debilitando la propiedad comunal y, consecuentemente, su deforestación. Además del desarrollo de obras de infraestructura que son efectuadas sin estudios de impacto ambiental o estudios deficientes, extracción maderera, entre otros.

2.4.5. Estrategia nacional de Cambio Climático 2021 - 2025

La Estrategia establece un Mecanismo de Implementación que coordina los esfuerzos en marcha, los que se están realizando y los que deben ser generados en el futuro para la mitigación y adaptación. Para el efecto, se ha previsto la definición y uso de tres instrumentos: (1) Plan Nacional de Creación y Fortalecimiento de Condiciones; (2) Plan Nacional de Adaptación; y el (3) Plan Nacional de Mitigación.

Los sectores prioritarios para la adaptación al cambio climático que se deben considerar para la actualización del PDOT provincial son:

Tabla 14. Líneas de la estrategia nacional de Cambio climático para articular al PDOT

LÍNEAS ESTRATÉGICAS/POLÍTICAS PARA ARTICULARSE AL PDOT	COMPETENCIAS EXCLUSIVAS Y CONCURRENTES
Patrimonio natural, conservación de bosques, ecosistemas naturales	Art. 42 COOTAD a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad; d) La gestión ambiental provincial.
Gestión de riesgos, mitigación y adaptación al cambio climático	a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad; d) La gestión ambiental provincial.
Recurso hídrico	Art. 42 COOTAD c) Ejecutar, en coordinación con el gobierno regional y los demás gobiernos autónomos descentralizados, obras en cuencas y microcuencas; d) La gestión ambiental provincial;

9 La Ley de Recursos Hídricos en Ecuador establece que, para ser declaradas protegidas, estas fuentes de agua también deben abastecer el consumo humano o garantizar la seguridad y soberanía alimentaria, en conclusión, deben servir para todas las personas de las comunidades teniendo acceso a suficientes alimentos para satisfacer sus necesidades.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS/POLÍTICAS PARA ARTICULARSE AL PDOT	COMPETENCIAS EXCLUSIVAS Y CONCURRENTES
	e) Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego de acuerdo con la Constitución y la ley.
Soberanía alimentaria, sistemas productivos sostenibles	Art. 42 COOTAD f) Fomentar las actividades productivas provinciales, especialmente las agropecuarias.
Sectores productivos estratégicos, turismo	Art. 42 COOTAD f) Fomentar las actividades productivas provinciales, especialmente las agropecuarias. n) Determinar las políticas de investigación e innovación del conocimiento, desarrollo y transferencia de tecnologías necesarias para el desarrollo provincial, en el marco de la planificación nacional.

Fuente: MAATE – Estrategia Nacional de Cambio Climático 2021;
Fuente: Elaborado por equipo técnico PDOT GADPMS 2024.

El cambio climático representa una amenaza sin precedentes que exige acciones urgentes y concretas, en respuesta a estos desafíos el GAD provincial de Morona Santiago, la FICSH, PSHA, NASHE, NAE representadas por sus presidentes y la cooperación como Naturaleza y Cultura Internacional (NCI), suscribieron el Acuerdo para la creación e implementación colectiva del Territorio de Conservación y Uso Ancestral Provincial De Morona Santiago, en el cual mediante ordenanza queda establecida el área del Territorio de Vida Tarimiat Pujutai Nunka, su creación se alinea con las estrategias Nacionales de Cambio Climático 2021 – 2025, específicamente con los tres instrumentos: Plan Nacional de Creación y Fortalecimiento de Condiciones, Plan Nacional de Adaptación, Plan Nacional de Mitigación.

La creación del Territorio de Vida Tarimiat Pujutai Nunka fortalece las condiciones para la implementación de acciones de adaptación y mitigación al cambio climático, brindando un espacio para la investigación, el desarrollo de tecnologías sostenibles y la educación ambiental.

Además, fortalece la resiliencia de las comunidades locales al preservar ecosistemas que brindan servicios ecosistémicos como son: la regulación del clima, la provisión de agua y la protección contra inundaciones y deslizamientos de tierra. De igual manera ayuda a proteger los bosques que capturan y almacenan grandes cantidades de carbono, también promueve prácticas de manejo forestal sostenible que reducen las emisiones de gases de efecto invernadero.

En conclusión, el Territorio de Vida Tarimiat Pujutai Nunka contribuye a la adaptación y mitigación del cambio climático en Ecuador.

2.4.6. Planes del Ministerio de Agricultura (MAG)

En el Ministerio de Agricultura MAG, se identifican dos proyectos importantes que tienen relaciona con la actualización del PDOT provincial:

1. Proyecto de innovación de asistencia técnica y extensión rural (PIATER).

Busca implementar un nuevo sistema de transferencia de Asistencia Técnica y Extensión Rural (ATER), a fin de mejorar las capacidades productivas tradicionales de los pequeños y medianos productores del sector agrícola, ganadero y forestal, con el propósito de que la población beneficiaria mejore su calidad de vida.

El proyecto está orientado a proveer los recursos humanos y técnicos necesarios para el desarrollo de las actividades de campo de los demás proyectos de inversión en otras áreas temáticas (agricultura, ganadería, forestal), así como mejorar la productividad agropecuaria de forma sostenible y sistémica para contribuir y acelerar la transformación agrícola y el desarrollo rural, con el fin de erradicar la pobreza, el hambre y la desnutrición en el sector rural.

Este proyecto busca capacitar a los productores mediante el aprender haciendo, construir insumos estadísticos, tecnológicos y geográfico-espaciales, utilizar las tecnologías que aporten mayor productividad y llegar a localidades rurales para trabajar con los productores de manera conjunta.

2. Proyecto de la agenda de Transformación Productiva Amazónica Reconversión Agro-productiva Sostenible en la Amazonía Ecuatoriana (ATPA-RAPS).

La Circunscripción Territorial Especial Amazónica (CTEA) forma parte de un territorio especial para todo el planeta. La Amazonía es una extensa región de la parte central y septentrional de América del Sur que incluye la selva tropical de la cuenca del Amazonas. Esta selva amazónica es el bosque tropical más extenso del mundo. el territorio amazónico "forma parte de un ecosistema necesario para el equilibrio ambiental del planeta" y, por esta razón, la Constitución de la República del Ecuador dispone que para la zona amazónica que le corresponde se "constituirá una circunscripción territorial especial para la que existirá una planificación integral recogida en una ley que incluirá aspectos sociales, económicos, ambientales y culturales, con un ordenamiento territorial que garantice la conservación y protección de sus ecosistemas y el principio del Sumak Kawsay" (Art. 250).

En abril de 2015, la ex Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador (SENPLADES) dio prioridad al Proyecto "Agenda de Transformación Productiva Amazónica – Reconversión Agro-productiva Sostenible en la Amazonía Ecuatoriana" (ATPA-RAPS), a cargo del actual Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

El impulso de sistemas agro-productivos diversificados sostenibles en la Región Amazónica, requiere de instrumentos técnicos, innovación e incentivos agropecuarios, además de la articulación con actores, políticas y acciones tanto a nivel local como regional, con lo cual se logra integrar en el territorio las diferentes dimensiones para el desarrollo sostenible de la región.

Proyecto ATPA-RAPS tiene como objetivo "*Reconvertir las actividades de producción agropecuarias de la Amazonía en sistemas agro-productivos sostenibles bajo las perspectivas económica, social, ambiental y cultural, mediante la implementación de la planificación integral de la finca, para así liberar áreas de pastos que serán destinadas a la diversificación de cultivos y a la reforestación*".

Con la finalidad de alcanzar este objetivo en las seis provincias amazónicas, el Ministerio de Agricultura y Ganadería – MAG mediante Acuerdo Ministerial Nro. 037 del 11 de marzo de 2019, fundamenta el modelo de gestión del proyecto ATPA – RAPS y se establece el procedimiento para la elaboración del Plan de Manejo Integral de Finca – PMIF, herramienta de planificación a nivel de finca que permite la intervención del proyecto en territorio, los mismos que son elaborados por los productores con el apoyo del equipo técnico de las Direcciones Distritales del MAG en base a las necesidades de la finca.

Los componentes que se deben considerar para la actualización del PDOT son:

- Desarrollar mecanismos de información y gestión de la tenencia y el uso de la tierra que permitan realizar planes de manejo integral de las fincas para una productividad sistémica, bajo el enfoque de reconversión agro-productiva y el cumplimiento de la función social y ambiental de la tierra.
- Impulsar el desarrollo agro productivo sostenible de los pobladores rurales de la Región Amazónica, mediante la entrega de incentivos, crédito, asistencia técnica y extensión rural participativa, enmarcados en la planificación integral productiva de cada finca.
- Fortalecer los encadenamientos productivos mediante la generación de actividades que promuevan la competitividad sistémica y faciliten el comercio equitativo.

2.4.7. Planes del Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador (MAATE)

El MAATE dispone algunos programas emblemáticos, muchos de ellos están relacionados con la planificación provincial que deben ser considerados para la articulación:

Tabla 15. Programas emblemáticos del MAATE para articular con el PDOT

LÍNEAS ESTRATÉGICAS/POLÍTICAS PARA ARTICULARSE AL PDOT	COMPETENCIAS EXCLUSIVAS Y CONCURRENTES
Pagos por resultados: apoyo a la implementación del Plan de Acción REDD+	COOTAD Art. 42 literales d y m O.E 1 del PDOT Vigente
Programa regional AbE Ecuador	No tiene anclaje en PDOT vigente porque no se ha insertado un O.E, por lo que se recomienda Insertar en la actualización del PDOT 2023 – 2033.
Proyecto anfibios Ecuador	COOTAD Art. 42 literales d y m No tiene anclaje en PDOT vigente porque no se ha insertado un O.E, por lo que se recomienda Insertar en la actualización del PDOT 2023 – 2033.
Proyecto Paisajes-vida silvestre	COOTAD Art. 42 literales d y m O.E 1 del PDOT Vigente No tiene anclaje en PDOT vigente porque no se ha insertado un O.E, por lo que se recomienda Insertar en la actualización del PDOT 2023 – 2033.
Ecuador es parte de iniciativa regional de adaptación al cambio climático, AICCA	COOTAD Art. 42 literales d y m O.E 1 del PDOT Vigente No tiene anclaje en PDOT vigente porque no se ha insertado un O.E, por lo que se recomienda Insertar en la actualización del PDOT 2023 – 2033
Seminario estratégico para comunicadores	No. Sin embargo, se puede insertar en el sistema de política institucional.
Calidad ambiental	COOTAD Art. 42 literales d y m
Programa de reparación ambiental y social (PRAS)	COOTAD Art. 42 literales d y m O.E 1 del PDOT Vigente No tiene anclaje en PDOT vigente porque no está integrado al O.E ambiental, por lo que se recomienda Insertar en la actualización del PDOT 2023 – 2033.
Proyecto gestión de residuos sólidos y economía circular inclusiva-GRECI	Competencia exclusiva del GAD municipal COOTAD Art. 45. d.
Lista de gestores de desechos inorgánicos aprovechables y desechos especiales	Competencia exclusiva del GAD municipal COOTAD Art. 45. d.
Sistema de gestión de desechos peligrosos y especiales	Competencia exclusiva del GAD municipal COOTAD Art. 45. d.
Proyecto PANE	COOTAD Art. 42 literales d y m No tiene anclaje en PDOT vigente porque no se ha insertado un O.E, por lo que se recomienda Insertar en la actualización del PDOT 2023 – 2033.
Sistema nacional de control forestal	COOTAD Art. 42 literales d y m
Programa socio bosque	COOTAD Art. 42 literales d y m O.E 1 del PDOT Vigente

Fuente: MAATE 2021, COOTAD 2010; Fuente:
Elaborado por equipo técnico PDOT GADPMS 2024.

- **Plan de acción RED+**

El Plan de Acción REDD+ establece una serie de líneas estratégicas que promueven acciones de mitigación del cambio climático y que apuntan a la convergencia de las agendas ambiental y de desarrollo del país, con un enfoque territorial. En este caso, los componentes estratégicos que se deben considerar en la actualización del PDOT provincial son:

Tabla 16. Líneas estratégicas relacionada a RED+ para articular al PDOT

LÍNEAS ESTRATÉGICAS/POLÍTICAS PARA ARTICULARSE AL PDOT	COMPETENCIAS EXCLUSIVAS Y CONCURRENTES
Conservación y restauración	Art. 42 COOTAD a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad; d) La gestión ambiental provincial.
Manejo forestal sostenible	Art. 42 COOTAD d) La gestión ambiental provincial.
Transición a sistemas productivos sostenibles	Art. 42 COOTAD f) Fomentar las actividades productivas provinciales, especialmente las agropecuarias.
Gestión de medidas y acciones REDD+	Art. 41 COOTAD m) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

Fuente: MAATE - RED+ 2021, COOTAD 2010; Fuente: Elaborado por equipo técnico PDOT GADPMS 2024.

La creación de los Corredores Ecológicos en Ecuador, como el Sangay - Podocarpus y el Llanganates - Sangay, responde a una estrategia integral de conservación ambiental y desarrollo sostenible enmarcada en el Plan de Acción REDD+, jugando un papel fundamental como es el de conectar áreas protegidas facilitando el movimiento de especies de flora y fauna entre áreas protegidas aisladas, aumentando la biodiversidad y la resiliencia de los ecosistemas. Reduce la fragmentación del hábitat forestal, lo que disminuye el riesgo de extinción de especies, permitiendo la migración estacional de especies, el acceso a recursos naturales y la dispersión de semillas, manteniendo el equilibrio ecológico. Además, facilita la integración de actividades económicas sostenibles en las zonas de amortiguación de los corredores, beneficiando a las comunidades locales. La implementación de los corredores da un enfoque integral y participativo que involucre a diversos actores sociales.

El GAD provincial, los Pueblos y Nacionalidades: NAE, NASHE, FICSH, PSHA, con la ayuda de la Cooperación Internacional (CI) impulsan la creación del Territorio de Vida Tarimiat Pujutai Nunka, en el que enmarcan a este territorio con las estrategias de conservación ambiental que contribuyen los objetivos del Plan de Acción REDD+, fortaleciendo la gobernanza forestal para mejorar la gestión y el control de los bosques, implementan medidas para frenar la deforestación y promover la reforestación para lograr reducir la degradación forestal causada por actividades como la tala selectiva y la extracción de recursos no madereros. Además, el Territorio de Vida también ofrece oportunidades para el desarrollo sostenible de las comunidades indígenas apoyando iniciativas que promueven prácticas productivas sostenibles.

Los Corredores Ecológicos y el Territorio de Vida que están alineados al Plan de Acción REDD+, buscan reducir las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de la deforestación y la degradación forestal, a la vez que promueve el desarrollo sostenible de las comunidades locales que dependen de los bosques.

- **Plan de implementación de medidas y acciones RED+ en territorios indígenas de la Amazonia Ecuatoriana (PdI), CONFENIAE**

El plan de implementación de medidas y acciones RED+ en territorios indígenas de la Amazonía Ecuatoriana (PdI de CONFENIAE) también es un instrumento para la implementación del Plan Amazónico (PA) REDD+ de Ecuador, que ha sido elaborado enmarcado bajo los objetivos y principios propuestos en las iniciativas de la Red Indígena Amazónica - RIA y "*Cuencas Sagradas*". Se constituye en un portafolio de proyectos que permitirá implementar acciones que promuevan el cumplimiento del PA REDD+ de Ecuador.

Para la actualización del PDOT provincial se considerarán loas acciones establecidas en el PdI concerniente a:

Tabla 17. Líneas estratégicas del PDI para articulación al PDOT

LÍNEAS ESTRATÉGICAS/POLÍTICAS PARA ARTICULARSE AL PDOT	COMPETENCIAS EXCLUSIVAS Y CONCURRENTES
Construcción e implementación de las CTI.	
Reforestación y restauración de ecosistemas	Art. 42 COOTAD literales d y m En la actualización del PDOT MS bajo esta competencia articular y fortalecer iniciativas, programas, convenios y proyectos ambientales provinciales y sus cantones como: Tarimiat Pujutai Nunka, Corredor de conectividad Llanganates – Sangay, Áreas ecológicas de los GAD Municipales y entre otros. También se debe considerar el objetivo estratégico 1 del PDOT vigente ¨Administrar el patrimonio natural, patrimonio hídrico y zonas de vida con énfasis en la restauración, conservación y protección, que garanticen su uso sostenible, cumpliendo estándares ambientales con una gestión integrada y enfoque de cambio climático y gestión de riesgos¨.
Reducción de la deforestación	Art. 42 COOTAD literales d y m En la actualización del PDOT MS se deben considerar los programas, iniciativas, convenios y proyectos ambientales de la provincia, en coordinación con los gobiernos cantonales y parroquiales. Así mismo articular y fortalecer las iniciativas y los planes de vida de las nacionalidades indígenas de la provincia. También se debe considerar el objetivo estratégico 1 del PDOT MS vigente.
Zonificación y ordenamiento territorial	Art. 42 COOTAD a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.
Uso sostenible del suelo	Art. 42 COOTAD, literales c, d y m En el marco de la competencia del GAD provincial en la actualización del PDOT MS se debe considerar los programas, iniciativas, convenios y proyectos ambientales de la provincia, en coordinación con los gobiernos cantonales y parroquiales. Así mismo articular y fortalecer las iniciativas y los planes de vida de las nacionalidades indígenas de la provincia. También se debe considerar el objetivo estratégico 1 y los proyectos del PDOT MS vigente.
Solución de conflictos territoriales y legalización de tierras	
Cultura, identidad y saberes ancestrales	Art. 42 COOTAD literal a a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.
Salud alternativa	Art. 42 COOTAD literal a
Educación bilingüe	Art. 42 COOTAD literal a
Seguridad alimentaria	Art. 42 COOTAD literal a, f, n

LÍNEAS ESTRATÉGICAS/POLÍTICAS PARA ARTICULARSE AL PDOT	COMPETENCIAS EXCLUSIVAS Y CONCURRENTES
Desarrollo productivo sostenible: emprendimientos alternativos, bio economía, turismo. Economías solidarias. Comercialización	Art. 42 COOTAD literal f, n f) Fomentar las actividades productivas provinciales, especialmente las agropecuarias; n) Determinar las políticas de investigación e innovación del conocimiento, desarrollo y transferencia de tecnologías necesarias para el desarrollo provincial, en el marco de la planificación nacional.
Energías alternativas y renovables	COOTAD Art. 42 literal a. Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad. **Art. 289.** Empresas en mancomunidad o consorcios **Art. 290.** Consorcios

Fuente: Plan de Implementación de medidas y acciones RED+ (PdI) CONFENIAE 2022;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT MS 2024.

2.4.8. Planes diferenciados

- **Plan integral para la amazonia (PIA) - Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica (STCTEA)**

El Plan Integral para la Amazonía (PIA), es un instrumento de planificación, coordinación y articulación, orientado a garantizar el desarrollo sostenible en la Amazonía ecuatoriana, a partir del reconocimiento y puesta en valor de las particularidades biofísicas y socioculturales de este territorio. El PIA propone una mirada sistémica y dinámica del territorio, en el que interactúa, a distintos niveles, un amplio y diverso conjunto de actores sociales, económicos y políticos, cada uno de los cuales con sus visiones e intereses, pero identificados en el propósito común de construir para la Amazonía un modelo de desarrollo que distinga, al menos, tres condiciones básicas: (1) la riqueza natural y la fragilidad de los ecosistemas, (2) el derecho de la población al buen vivir; y, (3) el respeto a los pueblos y nacionalidades indígenas. Desde este reconocimiento, el PIA establece un conjunto de orientaciones que permitan la gestión de políticas públicas nacionales y locales que equilibren la relación entre Estado, sociedad y mercado.

Para la actualización del PDOT provincial, se deben considerar las líneas estratégicas:

Tabla 18. Líneas estratégicas del Plan Integral de la Amazonia (PIA) de la STCTEA para articular al PDOT

LÍNEAS ESTRATÉGICAS/POLÍTICAS PARA ARTICULARSE AL PDOT	COMPETENCIAS EXCLUSIVAS Y CONCURRENTES
Promoción, difusión, preservación, conservación y recuperación de la riqueza cultural y natural de la Amazonía.	Art. 42 COOTAD a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.
Gestión Integral para la protección, conservación, restauración y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de la región amazónica con enfoque de interculturalidad, participación y riesgos, bajo un acuerdo estratégico de sus actores.	Art. 41 COOTAD literal d **La gestión ambiental provincial** es la competencia exclusiva del GAD provincial. Bajo esta competencia articular y fortalecer iniciativas, programas, convenios y proyectos ambientales provinciales y sus cantones como: Tarimiat Pujutai Nunka, Corredor de conectividad Llanganates – Sangay, Áreas ecológicas de los GAD Municipales y entre otros.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS/POLÍTICAS PARA ARTICULARSE AL PDOT	COMPETENCIAS EXCLUSIVAS Y CONCURRENTES
Reducción de inequidades sociales y territoriales.	Art. 41 COOTAD literal g g) Promover los sistemas de protección integral a los grupos de atención prioritaria para garantizar los derechos consagrados en la Constitución en el marco de sus competencias
Fortalecimiento cultural.	Art. 42 COOTAD literal a a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.
Impulso a la productividad y la competitividad sistémica.	Art. 42 COOTAD f) Fomentar las actividades productivas provinciales, especialmente las agropecuarias.
Asentamientos humanos y ordenamiento territorial.	Art. 42 COOTAD literal a

Fuente: Plan de Integral para la Amazonía (PIA) 2022;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT MS 2024.

- **Plan binacional**

El Plan de desarrollo de la región fronteriza Ecuador - Perú 2019, surge como un acuerdo amplio de institucionalidad bilateral -constituida por el Capítulo Perú y por el Capítulo Ecuador- responsable de impulsar y gestionar los esfuerzos de desarrollo de la vasta región de frontera común, contribuyendo a superar su situación de atraso y a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Los principales programas y proyectos del plan binacional donde se integra la provincia como parte de la zona fronteriza son:

Tabla 19. Líneas estratégicas del Plan Integral de la Amazonia (PIA) de la STCTEA para articular al PDOT

Nº	PROGRAMAS BINACIONALES	PROYECTOS BINACIONALES RELACIONADOS AL PDOT
1	Principales Proyectos del Programa Binacional (“Programa A”)	Programa de Lucha Contra la Pobreza en la Zona de Frontera Perú – Ecuador: Componente de Desarrollo Rural
2		**Redes Binacionales de Salud** Programa de Cooperación Socio Sanitaria en Apoyo al Plan Binacional de Desarrollo de la Región Fronteriza Perú – Ecuador
3		Proyecto Paz y Conservación Binacional en la Cordillera del Cóndor, Ecuador – Perú
4	Principales Programas y Proyectos Nacionales (“Programas B y C”)	**Desarrollo Integral** Programa de Inversión Inter cuencas Amazónicas (PIICA-I) Promoción del Desarrollo Humano Sostenible en el Río Santiago
5		**Desarrollo Productivo** Proyecto mejoramiento de las capacidades productivas y de infraestructura acuícola en 11 comunidades del distrito de río Santiago (Condorcanqui)
6		**Desarrollo Social** Proyecto incidencia social y política con gobiernos locales para el combate de la anemia y desnutrición en Napo y las Amazonas

Fuente: Plan de Integral para la Amazonía (PIA) 2022;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT MS 2024.

Sobre la base del Programa de Inversión Inter Cuencas Amazónicas (PIICA-I), el Encuentro Presidencial Perú - Ecuador de 2017 dispuso que el Plan Binacional "implemente, en coordinación con las instituciones competentes, un modelo de intervención en espacios focalizados de las subcuencas transfronterizas y localidades vecinales a través de proyectos productivos que generen seguridad alimentaria, incremento de ingresos para las familias y facilidades para fortalecer la cadena de valor y el comercio transfronterizos."

El plan propone la construcción conjunta de un plan estratégico para el desarrollo fronterizo, que tiene como objetivo fundamental poner en marcha un proceso inédito de articulación de políticas de desarrollo y programas de inversión de los gobiernos nacionales, locales y de la sociedad civil a través de una estrategia integrada de intervención -sobre un espacio territorial focalizado- que haga posible desplegar sinergias que aseguren un impacto verificable de desarrollo sostenible en el corto plazo.

Los objetivos específicos que se espera alcanzar son los siguientes:

- Contribuir a cerrar las brechas sociales y de infraestructura social, productiva y de conectividad;
- Coadyuvar a elevar el nivel de vida de la población, la seguridad alimentaria, el incremento de ingresos de las familias y la protección de sus derechos fundamentales;
- Fortalecer el desarrollo de capacidades productivas y de cadenas de valor, la asociatividad y la integración económica de la zona focalizada al resto del país;
- Colaborar en la gestión de los gobiernos locales y la administración del territorio.

- **Planes de desarrollo y ordenamiento territorial cantonales**

La planificación del desarrollo y ordenamiento territorial debe partir de un diagnóstico y análisis de los instrumentos de planificación vigentes que determinan lineamientos o condicionantes para el nuevo proceso de planificación que se va a desarrollar.

Para el análisis de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, se considera los lineamientos de la guía para la formulación/actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – PDOT Proceso 2023 – 2027, de acuerdo con las competencias y elementos comunes en la provincia, en los siguientes elementos:

- Conservación de los recursos naturales, reforestación, cambio climático y gestión de recursos hídricos
- Social y cultural
- Desarrollo productivo sostenible
- Equidad de género e igualdad
- Fortalecimiento de la participación y organización
- Cambio de uso del suelo
- Zonificación, ordenamiento territorial, PUGS
- Gestión de riesgos y cambio climático.

Los 12 cantones de la provincia cuentan con un instrumento de planificación de corto y mediano plazo, en los cuales han definido las bases y principios de gestión de cada uno de los organismos que intervienen en el territorio, su construcción se fundamenta en el mejoramiento de la gestión del territorio y en el logro de acuerdos para la implementación de estos sobre la base de las competencias de cada nivel de gobierno.

Entre las principales problemáticas identificadas en los PDOT cantonales en la provincia se encuentra la baja cobertura de servicios básicos en las zonas rurales por la dispersión de las comunidades, las limitaciones para realizar las actividades agrícolas por la falta de conectividad integral en la zonas rurales; las deforestación; la vulnerabilidad a amenazas naturales como deslizamientos e inundaciones; contaminación de los recursos naturales ocasionado por las múltiples actividades antrópicas; crecimiento desordenado de las áreas urbanas; altos niveles de pobreza por NBI especialmente en las zonas rurales; altos niveles de migración principalmente de las zonas rurales; mal estado de la vialidad; poca cobertura de internet; bajo seguimiento y evaluación de la planificación.

Tabla 20. Limitantes definidas en los PDOT cantonales

SISTEMA	PROBLEMA	PALORA	PABLO SEXTO	HUAMBOYA	TAISHA	MORONA	SUCÚA	LOGROÑO	SANTIAGO	TIWINTZA	LIMÓN INDANZA	SAN JUAN	GUALAQUIZA
Ambiental	Cambios de uso de suelo para el desarrollo de actividades antrópicas que afectan a los ecosistemas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Capacidad de uso de suelo limitada para la actividad agrícola.				X			X	X	X	X	X	X
	Deforestación.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Deterioro de las cuencas hidrográficas por actividades antrópicas inadecuadas.	X				X		X	X	X	X		X
	El inadecuado manejo de desechos sólidos contamina los cauces hídricos.		X		X				X	X	X	X	
	Alta vulnerabilidad del suelo ante amenazas naturales como inundaciones, deslizamientos y sismos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Pocas acciones de mitigación frente al cambio climático.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Alta vulnerabilidad a riesgos antrópicos.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Socio cultural	Crecimiento urbano.	X				X	X	X				X	X
	Alto porcentaje de NBI.			X	X			X		X			
	Desnutrición infantil.				X	X		X	X		X	X	
	Migración de zonas rurales hacia las ciudades.	X			X	X		X		X	X	X	
	Alto porcentaje de embarazo adolescente.			X	X	X		X		X	X		
	Alcoholismo.			X	X	X		X	X	X	X	X	X
	Déficit de infraestructura social y de recreación y mal estado de estas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Ausencia de enfoque de género en diversas actividades.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Inseguridad.					X	X				X	X	X
	Infraestructura de educación en malas condiciones o difícil acceso a las mismas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Deficiencia en la infraestructura de salud y baja accesibilidad a las mismas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Económico productivo	Bajo desarrollo agroindustrial.	X	X	X	X			X	X	X	X	X	
	Bajos rendimientos productivos.												
	Intermediación de procesos de comercialización.												
	Baja tecnificación productiva.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Débil aprovechamientos de zonas de interés turístico por ausencia de infraestructura.		X	X	X			X	X	X	X	X	
	Limitada infraestructura productiva.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Asociatividad productiva rural deficiente.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Poco valor agregado.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

SISTEMA	PROBLEMA	PALORA	PABLO SEXTO	HUAMBOYA	TAISHA	MORONA	SUCÚA	LOGROÑO	SANTIAGO	TIWINTZA	LIMÓN INDANZA	SAN JUAN	GUALAQUIZA
	Baja capacitación y tecnificación de la producción.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Débil involucramiento de la mujer en las actividades económicas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Pérdida de las practicas productivas ancestrales.			X	X	X		X	X	X	X	X	
	Cadenas productivas debilitadas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Asentamientos humanos	Déficit de servicios básicos (agua, alcantarillado y recolección de desechos).			X	X			X	X	X	X	X	X
	Mala calidad de agua para consumo humano.	X		X	X			X		X	X		
	Déficit de proyectos de vivienda de interés social.			X	X	X		X		X	X	X	
	Alta dispersión rural.	X			X		X	X	X	X	X	X	X
	Desequilibrio en los asentamientos humanos.				X	X		X		X	X	X	
	Ausencia de normativa legal para regular las construcciones o asentamientos humanos.				X					X			
	Centros poblacionales en zonas de riesgo.	X		X	X					X			
	Mal estado de la vialidad.			X	X	X		X		X	X	X	
	Centros poblados con baja accesibilidad.				X	X		X		X	X	X	
	Zonas productivas con bajos índices de accesibilidad.				X	X		X		X	X	X	
	Falta de cobertura de alumbrado público.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Falta de inversión en proyectos de generación de energías limpias.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Infraestructura vial con alta vulnerabilidad a deslizamientos.	X	X			X	X	X	X		X	X	X
	Déficit de cobertura de internet.		X		X	X		X		X	X	X	
Político institucional	Limitada vinculación de organizaciones en el desarrollo local.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Desarticulación de actores sociales e institucionales.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Bajo nivel de autogestión.												
	Ausencia de normativa local que regule los procesos de planificación y gestión del territorio.												
	Debilidad en la planificación del desarrollo.												
	Ausencia de procesos de seguimiento y evaluación a la planificación.												
	Ausencia de herramientas tecnológicas que mejoren la eficiencia del GAD.	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X
	Decisiones políticas que no se apoyan en lo técnico.												

SISTEMA	PROBLEMA	PALORA	PABLO SEXTO	HUAMBOYA	TAISHA	MORONA	SUCÚA	LOGROÑO	SANTIAGO	TIWINTZA	LIMÓN INDANZA	SAN JUAN	GUALAQUIZA
	Ausencia de mecanismos de protección de derechos de la ciudadanía y el de la naturaleza.												

Fuente: Planes cantonales de la provincia de Morona Santiago 2019 – 2023;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT MS 2024

Las principales oportunidades identificadas en los PDOT cantonales son las relacionadas a la presencia de áreas protegidas y ecosistemas naturales, atractivos turísticos, recursos hídricos y normas legales que facilitan la construcción de instrumentos de planeamiento. Generalmente, los planes estatales definen el análisis de estrategias territoriales basados en los planes de uso y gestión del suelo (PUGS).

Tabla 21. Potencialidades definidas en los PDOT cantonales

SISTEMA	PROBLEMA	PALORA	PABLO SEXTO	HUAMBOYA	TAISHA	MORONA	SUCÚA	LOGROÑO	SANTIAGO	TIWINTZA	LIMÓN	SAN JUAN BOSCO	GUALAQUIZA
Ambiental	Áreas de vegetación o bosque protegidos públicos y privados												
	Áreas con potencialidad de conservación	X		X	X	X		X		X	X	X	X
	Diversidad de especies de flora y fauna algunas de ellas únicas en el país	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Establecimiento de corredores de conectividad ecológica	X		X	X								
	Implementación de áreas de conservación y uso sostenible Territorio de Vida				X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Disponibilidad de recurso hídrico para proveer de agua para consumo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Implementación de acciones de recuperación de ecosistemas degradados	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Potencialidad para el desarrollo de proyectos de energías renovables					X					X		
	Ejecución de planes y proyectos de protección y manejo de cuencas hidrográficas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Implementación de programas de gestión integral de desechos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Conciencia social de los efectos de la contaminación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Condiciones climáticas favorables para implementación de varias actividades	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Ubicación geográfica estratégica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Socio cultural	Polo demográfico provincial					X							
	Estructura demográfica equilibrada, en razón de género.	X		X	X	X	X		X		X	X	X
	Alto porcentaje de población infantil y juvenil	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Apoyo a grupos vulnerables	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Incremento en los años de escolaridad	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Disminución de la tasa de analfabetismo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

SISTEMA	PROBLEMA	PALORA	PABLO SEXTO	HUAMBOYA	TAISHA	MORONA	SUCÚA	LOGROÑO	SANTIAGO	TIWINTZA	LIMÓN	SAN JUAN BOSCO	GUALAQUIZA
	Disponibilidad de infraestructura de educación	X	X			X	X		X				X
	Oferta educativa de nivel superior					X							X
	Disponibilidad de infraestructura de salud	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Reducción de la emigración					X	X						
	Disponibilidad de infraestructura social para actividades recreativas	X				X	X			X			X
	Implementación de un sistema de protección integral de derechos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Disminución de la tasa de homicidios y delincuencia				X								
	Sentido de pertenencia de la población			X	X					X			
	Buena organización social			X	X					X	X		
Económico productivo	Dinámica económica en la cabecera cantonal				X	X	X		X		X		X
	Alto porcentaje de PEA					X	X		X				X
	Oportunidades laborales en el sector comercial				X	X	X		X		X		X
	Existencia de asociatividad productiva					X	X		X		X		X
	Ubicación geográfica estratégica en la provincia	X	X	X		X					X		X
	Diversidad de producción agrícola y ganadera	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Disponibilidad de suelo con aptitud agropecuaria	X	X			X		X	X		X		X
	Accesibilidad a materias primas para transformación				X	X							
	Disponibilidad de crédito productivo	X				X	X						X
	Presencia de entidades financieras	X	X			X	X		X		X	X	X
	Presencia de micro emprendimientos					X	X				X		
	Disponibilidad de infraestructura productiva y para la comercialización de productos locales					X							
	Desarrollo de turismo comunitario	X	X		X	X	X	X					
	Cadenas de comercialización establecidas				X	X		X					
	Generación de diversidad de productos artesanales			X	X	X	X						
	Fortalecimiento del sector agropecuario		X			X							
	Altos porcentajes de tenencia propia de la tierra												
Asentamientos humanos	Polo de desarrollo provincial					x							
	Alta relación comercial interprovincial y binacional					x				x			
	Buena relación entre asentamientos poblacionales	X	X		X	X	X			X			X
	Existencia de Relleno Sanitario	X		X	X	X	X		X	X			X
	Mejoramiento en la dotación de servicios básicos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Altos índices en la dotación de servicios básicos en áreas urbanas	X	X	X		X	X		X				X
	Existencia de Infocentro en cabeceras parroquiales				X	X	X		X	X			X

SISTEMA	PROBLEMA	PALORA	PABLO SEXTO	HUAMBOYA	TAISHA	MORONA	SUCÚA	LOGROÑO	SANTIAGO	TIWINTZA	LIMÓN	SAN JUAN BOSCO	GUALAQUIZA
	Alta oferta de transporte público y sistemas alternativos sostenibles					X	X			X			X
	Existencia de aeropuerto					X							
	GAD cantonales con competencia exclusiva de la vialidad urbana	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Ejes viales estratégicos				X	X	X			X			X
	Disponibilidad de infraestructura de Terminal Terrestre					X	X						
	Red vial primaria en buen estado		X				X						
	Variada oferta de servicios de telecomunicaciones	X	X			X	X		X				X
	Altos porcentajes de cobertura de energía eléctrica						X						
	Baja vulnerabilidad de infraestructura vial a riesgos		X										
Político institucional	Existencia de instrumentos de planificación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Mejora de procesos de participación ciudadana	X			X	X	X	X		X	X	X	
	Creación de consejos de planificación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Acuerdos interinstitucionales del GAD	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Fortalecimiento del talento humano		X			X							
	Existencia de consejo de seguridad ciudadana					X							
	Existencia de Unidad de Gestión de riesgos					X							
	Actualización del Catastro rural	X				X	X		X				X
	Representación de instituciones del ejecutivo en territorio					X							X
	Organización institucional acorde a las competencias	X				X	X						X
	GAD asume nuevas competencias												
	Participación en mancomunidad												
	Marco legal promueve la planificación local y articulada					X							
	Sistemas de participación ciudadana	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Planes cantonales de la provincia de Morona Santiago 2019 – 2023;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT MS 2024

2.4.9. Plan de trabajo de la autoridad provincial 2023 - 2027

El Movimiento de Unidad Plurinacional Pachakutik, electo para el período 2023 - 2027, orienta a construir y apoyar el desarrollo sostenible de la provincia de Morona Santiago, mediante un plan de trabajo enfocado a dinamizar la economía y estimular el crecimiento sostenible de la provincia.

Objetivo general

Contribuir al desarrollo sostenible integral de la Provincia, promoviendo el uso y ocupación ordenada del territorio con respeto a los valores culturales y en armonía con la naturaleza, generando equidad e inclusión socioeconómica, mediante la inversión en asistencia técnica, equipamientos, infraestructuras y dotación de servicios, para garantizar la realización del PÉNKER MATSÁMSATIN.

Tabla 22. Plan de trabajo de la autoridad provincial

Nº	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN	METAS	INDICADORES	ACTIVIDADES
1	Planificar el desarrollo provincial y el ordenamiento territorial, formulando los correspondientes planes, definiendo lineamientos para la materialización del modelo desarrollo territorial provincial de largo plazo, en articulación con el sistema de participación ciudadana.	Establecer convenios y mecanismos de cooperación con otros niveles de gobierno cantonal, parroquial y organizaciones shuar y achuar, para establecer el modelo de desarrollo vía consulta popular.	Fortalecimiento de los sistemas de planificación, monitoreo y evaluación del cumplimiento de los planes y presupuestos Actualización permanente del PLANDOT 2012-2030 con la información cartográfica 1:5000. Consolidación de la Coordinadora Técnica de Planificación Provincial (CTPP). Diseño de una normativa provincial respecto a la Zonificación Agroecológica (ZAE) Definición del sistema actual y futuro de asentamientos humanos (SAH) de la provincia en consenso con los GAD municipales Elaboración de un reglamento acordado con los GAD municipales para priorizar la dotación de servicios en función del SAH Actualización de la información socioeconómica de la Provincia, con énfasis en la zona rural.	• Hasta el año 2027 se cuenta con un plan de ordenamiento territorial provincial en escala 1:5000 y la actualización del PLANDOT 2022-2032, se ha realizado 1 Plan Plurianual de Inversión Institucional 2023-2027 como base de 5 POAs con su respectivo presupuesto. • Hasta el año 2025 se ha institucionalizado el "Gobierno por Resultados" que permite un monitoreopermanente del avance de las metas y el presupuesto con evaluaciones trimestralmente. • Hasta el año 2025 se ha consensuado con los GAD municipales el Sistema de Asentamiento Provincial y elaborado 1 reglamento para la dotación de equipamientos y servicios. Hasta el año 2027 se ha levantado datos sociales y económicos de la población rural y actualizada la líneabase.	• Promover el crecimiento ordenado de los centros urbanos y asentamientos rurales; • Monitorear los impactos sociales y ambientales de la inversión del GAD provincial;
2	Ampliar la cobertura de la red provincial de conectividad multimodal y mejorar su capacidad operativa, propiciando el acceso de los asentamientos humanos a los servicios públicos y privados, a través de la	Establecer estudios que permitan conocer las necesidades reales de servicios públicos y privados en los asentamientos humanos y por intermedio de acuerdos y/o convenios de cooperación dotar a la población de una cobertura de conectividad multimodal.	Elaboración del Plan Maestro Provincial de infraestructura y transporte multimodal Conexión con la Red Estatal de las cabeceras parroquiales: Amazonas, San Miguel de Cuyes, Cumaná y Yaupi. Ampliación y asfalto de la red vial Inter parroquial. Ampliación y asfalto de la red vial Inter parroquial con la proyección de formar un anillo vial: Troncal Amazónica de Gualaquiza–	• En el año 2023 (urgencia) se cuenta con el Plan Maestro del transporte multimodal que orienta la inversión en infraestructura y servicios de transporte. • En el periodo administrativo de 2023 hasta 2027 se ha asfaltado por lo menos 100 km de la red vial terciaria de la Provincia, aperturados 300 km y afirmado 300 km y anualmente se ha dado	• Mejorar la capacidad operativa y cobertura de la red vial provincial; • Priorizar la conectividad en función de la integración social, económica y territorial; • Implementar redes de conectividad multimodal en función

Nº	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN	METAS	INDICADORES	ACTIVIDADES
	construcción de corredores y anillos de comunicación interconectados.		Mercedes Molina - Bomboiza–Tink–San Carlos de Limón-Nueva Principal–La Victoria. Conexión del Cantón Taisha con la Troncal Amazónica, asfalto del tramo Macuma - Taisha, mejoramiento del tramo Taisha - Tuutinentsa y Taisha – 3 de Noviembre –Puerto Nunkui. Construcción del Puente río Macuma vía Kayantsa ruta a Huasaga. Estudio e inicio de la construcción de la vía a Huasaga y del tramo Macuma – Achunts – Chiviants – Mamayak - Río Pastaza, para la conformación del anillo vial interprovincial con Pastaza: Troncal Amazónica Macuma – Mamayak – Chapintsa – Chuwitayo - Troncal Amazónica. Mantenimiento y mejoramiento de la operatividad de la red vial de responsabilidad del gobierno Provincial: vías terciarias, vecinales, senderos, puentes, etc. Mejoramiento del sistema de transporte fluvial con el acondicionamiento de embarcaciones y embarcaderos (muelle) en los ríos Morona, Santiago, Pastaza y Zamora y sus afluentes. Mejoramiento y mantenimiento de pistas aéreas en el Transkutukú e instalación de medios de intercomunicación.	mantenimiento a 500 km. • Hasta el año 2027 se ha mejorado porlo menos 5 pistas en el Cantón Taisha e instalado un sistema intercomunicado. • Hasta el año 2027 se ha conectado e integrado en el sistema social y económico provincial por lo menos 80 comunidades rurales de las cordillerasdel Kutukú y El Cóndor, y del Transkutukú.	de la concentración y concertación de los asentamientos poblacionales; • Priorizar la inclusión de las zonas aisladas y de difícil acceso en los procesos de desarrollo provincial;
3	Impulsar el manejo integrado de las cuencas hidrográficas mediante formas de organización y corresponsabilidad que	Establecer convenios de Cooperación interinstitucional con el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica, y otras instituciones especializadas en	Inventario y análisis de los recursos hídricos y clasificación de los cuerpos de agua. Capacitación de la población sobre las funciones de cuencas hidrográficas e interrelaciones físicas, biológicas, sociales y económicas.	• Hasta el año 2026 se cuenta con 1os estudio de los recursos hídricos de laProvincia basado en las cuencas hidrográficas. • Hasta el año 2017 se cuenta con por lomenos 2 planes de manejo integral de subcuencas	• Asegurar el uso sostenible de los recursos naturales renovables y no-renovables;

Nº	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN	METAS	INDICADORES	ACTIVIDADES
	garantizan la calidad, cantidad y acceso al agua, implementando un plan provincial de manejo, en coordinación con el gobierno regional.	el manejo de cuencas y microcuencas, destinando recursos económicos suficientes y población capacitados para preservar y aprovechar adecuadamente los recursos hídricos.	Apoyo a la elaboración del Plan de Manejo Integrado de las subcuencas del río Upano y río Palora. Formación de comités de gestión y alianzas Inter cantonales para el manejo de las cuencas y sub cuencas. Apoyo a la implementación del Plan de Manejo del Bosque Protector Kutukú-Shaime.	hidrográficos hasta el año 2027 se ha ejecutado el por lo menos 10%. • Hasta el año 2027 por lo menos 120 comunidades han recibido una capacitación sobre el manejo integralde las cuencas. • Hasta el año 2027 se ha firmado un convenio con los 7 GAD municipales,la NASHE y la FICSH para la ejecución del Plan de Manejo del Bosque Protector Kutukú-Shaime.	• Fortalecer la organización y corresponsabilidad en el manejo integrado de las cuencas hidrográficas;
4	Conservar el patrimonio natural, con su biodiversidad y el valor paisajístico, para asegurar la vida de las actuales y futuras generaciones, mediante un sistema de gestión ambiental, basado en la regularización y monitoreo de los recursos naturales.	Establecer convenios de Cooperación interinstitucional con el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica, y otras organizaciones nacionales e internacionales que promueven la gestión ambiental, para obtener la delegación de competencias, recursos humanos y económicos suficientes, para preservar, prevenir, mitigar y restaurar.	Diseño del Sistema de Monitoreo Ambiental Provincial (SMAP) basado en el SIG. Generación de indicadores socio ambientales acerca de los recursos hídricos, forestales, suelo, clima, áreas protegidos y fuentes de contaminación. Desarrollo de capacidad técnica en análisis, manejo y actualización de información satelital, climática y modelos de simulación Establecimiento de estaciones meteorológicas e hidrológicas para la generación de datos climáticos e hídricos. Implementación de un sistema de información territorial actualizado de fácil acceso para las instituciones y el público en general. Implementar un sistema de monitoreo de la calidad bioquímica del agua para consumo humano.	• Hasta el año 2027 un sistema de información y monitoreo ambiental orienta a los gestores del medio ambiente en la toma de decisión. • Hasta el año 2025 se ha rehabilitado y están funcionando 3 estaciones meteorológicas en las diferentes zonas climáticas de la Provincia y 3 estaciones hidrológicas en las principales subcuencas de las 3 cuencas hidrográficas del río Santiago, Morona y Pastaza.	• Proteger la biodiversidad y las zonas de vida; • Conservar la productividad natural de las tierras; • Implementar mecanismos eficientes de control ambiental;
5	Implementar el Plan provincial de Riego y Drenaje, enfocado a mejorar la calidad de los suelos productivos, e incrementar las áreas	Establecer convenios de cooperación interinstitucional con el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica, Consejo Provincial de pichincha,	Elaboración y ejecución del Plan Provincial de Riego y Drenaje 2023-2033. Mejoramiento del sistema drenaje de suelos en zonas productivas seleccionadas.	• Hasta el año 2027 se ha ejecutado el 30% de los proyectos propuestos en elPlan provincial de Riego y Drenaje en los valles subandinos. • Hasta el año 2027 se ha incrementado la capacidad	

Nº	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN	METAS	INDICADORES	ACTIVIDADES
	de producción y productividad agropecuaria, contribuyendo a la seguridad y soberanía alimentaria.	Consejo Provincial de Manabí, con experiencia en Riego y Drenaje, para implementar el proyecto piloto de riego y drenaje.		productiva de 800 has mediante canales de drenaje, mejorando los ingresos de por lo menos 200 familias.	
6	Fomentar la competitividad del sector agropecuario, mediante el fortalecimiento de las cadenas productivas con valor agregado e innovación, promoviendo la utilización de tecnologías amigables con el ambiente, con el fin de dinamizar la economía provincial.	Generar acuerdos de cooperación público - privado para impulsar el desarrollo de competencias del sector agropecuario, promoviendo en la provincia la innovación y uso de tecnologías amigables con el medio ambiente.	Diseño y aplicación de una agenda productiva agropecuaria provincial 2023–2027 marcado en el cambio de la matriz productiva de la Provincia. Promoción de técnicas agrícolas y productos locales basados en la agro biodiversidad, conocimientostradicionales y ancestrales. Fortalecimiento de las cadenas de valor y el desarrollo de la asociatividad empresarial de productos agrícolas: tubérculos (yuca, papa china, pelma), caña de azúcar, plántanos, cacao fino dearoma, pitahaya. Promoción de sistemas semi-tecnificados en la producción piscicultura, ganadería bovina y crianza de animales menores (ganado porcino, aves, cuyes). Funcionamiento de tres parques agroindustrial con plantas de procesamiento de productos agropecuarios. Alianzas público-privadas	• Hasta el año 2027 se ha consensuado con los actores del sector agropecuario 1 agenda productiva provincial. • Hasta el año 2027 se ha consolidado por lo menos 4 cadenas de valor de productos agrícolas, con la instalación de 1000 has bajo cultivos comerciales, incluyendo más que 800 familias en elmercado. • Hasta el año 2027 por lo menos 500granjas y hatos ganaderos han implementado una nueva tecnología en sus sistemas de producción. • Hasta el año 2027 está funcionando tres plantas agregadoras de valor; Parques agroindustriales: 1 centro de acopio, lavadora y empacadora de cacao; 1 centro agroindustrial de la Carne y 1 planta de procesamiento de pitahaya.	• Dinamizar la economía e impulsar la agregación de valor en los servicios y productos; • Fomentar la competitividad de los productos de origen provincial; • Mejorar la productividad en las zonas con potencial agro productivo; • Mejorar los sistemas tradicionales de producción integral que respondan a las necesidades de subsistencia y del mercado;
7	Fortalecer iniciativas y emprendimientos micro y macro productivos, que generan plazas laborables locales, a través de la formación de capacidades	Establecer convenios de cooperación con el Ministerio de Producción y Cámaras de Comercio, a fin de impulsar el desarrollo del emprendimiento y conocimiento técnicos,	Fomento de un centro de formación de artesanos (instituto tecnológico) en el sector Macas/Sevilla/Sucúa que brinda educación alternativa a jóvenes. Impulso a la constitución de un parque artesanal y de pequeña industria en el sector Macas / Sucúa con sistemas básicos de	• Hasta el año 2027 se ha formado 1 centro de formación de artesanos con la capacidad de preparación de 30 jóvenes en 5 diferentes especializaciones. • Hasta el año 2027 se ha capacitado más que 100 jóvenes con título de artesano.	• Fomentar la calificación y especialización de mano de obra a nivel local en temas vinculados al desarrollo provincial; • Impulsar la inversión para investigación,

Nº	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN	METAS	INDICADORES	ACTIVIDADES
	técnicas, con énfasis en la población joven, que contribuye a la modernización tecnológica de los sectores económicos de la Provincia.	promoviendo el crecimiento local.	infraestructura.	• Hasta el año 2027 se ha realizado un estudio de factibilidad para la construcción de un parque artesanal yse dispone de registro de empresariosinteresados.	tecnificación e industrialización de los recursos productivos acorde a la realidad amazónica y de la provincia;
8	Posesionar a Morona Santiago como destino turístico a nivel nacional e internacional mediante la cohesión de acciones de los sectores público y privado en el desarrollo de productos turísticos que contribuyen a la conservación de los recursos naturales y culturales.	Impulsar una estrategia turística nacional enfocada al conocimiento de la provincia de Morona Santiago con la cooperación del Ministerio de Turismo, así como también, buscar alianzas público - privada que lleven nuestro destino al conocimiento de otros países para convertir a Morona Santiago un lugar ideal para vivir y visitar.	Formación y consolidación de una coordinadora para el fortalecimiento del área de turismo con los actores del sector público y privado. Elaboración del plan provincial de desarrollo y ordenamiento turístico. Creación de redes de productos turísticos que se integran en la conformación del corredor turístico Palora-Gualaquiza y Tiwintza-Taisha. Encadenamiento del área de turismo con los demás sectores económicos de la Provincia comoagropecuario, agroindustrial y artesanal. Articulación de las expresiones culturales con la actividad turística. Formación de una cultura turística con los prestadores de servicios y la población residente de la Provincia.	• Hasta el año 2027 se ha formado una coordinadora para el desarrollo turístico entre actores públicos y privados del sector y hasta el año 2025se cuenta con 1 plan provincial elaborado. • Hasta el año 2027 se ha concientizado la población de Morona Santiago con respecto al tratamiento de turistas mediante 1a campaña amplia por los medios de comunicación.	• Posesionar a Morona Santiago como destino turístico a nivel nacional e internacional; • Desarrollar rutas de turismo especializado en naturaleza y cultura vinculándose a corredores turísticos nacionales.
9	Complementar los recursos técnicos y financieros para cumplir con los objetivos de desarrollo provincial, a través de la gestión de la cooperación internacional, que permite posicionar al territorio en su entorno nacional e internacional	Constituir empresas de economía mixta y celebrar convenios con organismos de cooperación bilateral y multilateral, embajadas e inversionistas, para atraer recursos económicos, humanos, transferencia de conocimientos e inserción a mercados internacionales.	Transferencia de la competencia desde la SETECI al GAD provincial que permita asumir la rectoría de la cooperación internacional en la provincia. Posesionar el territorio a nivel internacional como oferta para atraer inversiones y cooperación técnica, base del banco de proyectos del GADP. Negociación de apoyo financiero con agencias internacionales de desarrollo. Obtención de asistencia técnica en función de un intercambio de buenas prácticas y experiencias	• Hasta el año 2027 se ha entregado la rectoría de la competencia al GAD provincial y hasta el año 2024 se cuenta con 1 convenio con la cooperación referente a Asistencia Técnica. • Hasta el año 2027 se ha firmado por lo menos 5 contrato de cooperación internacional para el cofinanciamiento de proyectos ambientales, productivos y de conectividad.	• Promover el trabajo en mancomunidad a nivel local, regional, nacional o internacional para el logro de un desarrollo sostenible;

Nº	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN	METAS	INDICADORES	ACTIVIDADES
10	Mejorar la convivencia intercultural, mediante la creación de espacios de encuentro e intercambio cultural y deportivo, fomentando la integración social con orientación formativa y recreativa, con énfasis en las zonas rurales y en coordinación con los GAD.	Suscribir acuerdos de cooperación interinstitucional con el Ministerio de Cultura y Patrimonio, Ministerio de Deportes, Casa de la Cultura Núcleo de Morona Santiago, organizaciones shuar NASHE y FICSH y organización Achuar NAE, para crear centros de promoción interculturales y deportes tradicionales y ancestrales.	Fortalecimiento de las Federaciones de las nacionalidades y Organizaciones Sociales con incidencia provincial. Fortalecimiento de la Escuela de Formación Ciudadana, para líderes y lideresas de la Provincia. Implementación de un programa de valorización y difusión de las expresiones sociales, culturales y manifestaciones populares de la Provincia. Promoción de eventos culturales y festividades tradicionales a nivel local, nacional e internacional. Fortalecimiento de la actividad deportiva en las comunidades rurales en beneficio de la colectividad. Creación de sistemas de protección en temas de salud, educación y situaciones de emergencia a los grupos de atención prioritaria.	• Hasta el año 2027 se ha firmado, ejecutado y evaluado 10 convenios con organizaciones sociales y/o federaciones de las nacionalidades sobre proyectos de desarrollo, además se ha capacitado 200 líderes y lideresas en temas de participación ciudadana. • Hasta el año 2027 se ha elaborado 1 Plan para la protección de grupos de atención prioritaria y hasta el año 2027 ejecutado en un 80% atendiendo en forma permanente 1500 personas. • Hasta el año 2027 se ha apoyado a por lo menos 250 eventos culturales y festividades tradicionales, 20 eventos deportivos.	• Generar una convivencia armónica basada en valores de interculturalidad y plurinacionalidad; • Equilibrar las brechas sociales enfatizando los grupos de atención prioritaria y la equidad de género;
11	Reducir la disparidad del desarrollo entre las zonas rurales y urbanas de la Provincia, mediante la inversión en equipamientos, infraestructuras y dotación de servicios, para potenciar la funcionalidad de los asentamientos humanos sustentado en una adecuada jerarquización.	Establecer convenios de cooperación interinstitucional con los GAD parroquiales y organizaciones Shuar y Achuar para capacitación y asignación de recursos económicos para actividades productivas y de servicios, para logar el Pénker Matsámsatin - Sumak Kawsay.	Corresponsabilidad con organizaciones sociales provinciales /regionales en la ejecución de proyectos de atención a las comunidades. Corresponsabilidad con juntas parroquiales y gobiernos municipales para atender proyectos de desarrollo económico e infraestructura y serviciosen las comunidades. Contar con un plan piloto de funcionalidad de los asentamientos humanos sustentado en una adecuada jerarquización.	• Hasta el año 2027 se ha firmado, ejecutado y evaluado 3 convenios con organizaciones sociales y/o federaciones de las regionales • /provinciales sobre proyectos de desarrollo, • Hasta el año 2027 se ha firmado, ejecutado y evaluado 30 convenios con GAD Parroquiales y Cantonales de transferencia de recursos y competencias para la ejecución de proyectos de desarrollo,	• Valorar y conservar el patrimonio cultural provincial; • Potenciar la identidad cultural de la Provincia; • Promover el respeto a los derechos territoriales y culturales de las nacionalidades;
12	Implementar programas y proyectos	Suscribir acuerdos para asistencia con el Ministerio de	Se cuenta con un indicador de cuatro puntos porcentuales menos de reducción del índice de	• Hasta el año 2027 se ha firmado, ejecutado y evaluado 4 convenios	

Nº	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN	METAS	INDICADORES	ACTIVIDADES
	de inclusión a grupos de atención prioritaria, para reducir la brecha de exclusión.	Salud, MIES, Consejo de la Judicatura y otras instancias competentes. Además, celebrar convenios con organizaciones shuar, achuar y otros legalmente constituidos, para canalizar recursos para programas de becas y viviendas, y, proyectos productivos, artesanales y culturales.	extrema pobreza, logrado reducir la brecha urbanorural y provincial nacional. Morona Santiago ha dejado de ser la provincia más pobre del país y ha mejorado los indicadores de desarrollo.	conMinisterios del área social para inversión en proyectos de desarrollo social, • Hasta el año 2027 se ha ejecutado, yevaluado 30 proyectos de atención prioritaria en parroquias,	• Mejorar los servicios sociales y económicos de la población provincial, con énfasis en laszonas rurales;
13	Promover políticas públicas de interculturalidad, gestión de transparencia y participación ciudadana efectiva para una buena gobernanza.	Celebrar convenio con el Consejo Nacionales para la Igualdad de Pueblos y Nacionalidades, para contar con el asesoramiento de implementación de políticas públicas interculturales. Acuerdos de cooperación internacional para el desarrollo de proyectos que promuevan la transparencia de la gestión pública y una buena gobernanza, impulsando estrategias cómo: compliancia para la gestión pública e implementación de una ISO 37001(Antisoborno) y, Consejo de Participación Ciudadana y Control Social para mecanismos de participación y rendición de cuentas efectivas.	Creación de sistemas de participación ciudadana que incluya de manera directa e indirecta al 70 % de la población provincial, con segmentación de género, generacional, localización e identificaciónétnica. Formular anualmente el presupuesto participativocon el criterio de la ciudadanía al tiempo que se rinde cuentas y transparenta la gestión cada año.	• Hasta 2024 se ha diseñado he implementado el sistema de participación ciudadana, reformando la actual ordenanza de “mandar obedeciendo” con la articulación de actores sociales y organizaciones fundamentalmente. • Hasta 2027 se ha participado en 4 eventos internacionales y presentado un proyecto desde el GAD Provincial en la cooperación internacional para asistencia en gestión de transparencia y eficiencia administrativa.	• Fortalecer la articulación interinstitucional y la participación ciudadana en la Provincia; • Fortalecer la gobernabilidad del territorio provincial, fundamentada en la democracia participativa incluyente y de consenso; • Generar espacios de concertación de las nacionalidades y sus organizaciones en la toma de decisiones sobre su desarrollo;
14	Impulsar planes de vivienda rural bajo	Celebrar convenio con el Colegio de Ingenieros y	Diseñar un prototipo de vivienda de interés social en función de las particularidades	• Hasta 2027 se ha participado diseñado y ejecutado parcialmente	

Nº	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN	METAS	INDICADORES	ACTIVIDADES
	tipología cultural y adaptable a la zona.	Arquitectos de Morona Santiago y organizaciones shuar y achuar, para diseñar el modelo de viviendas bajo tipología cultural y adaptable a la zona rural de Morona Santiago.	sociales, territoriales y culturales de cada sector de la provincia. Construir viviendas nuevas y mejoramiento de las existentes para los sectores más vulnerables de la población. Implementar cursos de autoconstrucción y asistencia técnica con gremios de profesionales dela provincia.	el Plan Estratégico y Piloto de Vivienda Rural con énfasis en la identidad cultural. • Hasta inicios del 2024 se ha firmado un convenio con los gremios profesionales de la construcción con los que se busca concretar la construcción de vivienda nueva y mejoras en elárea rural.	
15	Establecer mecanismos de cooperación en materia de seguridad rural que permita garantizar la vida plena de los habitantes y visitantes.	Celebrar convenio con Ministerio del Interior, Consejo de la Judicatura, organizaciones FICSH, NASHE y NAE, para la construcción de puestos de vigilancia rural y crear escuelas de seguridad rural comunitaria.	Se ha disminuido en un 50% los incidentes de robo,consumo de droga y conflictos sociales en las zonasrurales. Se ha capacitado a más de 400 jóvenes y mujeres líderes del área rural en diferentes temáticas en los12 cantones de la provincia. Anualmente se otorga becas económicas y útiles escolares a más de 240 niños y jóvenes estudiantesen los diferentes cantones.	• Hasta el 2027 se ha implementado 30 sistemas de alarmas comunitarias (bocinas – sirenas) a fin de precautelas la seguridad en la zona rural. • Hasta el 2027 se ha capacitado en talleres de liderazgo para mujeres y jóvenes líderes de las áreas rurales. • Hasta el 2027 se ha formulado y ejecutado el plan de becas educativas para todos los niveles de educación orientado sobre todo al apoyo de niños y jóvenes del área rural.	• Construir procesos de desarrollo integral con los diferentes actores de la Provincia;

Fuente: Plan de trabajo 20123 - 2027 – Movimiento Pachakutik;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT MS 2024

El plan de trabajo de la autoridad provincial hace énfasis en la cooperación internacional para el desarrollo local (CIDL) planteadas en las líneas estratégicas, que implica el trabajo asociativo en redes interregionales y transnacionales; formulación e implementación conjunta de proyectos; establecimiento de protocolos y acciones de acogida y recepción de población migrante; colaboración con el sector privado, académico, social; difusión de experiencias referenciales, de innovación social, tecnológicao científica. En suma, son acciones que contribuyen a mejorar condiciones de salud, creaciónde infraestructura, gestión y movilidad urbana, planificación, vivienda, contaminaciónambiental, cohesión social, desarrollo científico y tecnológico, competitividad e innovación, entre otras.

Para lograrlo se perfilan varios desafíos, entre ellos:

- Desarrollo de capacidades institucionales y técnicas para la gestión de programas y proyectos.
- Visibilización de las experiencias de CI que llevan a cabo en gobiernos locales a través de la identificación de áreas de oportunidad tanto en la oferta, en la demanda y beneficios mutuos.
- Gestión del conocimiento a través de mecanismos de sistematización de la información cuantitativa y cualitativa para el diseño, implementación, seguimiento yevaluación de la CID.
- Buscar impactos sobre el bienestar y la mejora de las condiciones de vida de la población y sensibilizar a la ciudadanía y a otros actores sobre los beneficios que tiene la CI para el desarrollo.
- Generación de esquemas multiactor, intergubernamental e intermunicipales novedosos para la puesta en marcha de acciones y proyectos de CID.

2.4.10. Planes de vida de las nacionalidades indígenas de la provincia de Morona Santiago

Con la declaratoria del Estado Plurinacional e Intercultural en la Constitución de la República del Ecuador, se garantiza a las Comunidades, Pueblos, Nacionalidades, Afroecuatorianos, y Montubios su participación como SUJETOS de derechos y actores políticos fundamentales en el establecimiento de las Políticas Públicas, en armonía con la Naturaleza y sus derechos consagrados en la carta magna. Es crucial incorporar los Planes de Vida de las Nacionalidades amazónicas NAE, NASHE y FICSH en la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) como una herramienta especial de planificación territorial para las comunidades de la provincia. Esto se basa en el artículo 26 de la Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Amazónica, que establece Articulación de la planificación en la circunscripción territorial especial amazónica para la formulación y actualización del plan integral para la Amazonía se deberá observar lo establecido en el plan Nacional de desarrollo y la estrategia territorial nacional así como la planificación provincial cantonal y parroquial y los planes de vida de los pueblos y nacionalidades en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.

Además, Morona Santiago es una provincia plurinacional y pluricultural, en la cual los pueblos y nacionalidades están constituidos por los habitantes de la etnia Shuar y Achuar. En este contexto, la alineación del plan de trabajo del prefecto de Morona Santiago, Tiyua Uyunkar con los pueblos y nacionalidades se establecen los siguientes objetivos específicos:

- Promover políticas públicas de interculturalidad, gestión de transparencia y participación ciudadana efectiva para una buena gobernanza.

Estrategia de articulación. *Celebrar convenios con el Consejo Nacionales para la Igualdad de Pueblos y Nacionalidades, para contar con el asesoramiento de implementación de políticas públicas interculturales. Acuerdos de cooperación internacional para el desarrollo de proyectos que promuevan la transparencia de la gestión pública y una buena gobernanza, impulsando estrategias cómo: Implementación de una ISO 37001 (Antisoborno) y, Consejo de Participación Ciudadana y Control Social para mecanismos de participación y rendición de cuentas efectivas.*

Tabla 23. Líneas estratégicas de agendas de igualdad e interculturalidad CNIPN para articulación al PDOT

LÍNEAS ESTRATÉGICAS/POLÍTICAS PARA ARTICULARSE AL PDOT	COMPETENCIAS EXCLUSIVAS Y CONCURRENTES
Política 1.10 PND 2024-2025 - Fortalecer la bioeconomía de los Pueblos y Nacionalidades.	Art. 41 COOTAD b) Diseñar e implementar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio, en el marco de sus competencias constitucionales y legales.
Programa de transferencias monetarias no contributivas en provincias con alta incidencia de pobreza y pobreza extrema.	Art. 41 COOTAD g) Promover los sistemas de protección integral a los grupos de atención prioritaria para garantizar los derechos consagrados en la Constitución en el marco de sus competencias.
Programa de desarrollo y diversidad.	Art. 42 COOTAD a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.

Fuente: CNIPN 2021; Fuente:
Elaborado por equipo técnico PDOT GADPMS 2024.

Es importante considerar como insumos para la actualización del PDOT a los Planes de Vida de las Nacionalidades amazónicas NAE, NASHE, FICSH y PSHA y considerar como una herramienta de planificación territorial especial para las comunidades asentadas en la provincia, tomando en cuenta lo que dice la LOPPCTEA en su **Artículo 26** respecto a la **Articulación de la planificación en la Circunscripción Territorial Especial Amazónica** para la formulación y actualización del PIA, se deberá observar lo establecido en el Plan de Desarrollo y la estrategia nacional, así como la planificación provincial, cantonal y parroquial y Planes de Vida de los pueblos y nacionalidades en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad. En el **Art. 63.- Utilización de recursos**, en el inciso c, segundo párrafo, menciona que los GAD priorizarán la inversión en sectores con altos índices de necesidades básicas insatisfechas, jerarquizadas y consideradas en sus respectivos PDOTs y en correspondencia al PIA se financiara inversiones priorizadas en los Planes de Vida de pueblos y nacionalidades indígenas.

Tabla 24. Elementos constitutivos y proyectos de Planes de Vida que alinea al sistema ambiental del PDOT

ELEMENTOS CONSTITUTIVOS	OBJETIVO	PROYECTOS
Territorio	Promover la protección, conservación y recuperación del espacio natural de vida y fortalecer la gobernanza territorial para la gestión y manejo integral del territorio de las nacionalidades	Conservar los espacios de vida natural IKIAM Restaurar los ecosistemas degradados Implementación de Sistemas de saneamiento ambiental en las comunidades/centros Creación de áreas protegidas comunitarias Implementación de la educación ambiental, manejo y aprovecha miento sostenible de recursos naturales Elaboración de Planes de Manejo para las zonas de alta biodiversidad y ecosistemas únicos en mundo Elaboración del plan de manejo que permita la cacería de animales menores, la pesca, la recolección de frutos, la agricultura y extracción maderera de autoconsumo y así no afectar las poblaciones silvestres ni el entorno.

ELEMENTOS CONSTITUTIVOS	OBJETIVO	PROYECTOS
Bioeconomía	Fortalecer el sistema productivo sostenible mediante la aplicación del sistema de producción ancestral Establecer procesos de innovación y agregación del valor al recurso biológico existente en el territorio de las nacionalidades	Generar instrumentos de gestión de conocimientos productivos y ancestral de las nacionalidades Promover bioemprendimientos para el aprovechamiento de los recursos biológicos mediante el proceso de la investigación ancestral y científica Implementar el sistema de aprovechamiento forestal sostenible en las áreas intervenidas Diseñar el sistema de granja integral autosuficiente familiar en las comunidades. Implementación de centros de acopio de almacenamiento y comercialización de los productos del aja Shuar y Achuar.
Integración bioregional – Iniciativa de las Cuencas sagradas, territorios para la vida	Promover la conservación de los bosques en las cuencas hídricas de la amazonia evitando el avance de las industrias extractivas en los espacios de vida desde la visión de articulación bioregional	Conservar y restaurar bosques en las cuencas hídricas Detener el avance de las actividades extractiva en la cuenca amazónica mediante la implementación de bioemprendimientos.

Fuente: Planes de vida de la NASHE, FICSH, NAE Y PSHA;
Elaborado por equipo PDOT GADMS 2024

a) Nacionalidad Achuar del Ecuador (NAE)

La estructura del plan de vida para la elaboración del contenido ha utilizado medios de participación en las fases del diagnóstico, propuesta y modelo de gestión, a través de la observación, oralidad (diálogo), convivencia con las comunidades, autoridades y sabios de la nacionalidad, permitiendo comprender y hacer un análisis de la cosmovisión Achuar y su rol en el territorio y que define la posición de la nacionalidad frente a nuevas iniciativas de planificación territorial que ayudaron a plasmar sus intereses expectativas formas de vida y defensas del territorio para reivindicación de la cosmovisión actual y su territorio frente a las leyes de planificación territorial del estado ecuatoriano y el sistema global.

Lo propuesta metodológica también guarda relación con los elementos constitutivos de los planes de vida de las nacionalidades misma que fue realizada por las nacionalidades de la región amazónica a través de la CONFENAIE en el marco de la mesa técnica, así como las reuniones mantenidas con la Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica - STCTEA y ProAmazonía. Dicho ejercicio considero los criterios mínimos solicitados por la Secretaría para la elaboración de los planes de vida a fin de estandarizar esquemas metodológicos participativos y consensuados que aseguran la participación activa de las nacionalidades instancias y entidades competentes del estado, GAD, ONG y demás actores involucrados en el proceso de planificación articulados al desarrollo sostenible del país.

Tabla 25. Relación principios de vida de la nacionalidad Achuar vs Elementos constitutivos para planes de vida

PRINCIPIOS DE LOS COMPONENTES DEL PV ACHUAR	ELEMENTOS CONSTITUTIVOS PV (CONFENAIE, STCTEA)	DESCRIPCIÓN
Territorio	Territorio	Espacio de vida de todos los seres espirituales y no espirituales
Cosmovisión	Cosmovisión	Relación del Achuar con la vida espiritual en el territorio con los seres no humanos
Integración	Pluriversidad	La vida de un Achuar integrada en un territorio y sus recursos
Reciprocidad	Bioeconomía	Lo que ofrece la naturaleza para la vida del Achuar y lo que el Achuar ofrece para preservar los ecosistemas El intercambio y la racionalidad del uso de los recursos
Racionalidad en autonomía y gobierno	Autonomía y Gobierno	Libertad de una presión y autonomía para decidir el destino de la vida Espíritu libre
Cuencas Sagradas	Cuencas sagradas	Iniciativa para el cuidado de espacios de vida para el mundo

Fuente y elaboración: Plan de Vida de la Nacionalidad Achuar del Ecuador, 2021

b) Nacionalidades Shuar del Ecuador (NASHE)

La Nación Shuar del Ecuador (NASHE), una de las organizaciones representativas de la Nacionalidad Shuar, está llevando a cabo un proceso participativo directo para elaborar su Plan de Vida. Este plan está siendo construido por los líderes y miembros de la comunidad en un momento en el que están fortaleciendo su estructura organizativa. En este contexto, se ha formado un equipo técnico seleccionado por el Consejo de Gobierno de la NASHE, de acuerdo con las normativas establecidas. Este equipo se ha distribuido en función de la pertenencia territorial; además, se ha capacitado al personal para realizar un diagnóstico de la organización, utilizando encuestas en los centros y hogares, con una muestra del 30% de la población total y de los centros. La información recopilada se ha digitalizado y sistematizado con la asistencia técnica del IKIAM. Los especialistas han profundizado en el análisis de acuerdo con las recomendaciones mínimas del IKIAM, contribuyendo así a la elaboración del diagnóstico según su experiencia y conocimientos especializados.

El documento del Plan de Vida tiene tres capítulos, el primero, es el diagnóstico, propiamente dicho, que contiene todos los aspectos constitutivos del territorio de la NASHE.

El segundo capítulo del documento aborda la Propuesta del plan de vida de la NASHE, que incluye elementos como la misión, visión, objetivos estratégicos, planes de alineación, POAS y presupuesto, entre otros aspectos importantes. Por otro lado, el tercer capítulo se centra en el Modelo de Gestión para la implementación de este Plan de Vida. Este modelo establece a la Organización como la unidad ejecutora, con personalidad jurídica de derecho público, conforme a las decisiones tomadas en la Asamblea de la NASHE y reflejadas en las resoluciones correspondientes.

c) Federación Interprovincial de Centros Shuar (FICSH)

Durante muchos años, la Nacionalidad Shuar ha sido una parte integral de nuestro país, principalmente en las provincias de Morona Santiago, Zamora Chinchipe y parte de Pastaza. Aunque algunos han emigrado a otras provincias y países, la mayoría de la población permanece en los doce cantones de la provincia de Morona Santiago. La comunidad Shuar tiene una estructura organizativa establecida, donde se agrupan en

centros dirigidos por un Síndico. Estos centros se unen en asociaciones, que a su vez forman parte de la Federación, donde la máxima autoridad es la Asamblea, liderada por un Directorio elegido cada tres años, con un presidente al frente.

La Federación Interprovincial de Centros Shuar - FICSH, con sede en Sucúa desde 1964, es una pieza fundamental en la representación y defensa de los intereses de la nacionalidad en la provincia de Morona Santiago. La estructura de gobierno está sostenida por una sólida estructura organizacional del cual forman parte los Centros y Asociaciones que finalmente la constituyen.

La Federación Interprovincial de Centros Shuar ha iniciado un importante proyecto para preservar y fortalecer la cultura de la nacionalidad Shuar: la creación de un Plan de Vida. Este plan tiene como visión principal conservar y fortalecer la identidad cultural Shuar, y contendrá herramientas como modelos de gestión, necesidades y propuestas identificadas por la población y la organización. La propuesta se enmarca en la valoración de la vida y el desarrollo integral sustentable y sostenible, respetando los derechos de la naturaleza y garantizando los derechos humanos y colectivos de las nacionalidades. Se busca establecer una relación armónica entre el ser humano, el territorio y la cosmovisión.

Una parte fundamental de la construcción de este Plan de Vida es la georreferenciación de todos los territorios de la organización, lo que permitirá ordenar los centros y facilitar la gestión y planificación de las actividades en el futuro. Este es un paso crucial para asegurar la preservación y el fortalecimiento de la cultura Shuar para las generaciones venideras.

d) Pueblo Shuar Arutam (PSHA).

El Plan de Vida del Pueblo Shuar Arutam (PSHA) se basa en los principios establecidos en los ejes de territorio, sabiduría ancestral, vivir en armonía con la naturaleza, usarla bien y conservarla y el Tarimiat pujustin.

Los objetivos del plan de vida están basados en el Gobierno Shuar con autonomía, donde se pretende logar consolidar la institucionalidad política administrativa del autogobierno del Pueblo Shuar Arutam, mediante el establecimiento y uso de leyes, normas y reglamentos basados en los códigos y principios filosóficos ancestrales. Además, de sostener la cultura Shuar a través del fortalecimiento y mejoramiento de los sistemas de salud, educación, y dotar los servicios básicos eficientes a las familias en el territorio del Pueblo Shuar Arutam.

En tema económico se proponen fomentar la autogestión basada en el buen uso del bosque, los ríos y el suelo; basada en la propiedad comunitaria y familiar de acuerdo con los principios contemplados en el plan de vida, que asegure la calidad de vida de todos los integrantes del pueblo del Shuar.

Diseñar y ejecutar programas y proyectos de uso y manejo sostenible y sustentable de recursos naturales de flora y fauna que garantice la conservación de la biodiversidad en beneficio de las presentes y futuras generaciones.

2.5. REVISIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL

2.5.1. Planificación Operativa Anual (POA)

En el año 2024, la prefectura de Morona Santiago, definió la estimación de ingresos para el presupuesto 2024, en concepto de ingresos corrientes que suma una asignación de 5’747.896,86 millones; a su vez los ingresos de capital con una suma de 27’691.520,39 millones.

Los ingresos provenientes del Gobierno Central, sumaron 5’566.252,17 millones como ingreso corriente y 12’987.921,74 millones como ingreso de capital; mientras que los ingreso por competencia de riego y drenaje suma un total de 337.763,88 dólares americanos; y a su vez los ingreso por compensaciones a los

gobiernos autónomos descentralizados provinciales por ley y decretos del Fondo de Desarrollo Sostenible Amazónico alcanza los 14’365.834,77 millones.

De acuerdo a la planificación estratégica, para el desarrollo del POA anual, la institución distribuyó los techos presupuestarios a cada una de las dependencias conforme al siguiente:

Tabla 26. Techos presupuestarios por dependencias 2024 asignación inicial

TECHOS PRESUPUESTARIOS		ASIGNACION 2024	RECURSOS EXTRA PRESUPUESTARIOS ST CTEA/BDE
Corriente	PREFECTURA	130.460,00	
	VICEPREFECTURA	27.271,05	
	SECRETARIA GENERAL	48.760,00	
	PROCURADURÍA GENERAL	36.500,00	
	DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FINANCIERA	7’314.014,95	
	DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE TALENTO HUMANO	222.486,58	
	DIRECCION GENERAL DE COMUNICACIÓN	177.495,12	
	DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	2’032.435,00	
	DEPARTAMENTO DE COMPRAS PUBLICAS	6.500,00	
Inversión	DIRECCIÓN GENERAL DE FISCALIZACIÓN	86.966,40	
	DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN	835.192,63	
	DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS, CONECTIVIDAD	8’119.951,16	21’072.964,05
	DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN AMBIENTAL Y RIEGO Y DRENAJE	829.723,88	679.138,01
	DIRECCION DE BIOECONOMIA Y DESARROLLO SOSTENIBLE	1’505.608,95	
	DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO SOCIAL E INTERCULTURALIDAD	2’071.004,44	3’164.554,34
TOTAL, POAS SISTEMATIZADOS		**23’444.370,16**	**24’916.656,40**
ESTIMACION DE GASTO EN PERSONAL 2024		**9’995.047,09**	
TOTAL, EGRESOS CALCULADOS AÑO 2024		**33’439.417,25**	**48’361.026,56**

Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago 2024;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT GADPMS 2024.

Para el periodo fiscal 2024, la Dirección General de Gestión Financiera cuenta con un techo inicial de 7’314.014,95 millones que es el 21,87% del presupuesto total y corresponde al presupuesto comprometido del periodo fiscal anterior y que no se encuentra devengado y arrastra al año fiscal actual, esto implica el arrastre de todas las actividades administrativas que conlleva ir devengando en el año, sumando una carga laboral y de procesos para la institución.

La Dirección General de Obras Públicas, Conectividad, tiene una particularidad, el techo asignado para este año alcanza los 8’119.951,16 millones de dólares para gastos de inversión, que corresponde al 24,28% del total del presupuesto, y que representa más del 50% del presupuesto de inversión asignado del año.

La Dirección General de Desarrollo Social e Interculturalidad, tiene una asignación anual de 2’071.004,44 millones, que corresponde al 6,19% del presupuesto total, en cumplimiento al Art. 249 (COOTAD), de las asignaciones obligatorias para proyectos dirigidos a los grupos de atención prioritaria con por lo menos el 10% de los ingresos no tributarios de la institución.

Y las demás direcciones (Dirección de Bioeconomía y Desarrollo Sostenible, Dirección General de Gestión Ambiental y Riego y Drenaje, Dirección General de Planificación, Dirección General de Fiscalización, Departamento de Compras Públicas, Dirección General de Gestión Administrativa, Dirección General de Comunicación, Dirección de Desarrollo de Talento Humano, Procuraduría General, Secretaria General, Vice prefectura, Prefectura), la designación anual alcanza los 5.939.399,61 millones que corresponden al 17,76% del presupuesto total.

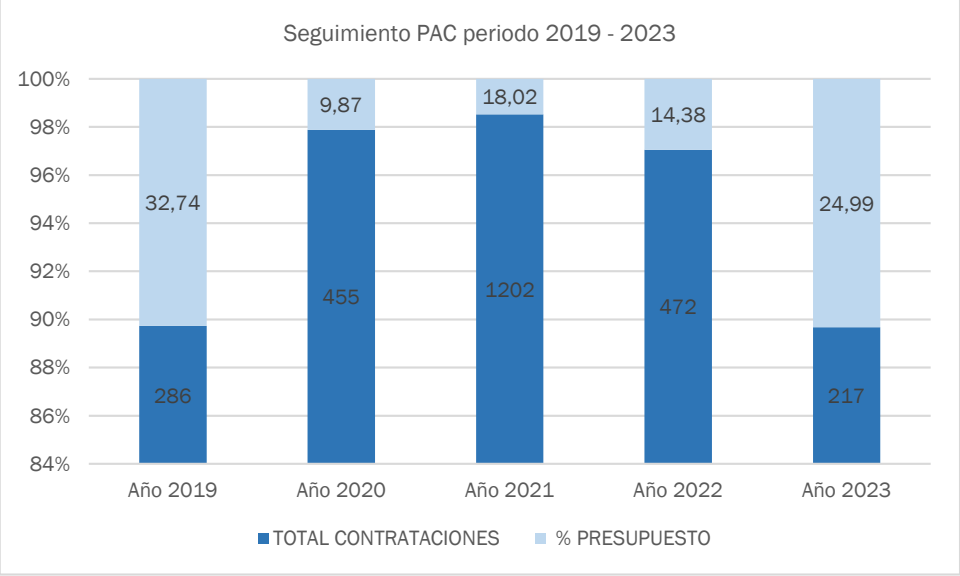
Esta asignación anual, se suman los recursos extrapresupuestarios, es decir los recursos que por gestión y búsqueda de financiamiento externo, ya sea reembolsable o no rembolsable, puedan incluirse en la planificación y al presupuesto, a pesar no contar con los recursos en las cuentas bancarias de la institución y que comprometen su cumplimiento anual planificado; los cuales suman 21’072.964,05 millones a la asignación anual presupuestaria de la Dirección General de Obras Públicas, Conectividad; de la misma forma se suma una cantidad de 3’164.554,34 millones a la Dirección General de Desarrollo Social e Interculturalidad a la asignación anual.

Esta característica incrementa el presupuesto anual, respecto a las asignaciones anuales que llegan a las cuentas bancarias de la institución, conforme al presupuesto histórico de ingresos de los últimos años; los cuales influyen en el cumplimiento de la ejecución de la planificación anual y el cumplimiento de las metas, en los reportes al SIGAD.

2.5.2. Revisión de instrumentos de planificación institucional (PAC)

El plan anual de contratación pública (PAC) del GAD provincial evidencia la contratación de los bienes, obras y/o servicios, incluidos los de consultoría durante el ejercicio fiscal del periodo 2019 – 2023, en donde se han realizado 2632 procesos de contratación, reflejándose que en el año 2021 es donde se ha realizada la mayoría de las contrataciones, que corresponden más a procesos de ínfima cuantía.

Figura 2. Seguimiento PAC periodo 2019 - 2023



Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago, PAC 2019 – 2023;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT GADPMS 2024.

Sin embargo, los años donde se han invertido la mayor cantidad de los recursos son en el año 2019 y 2023 con más de 35 y 27 millones de dólares, respectivamente:

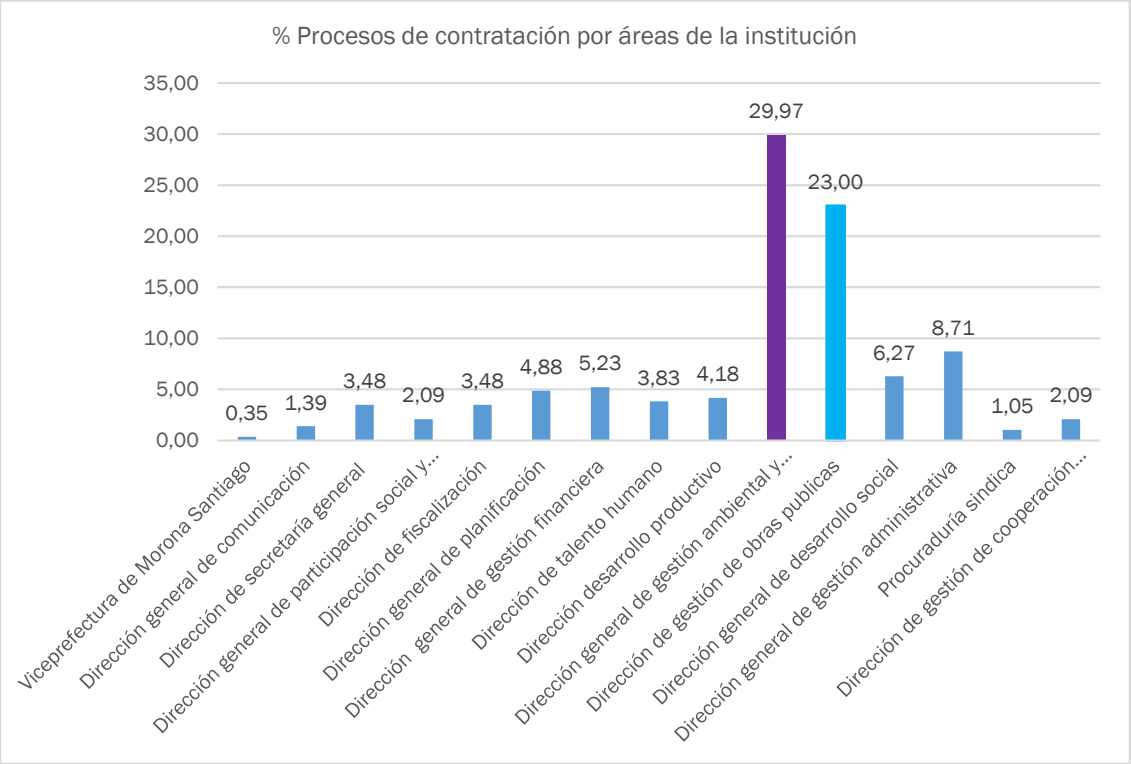
Tabla 27. Procesos de contrataciones del PAC, periodo 2019 - 2023

	NUMERO DE PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN												
PERIODO (2019 – 2023)	RÉGIMEN ESPECIAL	SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CONTRATACIÓN DIRECTA	ÍNFIMA CUANTÍA	CATÁLOGO ELECTRÓNICO	MENOR CUANTÍA	COTIZACIÓN DE OBRA	LICITACIÓN	LISTA CORTA	SUBSIDIARIAS	TOTAL CONTRATACIONES	PRESUP	% PRESUP
Año 2019	**21**	**54**	**18**	**127**	**21**	**36**	**3**	**6**			286	35738482,57	32,74
Año 2020		209		152		85	7	2			455	10778153,00	9,87
Año 2021		52	64	890	36	133	21	1	3	2	1202	19671730,00	18,02
Año 2022		126	24	129	32	150	4		7		472	15696722,00	14,38
Año 2023		94	13	54	11	31	6	5	3		217	27275036,00	24,99
Total periodo	21	535	119	1352	100	435	41	14	13	2	2632	109160123,6	100,00

Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago, PAC 2019 -2023;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT GADPMS 2024.

La mayoría de los procesos de contratación corresponde a las áreas de la dirección general de gestión ambiental y cuencas hidrográficas con el 29,97% del total de los procesos de contratación, seguido del área de la dirección de gestión de obras públicas con el 23,00% de procesos. Cabe notar que el área de la Vice prefectura tiene el porcentaje más bajo en cuanto a procesos de contratación que no supera el 1,00%, datos que se muestran en el siguiente gráfico:

Figura 3. Procesos de contratación por áreas de la institución



Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago, PAC 2019 -2023;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT GADPMS 2024.

2.6. SISTEMAS DE INFORMACIÓN LOCAL (SIL)

El Sistema de Información Local (SIL) es el conjunto organizado de elementos que permiten la interacción de los GAD con la ciudadanía en el territorio, con el objetivo de acceder, recoger, almacenar y transformar datos e información relevante para la planificación y gestión pública local y

Nacional (Acuerdo Ministerial 56 R.O.556 del 31 de Julio de 2015).

Los SIL permiten la interacción de los Gobiernos Autónomos Descentralizados con la ciudadanía en el territorio y están estructurado en cuatro componentes:

- Componente administrativo financiero
- Componente territorial
- Componente de atención ciudadana
- Componente informativo

El GAD provincial no se cuenta con una página del SIL, se tiene desarrollado internamente sistemas administrativos y una página que maneja la información cartográfica correspondiente al componente territorial. También como parte del SIL, la institución cuenta con el componente administrativo, debido a que manejan la información relacionada con actividades de contabilidad, presupuesto, tesorería, rentas y, otras de apoyo administrativo en sistema local administrativo. También cuenta con el componente informativo que a través de la página web se informa a la ciudadanía sobre los procesos que lleva a cabo el GADPMS. La página web está estructurada en cinco componentes: Inicio, institución, provincia, transparencia y contacto. En la página de inicio se presenta la información relevante de la institución. Mientras que, en el componente correspondiente a la institución, se presenta información de boletines, proyectos y actividades, resoluciones administrativas, ordenanzas, el plan de gobierno, el PDOT vigente, sesiones del órgano legislativo, plan anual de contrataciones (PAC), servicios, convocatorias y horarios de

atención. En el componente "*Provincia*" se presenta información referente a: "*slide*" de turismo, cantones, prefecto, viceprefecta, himno de Morona Santiago, historia y monitoreo de cámaras del río Upano. En el componente transparencia se presenta información concerniente a el estatuto orgánico, actas de sesiones, rendición de cuentas, LOTAIP, reglamentos y formularios de información pública. En el último componente de contacto se presenta información de contacto institucional. Finalmente, la institución no cuenta con el componente de atención ciudadana.

Tabla 28. Estado del SIL del GAD

COMPONENTES DEL SIL	ESTADO
Componente administrativo financiero	Cuenta con sistemas de manejo de información financiero
Componente territorial	No dispone
Componente de atención ciudadana	No dispone
Componente informativo	Cuenta con una página Web https://moronasantiago.gob.ec/plan-de-gobierno-2023-2027/

Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago 2024;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT GADPMS 2024.

Los sistemas de información que dispone la entidad para la administración y gestión de la institución, son los siguientes:

Tabla 29. Sistemas que dispone el GADP Morona Santiago

NOMBRE	DETALLE	QUIÉN LO UTILIZA
SIPLAN	Sistema que lleva el control automatizado de la Planificación Anual, control del POA	Lidera planificación, utiliza toda la institución
ODOO	Sistema de manejo Financiero, Contable, Inventarios, Roles y Bodega	Bodega, financiero y como consulta todas las direcciones
SIL	Sistema de información local	Planificación y direcciones que proporcionan información
Zimbra	Correo electrónico	Toda la institución
DATAGPMS	Servidor de archivos, como una nube institucional	Toda la institución
Quipux	Gestión documental de la institución	Toda la institución.

Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago 2024;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT GADPMS 2024.

El Sistema de Información Local del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Provincial de Morona Santiago se encuentra en proceso de construcción. Según la información obtenida de la Dirección de Planificación, se está llevando a cabo la adquisición de un servidor para la creación del sistema. Además, la Dirección de Planificación ha decidido migrar toda la información cartográfica, tanto primaria como secundaria, al software QGIS. Esta elección se basa en la facilidad de uso de la plataforma y en que sus extensiones no implican costos económicos adicionales.

Es importante destacar que la implementación de este sistema es urgente, ya que es fundamental para mejorar la eficiencia administrativa, la calidad de los servicios públicos y promover el desarrollo integral de la institución. Asimismo, se busca garantizar el acceso libre a la información pública por parte de la población.

En este contexto, es relevante resaltar que las Plataformas de Mapas en Línea (OLP) son herramientas prácticas y útiles para la visualización de datos geoespaciales. Estas plataformas pueden proporcionar servicios que abarcan desde la difusión de información turística hasta la ubicación de servicios y la ejecución de obras. Por lo tanto, una plataforma de este tipo sería óptima para satisfacer las necesidades de la institución y sus objetivos de aplicación.

- **Información de geo portales.**

Tabla 30. Información de fuentes oficiales

SISTEMA	TEMÁTICA	PRODUCTO	ESCALA	ÁMBITO	FUENTE	INSTITUCIÓN	AÑO
Físico - Ambiental	Clima	Bioclima	1:100.000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2013
Físico - Ambiental	Zonas de protección, regeneración y recuperación ambiental	Bosques y Vegetación Protectora	1:100.000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2017
Asentamientos humanos	Uso y ocupación del suelo	Cobertura de la Tierra	1:100.000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2018
Físico - Ambiental	Ecosistemas	Ecosistemas	1:100.000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2013
Físico - Ambiental	Ecosistemas	Fragilidad de ecosistemas	1:100.000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2013
Físico - Ambiental	Ecosistemas	Vacíos de conservación	1:100.000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2013
Físico - Ambiental	Zonas de protección, regeneración y recuperación ambiental	Humedal RAMSAR	1:100.000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2018
Físico - Ambiental	Zonas de protección, regeneración y recuperación ambiental	Patrimonio forestal de Estado	1:100.000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2015
Físico - Ambiental	Zonas de protección, regeneración y recuperación ambiental	Reserva de Biósfera	1:100.000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2015
Físico - Ambiental	Zonas de protección, regeneración y recuperación ambiental	Sistema Natural de Áreas Protegidas	1:100.000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2021
Físico - Ambiental	Área de Protección Hídrica	Unidades Hidrográficas Nivel 4	1:50 000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2022
Físico - Ambiental	Contaminación	Fuentes de contaminación por minería	1:100 000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2019

SISTEMA	TEMÁTICA	PRODUCTO	ESCALA	ÁMBITO	FUENTE	INSTITUCIÓN	AÑO
Físico - Ambiental	Contaminación	Fuentes de Contaminación por Hidrocarburos	1:100 000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2019
Físico - Ambiental	Área de Protección Hídrica	Unidades Hidrográficas Nivel 2	1:50 000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2022
Físico - Ambiental	Área de Protección Hídrica	Unidades Hidrográficas Nivel 3	1:50 000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2022
Físico - Ambiental	Área de Protección Hídrica	Unidades Hidrográficas Nivel 6	1:50 000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2022
Físico - Ambiental	Área de Protección Hídrica	Unidades Hidrográficas Nivel 7	1:50 000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2017
Físico - Ambiental	Área de Protección Hídrica	Unidades Hidrográficas Nivel 5	1:50 000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2022
Físico - Ambiental	Área de Protección Hídrica	Unidades Hidrográficas Nivel 1	1:50 000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2022
Físico - Ambiental	Área de Protección Hídrica	Demarcaciones Hidrográficas	1:250 000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2014
Físico - Ambiental	Calidad ambiental	Saneamiento ambiental	N/A	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2022
Físico - Ambiental	Condiciones del agua	Control del caudal ecológico	1:250000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2015
Físico - Ambiental	Condiciones del agua	Déficit hídrico multianual	1:250000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2015
Físico - Ambiental	Condiciones del agua	Evaluación calidad del agua agrícola	1:250000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2015
Físico - Ambiental	Condiciones del agua	Evaluación calidad del agua domestico	1:250000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2015
Físico - Ambiental	Condiciones del agua	Evaluación calidad del agua ecológico	1:250000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2015
Físico - Ambiental	Condiciones del agua	Evaluación calidad del agua industrias	1:250000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2015
Físico - Ambiental	Condiciones del agua	Exceso de déficit agua	1:250000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2015
Físico - Ambiental	Condiciones del agua	Exceso de déficit agua anual 1971-2010	1:250000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2015
Físico - Ambiental	Condiciones del agua	Exceso hídrico anual	1:250000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2015
Físico - Ambiental	Condiciones del agua	Vertientes protegidas	1:250000	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2015
Físico - Ambiental	Condiciones del agua	Contaminación por hidrocarburos	NA	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	S/I

SISTEMA	TEMÁTICA	PRODUCTO	ESCALA	ÁMBITO	FUENTE	INSTITUCIÓN	AÑO
Físico - Ambiental	Condiciones del agua	Contaminación minería	NA	Nacional	MAATE	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	S/I
Físico - Ambiental	Riesgos	Riesgos agroclimáticos	1:25000	Nacional	MAG	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	2022
Económico productivo	Actividades económicas y productivas	Circuitos Alternativos de Comercialización	N/A	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2019
Económico productivo	Actividades económicas y productivas	Cobertura y uso de la Tierra	1:25.000	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2009 - 2015
Económico productivo	Actividades económicas y productivas	Mercados mayoristas	N/A	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2018
Económico productivo	Actividades económicas y productivas	Tipologías del territorio agrícola	N/A	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2021
Económico productivo	Actividades económicas y productivas	Tipologías del territorio pecuario	N/A	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2021
Físico - Ambiental	Suelo	Unidad Geo pedagógica	1:25000	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2009 - 2015
Económico productivo	Infraestructura productiva	Centro de acopio de ganado	1:50000	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2016
Económico productivo	Infraestructura productiva	Centro de acopio de leche	1:50000	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2016
Económico productivo	Infraestructura productiva	Centro de alimentos balanceados	1:50000	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2012
Económico productivo	Infraestructura productiva	Centro de faenamiento	1:50000	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2012
Económico productivo	Infraestructura productiva	Conservación de pastos y forraje	1:50000	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2016
Económico productivo	Infraestructura productiva	Extractora de aceite	1:50000	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2012
Económico productivo	Infraestructura productiva	Industria láctea	1:50000	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2012
Económico productivo	Infraestructura productiva	Ingenio azucarero	1:50000	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2012
Económico productivo	Infraestructura productiva	Intervención de maquinaria agrícola	1:50000	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2017
Económico productivo	Infraestructura productiva	Micro reservorio	1:50000	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2017
Económico productivo	Infraestructura productiva	Molino empresarial	1:50000	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2012
Económico productivo	Infraestructura productiva	Núcleo de inseminación artificial	1:50000	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2016
Económico productivo	Infraestructura productiva	Registro de peladora	1:50000	Nacional	MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2018
Asentamientos humanos	Infraestructura de hidrocarburos	Bloque petrolero	N/A	Nacional	MEM	Ministerio de Energía y Minas	2021
Asentamientos humanos	Infraestructura de hidrocarburos	Estaciones OCP	N/A	Nacional	MEM	Ministerio de Energía y Minas	2021
Asentamientos humanos	Infraestructura de hidrocarburos	Estaciones PEC	N/A	Nacional	MEM	Ministerio de Energía y Minas	2021

SISTEMA	TEMÁTICA	PRODUCTO	ESCALA	ÁMBITO	FUENTE	INSTITUCIÓN	AÑO
Asentamientos humanos	Infraestructura de hidrocarburos	Oleoducto Crudo Pesado	N/A	Nacional	MEM	Ministerio de Energía y Minas	2021
Asentamientos humanos	Infraestructura de hidrocarburos	Pozos petroleros	N/A	Nacional	MEM	Ministerio de Energía y Minas	2021
Físico - Ambiental	Suelo	Geomorfología	1:25.000	Cantonal	IEE	Instituto Geográfico Militar/Instituto Espacial Ecuatoriano/SIGTIERRAS	2011 - 2017
Físico - Ambiental	Suelo	Capacidad de uso de las tierras	1:25.002	Cantonal	IEE	Instituto Geográfico Militar/Instituto Espacial Ecuatoriano/SIGTIERRAS	2011 - 2017
Físico - Ambiental	Clima	Clima e hidrología	1:25.003	Cantonal	IEE	Instituto Geográfico Militar/Instituto Espacial Ecuatoriano	2011 - 2017
Físico - Ambiental	Suelo	Cobertura y uso de suelo	1:25.005	Cantonal	IEE	Instituto Geográfico Militar/Instituto Espacial Ecuatoriano/SIGTIERRAS	2011 - 2017
Físico - Ambiental	Clima	Sequía	1:25.000	Provincial	MAGAP	Ministerio de Agricultura y Ganadería	2015
Físico - Ambiental	Riesgos	Eventos Peligrosos	N/A	Provincial	SNGRE	Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias	2013 - 2018
Físico - Ambiental	Riesgos	Incendios Forestales	1:50.000	Nacional	SNGRE	Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias	2015
Físico - Ambiental	Riesgos	Inundaciones	1:25.000	Nacional	SNGRE	Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias	2015
Físico - Ambiental	Riesgos	Peligro Volcánico	N/A	Nacional	SNGRE	Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias	2011
Físico - Ambiental	Riesgos	Movimientos en masa	1:50.000	Provincial	SNGRE	Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias	2011
Asentamientos humanos	Socioeconómico	Analfabetismo, Auto identificación, Nivel de Instrucción, Servicios Básicos	1:25.000	Nacional	IGM	Instituto Geográfico Militar/Instituto Espacial Ecuatoriano	2011 - 2017
Físico - Ambiental	Suelo	Patrimonio Natural de Áreas Protegidas	1:25.001	Otra	IEE	Instituto Geográfico Militar/Instituto Espacial Ecuatoriano	2017
Cartografía Básica	Cartografía básica	Cartografía básica	1:50.000	Nacional	IGM	Instituto Geográfico Militar	2015
Varias capas	Varias capas	Varias capas: Aptitud física constructiva, capacidad de acogida, Cobertura y uso, conflictos expansión, conflicto uso consolidado, densidad poblacional, nivel de instrucción,	1:5.000	Ciudad	IGM	Instituto Geográfico Militar	2019

SISTEMA	TEMÁTICA	PRODUCTO	ESCALA	ÁMBITO	FUENTE	INSTITUCIÓN	AÑO
		socioeconómico, servicios básicos, suelo					
Varias capas	Varias capas	Varias capas: Aptitud física constructiva, capacidad de acogida, Cobertura y uso, conflictos de uso de la tierra, capacidad uso tierra, conflicto uso urbano, densidad poblacional, geomorfología, nivel de instrucción, socioeconómico, servicios básicos, suelo	1:5.000	Ciudad	IGM	Instituto Geográfico Militar	2018
Asentamientos humanos	Movilidad, conectividad e infraestructura	Cobertura 4G	N/A	Nacional	MINTEL	Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información	2022
Asentamientos humanos	Movilidad, conectividad e infraestructura	Establecimientos de seguridad	N/A	Nacional	PN	Ministerio del Interior / Policía Nacional	2022
Asentamientos humanos	Movilidad, conectividad e infraestructura	Red vial estatal	1:250000	Nacional	MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas	VA
Asentamientos humanos	Movilidad, conectividad e infraestructura	Infraestructura de transporte	N/A	Nacional	IGM	Instituto Geográfico Militar	2015
Asentamientos humanos	Movilidad, conectividad e infraestructura	Establecimientos de salud	N/A	Nacional	MSP	Ministerio de Salud Pública	VA
Asentamientos humanos	Movilidad, conectividad e infraestructura	Establecimientos de inclusión social	N/A	Nacional	MIES	Ministerio de Inclusión Económica y Social	2022
Asentamientos humanos	Movilidad, conectividad e infraestructura	Establecimientos de educación	N/A	Nacional	MINEDUC	Ministerio de Educación	2022
Asentamientos humanos	Distribución demográfica	Marco Geo estadístico		Nacional	INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censo	2022
Asentamientos humanos	Centros Poblados	Comunidad, poblado, zona urbana	1:25.000	Nacional	IGM	Instituto Geográfico Militar	2015
Cartografía Básica	Cartografía básica	Límites de la Organización Territorial del Estado	1:50.000	Nacional	CONALI	Ministerio de Gobierno - Comité Nacional de Límites Internos	2022
Cartografía Básica	Cartografía básica	Organización Territorial Provincial	1:50.000	Nacional	CONALI	Ministerio de Gobierno - Comité Nacional de Límites Internos	2022
Cartografía Básica	Cartografía básica	Organización Territorial Cantonal	1:50.000	Nacional	CONALI	Ministerio de Gobierno - Comité Nacional de Límites Internos	2022
Económico productivo	Catastro minero	Catastro Minero	S/I	Nacional	ARCOM	Agencia de Regulación y Control Minero	2022

Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago 2024;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT GADPMS 2024.

Toda la información detallada en el cuadro anterior se encuentra descargada de los geoportales de las diferentes instituciones que generar la cartografía. Para la elaboración del diagnóstico y posteriores etapas del PDOT, se utilizará cada una de estas capas.

En conclusión, la información proporcionada por el GAD Provincial de Morona Santiago corresponde a todas las carpetas que contienen shp., por cada componente descrito en el punto 1. Mismo, que es necesario realizar correcciones y ajustes con los límites oficiales. Además, en esta cartografía es necesario implementar un catálogo de objetos que permita validar toda la información pertinente.

La información obtenida del archivo Excel del GAD Provincial Morona Santiago, donde se encuentran todos los enlaces para los geoportales de información oficial, han sido revisados y se ha procedido con la descarga de la información misma que posteriormente será adaptada a las necesidades de la Provincia y de la elaboración del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

Por lo que es recomendable elaborar un catálogo de objetos para la información que no cuenta con el mismo. También, se debe adaptar la cartografía a los límites de organización territorial de la Provincia Morona Santiago.

2.7. PREPARACIÓN DE LA INFORMACIÓN

En lo referente a la información necesaria para la actualización del PDOT Morona Santiago, se ha realizado una recopilación de la información proporcionada por el GADP Morona Santiago y la información disponible, que se detalla a continuación:

Tabla 31. Recopilación de información

NOMBRE	FORMATO	SISTEMA	FUENTE
PDOT provinciales 2012, 2015-2019, 2019	PDF	Todos	GADP Morona Santiago
Planes de vida NASHE, FICSH, PSHA	PDF	Todos	GADP Morona Santiago
Plan de gobierno	PDF	Todos	GADP Morona Santiago
Plan Provincial de riego y drenaje de Morona Santiago vigente (zonas de drenaje, programación temporal del drenaje, diagnóstico, actores, metodología de proyectos	PDF	Todos	GADP Morona Santiago
Plan Estratégico Provincial Ambiental de Morona Santiago: -Zonificación ambiental -Plan de recursos hídricos -Plan de conservación del patrimonio natural - Plan social – PEPAMS ente gestor – Plan de seguimiento y control ambiental – Indicadores ambiental – Análisis de deforestación – Informe estado de conservación – Modelo Ambiental -Plan estratégico ambiental -	PDF	Físico ambiental	GADP Morona Santiago
Estatuto orgánico funcional	PDF	Político institucional	
Cartografía digital del sistema Nacional de información	links	Cartografía	Links de fuentes oficiales
Información de instituciones del gobierno central: enfoques de igualdad, inclusión social, desnutrición crónica infantil en el Ecuador, agenda para la igualdad	PDF	Todos	

intergeneracional, programas y proyectos MAG, promoción de la salud, medidas ante el cambio climático			
Reportes SIGAD	PDF	Todos	Secretaria de Planificación
PAC	PDF	Político institucional	GADM de la provincia Morona Santiago
Reporte de gastos 2021, 2022, 2023	PDF	Político institucional	GADM de la provincia Morona Santiago
PDOT Y PUGS Cantonales	PDF	Todos	GADM de la provincia Morona Santiago
NCI – Tarimiat Pujutai Nunka	PDF, shp	Físico Ambiental	GADM de la provincia Morona Santiago
Corredor de conectividad Palora Río Pastaza	PDF, shp	Físico ambiental	GADM de la provincia Morona Santiago
CELS	PDF, shp	Físico Ambiental	GADM de la provincia Morona Santiago
Convenios	Excel	Político Institucional	GADM de la provincia Morona Santiago
Plan Nacional de Desarrollo	PDF	Todos	GADM de la provincia Morona Santiago
Infraestructura educativa	Shp, Excel	Asentamientos humanos	GADM de la provincia Morona Santiago
Infraestructura de salud	Shp, Excel	Asentamientos humanos	GADM de la provincia Morona Santiago

Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago 2024;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT GADPMS 2024.

Además, se espera obtener de las encuestas que están siendo levantadas y revisadas con los Planes de Vida de cada una de las organizaciones, la siguiente información:

Tabla 32. Información de fuentes primarias

NOMBRE	FORMATO	SISTEMA	FUENTE
Infraestructura educativa	Excel	Asentamientos Humanos	Levantamiento de información
Infraestructura de salud	Excel	Asentamientos Humanos	Levantamiento de información
Obras hidrosanitarias	Excel	Asentamientos humanos	Levantamiento de información
Principales productos agrícolas	Excel	Económico Productivo	Levantamiento de información
Asociaciones productivas	Excel	Económico Productivo	Levantamiento de información
Actores de la sociedad civil	Excel	Socio cultural	Levantamiento de información
Número de viviendas	Excel	Asentamiento Humanos	Levantamiento de información
Número de familias	Excel	Asentamientos humanos	Levantamiento de información
Número de socios migrantes	Excel	Asentamientos humanos	Levantamiento de información
Tenencia de la tierra	Excel	Asentamientos humanos	Levantamiento de información
Asociaciones y organizaciones	Excel	Socio cultural	Levantamiento de información

Grupos de atención prioritaria (adultos mayores, discapacitado, madres solteras)	Excel	Socio cultura	Levantamiento de información
Percepción del cambio climático	Excel	Físico ambiental	Levantamiento de información
Atractivos turísticos	Excel	Económico Productivo	Levantamiento de información
Infraestructura de servicio de agua	Excel	Asentamientos Humanos	Levantamiento de información
Principales fuentes madereras	Excel	Físico ambiental	Levantamiento de información
Recolección de productos del bosque	Excel	Físico ambiental	Levantamiento de información

Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago 2024;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT GADPMS 2024.

En conclusión, la información recopilada compone a información secundaria proporcionada en su mayor parte por el Gobierno Provincial, mientras que la información primaria se obtendrá mediante el levantamiento de encuestas.

3. INSUMOS NORMATIVOS

La normativa es el "conjunto de normas aplicables a una determinada materia o actividad" (REAL Academia Española, 2023), por tanto, está presente en todo ámbito dentro de nuestra sociedad.

3.1. REVISIÓN DE COMPETENCIAS Y FACULTADES

- **Constitución de la República del Ecuador (CRE)**

La Carta Magna, define principios y lineamientos de planificación y gestión de políticas públicas, para la consecución de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, la garantía para el ejercicio de derechos y la participación, para propiciar la equidad social y territorial desde un contexto de gestión y manejo integral del territorio.

El artículo 95 de la Constitución de la República del Ecuador consagra el derecho de participación de los ciudadanos en los asuntos de interés público, a través de la democracia representativa, directa y comunitaria. "*…Las ciudadanas y ciudadanos, en forma individual y colectiva, participarán de manera protagónica en la toma de decisiones, planificación y gestión de los asuntos públicos, y en el control popular de las instituciones del Estado y la sociedad, y de sus representantes, en un proceso permanente de construcción del poder ciudadano. La participación se orientará por los principios de igualdad, autonomía, deliberación pública, respeto a la diferencia, control popular, solidaridad e interculturalidad. - La participación de la ciudadanía en todos los asuntos de interés público es un derecho, que se ejercerá a través de los mecanismos de la democracia representativa, directa y comunitaria…".*

El artículo Art. 240 de la Constitución de la República del Ecuador, atribuye a los Gobiernos Autónomos Descentralizados de las regiones, distritos metropolitanos, provinciales y cantonales, faculta legislar en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales. Las juntas parroquiales rurales tendrán facultades reglamentarias.

Sin embargo, la Constitución en el Capítulo V no solo que distribuye las competencias con el carácter de exclusivas tanto al Estado central como a los GAD, sino que posibilita también la concurrencia en la gestión y prestación de servicios públicos, señalando que la concurrencia también constituye una competencia, al respecto me permito transcribir el Art. 260 que dice: *"…El ejercicio de las competencias exclusivas no excluirá el ejercicio concurrente de la gestión en la prestación de servicios públicos y actividades de colaboración y complementariedad entre los distintos niveles de gobierno…".*

El artículo 280 de la Constitución Política de la República del Ecuador establece que el Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento que rige las políticas, programas y proyectos públicos *"…El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores…".*

- **Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)**

La facultad ejecutiva, establecido en el COOTAD en el artículo 9 comprende el "ejercicio de potestades públicas privativas de naturaleza administrativa bajo responsabilidad de gobernadores o gobernadoras regionales, prefectos o prefectas, alcaldes o alcaldesas cantonales o metropolitanos y presidentes o presidentas de juntas parroquiales rurales".

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) estipula en el artículo 41 que: las funciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial son las siguientes:

Tabla 33. Funciones de los GAD provinciales

FUNCIONES	DESCRIPCIÓN
Desarrollo sustentable	**a)** Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial provincial, para garantizar la realización del buen vivir, a través de la implementación de políticas públicas provinciales en el marco de sus competencias constitucionales y legales
Políticas de promoción	**b)** Diseñar e implementar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio, en el marco de sus competencias constitucionales y legales
Participación ciudadana	**c)** Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos, y avanzar en la gestión democrática de la acción provincial
Plan provincial de desarrollo	**d)** Elaborar y ejecutar el plan provincial de desarrollo, el de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial; y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas
Competencias	**e)** Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley, y en dicho marco, prestar los servicios públicos, construir la obra pública provincial, fomentar las actividades provinciales productivas; así como las de vialidad, gestión ambiental, riego, desarrollo agropecuario, y otras que le sean expresamente delegadas o descentralizadas, con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad
Actividades productivas y agropecuarias	**f)** Fomentar las actividades productivas y agropecuarias provinciales, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados
Sistemas de protección	**g)** Promover los sistemas de protección integral a los grupos de atención prioritaria para garantizar los derechos consagrados en la Constitución, en el marco de sus competencias
Programas de vivienda	**h)** Desarrollar planes y programas de vivienda de interés social en el área rural de la provincia

Promover la cultura	**i)** Promover y patrocinar las culturas, artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad en el área rural, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados de las parroquiales rurales
Seguridad ciudadana	**j)** Coordinar con la Policía Nacional, la sociedad y otros organismos, lo relacionado con la seguridad ciudadana, en el ámbito de sus competencias
Otras	**k)** Las demás establecidas en la ley

Fuente: COOTAD 2010;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT GADPMS 2024.

En el artículo 42 establece que: los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen:

Tabla 34. Competencias exclusivas de los GAD provinciales

COMPETENCIAS EXCLUSIVAS	DESCRIPCIÓN
Desarrollo provincial	**a)** Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
Sistema vial	**b)** Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas
Obras en cuencas	**c)** Ejecutar, en coordinación con el gobierno regional y los demás gobiernos autónomos descentralizados, obras en cuencas y microcuencas
Gestión ambiental	**d)** La gestión ambiental provincial
Sistemas de riego	**e)** Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego de acuerdo con la Constitución y la ley
Actividades productivas	**f)** Fomentar las actividades productivas provinciales, especialmente las agropecuarias
Cooperación internacional	**g)** Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias

Fuente: COOTAD 2010;
Elaborado por: Equipo técnico PDOT GADPMS 2024.

En el artículo 116, del COOTAD las facultades se establecen como “las atribuciones para el ejercicio de una competencia por parte de un nivel de gobierno. Son facultades la rectoría, la planificación, la regulación, el control y la gestión, y son establecidas por la Constitución o la ley. Su ejercicio, a excepción de la rectoría, puede ser concurrente.”

La rectoría es la capacidad para emitir políticas públicas que orientan las acciones para el logro de los objetivos y metas del desarrollo; así como para definir sistemas, áreas y proyectos estratégicos de interés público, en función de su importancia económica, social, política o ambiental. Será nacional y corresponderá al gobierno central en el ámbito de sus competencias exclusivas, sectores privativos y estratégicos. Los gobiernos autónomos descentralizados también ejercerán esta facultad en el ámbito de sus competencias exclusivas y en sus respectivos territorios bajo el principio de unidad nacional.

La planificación es la capacidad para establecer y articular las políticas, objetivos, estrategias, y acciones como parte del diseño, ejecución y evaluación de planes programas y proyectos, en el ámbito de sus competencias y de su circunscripción territorial, y en el marco del Sistema Nacional de Planificación. La planificación corresponde concurrentemente a todos los niveles de gobierno.

El control es la capacidad para velar por el cumplimiento de objetivos y metas de los planes de desarrollo, de las normas y procedimientos establecidos, así como los estándares de calidad y eficiencia en el ejercicio de las competencias y en la prestación de los servicios públicos, atendiendo el interés general y el ordenamiento jurídico.

La gestión es la capacidad para ejecutar, proveer, prestar, administrar y financiar servicios públicos. Puede ejercerse concurrentemente entre varios niveles de gobierno, dentro del ámbito de competencias y circunscripción territorial correspondiente, según el modelo de gestión de cada sector.

En lo referente a la facultad de regulación, el COOTAD en su artículo 116 señala que los gobiernos locales poseen la "capacidad de emitir la normativa necesaria para el adecuado cumplimiento de la política pública y la prestación de los servicios, con el fin de dirigir, orientar o modificar la conducta de los administrados". Se ejerce en el marco de las competencias y de la circunscripción territorial correspondiente. (COOTAD, 2010).

Parte del ejercicio de esta facultad tienen que ver con la revisión y actualización de la normativa local, que comprende el conjunto de procesos y mecanismos necesarios para analizar la pertinencia de la normatividad local vigente, y cómo se gestiona su socialización y archivo.

En contraste con lo anterior, la gestión del gobierno provincial y demás gobiernos locales deben regirse a la normativa legal vigente, desde todo ámbito; por lo que, de manera obligatoria, debe observar tolo lo dispuesto en torno al ámbito laboral, tributario, legal, financiero, ambiental, político, entre otros.

En este sentido, el GAD provincial de Morona Santiago es la tercera provincia a nivel nacional en dar cumplimiento a las disposiciones normativas con el 8,68% (sobre una calificación de 10). Consejo Nacional de Competencias (CNC), 2023.

- **Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPLATIP)**

El artículo 49 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPLAFIP), establece que "*Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial será referente obligatorio para la elaboración de planes de inversión, presupuesto y demás instrumentos de gestión de cada Gobierno Autónomo Descentralizado*", y, en concordancia con esta disposición, el artículo 50 de la citada Ley señala que "*Los Gobiernos Autónomos Descentralizados deberán realizar un monitoreo periódico de las metas propuestas en sus planes y evaluarán su cumplimiento para establecer los correctivos o modificaciones que requieran…*"

Conforme al artículo 51 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPLAFIP), los GAD reportarán anualmente a la Secretaria Nacional de Planificación el cumplimiento de las metas propuestas en sus respectivos planes.

- **Ley de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUS) y su reglamento**

La Ley de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo tiene por objetivo fijar los principios y reglas generales que rigen el ejercicio de las competencias de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo urbano y rural. Para lo cual, en el artículo 1 de la LOOTUS, promueven "*…el desarrollo equitativo del territorio y propicien el ejercicio del derecho a la ciudad, al hábitat seguro y saludable, y a la vivienda adecuada y digna, en cumplimiento de la función social de la propiedad e impulsando un desarrollo urbano inclusivo e integrados para el Buen Vivir de las personas…*"

El Reglamento de la Ley de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, en su artículo 7, respecto al proceso general de formulación o actualización de los PDOT:

"El proceso de formulación o actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados contempla los siguientes pasos:

1. *Preparación o inicio, que incluye:*

a) La creación o consolidación de las instancias de participación ciudadana y el Consejo de Planificación de cada Gobierno Autónomo Descentralizado, que participarán en la formulación o actualización del plan.

b) La notificación del inicio del procedimiento de formulación o actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial a los gobiernos autónomos descentralizados a cuya circunscripción territorial afecte el plan respectivo.

2. Remisión de la propuesta del plan de desarrollo y ordenamiento territorial a los Gobiernos Autónomos Descentralizados a cuya circunscripción territorial afecte el plan respectivo, para que de considerarlo pertinente se emitan las observaciones respectivas. En el caso de los planes formulados por los Gobiernos Autónomos Descentralizados parroquiales rurales, basta con su remisión al cantón o distrito metropolitano en cuya circunscripción se integren.

La propuesta del plan será enviada a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo y difundida

en la página electrónica del Gobierno Autónomo Descentralizado, para que cualquier ciudadano remita las observaciones respectivas.

3. Análisis y contestación de las observaciones emitidas por la ciudadanía y otras entidades públicas.

4. Conocimiento y análisis de los planes por parte del Consejo de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado y emisión de la resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo.

5. Aprobación y puesta en vigencia del plan por parte del órgano legislativo regional, provincial, cantonal o parroquial, según corresponda…".

3.1.1. Resolución No. 003 – CTUGS- 2019

La Resolución No. 003-CTUGS-2019, en su artículo 10, establece la articulación entre niveles de gobierno *"Para gestionar la articulación multinivel en el proceso de planificación y ordenamiento territorial, se conformarán o fortalecerán mecanismos de articulación, de acuerdo con lo establecido en la legislación y mediante el procedimiento que establezca la entidad rectora del ordenamiento territorial, estos espacios deben ser fortalecidos para el seguimiento y evaluación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, así como para gestionar los programas y proyectos en el territorio, que deberán ser articulados con otros niveles de gobierno…".*

También en el artículo 11 indica la articulación de los PDOT entre niveles de gobierno *"Para promover la articulación y coherencia entre los PDOT de varios niveles de gobierno, se deberá analizar las potencialidades y los conflictos identificados en el diagnostico estratégico y modelo territorial actual, y construir conjuntamente las decisiones estrategias y los modelos territoriales deseados que forman parte de la propuesta de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento territorial…".*

3.1.2. Resolución No. 15 – CTUGS-2023

El artículo 6 de la Resolución No. 003 – CTUGS -2019, fue sustituido por el artículo 3 de la Resolución 0015 CTUGS – 2023, dónde establece que el contenido de los GAD debe considerar *"en la formulación o actualización de sus Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial".* La Disposición General Novena, que agregada por la Resolución No. 0015 – CTUGS – 2023 y señala que los GAD *"(…) actualizarán sus planes de desarrollo y ordenamiento territorial en el plazo máximo de un año contado a partir de la vigencia de la presente norma técnica".*

Tabla 35. Base Normativa del PDOT

NORMA LEGAL	AMBITO	ARTICULOS
CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR	Derechos de las personas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos	Art. 10, Art. 57 numeral 8 y 12, Art. 74, Art. 398
	Recursos hídricos	Art. 12, Art. 411, Art. 412
	Derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado (Sumak Kawsay)	Art. 14, Art. 66 numeral 2 y 27, Art. 277 numeral 1, Art. 278 numeral 2, Art. 383
	Igualdad de derechos, deberes y oportunidades El ejercicio de los derechos se regirá por el principio de igualdad y no discriminación por razones de: "etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, esta - do civil, idioma, religión, ideología, filiación política, pasado judicial, condición socio-económica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencia física; ni por cualquier otra distinción, personal o colectiva, temporal o permanente, que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos". "El Estado adoptará medidas de acción afirmativa que promuevan la igualdad real en favor de los titulares de derechos que se encuentren en situación de desigualdad". "Los derechos y garantías establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales de derechos humanos serán de directa e inmediata aplicación…	Art. 11 numeral 2
	Recursos hídricos	Art. 12, Art. 411, Art. 412
	Derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado (Sumak Kawsay)	Art. 14, Art. 66 numeral 2 y 27, Art. 277 numeral 1, Art. 278 numeral 2, Art. 383
	Asentamientos Humanos	Art. 30, Art. Art. 31, Art. 375.
	Consejos Nacionales Para la igualdad	Art. 156, Art. 157, Art. 207, Art. 4, Art.7.
	"El Estado formulará y ejecutará políticas para alcanzar la igualdad entre mujeres y hombres, a través del mecanismo especializado de acuerdo con la ley, e incorporará el enfoque de género en planes y programas, y brindará asistencia técnica para su obligatoria aplicación en el sector público."	Art. 70
	Derecho de la naturaleza	Art. 71
	Se crean los Consejos Nacionales para la Igualdad, como órganos responsables de asegurar la plena vigencia y 31 el ejercicio de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales de derechos humanos,	Art 156

NORMA LEGAL	AMBITO	ARTICULOS
	Conectividad	Art. 241, Art. Art. 242, Art. 262, Art. 263.
	Recursos naturales y áreas protegidas	Art. 261, Art. 408
	Régimen del desarrollo	Art. 275, 276 numeral 4
	Constitución de la República del Ecuador CRE	Régimen del Buen Vivir: Art 340 - Art 341
	Hábitat y vivienda	Art. 375, Art. 376
	Gestión de riesgos	Art. 389, Art. 390
	Tutela Ambiental	Art. 399
	La Biodiversidad	Art. 400, Art. 404
	Sistema nacional de áreas protegidas	Art. 405, Art. 407
	Patrimonio natural y Ecosistemas	Art. 404, Art. 405, 406
	Conservación del suelo	Art. 409, Art. 410
	Cambio climático	Art. 414
	eficiencia energética, desarrollo y uso de tecnologías ambientalmente limpias y sanas	Art. 413
Acuerdo de París	Acuerdo de parís aumentar la adaptación para reducir la vulnerabilidad del cambio climático	Art 2,b – Art 7,1 – Art 8,1
Convención Marco Sendai	Reducción del riesgo	Prioridad 1,2,3,4
CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN ¨COOTAD¨	Principio que rigen los gobiernos autónomos descentralizados	Art. 3
	Fines de los Gobiernos Autónomos	Art. 4
	Autonomía política, administrativa y financiera de los gobiernos autónomos descentralizados y regímenes especiales	Art. 5, Art. 6
	Organización del territorio	Art. 10
	Ecosistemas y Biodiversidad Amazónica	Art. 11, Art. 12
	Funciones del Gobierno Autónomo Provincial	Art. 29, Art. 41
	Competencias exclusivas del Gobierno Autónomo descentralizado Provincial Conectividad	Art. 42
	Regímenes especiales	Art. 72
	Circunscripciones Territoriales de Comunas, Comunidades, Pueblos y Nacionalidades Indígenas, Afroecuatorianas y Montubias	Art. 93, Art. 94, Art. 95, Art. 96, Art. 97, Art. 98, Art. 99, Art. 100, Art. 103, Art. 308
	Límites territoriales de las competencias exclusivas	Art. 127

NORMA LEGAL	AMBITO	ARTICULOS
	Sistema integral y modelos de gestión	Art. 128
	Ejercicio de la competencia de vialidad	Art. 129
	Gestión de la Cooperación Internacional	Art. 131
	Ejercicio de la competencia de gestión de cuencas hidrográficas	Art. 132
	Ejercicio de las competencias de gestión ambiental	Art. 136
	Ejercicio de la competencia de gestión de riesgos	Art. 140
	Prohibiciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados	Art. 328, Art. 331
	De la gestión integral del manejo ambiental	Art. 431
Registro Oficial COOTAD	Alcances de las rectorías sectoriales	Suplemento No. 303, del 19 de octubre del 2010
CODIGO ORGANICO AMBIENTAL	Objeto, Ámbito de Aplicación y Fines	Art. 1, Art. 2, Art. 3
	Derecho de la población a vivir en un ambiente sano	Art. 5
	Derechos de la naturaleza	Art. 6
	Del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental y sus instrumentos	Art. 12, Art. 15
	Competencia ambiental.	Art. 14
	De la educación e investigación ambiental	Art. 16, Art. 17
	De los fondos para la gestión ambiental	Art. 20, Art. 21, Art. 22
	Facultades Ambientales de los Gobiernos Autónomos Descentralizados	Art. 25, Art. 26
	De la Conservación de la Biodiversidad	Art. 29, Art. 30, Art. 31, Art. 32
	Del Sistema Nacional de Áreas Protegidas	Artículos del 37 al 54
	De las áreas especiales para la conservación de la biodiversidad	Art. 55, Art. 56, Art. 57, Art. 58, Art. 59, Art. 60, Art. 61
	Gestión sostenible de paisajes naturales y seminaturales	Art. 62, Art. 63
	Recursos Genéticos y sus Derivados Bioseguridad, Biocomercio	Art. 72, Art. 73, Art. 74, Art. 75, Art. 76, Art. 77, Art. 78, Art. 79, Art. 80, Art. 81
	Servicios Ambientales	Art. 82, Art. 83, Art. 84, Art. 85, Art. 86, Art. 87
	Manejo y Conservación de Bosques Naturales	Art. 109, Art. 110, Art. 111, Art. 112, Art. 113, Art. 114, Art. 115, Art. 116, Art. 117
	Restauración Ecológica, Plantaciones Forestales y Sistemas Agroforestales	Art. 118, Art. 119, Art. 120, Art. 121, Art. 122, Art. 123, Art. 124

NORMA LEGAL	AMBITO	ARTICULOS
	Competencia de los distintos niveles de gobierno del sistema de manejo único Ambiental	Art. 167, Art. 168, Art. 169, Art. 170, Art. 171
	Instrumentos para la regularización Ambiental	Art. 177, Art. 178, Art. 179, Art. 180, Art. 181, Art. 182, Art. 183, Art. 184
	Del monitoreo de la calidad del aire, agua y suelo	Art. 191, Art. 197, Art. 198
	Producción y Consumo Sustentable	Art. 243, Art. 244, Art. 245, Art. 246
	Del Cambio Climático: Objeto, Fines y Priorización	Art. 247, Art. 248, Art. 249
	Instrumentos para la Gestión de Cambio Climático	Art. 250, Art. 251, Art. 252, Art. 253, Art. 254, Art. 255, Art. 256
	Disposiciones generales para las medidas de adaptación y cambio climático	Art. 257, Art. 258, Art. 259, Art. 260
	De los incentivos ambientales	Art. 279, Art. 280, Art. 282, Art. 286
CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN ¨COOTAD¨	Principio que rigen los gobiernos autónomos descentralizados	Art. 3
	Fines de los Gobiernos Autónomos	Art. 4
	Funciones del Gobierno Autónomo Provincial	Art. 29, Art. 41
	Competencias exclusivas del Gobierno Autónomo descentralizado Provincial	Art. 42
	Circunscripciones Territoriales de Comunas, Comunidades, Pueblos y Nacionalidades Indígenas, Afroecuatorianas y Montubias	Art. 93, Art. 94, Art. 95, Art. 96, Art. 97, Art. 98, Art. 99, Art. 100, Art. 103, Art. 308
	Principio que rigen los gobiernos autónomos descentralizados	Art. 3
	Fines de los Gobiernos Autónomos	Art. 4
LEY ORGÁNICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, USO Y GESTIÓN DE SUELO (LOOTUGS)	Objeto, Ámbito, Fines y Principios	Art. 1, Art. 2, Art. 3, Art. 5
	Del ejercicio de los derechos de las personas sobre el suelo	Art. 6
	Riesgos	Art 8
	Ordenamiento Territorial	Art. 9
	Alcance del Componente de Ordenamiento Territorial Conectividad	Art. 11
	Instrumento para el Ordenamiento territorial	Art. 12
	Planes Complementarios a los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	Art. 13
	Formulación o Actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	Art. 14

NORMA LEGAL	AMBITO	ARTICULOS
	Naturaleza Jurídica de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial	Art. 15
	Contenidos mínimos de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (Disposiciones reformatorios)	Art. 42
REGLAMENTO DE LA LEY ORGÁNICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, USO Y GESTIÓN DE SUELO (RLOOTUGS 2019)	Del proceso general de formulación o actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial	Art. 7
	Actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	Art. 8
LEY ORGÁNICA PARA LA PLANIFICACIÓN INTEGRAL DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN ESPECIAL AMAZÓNICA (LOPPICTEA)	Asentamientos Humanos	Art. 29.
	Actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas.	Art. 34
	Turismo Sostenible.	Art. 35
	Artesanía Local.	Art. 38
	Energía	Art. 40.
	Conectividad	Art. 45
	Planes de vida de los Pueblos y nacionalidades indígenas de la CTEA	Art. 26, Art. 63 c. Art. 65 y 66
CONCEJO TÉCNICO DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO	Principios del Ordenamiento Territorial y Planeamiento del Uso y Gestión del Suelo	Art. 1
Ley Nacional de Infraestructura Vial Transporte Terrestre.	Conectividad	Art. 12, Art. 16, Art. 17
Ley Nacional de seguridad Pública y de estado	Riesgos y seguridad	Art 11- Art 15- Art 17- Art 18- Art 19- Art 390
Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado	Riesgos y seguridad	Art 3 – Art 16
Estrategia Nacional de Cambio Climático	Políticas Nacionales pertinentes al cambio climático, compromisos adquiridos para la ejecución integral de las Políticas Nacionales pertinentes	7 compromisos
	Energía, procesos industriales, agricultura, residuos Sectores prioritarios de mitigación	Acuerdo N° 95 - Estrategia Nacional de Cambio Climático 2012-2025
Plan Nacional de Desarrollo 2024-2025	Modelos de desarrollo resilientes a los efectos adversos del cambio climático	Política 7.4
	Riego y drenaje en un entorno adaptativo a los efectos del cambio climático	Política 7.7
	Reducir la vulnerabilidad al cambio climático	Objetivo 7 meta 13
Plan Nacional de adaptación al cambio climático	Adaptación al cambio climático, riesgo climático	Documento
Plan acción REDD+ del Ecuador (Bosques para el buen vivir)	gestión de bosques, biodiversidad y territorios ancestrales	Iniciativas RIA y Cuencas Sagradas

NORMA LEGAL	AMBITO	ARTICULOS
Objetivo de Desarrollo Sostenible	No. 3 de la Agenda 2030	Meta 3.d
	No. 11 de la Agenda 2030	Meta 11.b
	No. 13 de la Agenda 2030	Meta 13.1
Resolución No. SGR-038-2014, Manual de gestión de riesgos para emergencias y desastres.	Gestión de riesgos para emergencias y desastres.	
DECRETOS	Adopta la Agenda 2030 como política pública, y señala que los Consejos Nacionales para la Igualdad son responsables de la transversalización del enfoque de igualdad en la política pública.	
	Se establece la transformación de la "Secretaría Técnica del Plan Toda una Vida en la "Secretaría Técnica Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil", como un organismo de derecho público, con personalidad jurídica, patrimonio propio, dotada de autonomía presupuestaria, financiera, administrativa y de gestión, adscrita a la Presidencia de la República".	
	Se aprobó la implementación de la "Estrategia Nacional Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil" - ENECSDI, cuyo objetivo es prevenir la desnutrición crónica infantil y reducir su prevalencia en niños y niñas menores de 24 meses de edad, conforme los objetivos planteados en la agenda 2030.	
	El Presidente de la República creó el Bono 1000 días que consiste en una transferencia monetaria condicionada de sesenta dólares de los Estados Unidos de América (USO 60,00), sujetos al cumplimiento de condicionalidades de corresponsabilidad.	

Elaborado por: Equipo técnico PDOT GADPMS 2024.

La integración de un análisis exhaustivo de la normativa nacional y local es esencial para una planificación efectiva en áreas sensibles como la desnutrición infantil, la igualdad de género y el reconocimiento de los derechos de pueblos y nacionalidades indígenas (Secretaría Nacional de Planificación, 2023). En el contexto del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) de la provincia de Morona Santiago, esta integración cobra relevancia particular debido a las altas tasa que presenta Morona Santiago en DCI, presencia de pueblos y nacionalidades Shuar y Achuar y altas tasas de violencia de género que se ven reflejadas en el Plan Nacional de Desarrollo PND 2024-2025.

4. REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES

4.1. CONFORMACIÓN DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN LOCAL

En base al acuerdo Nro. SNP-SNP-2021-0006-A, el artículo 279 de la Constitución de la República, sobre el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, manda: *"…El sistema nacional descentralizado de planificación participativa organizará la planificación para el desarrollo. El sistema se conformará por un Consejo Nacional de Planificación, que integrará a los distintos niveles de gobierno, con participación ciudadana, y tendrá una secretaría técnica, que lo coordinará. Este consejo tendrá por objetivo dictar los lineamientos y las políticas que orienten al sistema y aprobar el Plan Nacional de Desarrollo, y será presidido por la Presidenta o Presidente de la República. (…). Los Consejos de Planificación en los Gobiernos Autónomos Descentralizados estarán presididos por sus máximos representantes e integrados de acuerdo con la ley. Los consejos ciudadanos serán instancias de deliberación y generación de*

lineamientos y consensos estratégicos de largo plazo, que orientarán el desarrollo nacional…", se emite LA NORMA TÉCNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN PARTICIPATIVA, que tiene por objeto establecer definiciones y directrices para la formulación, actualización, validación, seguimiento y evaluación de los instrumentos de planificación, inversión pública y coordinación del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa.

Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial son instrumentos de planificación y ordenamiento territorial que contienen las decisiones estratégicas de desarrollo de los Gobiernos Autónomos Descentralizados que permiten la gestión concertada y articulada del territorio, con los diferentes sectores y actores, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y su Estrategia Territorial Nacional. El proceso de elaboración de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial es de responsabilidad de los Gobiernos Autónomos Descentralizados y su aprobación se realizará de conformidad con lo establecido en la normativa legal específica.

En este sentido, para el proceso de formulación o actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados contempla los siguientes pasos:

1. Preparación o inicio, que incluye: a), que participarán en la formulación o actualización del plan.

   b) La notificación del inicio del procedimiento de formulación o actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial a los gobiernos autónomos descentralizados a cuya circunscripción territorial afecte el plan respectivo.

2. Remisión de la propuesta del plan de desarrollo y ordenamiento territorial a los Gobiernos Autónomos Descentralizados a cuya circunscripción territorial afecte el plan respectivo, para que de considerarlo pertinente se emitan las observaciones respectivas. En el caso de los planes formulados por los Gobiernos Autónomos Descentralizados parroquiales rurales, basta con su remisión al cantón o distrito metropolitano en cuya circunscripción se integren. La propuesta del plan será enviada a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo y difundida en la página electrónica del Gobierno Autónomo Descentralizado, para que cualquier ciudadano remita las observaciones respectivas. REGLAMENTO LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, USO Y GESTION DE SUELO - Página 5 LEXIS FINDER - www.lexis.com.ec

3. Análisis y contestación de las observaciones emitidas por la ciudadanía y otras entidades públicas.

4. Conocimiento y análisis de los planes por parte del Consejo de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado y emisión de la resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo.

5. Aprobación y puesta en vigencia del plan por parte del órgano legislativo regional, provincial, cantonal o parroquial, según corresponda.

- **Ordenanza regulatoria del Funcionamiento del Sistema de Participación Ciudadana**

La Ordenanza Regulatoria del Funcionamiento del Sistema de Participación Ciudadana del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago se emite el 07 de noviembre de2023, con el objetivo de fortalecer el desarrollo integral de la provincia, empoderando a los actores locales y fomentando su participación en la toma de decisiones.

Destaca la importancia de una participación estructurada que vaya más allá de la identificación de necesidades, promoviendo estrategias de desarrollo en línea con las competencias legales de cada nivel de gobierno. Se enfatiza la necesidad de establecer mecanismos de seguimiento y evaluación para garantizar el cumplimiento de metas y objetivos, así como la promoción de la corresponsabilidad comunitaria en la consecución de dichos objetivos.

La Ordenanza Reguladora del Funcionamiento del Sistema de Participación del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago se basa en los siguientes artículos constitucionales y legales:

- Reconoce el derecho de los ecuatorianos a participar en asuntos de interés público y ser consultados (Artículo 61 de la Constitución).
- Establece la participación protagónica de los ciudadanos en la toma de decisiones y el control popular de las instituciones del Estado (Artículo 95 de la Constitución).
- Regula la participación ciudadana como una de las funciones integradas de los gobiernos autónomos descentralizados (Artículo 29 del COOTAD).
- Instituye el mandato de implementar la silla vacía en sesiones de los gobiernos autónomos descentralizados para garantizar la participación ciudadana (Artículo 101 de la Constitución y Artículo 77 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana).
- Establece la composición y convocatoria de instancias de participación ciudadana a nivel local, con inclusión de diversos sectores sociales y equidad de género y generacional (Artículo 65 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social).
- Regula la participación ciudadana en el proceso de construcción del anteproyecto de presupuesto de cada Gobierno Autónomo Descentralizado (Artículos 238 y 241 del COOTAD).

La ordenanza tiene como objetivo promover, conformar y normar el funcionamiento del Sistema de Participación Ciudadana del gobierno provincial, garantizando la participación democrática y en apego a los principios constitucionales y normativos. Establece los sujetos y las instancias de participación, así como los mecanismos de participación ciudadana provincial, como audiencias públicas y la silla vacía. Su entrada en vigor será luego de su publicación en la Gaceta Oficial del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Morona Santiago.

En el artículo 23 de la ordenanza se estipula la conformación del Consejo de Planificación Provincial que está integrada de la siguiente manera:

- Prefecto o su delegado, quién lo preside
- Presidente de la Comisión de Planificación y Presupuesto
- El Director de la Dirección General de Planificación del Gobierno Provincial
- Tres funcionarios del GADPMS designados por la máxima autoridad provincial;
- Tres representantes ciudadanos y/o representantes de pueblos y nacionalidades delegados del Comité Ejecutivo de Participación ciudadana.

La duración de los representantes ciudadano será de hasta dos años, pudiendo el Comité Ejecutivo relevarlos de sus funciones en cualquier momento por motivación objetiva que fortalezca el sistema de participación, por causas de fuerza mayor o por incumplimiento de funciones.

Situación provincial

El GAD provincial Morona Santiago cuenta con el Comité Ejecutivo de Participación Ciudadana, que es el órgano máximo para decidir y nombrar a los representantes ciudadanos al Consejo de Planificación, establecido en la Ordenanza Regulatoria del Funcionamiento del Sistema de Participación Ciudadana del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago del 07 de noviembre de2023.

El Comité Ejecutivo de Participación Ciudadana, fue activado el 30 de agosto de 2024, mediante la convocatoria a sesión del comité realizado por el señor Prefecto de la provincia de Morona Santiago Tiyua Napoleón Uyunkar Kaniras el 28 de agosto de 2024, para la designación de los tres representantes ciudadanos y/o representantes de pueblos y nacionalidades delegados que forman parte del Consejo de Planificación Provincial. Mismos que fueron designados los señores Pedro Andicha, Vicente Chamik y Felipe Mashiant, conforme lo establece el artículo 23, numeral 5, de la Ordenanza Regulatoria del Funcionamiento del Sistema de Participación Ciudadana del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago.

Tabla 36. Integrantes del Consejo de Planificación el GADPMS

INTEGRANTES DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN	NOMBRE
Prefecto o su delegado	Sr. Tiyua Napoleón Uyunkar Kaniras
Presidente de la Comisión de Planificación y Presupuesto	Ing. Francis Germán Pavón Sanmartín
Director de la Dirección General de Planificación del Gobierno Provincial	Arq. Daniel Armando Jaramillo González
Funcionarios del GADPMS designados	Ing. Genn Miller Castillo Peñafiel - Director GENRAL DE Gestión Ambiental y Cuencas Hidrográficas
	Ing. Juan Marcelo Ortiz Contreras – Director General de Bioeconomía y Desarrollo Sostenible
	Dr. Hugo Nicolás Travez Morales – Director General de Desarrollo Social e Inclusión Social e Interculturalidad.
Representantes ciudadanos y/o representantes de pueblos y nacionalidades	Sr. Pedro Andicha (Organización FICSH)
	Sr. Vicente Chamik Piruch (representante de la ciudadanía)
	Sr. Felipe Mashiant (Organización Shuar NASHE)

Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago 2024;
Elaborado por: Equipo Consultor PDOTGADPMS 2024.

Con fecha 02 de septiembre de 2024, se dio la primera reunión del Consejo de Planificación para dar a conocer la actualización del Plan de Desarrollo y ordenamiento TERRITORIAL (PDOT) 2023-2033, así como socializar y planificación participativa del 1 Evaluación del PDOT vigente y el producto 2 Diagnostico del PDOT.

Anexo 1. Acta Consejo Planificación.

4.2. CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

El GAD Provincial de Morona Santiago, para la actualización del PDOT ha contratado un equipo consultor conformado por: un director del proyecto especialista en manejo de herramientas tecnológicas SIG, un coordinador técnico, especialista en el sistema físico – ambiental, especialista en el sistema económico productivo, especialista en el sistema social – cultural, especialista en el sistema asentamientos humanos, especialista en el sistema político institucional, analista de información geográfica territorial y analista de información estadística. Además, de técnico de territorio para el levantamiento de información. También el GAD Provincial, establece la estructura técnica contraparte encabezado por el Director de Planificación del GADPMS, el administrador de contrato y técnicos de seguimiento del PDOT designados por del GAD. También el apoyo de los directores departamentales durante el proceso de la actualización.

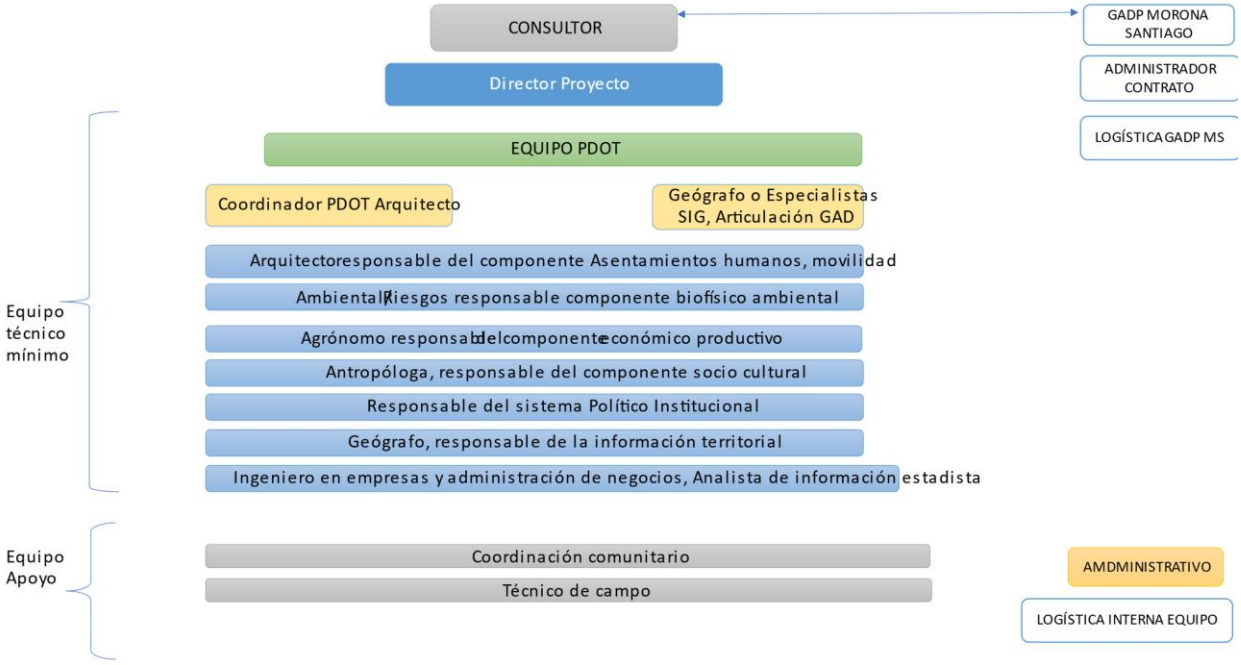
El proceso de "*Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2023 – 2033 y del Plan Estratégico Institucional*" estará a cargo de un equipo técnico multidisciplinario, el cual contará con el apoyo logístico y técnico de los miembros del GAD Provincial de Morona Santiago. La función y profesión se detallan a continuación:

Tabla 37. Equipo técnico multidisciplinario

NO.	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	PERSONAL ASIGNADO
1	DIRECTOR DEL PROYECTO	Matilde Anabel Pérez Robalino
2	COORDINADOR DE LA UNIDAD TECNICA	Fabián Augusto García Sosa
3	ESPECIALISTA EN EL SISTEMA FISICO - AMBIENTAL	Efrén Chumbi Nango Tsetsekip
4	ESPECIALISTA EN EL SISTEMA ECONOMICO PRODUCTIVO	Marisol Criollo Palate
5	ESPECIALISTA EN EL SISTEMA SOCIAL - CULTURAL	Javier Garbay
6	ESPECIALISTA EN EL SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS	Fernando Huambutzereque
7	ESPECIALISTA EN EL SISTEMA POLITICO INSTITUCIONAL	Nery Rosendo Pérez Robalino
8	ANALISTA DE INFORMACION GEOGRÁFICA TERRITORIAL 1	Christopher Israel Morales Arévalo
9	ANALISTA DE INFORMACION GEOGRÁFICA TERRITORIAL 2	Joselyn Guaña
10	ANALISTA DE INFORMACION ESTADISTICA	Carmen Joana López Ortiz

Fuente: Plan de Trabajo del PDOT FADPMS 2023 - 2033;
Elaborado por: Equipo Consultor PDOTGADPMS 2024.

Figura 4. Orgánico funcional del equipo de trabajo



Fuente: Plan de Trabajo del PDOT FADPMS 2023 - 2033;
Elaborado por: Equipo Consultor PDOTGADPMS 2024.

4.3. METODOLOGÍA DE TRABAJO

El proceso metodológico para la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2023 – 2033 de la provincia de Morona Santiago, está construido en concordancia con los requerimientos técnicos del Gobierno Provincial, y tomando en cuenta las orientaciones metodológicas de la Secretaria Nacional de Planificación y normativas para la actualización de los instrumentos de planificación.

- Se elaborará un plan de trabajo, cumpliendo con las fases y requisitos planteados, tiempos, recursos humanos, hitos del plan y entregables (productos) de cada fase.
- Para la elaboración de la actualización del PDOT 2023 - 2033 con la elaboración del Plan Estratégico Institucional de la provincia de Morona Santiago, se tomarán en consideración los TDR, los lineamientos establecidos en la guía para la formulación/actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), resoluciones y demás normativa vigente conexa.
- Se realizarán reuniones de trabajo en el sitio en coordinación con el GAD Provincial de Morona Santiago para determinar los procesos de participación y socialización a cumplir.
- Se solicitará la información a las entidades competentes y a los sectores e instituciones relacionadas con los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial a través del GAD Provincial de Morona Santiago.
- Se tomará en cuenta el diagnóstico del PDOT vigente de la provincia de Morona Santiago, de ser el caso y acorde a la entrega de información por parte de las diversas instituciones (Gobierno Central y GAD) y a los tiempos disponibles se actualizarán los datos existentes con información oficial, sin embargo, los datos liberados por parte del INEC referente al último censo serán anexados en la actualización en sus respectivos sistemas.
- Se utilizará información disponible que el GAD Provincial de Morona Santiago facilite, así como, la que los GAD cantonales y GAD parroquiales proporcionen, a través del respaldo y gestión del GADPMS para el requerimiento.
- Se realizará la alineación del PDOT con el plan de trabajo propuesto por la autoridad electa y demás instrumentos de nivel superior.
- La actualización seguirá una secuencia lógica en la elaboración de los productos; empezando con el producto 1 del PDOT: Fase preparatoria en donde se analiza y evalúa el PDOT vigente y se realiza el mapeo de actores. Luego, se ejecutará el producto 2 correspondiente al diagnóstico territorial que contempla los sistemas establecidos en la guía de la Secretaria Nacional de Planificación, así como la identificación de las necesidades y de la provincia, culminando con un análisis de potencialidades y limitantes y del modelo territorial actual, todo este análisis determina una combinación de esfuerzos y actividades con el fin de levantar de forma conjunta dicha información para el PDOT. Se elaborará el producto 3: Propuesta del PDOT. En la cuarta fase, se elaborará el producto 4 que contenga el modelo de gestión del PDOT; producto 5 correspondiente a la versión final del documento del PDOT 2023 - 2033.Finalmente, en la fase cinco se elaborara los productos 6 que establece la elaboración del Plan Estratégico Institucional; producto 7 que contiene la base de datos cartográfica del PDOT.
- El proceso participativo se realizará por medio de talleres en donde se establecerán mesas de trabajo, grupos focales o similares con los actores clave del proceso y demás involucrados con el fin de recabar información, presentar resultados, recibir retroalimentación y validar cada uno de los productos.
- Para todo el proceso de socialización de la actualización del PDOT, se realizarán documentos que contendrán el informe de la socialización, actas, registro de firmas.

- Se entregará un documento final que contenga la "ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO (PDOT 2023 - 2033), CON LA ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL", que incorpore las observaciones y recomendaciones de los talleres de socialización, con los documentos habilitantes y la resolución del Consejo de Planificación Provincial de Morona Santiago.

4.4. MAPEO DE ACTORES

El mapeo de actores es una herramienta que permite identificar a los diferentes actores (organizaciones, instituciones y personas) que se desempeñan en determinado territorio y conviene tomar en cuenta para la planeación, el diseño y la implementación de un programa o proyecto.

4.4.1. Nivel de poder y priorización de actores clave

Como se mencionó en la metodología, se realiza una calificación y clasificación de los actores clave en base a: Riqueza económica, autoridad política, habilidad de usar la fuerza y la comunicación/información. De esta manera, se tiene una percepción de la importancia que tiene en actor en el territorio: Alta, media, baja o nula.

Tabla 38. Calificación por nivel de poder y priorización de los actores clave

SECTOR	ACTOR	Riqueza Económica	Autoridad Política	Habilidad de usar fuerza	Información/Comunicación	Ponderación	Poder	Priorización
GAD	GAD cantonales	2	3	2	3	2,50	Alto	
	GAD parroquiales	1	3	2	3	2,25	Medio	
	GAD circunvecinos	2	3	2	1	2,25	Medio	
GOBIERNO CENTRAL	Ban Ecuador	2	1	1	2	1,50	Bajo	
	Comandancia de Policía Subzona Morona Santiago	1	1	2	2	1,50	Bajo	
	Banco de Desarrollo del Ecuador-BEDE	3	2	1	1	1,75	Medio	
	Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Amazónica	2	2	1	3	2,00	Medio	
	Casa de la Cultura Morona Santiago	1	1	1	2	1,25	Bajo	
	Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades – CONADIS	2	2	1	2	1,75	Medio	
	Cuerpo de Bomberos	1	1	2	2	1,50	Bajo	
	Cruz Roja	1	1	1	1	1.00	Nulo	
	Dirección Provincial del Ministerio de Inclusión Económica y Social- MIES	3	3	1	3	2,50	Alto	

SECTOR	ACTOR	Riqueza Económica	Autoridad Política	Habilidad de usar fuerza	Información/Comunicación	Ponderación	Poder	Priorización
	Dirección Provincial del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda-MIDUVI	3	2	1	2	2,00	Medio	
	Dirección Provincial del Ministerio de Agricultura y Ganadería- MAG	3	3	1	3	2,50	Alto	
	Dirección Provincial del Registro Civil	1	1	1	2	1,25	Nulo	
	Corporación Nacional de Telecomunicación-CNT	1	1	1	2	1,25	Nulo	
	Ministerio de Transporte y Obras Públicas-MTOP	3	3	1	3	2,50	Alto	
	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social-IESS	3	2	1	2	2,00	Medio	
	Federación Deportiva de Morona Santiago-FDMS	2	2	1	1	1,50	Bajo	
	Gobernación de Morona Santiago	2	3	2	3	2,50	Alto	
	Distritos de Salud	2	2	2	2	2,00	Medio	
	Distritos de Educación	2	2	1	1	1,50	Bajo	
	Secretaría de Gestión de Riesgos	1	2	3	3	2,25	Medio	
	Servicio de Rentas Internas-SRI	3	1	1	1	1,50	Bajo	
	Ministerio de Turismo-MINTUR	2	2	1	3	2,00	Medio	
	Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional-SECAP	1	1	1	1	1,00	Nulo	
	Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA	1	1	2	1	1,25	Nulo	
	Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales -ARCERNNR	2	2	3	2	2,25	Medio	
	Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca -MPCEIP	3	2	1	2	2,00	Medio	
	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica-MAATE	2	2	3	2	2,25	Medio	
	Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario-Agrocalidad	2	2	3	2	2,25	Medio	
	Agencia Nacional de Tránsito-ANT	1	2	2	1	1,50	Bajo	
	Superintendencia de Economía Popular y Solidaria-SEPS	2	2	1	1	1,50	Bajo	
	Sistema Nacional de Áreas Protegidas-SNAP	1	2	3	3	2,25	Medio	
	Secretaria Nacional de Planificación	3	2	1	2	2,00	Medio	

SECTOR	ACTOR	Riqueza Económica	Autoridad Política	Habilidad de usar fuerza	Información/Comunicación	Ponderación	Poder	Priorización
	Secretaria de Gestión y Desarrollo de Pueblos y Nacionalidades	3	2	1	2	2,00	Medio	
	Ministerio de Finanzas	3	2	2	2	2,25	Medio	
	Secretaría Técnica Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil-STECSDI	2	2	1	3	2,00	Medio	
	Consejo de la Judicatura	1	1	1	2	1,25	Nulo	
Sociedad civil	Dirección de aviación civil-DAC	1	1	1	1	1,00	Nulo	
	Asociaciones ganaderas y Agroproductivas	2	2	1	2	1,75	Medio	
	Centro Sur	1	1	1	1	1,00	Nulo	
	Asociación de Transporte de Carga Pesada de Morona Santiago	2	2	1	2	1,75	Medio	
	Colegios Profesionales de Morona Santiago	2	1	1	3	1,75	Medio	
	Centros agrícolas	2	1	1	3	1,75	Medio	
	Asociaciones de Artesanos	2	1	1	3	1,75	Medio	
	Organismos de conservación socio cultural	2	1	1	2	1,50	Bajo	
	Cámara de comercio Morona	2	1	1	2	1,50	Bajo	
	Cámara de la economía popular y solidaria de Morona Santiago	2	1	1	2	1,50	Bajo	
	Población Shuar Arutam-PSHA	1	2	3	2	2,00	Medio	
Organizaciones indígenas	Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador-CONAIE	1	2	3	3	2,25	Medio	
	Confederación Nacionalidades Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana-CONFENIAE	1	2	3	3	2,25	Medio	
	Federación Interprovincial de Centros Shuar-FICSH	1	2	3	3	2,25	Medio	
	Nación Shuar del Ecuador-NASHE	1	2	3	3	2,25	Medio	
	Nación Achuar del Ecuador-NAE	1	3	3	3	2,50	Alto	
	Coordinadora de la Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica -COICA	2	2	2	3	2,25	Medio	
Gremios	CONGOPE	3	3	1	3	2,50	Alto	
	CONAGOPARE	2	3	1	3	2,25	Medio	
	CONGA	3	3	1	3	2,50	Alto	
ONG	Cooperación Técnica Alemana GIZ	3	1	1	3	2,00	Medio	
	PNUD ProAmazonía	3	1	1	3	2,00	Medio	

SECTOR	ACTOR	Riqueza Económica	Autoridad Política	Habilidad de usar fuerza	Información/Comunicación	Ponderación	Poder	Priorización
	UNESCO	3	1	1	3	2,00	Medio	
Educación	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-ESPOCH	2	1	1	3	1,75	Medio	
	Universidad Católica de Cuenca-UCACUE	2	1	1	3	1.75	Medio	
	Unidades Educativas de la provincia	1	1	1	1	1,00	Nulo	
	Bachilleratos de la provincia	1	1	1	1	1,00	Nulo	
	Universidad Técnica Particular de Loja-UTPL	2	1	1	2	1,50	Bajo	
	Universidad Politécnica Salesiana-UPS	2	1	1	2	1,50	Bajo	
Empresas privadas	Empresas y cooperativas de transporte terrestre	2	1	1	1	1,25	Nulo	
	Bancos y cooperativas de ahorro	2	1	1	1	1,25	Nulo	
	Hidroeléctricas	3	2	1	1	1,75	Medio	
	Mineras	3	2	1	1	1,75	Medio	
	Empresas de aviación	2	1	1	1	1,25	Nulo	
Convenios y cooperación	Embajada de China	3	2	1	2	2,00	Medio	
	Embajada de Japón	3	2	1	2	2,00	Medio	
	WCS WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY	3	1	1	2	1,75	Medio	
	ORU – FOGAR	3	1	1	2	1,75	Medio	
	AVIC INTERNATIONAL AERO-DEVELOPMENT CORPORATION	3	1	1	2	1,75	Medio	
	CONSERVACIÓN INTERNACIONAL - CI	3	1	1	2	1,75	Medio	
	FUNDACIÓN ATASIM – MACAS	2	1	1	3	1,75	Medio	
	NATURALEZA Y CULTURA INTERNACIONAL	3	1	1	2	1,75	Medio	
	INBAR-Red Internacional del Bambú y el Ratán	3	1	1	3	2,00	Medio	
	AGENCIA FRANCESA DE DESARROLLO	3	1	1	2	1,75	Medio	
	CONSERVACIÓN Y DESARROLLO	3	1	1	3	2,00	Medio	
	ECOCIENCIA	3	1	1	3	2,00	Medio	
	THE NATURE CONSERVANCY (TNC)	3	1	1	3	2,00	Medio	
	Fondo Mundial para la Naturaleza -WWF	3	1	1	3	2,00	Medio	
Representantes de las comunidades	Síndicos o presidentes	3	3	1	3	2,50	Alto	

Elaborado por: Equipo técnico para la actualización del PDOT GADMS 2024.

4.5. PLAN DE TRABAJO

El enfoque con el que se basa la propuesta de trabajo para la actualización del PDyOT, es de construcción colectiva y participativa, pues es necesario la colaboración de las diferentes organizaciones Provinciales, sean de derecho privado o público, debidamente representadas, garantizando la aplicación de los derechos ciudadanos dentro de la intervención en los procesos de planificación y toma de decisiones, en un contexto de igualdad de acceso y equidad de género; además de la utilización y aplicación de tecnologías adecuadas, que permitan mejorar la calidad de estos procesos su verificación y validación.

Adicionalmente, el enfoque propuesto es el de articulación, comprendiendo que, si bien las competencias y capacidades del Gobierno Autónomo Descentralizado de Morona Santiago son limitadas a lo que establece la normativa y a la disponibilidad de recursos propios, el PDOT se constituye en un elemento orientador y organizador y de enlace con el Plan Nacional de Desarrollo vigente, así como las planificaciones sectoriales y las cantonales y parroquiales.

La metodología para la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del GAD Provincial para el periodo 2023 – 2033, parte del proceso de diálogo e identificación de acciones para orientar la planificación hacia el desarrollo integral del cantón con un modelo eficiente y democrático, se regirá por:

- La guía y directrices para la actualización de los PDOT emitida por la Secretaria Nacional de Planificación PLANIFICA ECUADOR.
- Los términos de referencia entregados por el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago, la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y gestión de Suelo, COOTAD, Reglamento de LOOTUS, Ley de Tierras y Territorios Ancestrales, Ley Orgánica de Cultura, Ordenanzas vigentes que regulan el uso y ocupación del suelo.
- El Plan de Trabajo de la Consultoría ha sido elaborado en coordinación con la Dirección General de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago, determinando las fases a cumplir con los siguientes elementos integrantes: tiempo previsto, recursos humanos participantes, plan de trabajo, hitos del plan y entregables (productos y subproductos) de cada fase.
- En cuanto a la metodología, es importante precisar que se requiere de la información de las Entidades y Direcciones correspondientes a los temas relacionados con la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial.
- El plan de trabajo considera la planificación internacional con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la planificación nacional, regional y local contemplada en los diferentes instrumentos de planificación, Plan Nacional de Desarrollo, la Constitución y las leyes sobre planificación local, Ley Orgánica de Ordenamiento y Gestión Territorial (COOTAD), y la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS).

Los siguientes, son los componentes principales de la metodología de trabajo:

a) Se facilitará toda la información disponible del GAD Provincial de Morona Santiago, para uso del equipo consultor y se dará el respaldo institucional para que se atiendan los requerimientos específicos, en los diferentes niveles de gobierno.

b) Investigación bibliográfica y recopilación de información secundaria de actores claves del territorio de cada uno de los componentes: biofísico, económico productivo, socio cultural, asentamientos humanos, movilidad, energía y telecomunicaciones, político institucional.

c) El mapa de las unidades de paisajes culturales se elaborará usando como base los siguientes insumos: mapa geo pedológico 1/25000 (MAG, 2019), tenencia de la tierra (ECOCIENCIA, 2009), cobertura y uso del suelo (GADPMS, 2023) y mapas parlantes de actores claves del territorio en la zona de estudio.

d) Las encuestas se llevarán a cabo mediante entrevistas a los síndicos y presidentes de las comunidades, en 5 sitios predefinidos, con un muestreo aleatorio que corresponde al 25% del total de las comunidades.

e) Reuniones de Trabajo en la Prefectura, con el personal de las distintas direcciones del GAD Provincial de Morona Santiago, principalmente con Planificación que coordinará el desarrollo de la consultoría en todas sus etapas.

f) Validación y socialización a través de talleres internos y externos como insumos de verificación en la retroalimentación para la aprobación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Morona Santiago, con el levantamiento de actas.

g) Adicionalmente el GADPMS y las organizaciones apoyarán en el acceso al territorio a través de cartas y soporte de sus instancias provinciales en caso de ser necesario.

h) Socialización previa, durante y final de la Actualización Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Morona Santiago.

i) Consideración de la Guía para la Formulación/actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – PDOT proceso 2023 – 2027, y las directrices para el proceso de planificación institucional; y los demás instrumentos en función del marco normativo nacional vigente.

j) Consideración de las Directrices para la elaboración del Informe de Seguimiento a los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – PDOT 2019 – 2023.

k) Se realizarán procesos validación y aprobación mediante la socialización de las distintas fases de actualización del PDOT, a través de las instancias del sistema de participación ciudadana provincial.

En cuanto a los aspectos técnicos, presentación, análisis y aprobación de los siguientes productos:

- Producto 1: Documento que contenga el análisis de insumos relacionados con el PDOT 2023 – 2033 y diseño de la estrategia de actualización.
- Producto 2: Documento que contenga el Diagnóstico del PDOT 2023 – 2033 para el GADPMS.
- Producto 3: Documento que contenga la Propuesta del PDOT 2023 – 2033 para el GADPMS.
- Producto 4: Documento que contenga el Modelo de Gestión del PDOT 2023 – 2033 para el GADPMS.
- Producto 5: Versión final del documento de PDOT 2023 – 2033 por el GAD provincial de Morona Santiago.
- Producto 6: Documento que contenga el Plan Estratégico Institucional 2023 – 2027.
- Producto 7: Base de datos cartográfica según la Normativa del Catálogo Nacional de objetos geográficos, versión 2.0

Anexo 2. Plan de trabajo.

4.6. INSTRUCTIVO METODOLÓGICO PARA LA NOTIFICACIÓN, DIFUSIÓN, SOCIALIZACIÓN Y DISCUSIÓN DEL PDOT CON LA POBLACIÓN

La formulación, actualización e implementación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) requiere de una participación activa de todos los actores sociales. En este sentido, es fundamental que el GAD provincial establezca lineamientos para llevar adelante el proceso, a través de un instructivo metodológico para la notificación, difusión, socialización y discusión de lo actuado durante la realización del PDOT.

El instructivo busca garantizar la participación ciudadana y la apropiación del PDOT por parte de la población local. Se convierte en una guía para el proceso y cubre los siguientes aspectos:

1. Notificación y convocatoria

Identificación de actores sociales clave: Se identifican a todos los actores sociales del territorio, organizaciones no gubernamentales, sector privado, y otros actores relevantes. Para ello, es fundamental contar con el mapeo de actores clave que debe ser elaborado para medir el nivel de relación del actor con el GAD Provincial de Morona Santiago.

Medios de Notificación: Se utilizará una combinación de medios tradicionales y digitales para asegurar que la información llegue a todos los actores sociales. Esto incluye notificaciones impresas y digitales, redes sociales, grupos de WhatsApp y página web oficial.

Cronograma de Actividades: Se elabora el cronograma referencial de las actividades a realizar durante la actualización del PDOT, incluyendo las fechas de los talleres de socialización; con el fin de tener fechas programados y asegurar que las convocatorias se realicen con suficiente antelación, por lo menos, se recomienda mínimo 48 horas de anticipación.

2. Difusión de Información

Materiales informativos: Se deberá preparar y distribuir materiales informativos que expliquen el proceso del PDOT, los procesos de participación y los resultados esperados. Estos materiales deben ser accesibles y comprensibles para todas las personas. Para ello, se deben establecer publicaciones y actualizaciones constantes en la página web institucional, así como, en las convocatorias.

La información debe contener por lo menos lo siguiente:

- Para las convocatorias: Tema. Lugar, fecha, hora. Actores o invitados.
- Para las reuniones o talleres: Acta. Tema. Lugar, fecha, hora. Objeto de la reunión o taller. Desarrollo de la reunión o taller. Acuerdos y/o compromisos. Firmas de asistencia.

Reuniones de inicio e información: Se deben organizar reuniones de inicio con los miembros del GAD Provincial de Morona Santiago, Dirección General de Planificación y con los miembros del Consejo de Planificación Provincial para difundir y poner en conocimiento la importancia del PDOT y su contribución como ciudadanos al proceso.

3. Socialización y Discusión

Se realizará con los miembros del Comité Ejecutivo Provincial de Planificación, mediante talleres que promuevan el diálogo y el debate donde los ciudadanos puedan expresar sus opiniones, preocupaciones y propuestas. Es importante que estos espacios sean inclusivos y representativos conforme a la normativa vigente. Se utilizarán los siguientes mecanismos:

Talleres de socialización: El proceso participativo se realizará por medio de talleres de socialización en donde se establecerán mesas de trabajo, grupos focales o similares con la ciudadanía y demás actores involucrados para presentar resultados, recibir retroalimentación y validar el proceso de actualización del PDOT.

Grupos Focales: Se realizarán grupos focales con actores clave con el fin de recabar información actualizada y desde diferentes puntos de vista para el proceso de actualización del PDOT de la provincia.

4. Evaluación y Retroalimentación

Mecanismos de evaluación continua: Se deben implementar sistemas de información local para evaluar continuamente el proceso de participación y avance del PDOT, y de ser el caso, hacer ajustes. Adicionalmente, se pueden realizar encuestas, buzones de sugerencias y reuniones de seguimiento para medir la percepción de la ciudadanía sobre el PDOT y la administración del GADPMS.

Transparencia en los resultados: Se debe garantizar que los resultados y la retroalimentación por parte de la ciudadanía se publique en medios oficiales y sirvan para ajustar y mejorar el PDOT y la administración local.

4.7. NOTIFICACIÓN DE INICIO

Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago, de acuerdo a lo establecido en la normativa legal vigente, mediante oficios: Nro. GADPMS-P-2024-0097-O, Nro. GADPMS-P-2024-0098-O, de 6 de marzo del 2024 realiza la notificación a los GAD locales y circundantes.

Anexo 3. Notificación

TOMO II

DIAGNÓSTICO



TOMO II. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

5. DIAGNÓSTICO – SITUACIÓN ACTUAL

5.1. ESTRUCTURA GENERAL DEL TERRITORIO

5.1.1. Contexto Provincial

La provincia de Morona Santiago es una de las 24 provincias que conforman el Ecuador, está ubicado en la zona sur del país, entre la cordillera occidental al oeste y en la extensa llanura amazónica al este. Se encuentra exactamente localizada en el centro sur la Región Amazónica, entre las coordenadas geográficas 2°27′00″S, 77°59′00″O (UTM: 820669,15; 9744873,62).

Su topografía se define en primer lugar por el flanco exterior de la cordillera oriental de los Andes en la que se destaca la presencia del volcán Sangay con 5230 m.s.n.m., uno de los más activos del mundo, en segundo lugar, la cordillera del Kutukú, que por sus características geológicas y fisiográficas constituyen la zona sub andina del país.

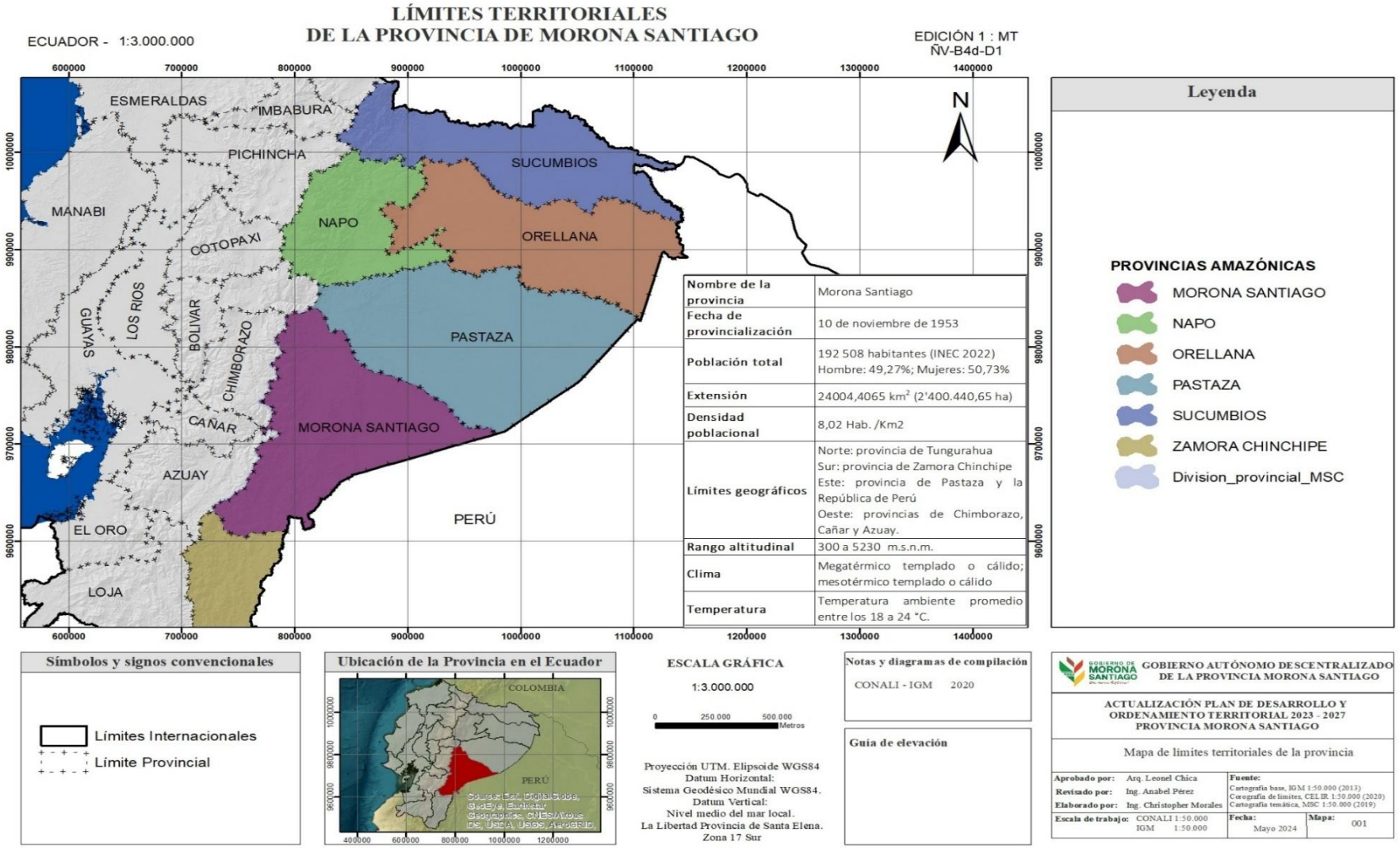
Tiene una superficie de 24004,4065 km² (2'400.440,65 ha) y representa el 9,36 % de la superficie del país. Morona Santiago es la segunda provincia más extensa de la República de Ecuador. Su capital es la ciudad de Macas.

Tabla 39. Ubicación de la provincia Morona Santiago

Nombre de la provincia	Morona Santiago
Fecha de provincialización	10 de noviembre de 1953
Población total	192 508 habitantes (Censo INEC 2022) Hombre: 49,27%; Mujeres: 50,73%
Extensión	24004,4065 km² (2'400.440,65 ha)
Densidad poblacional	8,02 hab. /Km2
Límites geográficos	Norte: provincia de Tungurahua Sur: provincia de Zamora Chinchipe Este: provincia de Pastaza y la República de Perú Oeste: provincias de Chimborazo, Cañar y Azuay.
Rango altitudinal	300 a 5230 m.s.n.m.
Clima	Megatérmico templado o cálido; mesotérmico templado o cálido
Temperatura	Temperatura ambiente promedio entre los 18 a 24 °C.

Fuente: GAD provincial de Morona Santiago, 2024.
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 2. Contexto provincial



Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.1.2. División política administrativa

La provincia Morona Santiago está dividido en 12 cantones con 58 parroquias, 13 parroquias urbanas y 45 parroquias rurales. Los cantones tienen una parroquia urbana a excepción de Gualaquiza que cuenta con dos parroquias urbanas; Gualaquiza y Mercedes Molina (por conformar).

Los cantones Morona, Gualaquiza y Santiago concentran la mayoría de las parroquias como se detalla en el cuadro siguiente:

Tabla 40. División política provincial

CÓDIGO	CANTONES	PARROQUIAS POR ÁREA		PARROQUIAS	PORCENTAJE %
		URBANA	RURAL		
1401	Palora	1	4	5	8,62
1402	Pablo Sexto	1	0	1	1,72
1403	Huamboya	1	1	2	3,45
1404	Taisha	1	3	4	6,90
1405	Morona	1	8	9	15,52
1406	Sucúa	1	3	4	6,90
1407	Logroño	1	2	3	5,17
1408	Santiago	1	6	7	12,07
1409	Tiwintza	1	1	2	3,45
1410	Limón Indanza	1	5	6	10,34
1411	San Juan Bosco	1	4	5	8,62
1412	Gualaquiza	2	8	10	17,24
Total		**13**	**45**	**58**	**100,00**

Fuentes: CONALI 2020 – Organización Territorial;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024

El cantón con mayor superficie en la provincia corresponde al cantón Taisha con el 25,56% del total de la superficie provincial, seguido de Morona con el 18,20% y en tercer lugar Gualaquiza con el 9,00%. Los datos se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 41. Cantones de la provincia de Morona Santiago

COD	PROVINCIA	CANTÓN	CANTÓN	AREA (Km²)	PORCENTAJE %
14	Morona Santiago	1401	Morona	4367,92	18,20
14	Morona Santiago	1402	Gualaquiza	2160,33	9,00
14	Morona Santiago	1403	Limón Indanza	1830,51	7,63
14	Morona Santiago	1404	Palora	1451,08	6,05
14	Morona Santiago	1405	Santiago	1367,80	5,70
14	Morona Santiago	1406	Sucúa	1196,36	4,98

COD	PROVINCIA	CANTÓN	CANTÓN	AREA (Km²)	PORCENTAJE %
14	Morona Santiago	1407	Huamboya	655,54	2,73
14	Morona Santiago	1408	San Juan Bosco	1090,49	4,54
14	Morona Santiago	1409	Taisha	6135,30	25,56
14	Morona Santiago	1410	Logroño	1178,91	4,91
14	Morona Santiago	1411	Pablo Sexto	1388,96	5,79
14	Morona Santiago	1412	Tiwintza	1181,20	4,92
Total, superficie provincial				**24004,41**	**100,00**

Fuentes: CONALI 2020 – Organización Territorial;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

La parroquia con mayor superficie en la provincia corresponde a Sevilla Don Bosco con el 9,36% del total de la superficie provincial, seguido de las parroquias pertenecientes al cantón Taisha como son Taisha con el 5,52%, Huasaga con el 5,22%, Macuma con el 5,29%, Tuutinentsa con el 4% y Pumpuentsa con el 5,54%, los datos se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 42. Parroquias de la provincia de Morona Santiago

COD	PROVINCIA	COD	CANTÓN	CÓDIGO	NOMBRE DE PARROQUIA	SUP (HA)	%	N°
14	Morona Santiago	1401	Morona	140150	Macas	4930,22	0,21	9
14	Morona Santiago	1401	Morona	140151	Alshi	26927,62	1,12	
14	Morona Santiago	1401	Morona	140153	General Proaño	7332,78	0,31	
14	Morona Santiago	1401	Morona	140156	San Isidro	12912,43	0,54	
14	Morona Santiago	1401	Morona	140157	Sevilla Don Bosco	224635,02	9,36	
14	Morona Santiago	1401	Morona	140158	Sinaí	40536,10	1,69	
14	Morona Santiago	1401	Morona	140160	Zuña	62497,64	2,60	
14	Morona Santiago	1401	Morona	140162	Cuchaentza	34512,96	1,44	
14	Morona Santiago	1401	Morona	140164	Rio Blanco	22507,40	0,94	
14	Morona Santiago	1402	Gualaquiza	140250	Gualaquiza	36611,25	1,53	9
14	Morona Santiago	1402	Gualaquiza	140251	Amazonas	28635,39	1,19	

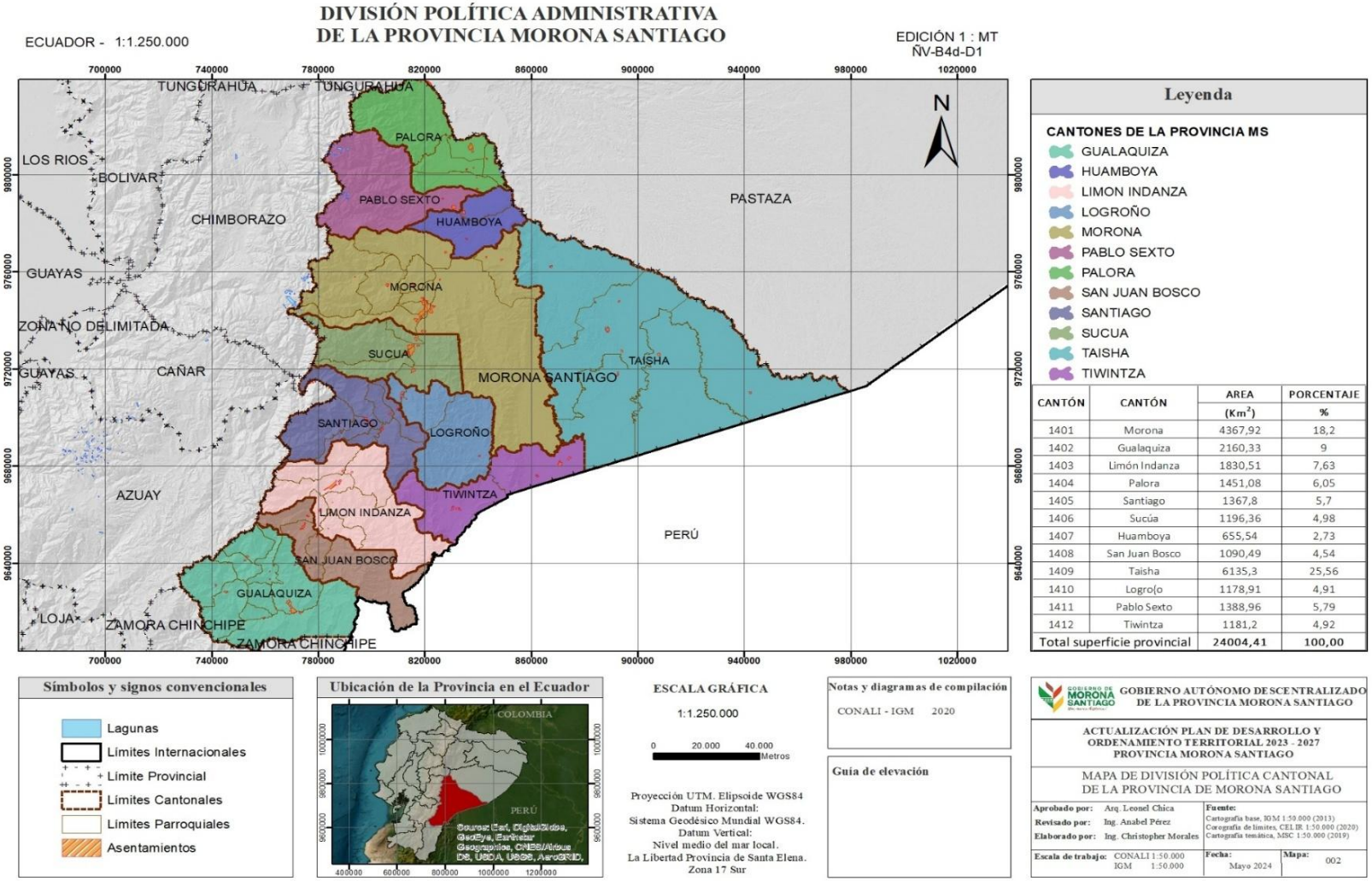
COD	PROVINCIA	COD	CANTÓN	CÓDIGO	NOMBRE DE PARROQUIA	SUP (HA)	%	N°
14	Morona Santiago	1402	Gualaquiza	140252	Bermejos	10426,24	0,43	
14	Morona Santiago	1402	Gualaquiza	140253	Bomboiza	68254,04	2,84	
14	Morona Santiago	1402	Gualaquiza	140254	Chiguinda	16147,57	0,67	
14	Morona Santiago	1402	Gualaquiza	140255	El Rosario	13485,22	0,56	
14	Morona Santiago	1402	Gualaquiza	140256	Nueva Tarqui	5476,53	0,23	
14	Morona Santiago	1402	Gualaquiza	140257	San Miguel De Cuyes	27104,80	1,13	
14	Morona Santiago	1402	Gualaquiza	140258	El Ideal	9892,43	0,41	
14	Morona Santiago	1403	Limón Indanza	140350	Gral. Leónidas Plaza Gutiérrez	28711,46	1,20	
14	Morona Santiago	1403	Limón Indanza	140351	Indanza	6991,79	0,29	
14	Morona Santiago	1403	Limón Indanza	140353	San Antonio	80205,68	3,34	6
14	Morona Santiago	1403	Limón Indanza	140356	San Miguel de Conchay	12928,16	0,54	
14	Morona Santiago	1403	Limón Indanza	140357	Santa Susana de Chiviaza	28480,18	1,19	
14	Morona Santiago	1403	Limón Indanza	140358	Yunganza	25733,59	1,07	
14	Morona Santiago	1404	Palora	140450	Palora	12060,84	0,50	
14	Morona Santiago	1404	Palora	140451	Arapicos	21372,99	0,89	
14	Morona Santiago	1404	Palora	140452	Cumandá	82220,90	3,43	5
14	Morona Santiago	1404	Palora	140454	Sangay	20221,29	0,84	
14	Morona Santiago	1404	Palora	140455	16 de Agosto	9232,24	0,38	
14	Morona Santiago	1405	Santiago	140550	Santiago de Méndez	28745,10	1,20	
14	Morona Santiago	1405	Santiago	140551	Copal	44336,11	1,85	7

COD	PROVINCIA	COD	CANTÓN	CÓDIGO	NOMBRE DE PARROQUIA	SUP (HA)	%	N°
14	Morona Santiago	1405	Santiago	140552	Chupianza	10098,82	0,42	
14	Morona Santiago	1405	Santiago	140553	Patuca	25685,92	1,07	
14	Morona Santiago	1405	Santiago	140554	San Luis de El Acho	5736,16	0,24	
14	Morona Santiago	1405	Santiago	140556	Tayuza	9473,14	0,39	
14	Morona Santiago	1405	Santiago	140557	San Francisco de Chinimbimi	12704,60	0,53	
14	Morona Santiago	1406	Sucúa	140650	Sucúa	71898,69	3,00	
14	Morona Santiago	1406	Sucúa	140651	Asunción	19604,33	0,82	4
14	Morona Santiago	1406	Sucúa	140652	Huambi	22300,58	0,93	
14	Morona Santiago	1406	Sucúa	140655	Santa Marianita de Jesús	5831,91	0,24	
14	Morona Santiago	1407	Huamboya	140750	Huamboya	18373,59	0,77	
14	Morona Santiago	1407	Huamboya	140751	Chiguaza	47180,76	1,97	2
14	Morona Santiago	1408	San Juan Bosco	140850	San Juan Bosco	12895,14	0,54	
14	Morona Santiago	1408	San Juan Bosco	140851	Pan De Azúcar	15003,81	0,63	
14	Morona Santiago	1408	San Juan Bosco	140852	San Carlos de Limón	67942,33	2,83	5
14	Morona Santiago	1408	San Juan Bosco	140853	San Jacinto de Wakambeis	4449,37	0,19	
14	Morona Santiago	1408	San Juan Bosco	140854	Santiago de Pananza	8757,95	0,36	
14	Morona Santiago	1409	Taisha	140950	Taisha	132608,23	5,52	
14	Morona Santiago	1409	Taisha	140951	Huasaga	125286,33	5,22	
14	Morona Santiago	1409	Taisha	140952	Macuma	126868,98	5,29	5
14	Morona Santiago	1409	Taisha	140953	Tuutinentsa	95900,46	4,00	

COD	PROVINCIA	COD	CANTÓN	CÓDIGO	NOMBRE DE PARROQUIA	SUP (HA)	%	N°
14	Morona Santiago	1409	Taisha	140954	Pumpuentsa	132866,40	5,54	
14	Morona Santiago	1410	Logroño	141050	Logroño	5511,59	0,23	3
14	Morona Santiago	1410	Logroño	141051	Yaupi	85878,56	3,58	
14	Morona Santiago	1410	Logroño	141052	Shimpis	26500,91	1,10	
14	Morona Santiago	1411	Pablo Sexto	141150	Pablo Sexto	138896,31	5,79	1
14	Morona Santiago	1412	Tiwintza	141250	Santiago	64880,76	2,70	2
14	Morona Santiago	1412	Tiwintza	141251	San José de Morona	53239,07	2,22	
Total superficie provincial						**2400440,65**	**100,00**	**58,00**

Fuentes: CONALI 2020 – Organización Territorial;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 3. División Política Administrativa de la Provincia Morona Santiago



CANTÓN	CANTÓN	AREA (Km^2)	PORCENTAJE %
1401	Morona	4367,92	18,2
1402	Gualaquiza	2160,33	9
1403	Limón Indanza	1830,51	7,63
1404	Palora	1451,08	6,05
1405	Santiago	1367,8	5,7
1406	Sucúa	1196,36	4,98
1407	Huamboya	655,54	2,73
1408	San Juan Bosco	1090,49	4,54
1409	Taisha	6135,3	25,56
1410	Logro(o	1178,91	4,91
1411	Pablo Sexto	1388,96	5,79
1412	Tiwintza	1181,2	4,92
Total superficie provincial		24004,41	100,00

Fuentes: CONALI 2020 – Organización Territorial; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2. SISTEMA AMBIENTAL (NATURALEZA Y MEDIO FÍSICO)

5.2.1. Recursos naturales no renovables

5.2.1.1. Recursos mineros, áridos y pétreos

Se considera recurso no renovable a los recursos naturales que existen en cantidades limitadas, que no pueden ser producido o regenerado y pueden agotarse. De acuerdo con la información de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables (ARCERNNR) 2024, en la provincia de Morona Santiago existe aproximadamente 610 concesiones mineras con 455000,33 hectáreas en áreas mineras que corresponde al 18,95% de la superficie provincial. La mayor parte de estas áreas corresponden a la minería metálica con el 93,88% del total de las áreas mineras, mientras que el 2,32% corresponde a las áreas de libre aprovechamiento y el 3,81% son áreas de explotación no metálico o minería artesanal (caolín), los datos se detallan en el siguiente cuadro, se indica el tipo de explotación, el número de concesiones, la superficie y el porcentaje y el porcentaje en áreas mineras que ocupa en el territorio:

Tabla 43. Tipo de minería

TIPO DE EXPLOTACIÓN	NUMERO DE CONCESIONES	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)	ÁREAS MINERAS (%)
Libre aprovechamiento	52	10540,00	0,44	2,32
No metálico (artesana)	330	17323,00	0,72	3,81
Minería metálica	228	427137,33	17,79	93,88
SUPERFÍCIE DE ÁREAS MINERAS	610	455000,33	18,95	100,00
Total superficie provincial		**2400440,65**	100,00	

Fuente: Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables (ARCERNNR) 2020;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El 24.90 % de las comunidades encuestadas en la provincia de Morona Santiago reportan la presencia de concesiones mineras, según las encuestas del PDOT MS-2024; subrayando el alcance significativo que la minería tiene en esta región, particularmente en áreas habitadas por comunidades indígenas. Este porcentaje refleja cómo la expansión de la minería ha permeado el territorio, afectando a más de una cuarta parte de las comunidades, lo cual es indicativo de la presión que estas poblaciones enfrentan frente a las actividades extractivas, y sugiere un impacto directo sobre las dinámicas sociales, económicas y ambientales de estas áreas; lo que puede llevar a una transformación drástica de su modo de vida.

Además, la extensión de las concesiones mineras en estas comunidades resalta las tensiones y desafíos en la relación entre el desarrollo económico impulsado por esta industria y la protección de los derechos territoriales de las comunidades indígenas; vinculando la presencia de las concesiones con las preocupaciones sobre la pérdida de tierras ancestrales, la degradación ambiental y la alteración de sus culturas y economías tradicionales. Esta situación vuelve más necesaria un diálogo más inclusivo y la implementación de políticas que equilibren el desarrollo económico con el respeto a los derechos y la autodeterminación de las comunidades indígenas afectadas.

El 80,77% de las concesiones de libre aprovechamiento se encuentran inscritas, mientras que el 17,31% se encuentran en procesos de trámite, los datos se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 44. Estado de las concesiones de libre aprovechamiento

ESTADO DE LA CONCESIÓN LIBRE APROVECHAMIENTO	NUMERO DE CONCESIONES	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)	ESTADO (%)
Inscrita	42	893	0,04	80,77
En trámite	9	115	0,00	17,31
Sin información	1	6	0,00	1,92
Total de estado	**52**	10540	0,44	100,00
Superficie Provincial		**2400441**	100,00	

Fuente: Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables (ARCERNNR) 2020;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

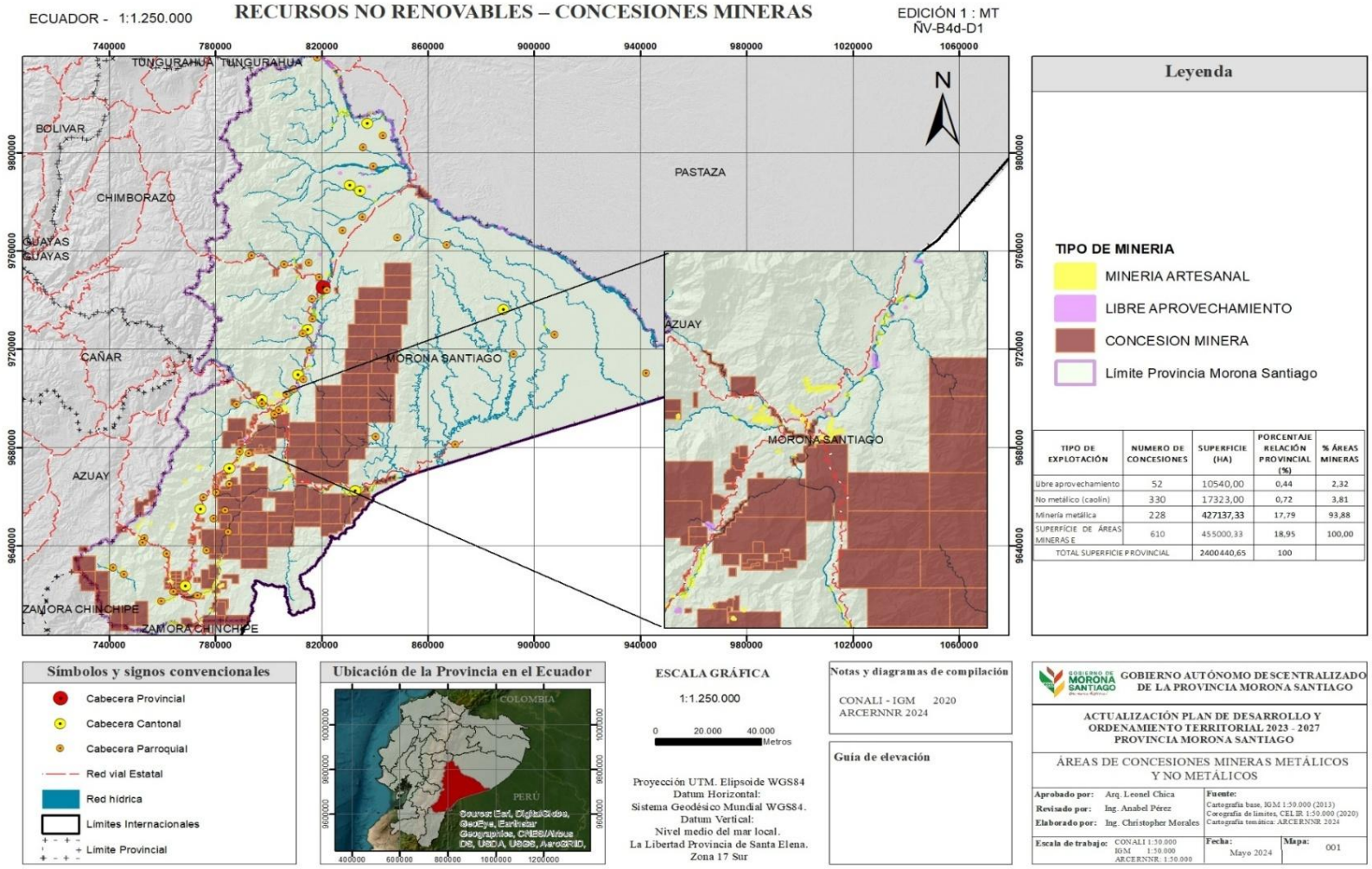
Todas las concesiones no metálicas o minería artesanal se encuentran inscritas. En cuanto al estado de las concesiones metálicas, se identifica que, de las 228 áreas identificadas, el 49,56% de las concesiones metálicas se encuentran en procesos de exploración – explotación, mientras que el otro 46,61% de las concesiones metálicas se encuentran en proceso de explotación inicial, apenas el 2,63% de estas concesiones se encuentran en exploración avanzada.

Tabla 45. Estado de las concesiones mineras

ESTADO DE LA CONCESIÓN MINERÍA METÁLICA	NUMERO DE CONCESIONES	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)	ESTADO (%)
Exploración	2	15,00	0,00	0,88
Exploración avanzada	6	14887,97	0,62	2,63
Exploración inicial	104	380637,00	15,86	45,61
Exploración - explotación	113	30847,36	1,29	49,56
Explotación	1	150,00	0,01	0,44
Sin información	2	600,00	0,02	0,88
Total de estado	228	427137,33	17,79	100,00
Superficie Provincial		2400440,65	100,000	

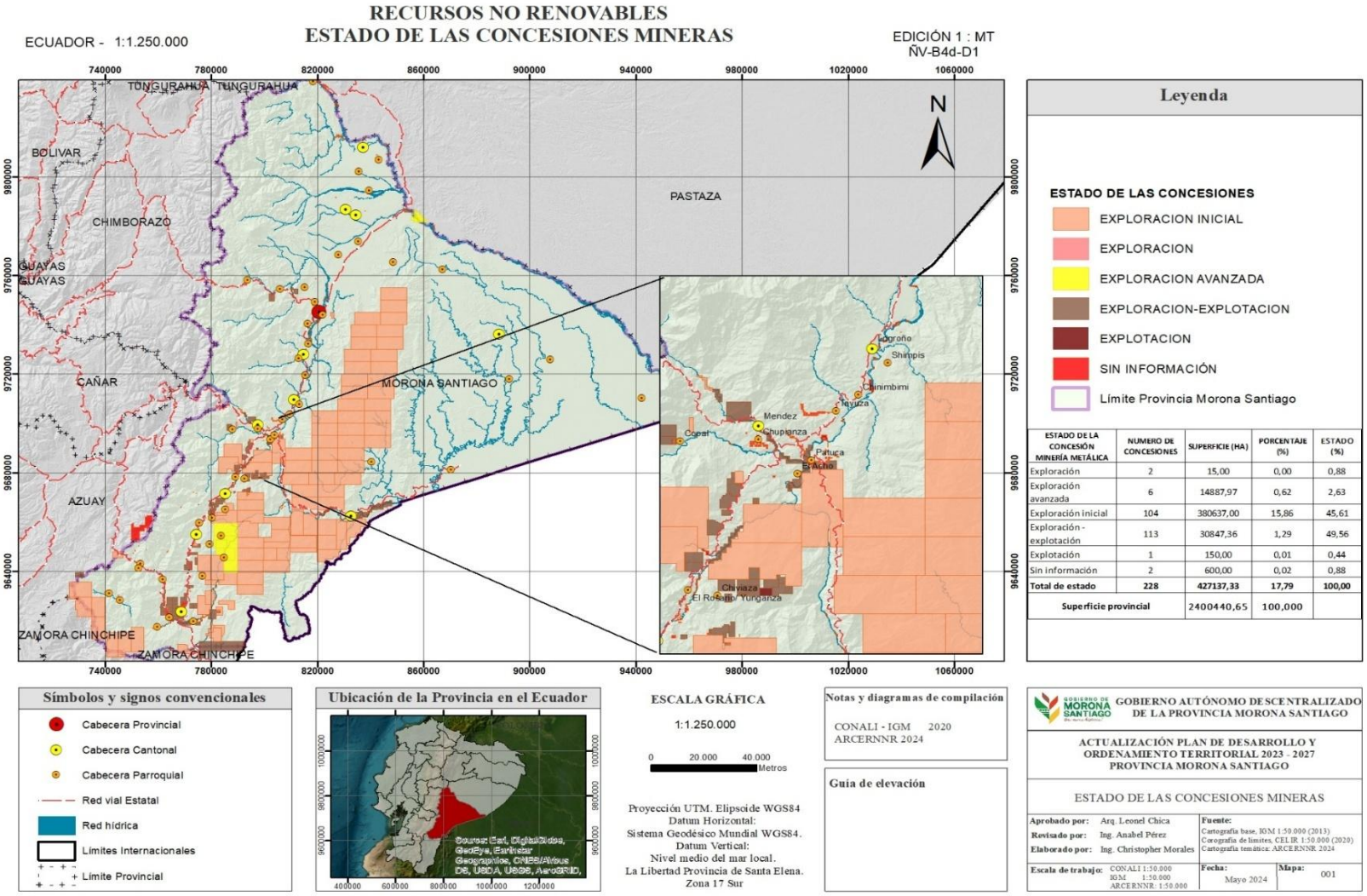
Fuente: Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables (ARCERNNR) 2020;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 4. Concesiones mineras en la provincia de Morona Santiago



Fuente: Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables (ARCERNNR), 2024; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 5. Estado de las concesiones mineras en la provincia de Morona Santiago



ESTADO DE LA CONCESIÓN MINERÍA METÁLICA	NUMERO DE CONCESIONES	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)	ESTADO (%)
Exploración	2	15,00	0,00	0,88
Exploración avanzada	6	14887,97	0,62	2,63
Exploración inicial	104	380637,00	15,86	45,61
Exploración - explotación	113	30847,36	1,29	49,56
Explotación	1	150,00	0,01	0,44
Sin información	2	600,00	0,02	0,88
Total de estado	**228**	**427137,33**	**17,79**	**100,00**
Superficie provincial		2400440,65	100,000	

Fuente: Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables (ARCERNNR), 2024; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.2. Recursos hidrocarburíferos

Etimológicamente, la palabra petróleo viene de las voces latinas petro (roca) y oleum (aceite): aceite de roca. El petróleo[10] es una compleja mezcla natural de compuestos hidrocarburíferos que se encuentran en una roca. Se originó por la descomposición de la materia orgánica durante largos periodos, cuando la Tierra era muy inestable y estaba poblada por dinosaurios, plantas y árboles que fueron enterrados y se transformaron en hidrocarburo por la presión y el calor (Petroecuador 2013).

En la provincia de Morona Santiago no se tiene explotación petrolera, sin embargo, de la información del Ministerio de Energía y Minas 2021, se identifican 10 bloques petroleros localizados en más del 50% del territorio provincial, a excepción de la cordillera occidental. Varios de estos bloques petroleros se encuentran en la base de datos de petroleras a nivel nacional, los datos se detallan en el siguiente cuadro:

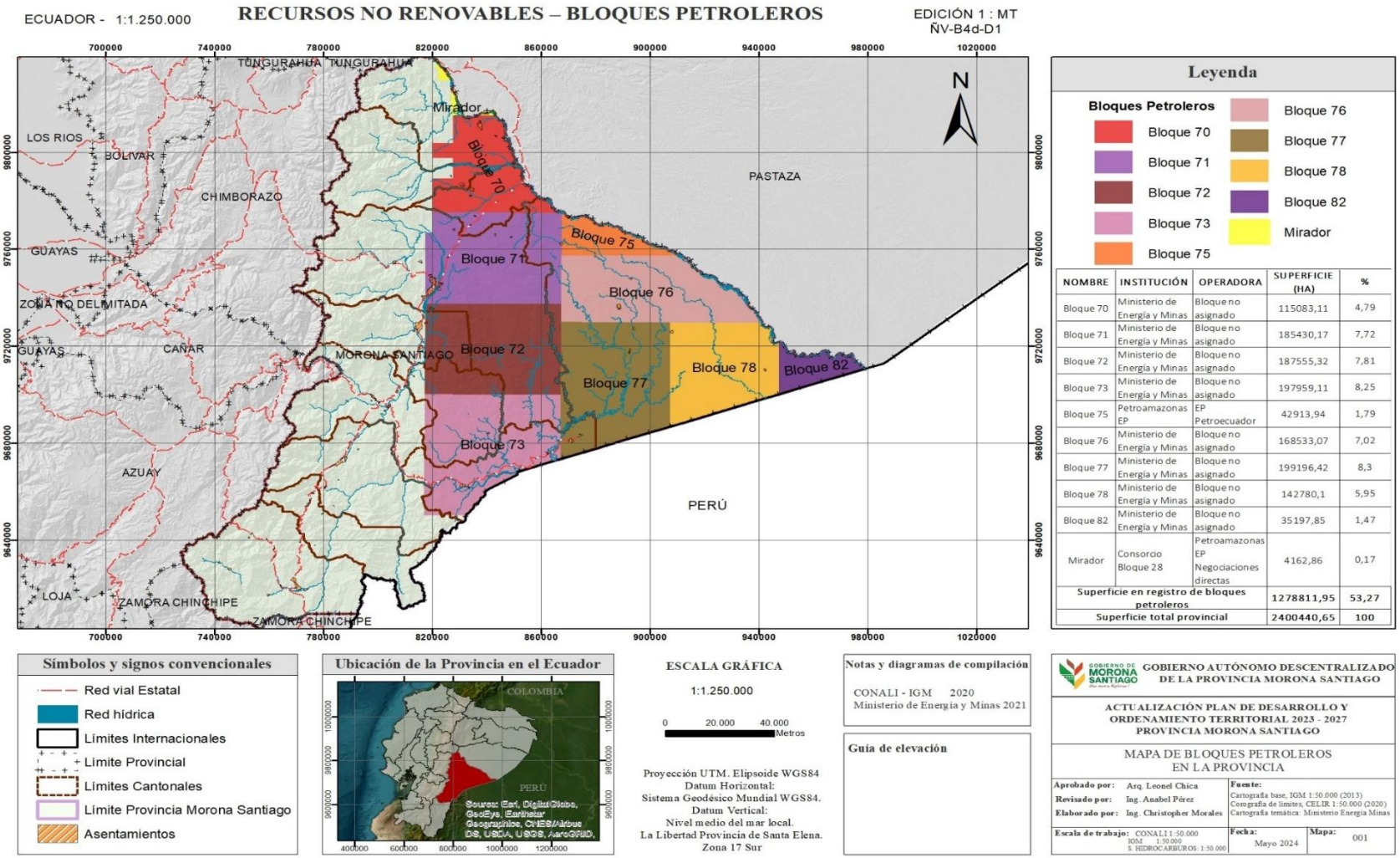
Tabla 46. Bloques Petroleros de la Provincia

N.º	NOMBRE	INSTITUCIÓN	OPERADORA	ESTADO	SUPERFICIE (HA)	%	LOCALIZACIÓN
1	Bloque 70	Ministerio de Energía y Minas	Bloque no asignado	solicitud	115083,11	4,79	Palora, Huamboya, Pablo Sexto
2	Bloque 71	Ministerio de Energía y Minas	Bloque no asignado	solicitud	185430,17	7,72	Morona
3	Bloque 72	Ministerio de Energía y Minas	Bloque no asignado	solicitud	187555,32	7,81	Morona, Sucúa, Logroño
4	Bloque 73	Ministerio de Energía y Minas	Bloque no asignado	solicitud	197959,11	8,25	Logroño, Tiwintza, Morona
5	Bloque 75	Petroamazonas EP	EP Petroecuador	en exploración	42913,94	1,79	Taisha
6	Bloque 76	Ministerio de Energía y Minas	Bloque no asignado	solicitud	168533,07	7,02	Taisha
7	Bloque 77	Ministerio de Energía y Minas	Bloque no asignado	solicitud	199196,42	8,3	Taisha
8	Bloque 78	Ministerio de Energía y Minas	Bloque no asignado	solicitud	142780,1	5,95	Taisha
9	Bloque 82	Ministerio de Energía y Minas	Bloque no asignado	solicitud	35197,85	1,47	Taisha
10	Mirador	Consorcio Bloque 28	Petroamazonas EP Negociaciones directas	en exploración	4162,86	0,17	Palora
Superficie en registro de bloques petroleros					**1278811,95**	**53,27**	
Superficie total provincial					**2400440,65**	**100**	

Fuente: Ministerio de Energía y Minas 2021;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

10 Paladines, 2005

Mapa 6. Bloques petroleros en la provincia de Morona Santiago



NOMBRE	INSTITUCIÓN	OPERADORA	SUPERFICIE (HA)	%
Bloque 70	Ministerio de Energía y Minas	Bloque no asignado	115083,11	4,79
Bloque 71	Ministerio de Energía y Minas	Bloque no asignado	185430,17	7,72
Bloque 72	Ministerio de Energía y Minas	Bloque no asignado	187555,32	7,81
Bloque 73	Ministerio de Energía y Minas	Bloque no asignado	197959,11	8,25
Bloque 75	Petroamazonas EP	EP Petroecuador	42913,94	1,79
Bloque 76	Ministerio de Energía y Minas	Bloque no asignado	168533,07	7,02
Bloque 77	Ministerio de Energía y Minas	Bloque no asignado	199196,42	8,3
Bloque 78	Ministerio de Energía y Minas	Bloque no asignado	142780,1	5,95
Bloque 82	Ministerio de Energía y Minas	Bloque no asignado	35197,85	1,47
Mirador	Consorcio Bloque 28	Petroamazonas EP Negociaciones directas	4162,86	0,17
Superficie en registro de bloques petroleros			1278811,95	53,27
Superficie total provincial			2400440,65	100

Fuente: Ministerio de Energía y Minas 2021; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.3. Recursos naturales renovables

5.2.3.1. Uso actual del suelo

La información del MAATE 2022, permite el análisis comparativo de la cobertura y uso del suelo en la provincia, en el cual se realiza una comparación de la cobertura en el periodo 2014 y 2022. La información de la cobertura del año 2022 con la cobertura del 2014 permite el análisis comparativo de la cobertura y uso del suelo en la provincia.

Los datos evidencian que desde el año 2014 hasta el año 2022 existió una disminución de la superficie de bosques naturales en 38502,78 ha. También la cobertura de páramo y vegetación arbustiva tienen disminución de -15747,06 ha, los datos se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 47. Cobertura y usos de las tierras MAATE - MAG 2014 -2020

COBERTURA Y USO DE TIERRAS	COBERTURA 2014		COBERTURA 2022 (MAATE, MAG)		AUMENTO – DISMINUCIÓN DE ÁREA ENTRE EL AÑO 2014 - 2022	DIFERENCIA ANUAL
	SUPERFICIE (HA)	%	SUPERFICIE (HA)	%	2014 - 2022	ha/año
Glaciar	946,13	0,04	750,12	0,03	-196,01	-24,50
Cuerpo de agua natural	28996,17	1,21	33071,68	1,38	4075,51	509,44
Cuerpo de agua artificial			55,03	0,00	55,03	6,88
Páramo	126067,90	5,25	110320,84	4,60	-15747,06	-1968,38
Bosque nativo	1763427,49	73,46	1724924,71	71,86	-38502,78	-4812,85
Plantación forestal	39,06	0,00	1500,00	0,06	1460,94	182,62
Vegetación arbustiva y herbácea	15027,52	0,63	75872,48	3,16	60844,96	7605,62
Vegetación herbácea				0,00	0,00	0,00
Área sin cobertura vegetal	4625,61	0,19	17496,02	0,73	12870,41	1608,80
Mosaico agropecuario	457641,38	19,06	425412,49	17,72	-32228,89	-4028,61
Área poblada	3121,56	0,13	8045,72	0,34	4924,16	615,52
Infraestructura	547,83	0,02	2991,57	0,12	2443,74	305,47
Superficie total provincial	**2400440,65**	**100,00**	**2400440,66**	**100,00**		

Fuente: MAATE SUIA 2014 -2022;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Aparentemente existe un decrecimiento de las áreas agrícolas, sin embargo de acuerdo a las consultas y correlación de la información de las capas de cobertura y uso de la tierra del Ministerio de Agricultura SIPA con la cobertura vegetal del Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica SUIA en los periodos 2020 a 2022, se evidencia que en los últimos años se ha incrementado la superficie de pastos en la provincia, existiendo disminución de la cobertura de bosques naturales, páramo y vegetación arbustiva y herbácea.

Al comparar los datos en el periodo 2020 a 2022, se visualiza que es en este último periodo, se ha tenido perdida de bosques naturales, en un promedio de 1,09 % de ha por año, el páramo ha disminuido en un promedio de 0,16 % de ha por año; esto 2571,65 ha por año. Mientras que la superficie agropecuaria incrementa anualmente en 0,32% con aproximadamente 5111,99 hectáreas por año. La superficie productiva corresponde al 17,72 % de la superficie provincial (en el año 2020 representaba el 15,31% de la superficie provincial). Las áreas pobladas también presentan incremento pasando de 7286,20 ha a 8045,72 ha, es decir el crecimiento anual es de 0,04% de ha por año, los datos se detallan en el siguiente cuadro:

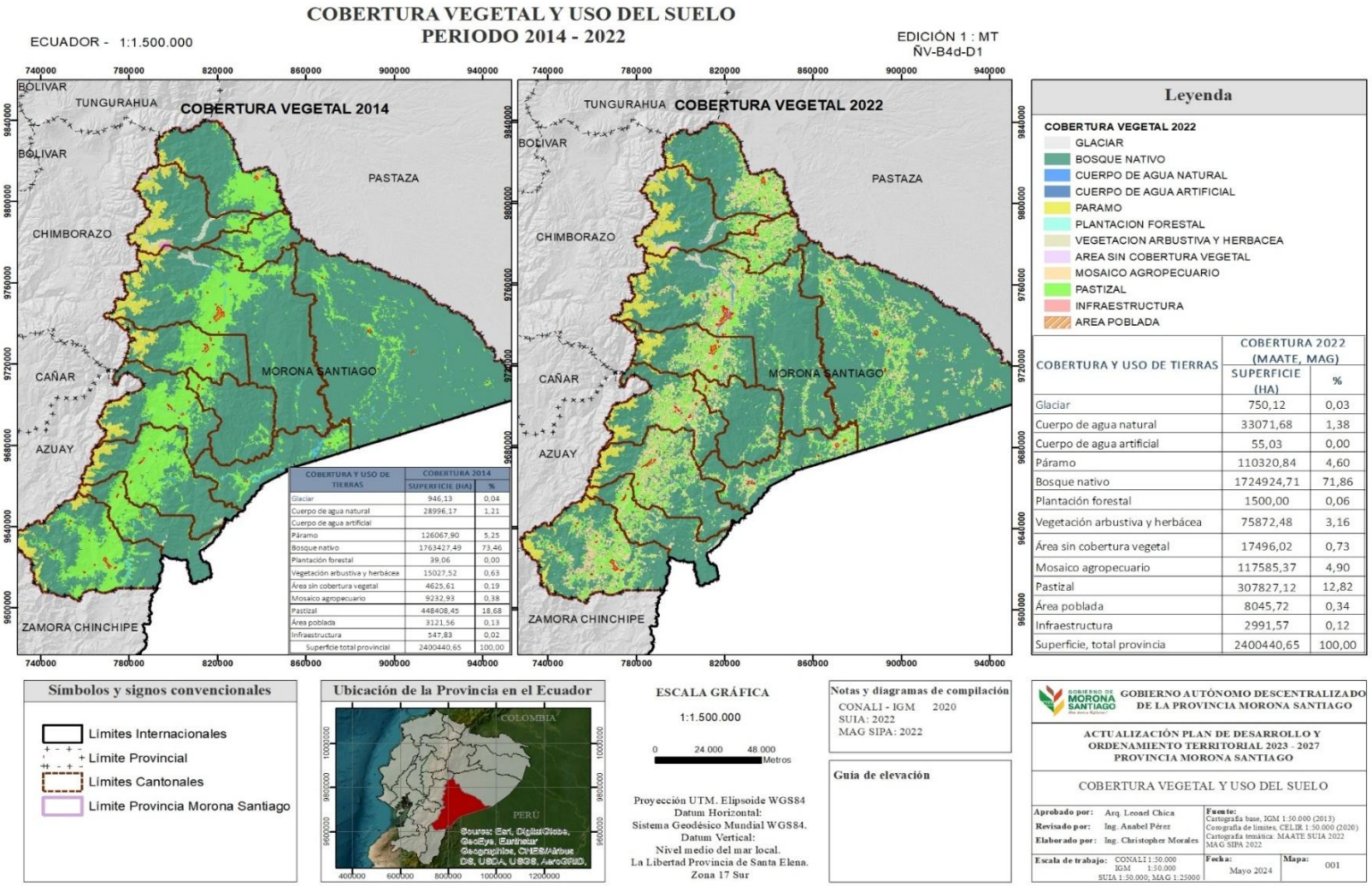
Tabla 48. Cobertura y usos de las tierras MAATE - MAG 2020 -2022

COBERTURA Y USO DE TIERRAS	COBERTURA 2020 (MAATE, MAG SIPAE 2020)		COBERTURA 2022 (MAATE, MAG)		AUMENTO – DISMINUCIÓN DE ÁREA ENTRE EL AÑO 2020 - 2022		DIFERENCIA ANUAL	
	SUPERFICIE (HA)	%	SUPERFICIE (HA)	%	TOTAL HA	%	HA/AÑO	%
Glaciar	750,21	0,03	750,12	0,03	-0,09	0,00	-0,03	0,00
Cuerpo de agua natural	22938,19	0,96	33071,68	1,38	10133,49	0,42	3377,83	0,21
Cuerpo de agua artificial	6,30	0,00	55,03	0,00	48,73	0,00	16,24	0,00
Páramo	118035,78	4,92	110320,84	4,60	-7714,94	-0,32	-2571,65	-0,16
Bosque nativo	1777258,01	74,04	1724924,71	71,86	-52333,30	-2,18	-17444,43	-1,09
Plantación forestal	1134,20	0,05	1500,00	0,06	365,80	0,02	121,93	0,01
Vegetación arbustiva y herbácea	87059,22	3,63	75872,48	3,16	-11186,74	-0,47	-3728,91	-0,23
Área sin cobertura vegetal	17313,16	0,72	17496,02	0,73	182,86	0,01	60,95	0,00
Mosaico agropecuario	102249,41	4,26	117585,37	4,90	15335,96	0,64	5111,99	0,32
Pastizal	265166,75	11,05	307827,12	12,82	42660,37	1,78	14220,12	0,89
Área poblada	7286,20	0,30	8045,72	0,34	759,52	0,03	253,17	0,02
Infraestructura	1243,22	0,05	2991,57	0,12	1748,35	0,07	582,78	0,04
Superficie total provincial	**2400440,65**	**100,00**	**2400440,65**	**100,00**				

Fuente: MAATE SUIA 2014 -2022;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Análisis de los cambios en la cobertura actual del suelo y los cambios que se han venido dando en los últimos años en la provincia de Morona Santiago, periodo 2014 - 2022.

Mapa 7. Cobertura vegetal 2014 - 2022

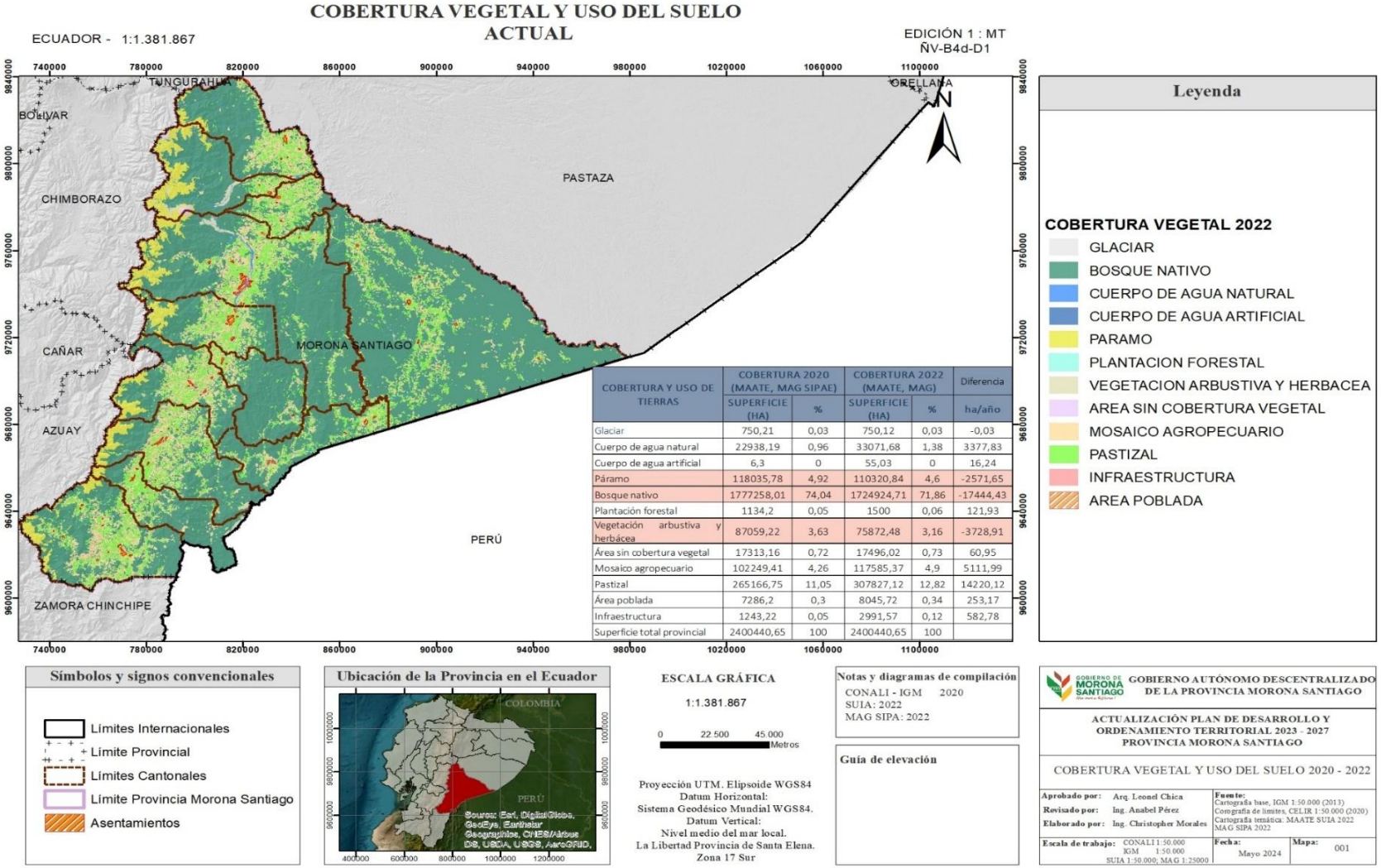


COBERTURA Y USO DE TIERRAS	COBERTURA 2014	
	SUPERFICIE (HA)	%
Glaciar	946,13	0,04
Cuerpo de agua natural	28996,17	1,21
Cuerpo de agua artificial		
Páramo	126067,90	5,25
Bosque nativo	1763427,49	73,46
Plantación forestal	39,06	0,00
Vegetación arbustiva y herbácea	15027,52	0,63
Área sin cobertura vegetal	4625,61	0,19
Mosaico agropecuario	9232,93	0,38
Pastizal	448408,45	18,68
Área poblada	3121,56	0,13
Infraestructura	547,83	0,02
Superficie total provincial	2400440,65	100,00

COBERTURA Y USO DE TIERRAS	COBERTURA 2022 (MAATE, MAG)	
	SUPERFICIE (HA)	%
Glaciar	750,12	0,03
Cuerpo de agua natural	33071,68	1,38
Cuerpo de agua artificial	55,03	0,00
Páramo	110320,84	4,60
Bosque nativo	1724924,71	71,86
Plantación forestal	1500,00	0,06
Vegetación arbustiva y herbácea	75872,48	3,16
Área sin cobertura vegetal	17496,02	0,73
Mosaico agropecuario	117585,37	4,90
Pastizal	307827,12	12,82
Área poblada	8045,72	0,34
Infraestructura	2991,57	0,12
Superficie, total provincia	2400440,65	100,00

Fuente: MAATE SUIA 2014 -2022; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 8. Cobertura y uso actual de la tierra 2022



COBERTURA Y USO DE TIERRAS	COBERTURA 2020 (MAATE, MAG SIPAE)		COBERTURA 2022 (MAATE, MAG)		Diferencia
	SUPERFICIE (HA)	%	SUPERFICIE (HA)	%	ha/año
Glaciar	750,21	0,03	750,12	0,03	-0,03
Cuerpo de agua natural	22938,19	0,96	33071,68	1,38	3377,83
Cuerpo de agua artificial	6,3	0	55,03	0	16,24
Páramo	118035,78	4,92	110320,84	4,6	-2571,65
Bosque nativo	1777258,01	74,04	1724924,71	71,86	-17444,43
Plantación forestal	1134,2	0,05	1500	0,06	121,93
Vegetación arbustiva y herbácea	87059,22	3,63	75872,48	3,16	-3728,91
Área sin cobertura vegetal	17313,16	0,72	17496,02	0,73	60,95
Mosaico agropecuario	102249,41	4,26	117585,37	4,9	5111,99
Pastizal	265166,75	11,05	307827,12	12,82	14220,12
Área poblada	7286,2	0,3	8045,72	0,34	253,17
Infraestructura	1243,22	0,05	2991,57	0,12	582,78
Superficie total provincial	2400440,65	100	2400440,65	100	

Fuente: MAATE SUIA 2020 -2022, MAG SIPA 2022; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.3.2. Cobertura vegetal natural

La comprensión de la dinámica del uso del suelo y la cobertura vegetal en Morona Santiago es fundamental para el desarrollo sostenible de la provincia. De acuerdo con la información de cobertura vegetal del MAATE[11] y MAG 2022, en la provincia se puede identificar la cobertura natural con 1944939,83 hectáreas que corresponde al 81,03% de la cobertura existente en la provincia.

La cobertura vegetal natural localizada principalmente dentro del sistema nacional de áreas protegidas SNAP, bosques protectores y programas de socio bosque comunitario corresponde al 37,63% con 903357,26 hectáreas los datos se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 49. Cobertura vegetal natural

COBERTURA NATURAL	COBERTURA TOTAL 2022 (MAATE, MAG)		COBERTURA ÁREAS PROTEGIDAS 2022 (MAATE, MAG)	
	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE %	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE %
Glaciar	750,12	0,03	750,12	0,03
Cuerpo de agua natural	33071,68	1,38	6453,84	0,27
Páramo	110320,84	4,6	108728,78	4,53
Bosque nativo	1724924,71	71,86	773847,09	32,24
Vegetación arbustiva y herbácea	75872,48	3,16	13577,43	0,57
Total cobertura natural	**1944939,83**	**81,03**	**903357,26**	**37,63**
Superficie total provincial	**2400440,65**	**100**	**2400440,65**	**100,00**

Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

La cobertura vegetal natural se localiza en su mayoría dentro de bosques naturales, para su gestión implica un enfoque global, según el MAATE, Morona Santiago establece un sistema de áreas protegidas, leyes y regulaciones ambientales, programas de conservación y manejo, además de la gestión forestal sostenible que minimizan su degradación, pese a que es extrema importancia por los servicios ambientales que brinda, entre estos: almacenamiento de carbono, refugio de biodiversidad, protección de suelos y reservas de agua dulce. Además, los bosques tienen un alto valor económico, cultural y espiritual.

Según el MAATE[12], la provincia de Morona Santiago alberga 13 Bosques protectores declarados por el Ministerio del Ambiente, los cuales representan un 16,11% de la superficie provincial, equivalentes 388,762.95 Ha. Actualmente se mantiene un estatus legal de protección en función al Código Orgánico del Ambiente (COA) en cuanto al Área de Bosque y Vegetación Protectora KUTUKÚ-SHAMI, por estado comunitario, estatal y mixto, estos bosques, integrados al Sistema Nacional de Áreas Protegidas, cubren el 87,98% de la Cordillera Kutukú y Shaimi siendo de tipo estatal.

[12] MAATE: Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador

Tabla 50. Bosque y vegetación protectores

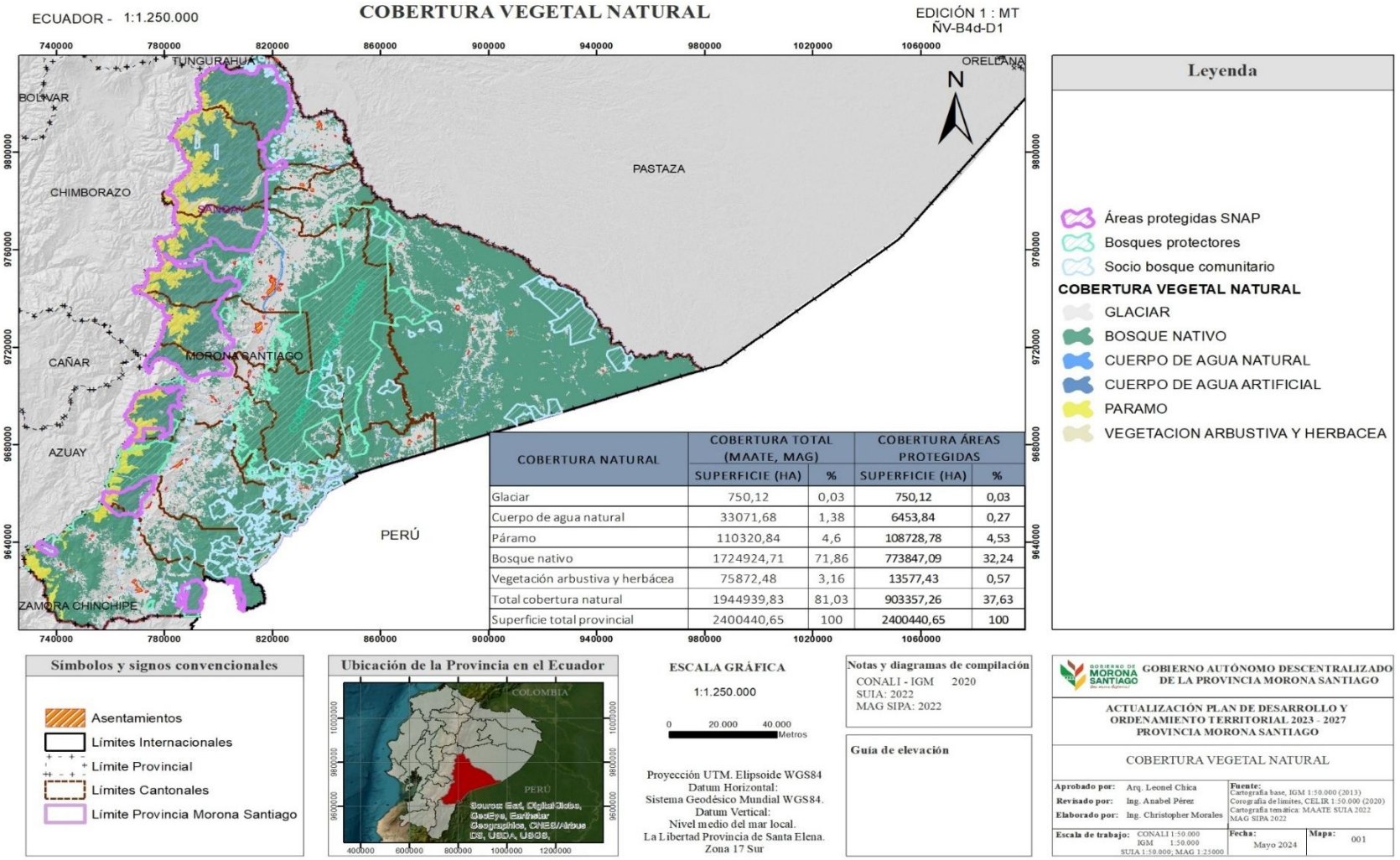
	BOSQUE Y VEGETACIÓN PROTECTORES	TIPO DE BOSQUE	SUPERFICIE (Ha)	PORCENTAJE (%)
1	TSURAKU O ARUTAM	COMUNITARIO	21,43	0,01
2	BIOGEOCULTURAL TUNA KARAMMA	ESTATAL	399,41	0,10
3	SAMIKIMI	ESTATAL	550,20	0,14
4	MICROCUENCA DEL RIO BLANCO	ESTATAL	1886,90	0,49
5	JAWA JEE	MIXTO	33,34	0,01
6	ABANICO	PRIVADO	4456,68	1,15
7	SUBCUENCA ALTA DEL RIO BLANCO	ESTATAL	1,26	0,00
8	TINAJILLAS RIO GUALACENO	MIXTO	30041,0	7,73
9	CORDILLERA KUTUKU Y SHAIMI	ESTATAL	342025,43	87,98
10	15 AREAS DEL INTERIOR DE LA CUENCA DEL RIO PAUTE	ESTATAL	733,08	0,19
11	CORDILLERA DEL CONDOR	ESTATAL	1041,16	0,27
12	CUENCA DEL RIO PAUTE	MIXTO	7545,73	1,94
13	SUBCUENCA ALTA DEL RIO LEON Y MICROCUENCAS DE LOS RIOS SAN FELIPE DE ONA Y SHINCATA	ESTATAL	27,33	0,01
Total			**388,762.95**	

Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Estas áreas se están gestionando mediante programas y planes de manejo forestal (permisos de aprovechamiento de madera), además del proyecto Socio Bosque de conservación dotando de incentivos benefician a la población. Por otro lado, estas áreas están siendo amenazadas por actividades antrópicas como la tala ilegal, minería ilegal, apertura de caminos, asentamientos agropecuarios, entre otras. Existen ordenanzas que velan la conservación como el Territorio de Vida y Uso Ancestral “Tarímiat Pujutaí Nun̲ ka” en la Provincia de Morona Santiago, además del control de reservas Provinciales y Municipales, y el Área Protegida Nacional, regulada por su máxima autoridad el Código Orgánico del Ambiente.

En estos últimos años han existido iniciativas para promover la cogestión sostenible de los bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel local como proyectos de restauración con el programa de ProAmazonía, en cual han unido esfuerzos con los actores territoriales promoviendo el manejo sostenible e integrado de los recursos naturales contribuyendo a las acciones de conservación y restauración de los ecosistemas dentro de la provincia de Morona Santiago.

Mapa 9. Cobertura vegetal natural



COBERTURA NATURAL	COBERTURA TOTAL (MAATE, MAG)		COBERTURA ÁREAS PROTEGIDAS	
	SUPERFICIE (HA)	%	SUPERFICIE (HA)	%
Glaciar	750,12	0,03	750,12	0,03
Cuerpo de agua natural	33071,68	1,38	6453,84	0,27
Páramo	110320,84	4,6	108728,78	4,53
Bosque nativo	1724924,71	71,86	773847,09	32,24
Vegetación arbustiva y herbácea	75872,48	3,16	13577,43	0,57
Total cobertura natural	1944939,83	81,03	903357,26	37,63
Superficie total provincial	2400440,65	100	2400440,65	100

Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.3.3. Patrimonio forestal

De acuerdo Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica MAATE (2022), constituyen patrimonio forestal del Estado, las tierras forestales que de conformidad con la Ley son de su propiedad, los bosques naturales que existan en ellas, los cultivados por su cuenta y la flora y fauna silvestre. Formarán también dicho patrimonio, las tierras forestales y los bosques que en el futuro ingresen a su dominio, a cualquier título, incluyendo aquellas que legalmente reviertan al Estado.

De forma específica, de la misma fuente en cuanto a la cobertura vegetal, se identifica que existen alrededor de 1500,00 hectáreas en plantaciones forestales. También se identificaron programas forestales con 6540,36 hectáreas que corresponde al 0,27% de la superficie provincial. Estas áreas de los programas forestales están fueras del sistema de áreas protegidas.

Tabla 51. Patrimonio forestal a nivel

PATRIMONIO FORESTAL	COBERTURA 2022 (MAATE, MAG)	
	SUPERFICIE (HA)	%
Plantación forestal	1500	0,06
Programas forestales	6540,36	0,27
Superficie total provincial	2400440,65	100

Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En la provincia se identifican cinco tipos de programas forestales diseñados para gestionar de manera sostenible los recursos madereros de la región. Estos programas, son implementados por el Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador, buscan armonizar la actividad forestal con la conservación ambiental y el bienestar de las comunidades locales como son aprovechamiento forestal para la conversión legal, aprovechamiento forestal para bosques cultivados, aprovechamiento forestal simplificado, programa de corta de especies pioneras y el programa de corta de árboles relictos.

Tabla 52. Programas forestales

Nº	PROGRAMAS	SUPERFICIE (Ha)	ACCIONES
1	PAFCL - Programa de aprovechamiento forestal conversión legal	75,10	Busca la transformación de bosques naturales en plantaciones forestales, mediante criterios de sostenibilidad ambiental y social. Se enfoca en especies de rápido crecimiento y alto rendimiento, promoviendo la reforestación y el manejo forestal responsable
2	PAFEP - programa de aprovechamiento forestal para bosques cultivados (arboles de regeneración natural)	22,10	plantaciones forestales establecidas con fines madereros, con el fin de regular la extracción de madera de manera sostenible, asegurando la renovación del recurso y la protección del ecosistema, fomentando la silvicultura intensiva y la producción forestal eficiente.
3	PAFEP - Programa de corta de especies pioneras	6,03	Permite la extracción de especies de árboles que colonizan áreas degradadas o perturbadas, promoviendo la regeneración natural del bosque y la recuperación del ecosistema. Se enfoca en especies de rápido crecimiento y baja calidad maderera, contribuyendo a la restauración forestal.

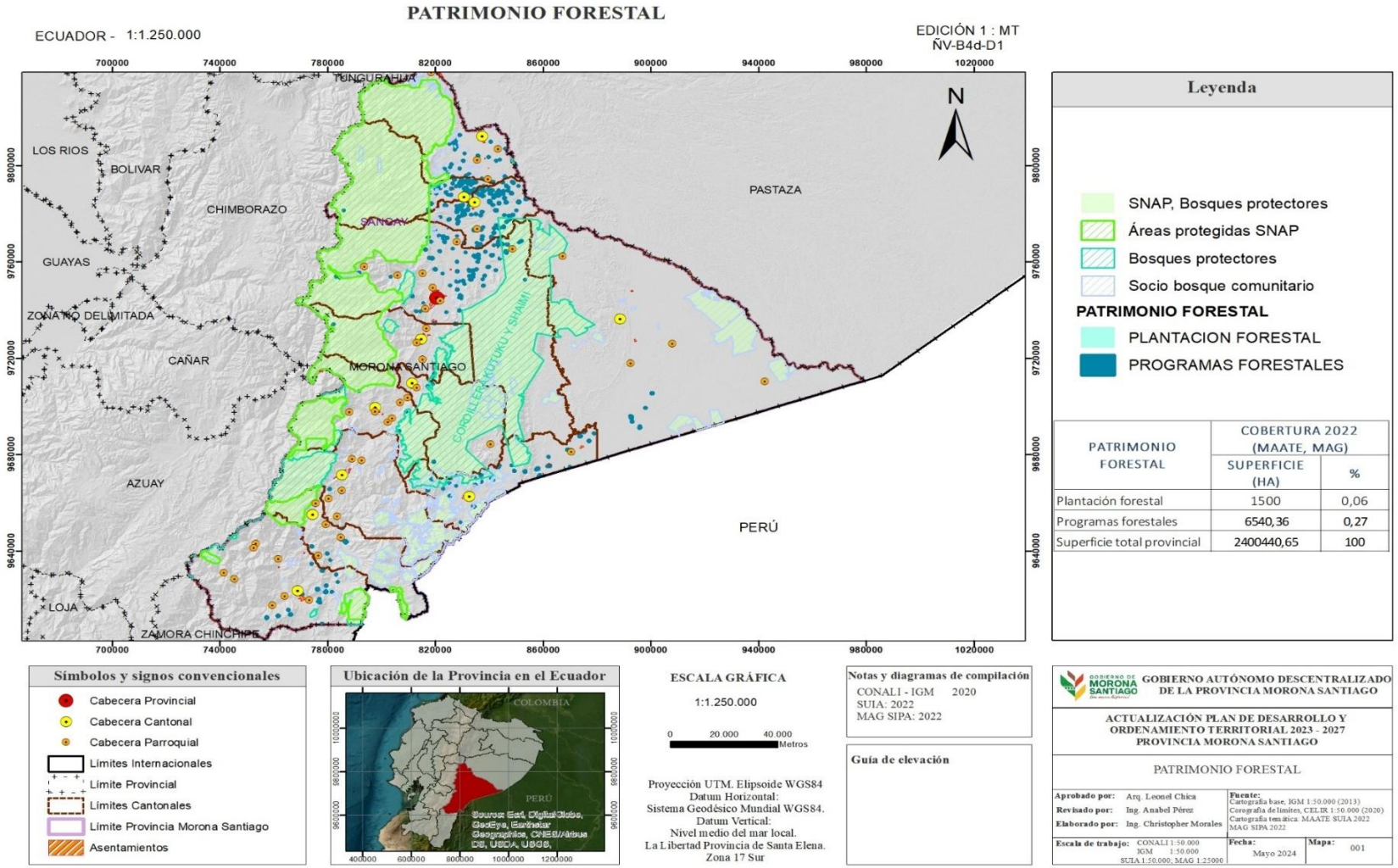
Nº	PROGRAMAS	SUPERFICIE (Ha)	ACCIONES
4	PAFSI - Programa de aprovechamiento forestal simplificado	4535,05	Orientado a comunidades locales y pequeños productores forestales, facilitando el acceso legal a la madera de sus bosques para actividades de subsistencia o pequeñas empresas. Simplifica los trámites administrativos y fomenta el aprovechamiento forestal comunitario responsable.
5	PCAR - programa de corta para corta de árboles relictos	1902,07	Extracción de árboles maduros de gran valor comercial, implementando medidas rigurosas para garantizar la sostenibilidad y la conservación de la biodiversidad. Se enfoca en árboles de gran tamaño y valor maderero excepcional, asegurando su reemplazo y la preservación del ecosistema.
Total programa forestal		**6540,36**	

Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

La presencia de 558 especies forestales en la provincia de Morona Santiago, según las encuestas del PDOT MS-2024, resalta la extraordinaria biodiversidad que caracteriza a esta región amazónica de Ecuador. Esta riqueza no solo es un reflejo de la complejidad y variedad de los ecosistemas locales, sino también de la importancia que tienen estos bosques en términos de conservación global. Las especies forestales presentes en la provincia desempeñan roles ecológicos cruciales, como la regulación del clima, la conservación del suelo, y el sustento de la fauna local, además de ser fundamentales para las prácticas tradicionales y la cultura de las comunidades indígenas que habitan la región.

Sin embargo, esta diversidad también enfrenta serias amenazas, especialmente por la expansión de actividades como la minería, la agricultura intensiva, y la tala ilegal. La presión sobre estos ecosistemas podría llevar a la pérdida de especies, muchas de las cuales pueden ser endémicas o estar en peligro de extinción. Esto subraya la necesidad urgente de implementar medidas de conservación efectivas y sostenibles, que protejan no solo la diversidad biológica, sino también los servicios ecosistémicos que estos bosques brindan, tanto a nivel local como global.

Mapa 10. Patrimonio forestal



PATRIMONIO FORESTAL	COBERTURA 2022 (MAATE, MAG)	
	SUPERFICIE (HA)	%
Plantación forestal	1500	0,06
Programas forestales	6540,36	0,27
Superficie total provincial	2400440,65	100

Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.4. Patrimonio hídrico (hidrología)

Uno de los objetivos fundamentales del Plan Nacional de Desarrollo 2023 – 2025 es promover la gestión integral de los recursos hídricos para garantizar el acceso a agua de calidad para las generaciones presentes y futuras.

El Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE) en el año 2022, llevó a cabo la delimitación de las Unidades Hidrográficas en la provincia de Morona Santiago, con la metodología Pfafstetter, dentro del ámbito provincial existen 3 unidades hidrográficas de nivel 4: la del río Pastaza, del río Morona y la del río Santiago. Un total de 13 unidades hidrográficas de nivel 5 y 59 unidades hidrográficas de nivel 6, que son microcuencas de las subcuencas identificadas en el nivel 5.

La cuenca del río Santiago es la que ocupa mayor área de la provincia con 1167045,65 hectáreas, que corresponde al 48,62%; le sigue la cuenca hidrográfica del río Morona con 658498,00 ha que corresponde al 27,43% y finalmente la cuenca con menor área es la del río Pastaza con 574897,00 ha que representa el 23,95%.

Tabla 53. Cuencas hidrográficas de la provincia nivel 4

CUENCAS HIDROGRAFICAS	LONGITUD SIG (KM)	SUPERFICIE (HA)	(%)
76 Río Pastaza	1467,47	574897,00	23,95
77 Río Morona	419,77	658498,00	27,43
78 Río Santiago	1299,76	1167045,65	48,62
Superficie provincial total		2400440,65	100,00

Fuente: MAATE SUIA 2022;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Del total de cantones en la provincia, 8 cantones se encuentran dentro de la unidad hidrográfica Santiago nivel 4 siendo Morona, Sucúa, Santiago, Logroño, Tiwintza, Limón Indanza, San Juan Bosco y Gualaquiza. Dentro de la unidad hidrográfica Pastaza se localizan tres cantones Palora, Pablo Sexto y Huamboya. Dentro de la unidad hidrográfica del Morona se encuentran dos cantones compartidos entre Taisha y Morona.

5.2.4.1. Cuenca del Río Pastaza

La cuenca hidrográfica del río Pastaza (abarca 18 unidades hidrográficas nivel 6), en esta cuenca se encuentran 5 provincias, nace en la confluencia del río Patate y el río Chambo al pie del volcán Tungurahua, sigue luego en dirección sureste por la Amazonia y en su curso constituye el límite entre la provincia de Pastaza y la provincia de Morona Santiago, después de un tramo, el curso del Pastaza llega a la frontera entre Ecuador y Perú. Dentro del límite provincial recibe importantes aportes a través de los ríos Chuya Llushín, Palora y Chiguaza.

La unidad del Pastaza presenta un régimen torrencial, no así en el curso correspondiente al cantón Taisha, que tiene característicos hidrográficas de un río de llanura, permitiendo la navegabilidad en todas las épocas del año. En la parte alta de la cuenca se identifica la presión de actividades productivas agropecuarias (cultivos semipermanentes, ciclo corto), principalmente pastizales.

Los principales drenajes naturales en la provincia tienen caudales profundos lo que dificulta el aprovechamiento de sus aguas para las actividades de producción. Los recursos hídricos en la provincia se debe administrar su manejo integral e impulsar a través de un plan de manejo integrado de cuencas y microcuencas para garantizar el acceso en cantidad y calidad de agua.

5.2.4.2. Cuenca del Río Morona

La cuenca del río Morona (abarca 4 unidades hidrográficas nivel 6), en la zona alta de la cuenca se identifican que abastecen de agua para consumo humano, así como el incremento de las actividades productivas agropecuarias, principalmente en el área de influencia de la vía de conexión al cantón Taisha, además los principales ríos de la cuenca son usados como medio de transporte fluvial de la población de los cantones Taisha, la zona sur de Morona y sureste de Tiwintza.

En la cuenca se pueden ver asentados diversos grupos indígenas como shuar, achuar y mestizos, sus principales actividades económicas son la agricultura, ganadería, extracción de petróleo y minería, también hay un desarrollo de turismo. Las comunidades asentadas en las riberas de los principales ríos aprovechan para el comercio de sus productos como: yuca, plátano, papa china, cacao, maíz, entre otras.

Cuenta con gran diversidad de ecosistemas, como son los bosques nublados en las zonas montañosas hasta de bosques húmedos tropicales, así con el registro de más de 5.000 especies de plantas como es la caoba, cedro, laurel, diversidad de orquídeas, también especies emblemáticas como es el jaguar, tapir, mono de araña y el tucán.

Geopolíticamente, la cuenca superior pertenece al Ecuador, mientras que las cuencas media e inferior se localizan completamente en la república del Perú. Recibe importantes aportes en su margen derecha a través de los ríos Macuma, Kangaime, Kushuimi y Mangosiza. Escurre sus aguas con una dirección Noreste -Sureste, para luego tomar una dirección Sureste y desembocar en el río Amazonas.

5.2.4.3. Cuenca del Río Santiago

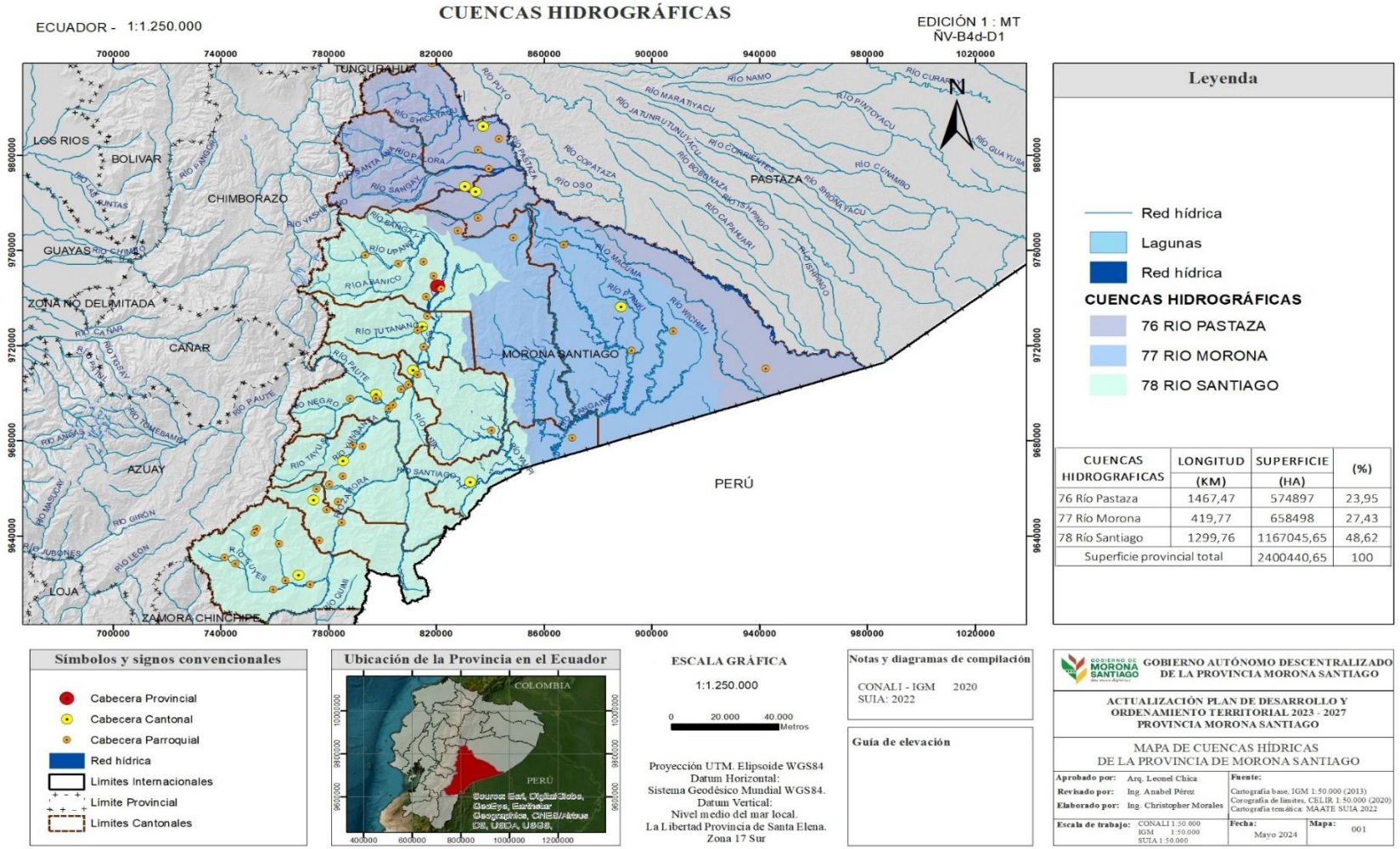
La cuenca hidrográfica del río Santiago (abarca 37 unidades hidrográficas nivel 6), en esta cuenca existen varias áreas protegidas como es la Reserva Faunística Cuyabeno y la Reserva Étnica Shuar-Yachach, que son parte fundamental para la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas.

También es usada como medio de transporte fluvial beneficiando a la población de los cantones Tiwintza y Logroño facilitando el acceso a servicios esenciales, fomentando el comercio local, además del transporte fluvial binacional e intercambio económico con los pueblos de Perú, fortaleciendo las relaciones comerciales internacionales y promoviendo el intercambio cultural y social.

A lo largo de la cuenca existe una indiscriminada tale árboles para la expansión agrícola y ganadera, provocando la perdida de la biodiversidad, la erosión del suelo y la contaminación del agua por lo que se están implementando iniciativas para promover el desarrollo sostenible de la cuenca, con el fomento sostenible de prácticas agrícolas, el desarrollo del turismo sostenible.

Se ha identificado a lo largo de la cuenca, principalmente en la zona carrozable el incremento de actividades productivas agropecuarias, mientras que en la zona alta de la cuenca es de interés nacional por sus características para la generación de energía eléctrica como son: las centrales hidroeléctricas Sopladora, Cardenillo, Mazar, Abanico, Normandía, entre otros.

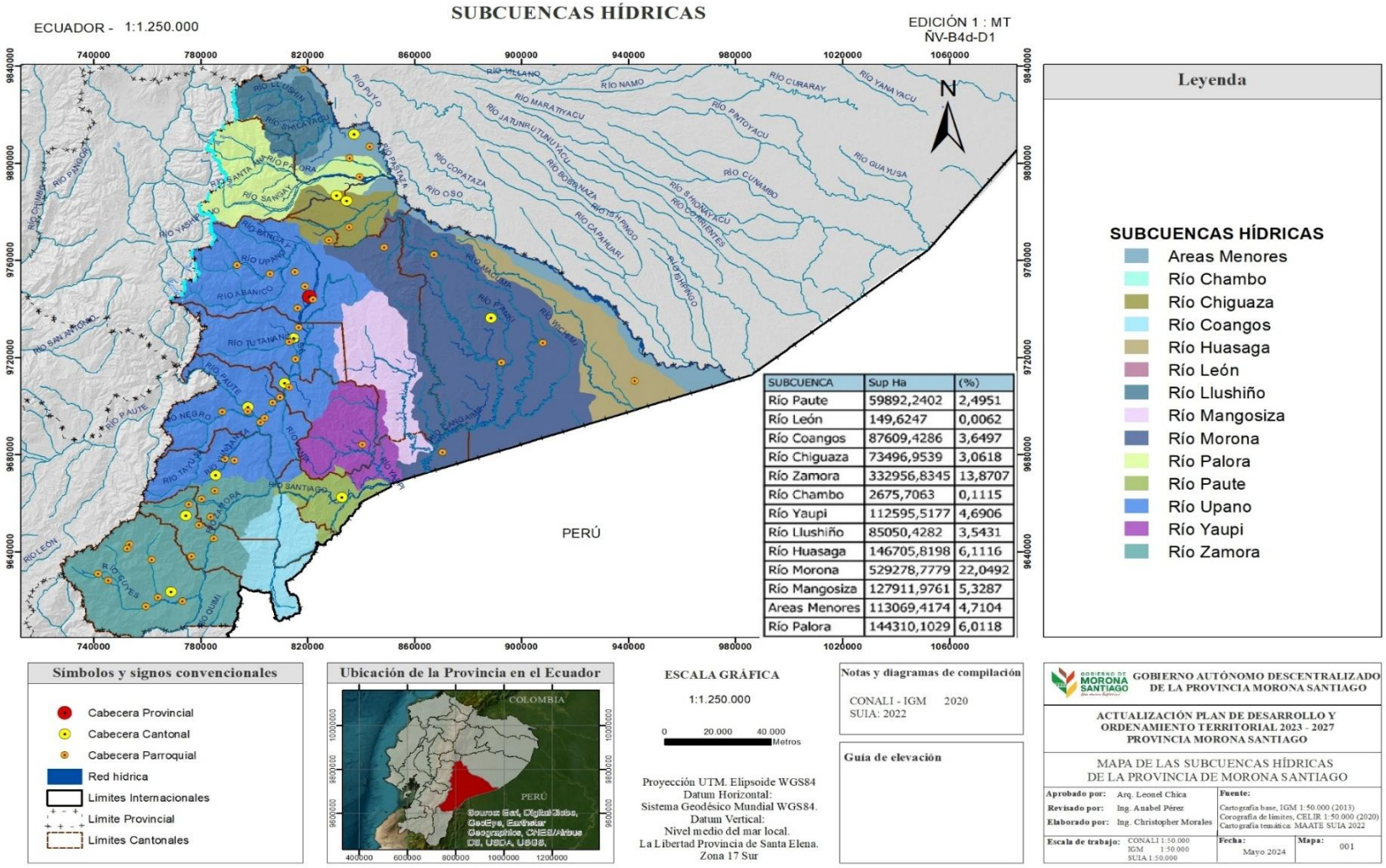
Mapa 11. Cuencas hidrográficas



CUENCAS HIDROGRAFICAS	LONGITUD (KM)	SUPERFICIE (HA)	(%)
76 Río Pastaza	1467,47	574897	23,95
77 Río Morona	419,77	658498	27,43
78 Río Santiago	1299,76	1167045,65	48,62
Superficie provincial total		2400440,65	100

Fuente: MAATE SUIA 2022; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 12. Subcuencas hidrográficas



SUBCUENCA	Sup Ha	(%)
Río Paute	59892,2402	2,4951
Río León	149,6247	0,0062
Río Coangos	87609,4286	3,6497
Río Chiguaza	73496,9539	3,0618
Río Zamora	332956,8345	13,8707
Río Chambo	2675,7063	0,1115
Río Yaupi	112595,5177	4,6906
Río Llushiño	85050,4282	3,5431
Río Huasaga	146705,8198	6,1116
Río Morona	529278,7779	22,0492
Río Mangosiza	127911,9761	5,3287
Areas Menores	113069,4174	4,7104
Río Palora	144310,1029	6,0118

Fuente: MAATE SUIA 2022; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En la provincia se identifican 38 microcuencas circunvecinas, que permite identificar los territorios circundantes para la gestión de cuencas hidrográficas, los datos se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 54. Microcuencas circunvecinas con la provincia de Morona Santiago

Nº	MICROCUENCA CIRCUNVECINO	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)	CANTÓN
1	R. Bolo	27 380,98	8,21	SIGSIG
2	R. Collay	23 930,16	7,18	EL PANGUI
3	R. Puela	22 874,27	6,86	PENIPE
4	R. Yacuchingare	20 478,52	6,14	YACUAMBI
5	R. Huargualla	19 106,81	5,73	GUAMOTE
6	R. Púlpito	16 274,17	4,88	AZOGUES
7	R. Yasipan	15 376,83	4,61	GUAMOTE
8	R. Zabala	15 235,85	4,57	YACUAMBI
9	R. Blanco	14 478,63	4,34	RIOBAMBA
10	Q. Bocatoma	12 556,63	3,77	CHAMBO
11	R. Osogoche	10 769,64	3,23	ALAUSI
12	R. Shio	10 422,57	3,13	CHORDELEG
13	R. Boladel	9 518,68	2,86	SIGSIG
14	R. Atillo	9 225,33	2,77	GUAMOTE
15	R. Chuchumbleza	8 834,78	2,65	YANTZAZA
16	R. León	7 658,73	2,3	SIGSIG
17	R. San Francisco	7 509,31	2,25	GUALACEO
18	R. Ortega	7 452,29	2,24	YACUAMBI
19	R. Pomacocho	6 920,80	2,08	ALAUSI
20	Q. Cushuahuaicu	6 835,50	2,05	NABON
21	R. Santa Bárbara	6 661,22	2	SIGSIG
22	R. Ulpán	6 363,48	1,91	CHAMBO
23	R. Timbuyacu	5 984,38	1,8	ALAUSI
24	R. S.N.	4 351,07	1,31	PASTAZA
25	R. Negro	4 151,68	1,25	SEVILLA DE ORO
26	Q. Lulashi	4 132,88	1,24	ALAUSI
27	R. El Tingo	3 853,82	1,16	GUAMOTE
28	Q. Daldal	3 301,50	0,99	CHAMBO
29	R. Maguaza	3 190,24	0,96	CHAMBO
30	Q. Cachipata	2 922,19	0,88	CHAMBO

Nº	MICROCUENCA CIRCUNVECINO	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)	CANTÓN
31	R. Badcanuán	2 944,69	0,88	PENIPE
32	Q. Pancún	2 623,26	0,79	GUAMOTE
33	Q. de Gusu	2 585,81	0,78	CHAMBO
34	Q. Quishpe	1 852,07	0,56	CHAMBO
35	Q. Honda	1 553,40	0,47	SEVILLA DE ORO
36	Q. Miasí	1 411,25	0,42	EL PANGUI
37	Q. Chilcayacu	1 329,64	0,4	GUAMOTE
38	Q. Puchucahuán	1 254,44	0,38	CHAMBO
Total microcuencas circunvecinas		333 307,46	100,00	

Fuente: MAATE SUIA 2022;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

También, se identifican 51 microcuencas para manejo mancomunadas con la provincia de Morona Santiago:

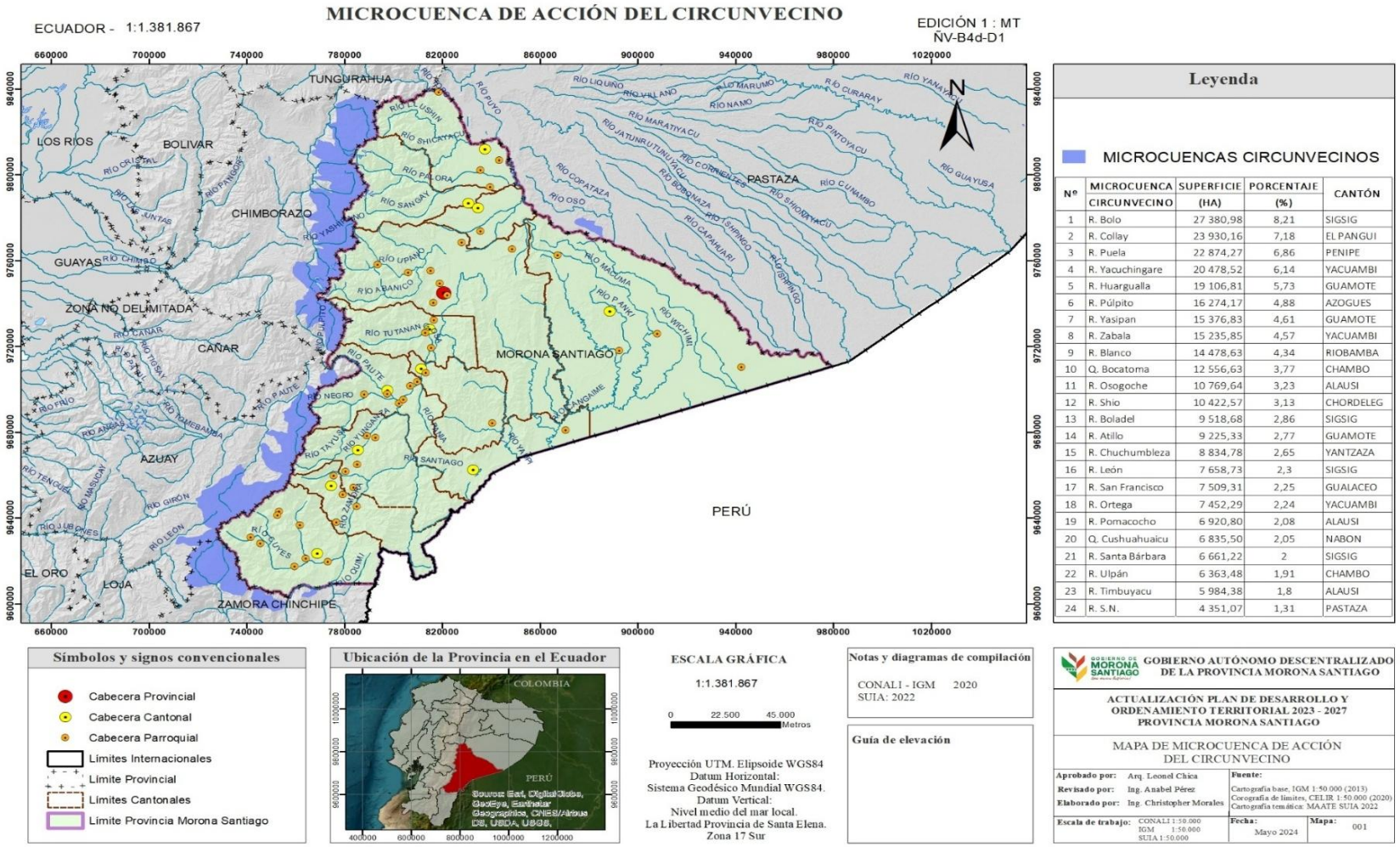
Tabla 55. Microcuencas para el manejo mancomunado

Nº	MICROCUENCAS MANCOMUNADAS	SUPERFICIE (HA)	(%)	CANTÓN
1	Drenajes Menores	272 268,04	29,79	VARIOS
2	Drenajes Menores	187 803,30	20,55	VARIOS
3	R. Collay	23 930,16	2,62	SANTIAGO EL PAN
4	R. Puela	22 874,27	2,5	PALORA PENIPE
5	R. Blanco	20 721,51	2,27	GUALAQUIZA SIGSIG
6	R. Las Juntas	20 650,35	2,26	PALORA PENIPE
7	R. Yacuchingare	20 478,52	2,24	GUALQUIZA NABON
8	R. Quimi	20 136,92	2,2	GUALAQUIZA EL PANGUI
9	R. Huargualla	19 106,81	2,09	PABLO SEXO GUAMOTE
10	R. de Cuyes	19 008,19	2,08	GUALAQUIZA SIGSIG
11	R. Collane Grande	17 739,53	1,94	PABLO SEXTO PENIPE
12	R. Palora	15 504,81	1,7	PABLO SEXTO CHAMBO
13	R. Yasipan	15 376,83	1,68	MORONA GUAMOTE
14	R. Zabala	15 235,85	1,67	GUALAQUIZA YACUAMBI
15	R. Blanco	14 478,63	1,58	RIOBAMBA PABLO SEXTO
16	R. Upano	12 888,24	1,41	MORONA GUAMOTE
17	Q. Bocatoma	12 556,63	1,37	PABLO SEXTO RIOBAMBA
18	R. Anguchaca	11 138,23	1,22	PALORA BAÑOS
19	R. Shio	10 422,57	1,14	LIMON INDANZA CHORDELEG

Nº	MICROCUENCAS MANCOMUNADAS	SUPERFICIE (HA)	(%)	CANTÓN
20	R. Cuyuimi	10 215,07	1,12	PALORA PASTAZA
21	R. Santa Ana	10 186,88	1,11	PABLO SEXTO RIOBAMBA
22	R. Boladel	9 518,68	1,04	GUALAQUIZA SIGSIG
23	R. Atillo	9 225,33	1,01	PABLO SEXTO PENIPE
24	R. Chuchumbleza	8 834,78	0,97	GUALQUIZA YANTZAZA
25	R. Llushin	8 063,28	0,88	PALORA
26	R. León	7 658,73	0,84	TAISHA PASTAZA
27	R. San Francisco	7 509,31	0,82	LIMON INDANZA CHORDELEG
28	R. Encanto	6 679,31	0,73	PALORA BAÑOS
29	R. Santa Bárbara	6 661,22	0,73	SAN JUAN BOSCO SIGSIG
30	R. Ulpán	6 363,48	0,7	PABLO SEXTO CHAMBO
31	R. Tugle	6 196,68	0,68	MORONA GUAMOTE
32	R. Culebrillas	6 051,91	0,66	PABLO SEXO GUAMOTE
33	R. Chinchin	5 670,92	0,62	PALORA BAÑOS
34	R. Verde	5 505,17	0,6	PALORA PENIPE
35	R. Metzera	4 649,24	0,51	PALORA PASTAZA
36	R. Yuracpaccha	4 689,89	0,51	MORONA GUAMOTE
37	R. Pachicutza	4 145,04	0,45	GUALQUIZA YANTZAZA
38	R. San Diego	4 090,74	0,45	PABLO SEXTO RIOBAMBA
39	R. El Tingo	3 853,82	0,42	GUAMOTE
40	Q. Daldal	3 301,50	0,36	PABLO SEXTO CHAMBO
41	R. Maguaza	3 190,24	0,35	RIOBAMBA
42	Q. Cachipata	2 922,19	0,32	PABLO SEXTO CHAMBO
43	R. Badcanuán	2 944,69	0,32	PENIPE
44	Q. Pancún	2 623,26	0,29	GUAMOTE
45	Q. de Gusu	2 585,81	0,28	RIOBAMBA
46	Q. Quishpe	1 852,07	0,2	RIOBAMBA
47	Q. Pava Corral	1 528,59	0,17	PABLO SEXTO
48	Q. Chilcayacu	1 329,64	0,15	GUAMOTE
49	Q. S.N.	1 333,25	0,15	PALORA BAÑOS
50	Q. Puchucahuán	1 254,44	0,14	RIOBAMBA
51	Q. S.N.	1 000,09	0,11	PALORA
	Superficie provincial total	913 954,61	100,00	

Fuente: MAATE SUIA 2022;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024

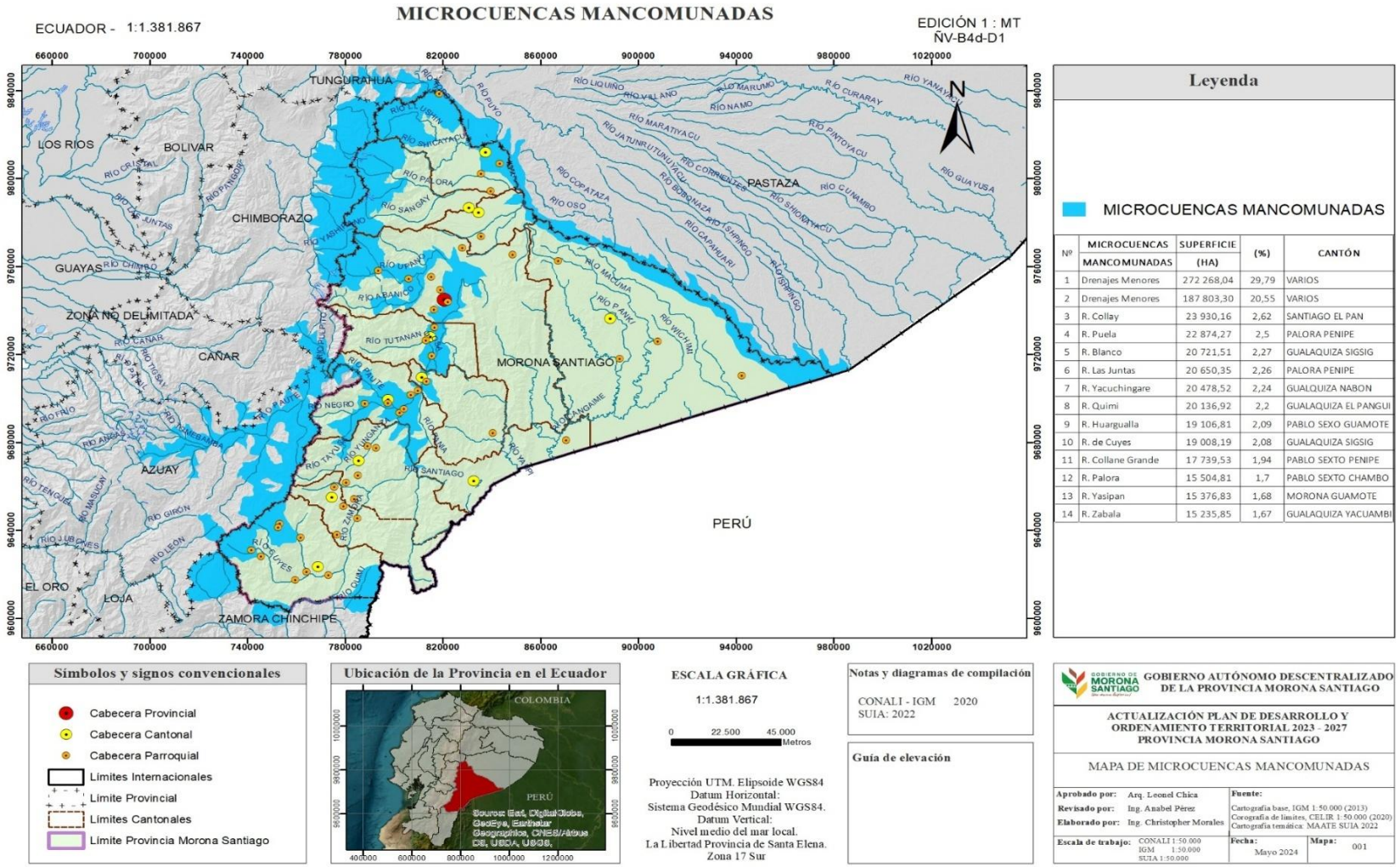
Mapa 13. Microcuencas circunvecino



Nº	MICROCUENCA CIRCUNVECINO	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)	CANTÓN
1	R. Bolo	27 380,98	8,21	SIGSIG
2	R. Collay	23 930,16	7,18	EL PANGUI
3	R. Puela	22 874,27	6,86	PENIPE
4	R. Yacuchingare	20 478,52	6,14	YACUAMBI
5	R. Huargualla	19 106,81	5,73	GUAMOTE
6	R. Púlpito	16 274,17	4,88	AZOGUES
7	R. Yasipan	15 376,83	4,61	GUAMOTE
8	R. Zabala	15 235,85	4,57	YACUAMBI
9	R. Blanco	14 478,63	4,34	RIOBAMBA
10	Q. Bocatoma	12 556,63	3,77	CHAMBO
11	R. Osogoche	10 769,64	3,23	ALAUSI
12	R. Shio	10 422,57	3,13	CHORDELEG
13	R. Boladel	9 518,68	2,86	SIGSIG
14	R. Atillo	9 225,33	2,77	GUAMOTE
15	R. Chuchumbleza	8 834,78	2,65	YANTZAZA
16	R. León	7 658,73	2,3	SIGSIG
17	R. San Francisco	7 509,31	2,25	GUALACEO
18	R. Ortega	7 452,29	2,24	YACUAMBI
19	R. Pomacocho	6 920,80	2,08	ALAUSI
20	Q. Cushuahuaicu	6 835,50	2,05	NABON
21	R. Santa Bárbara	6 661,22	2	SIGSIG
22	R. Ulpán	6 363,48	1,91	CHAMBO
23	R. Timbuyacu	5 984,38	1,8	ALAUSI
24	R. S.N.	4 351,07	1,31	PASTAZA

Fuente: MAATE SUIA 2022; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 14. Microcuencas mancomunadas



Nº	MICROCUENCAS MANCOMUNADAS	SUPERFICIE (HA)	(%)	CANTÓN
1	Drenajes Menores	272 268,04	29,79	VARIOS
2	Drenajes Menores	187 803,30	20,55	VARIOS
3	R. Collay	23 930,16	2,62	SANTIAGO EL PAN
4	R. Puela	22 874,27	2,5	PALORA PENIPE
5	R. Blanco	20 721,51	2,27	GUALAQUIZA SIGSIG
6	R. Las Juntas	20 650,35	2,26	PALORA PENIPE
7	R. Yacuchingare	20 478,52	2,24	GUALQUIZA NABON
8	R. Quimi	20 136,92	2,2	GUALAQUIZA EL PANGUI
9	R. Huargualla	19 106,81	2,09	PABLO SEXO GUAMOTE
10	R. de Cuyes	19 008,19	2,08	GUALAQUIZA SIGSIG
11	R. Collane Grande	17 739,53	1,94	PABLO SEXTO PENIPE
12	R. Palora	15 504,81	1,7	PABLO SEXTO CHAMBO
13	R. Yasipan	15 376,83	1,68	MORONA GUAMOTE
14	R. Zabala	15 235,85	1,67	GUALAQUIZA YACUAMBI

Fuente: MAATE SUIA 2022; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.5. Caracterizar las áreas naturales sensibles en los causes y cuencas

El manejo de las cuencas ha sido un gran reto en la provincia de Morona Santiago, sin embargo se han dado enfoques integrales y sostenibles a lo largo de estos años, como es la creación del Consejo Provincial del Agua de Morona Santiago y los Comités de Cuencas para promover la participación de diversos actores en la gestión del agua (SENAGUA, 2021), así mismo se han unido fuerzas con el plan de manejo para el río Upano, con un enfoque de conservación del agua y el uso sostenible de los recursos y con estrategias para la prevención de riesgos (MAE, 2016). El GAD Provincial de Morona Santiago dentro de su ejecución han implementado proyectos de reforestación, protección de las riberas, el tratamiento de las aguas residuales y la educación ambiental con el fin de mejorar la gestión de los recursos hídricos.

Tabla 56. Áreas naturales sensibles

Tipos de áreas naturales sensibles	Ubicación	Características	Amenazas	Áreas protegidas
Bosques primarios y secundarios	Cordillera Oriental	Alta diversidad de flora y fauna, funciones ecológicas esenciales.	Deforestación, extracción de madera.	Parque Nacional Sangay
Áreas de endemismo	Bosques montanos	Presencia de especies únicas.	Pérdida de hábitat, cambio climático, especies invasoras.	Cordillera del Cóndor

Fuente: MAATE SUIA 2022;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

De acuerdo con la información del MAATE 2022, los principales problemas medioambientales que afectan a las unidades hidrográficas y recursos hídricos son los procesos de deforestación, contaminación de cuerpos de agua (aguas servidas, actividades extractivas) y la presión por las actividades antropogénicas derivadas de la expansión demográfica que implica la extracción de materias primas para la satisfacción de sus necesidades. En primera instancia la entidad que se encargaba de la regulación del agua fue la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA), desde el 4 de marzo de 2020, mediante el decreto ejecutivo 1007 ordenó la fusión justo al Ministerio del Ambiente (MAE), a través de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamientos del Agua se gestionan los ecosistemas relacionados con el agua a nivel nacional.

En Morona Santiago, el GADPMS dispone de regulaciones sobre políticas para proteger y administrar los ecosistemas relacionados con el agua. No obstante, las cuencas, subcuencas y microcuencas hidrográficas en la provincia no han sido gestionadas de manera efectiva debido a la falta de propuestas o iniciativas de manejo. La ordenanza titulada "Ordenanza que regula la protección de las cuencas y microcuencas hidrográficas y las fuentes hídricas en la provincia de Morona Santiago " fue promulgada y aprobada el 25 de enero de 2016. Su objetivo principal es establecer criterios de regulación y supervisión sobre las actividades productivas y de desarrollo realizadas por la población en las microcuencas hidrográficas. Esto se hace con el fin de preservar las fuentes hídricas que proveen agua a la provincia, protegiéndolas contra cualquier forma de contaminación.

De acuerdo con la Secretaría Nacional del Agua - Demarcación Hidrográfica del Santiago, se ha establecido un Inventario Participativo de Recursos Hídricos, el cual ha sido desarrollado con la participación activa de la ciudadanía, representantes de las juntas de agua, Gobiernos Parroquiales y Cantonales. Este inventario tiene como objetivo principal recopilar información detallada sobre el recurso hídrico utilizado por la población de la provincia.

En 2014 se creó el Plan Provincial de Riego y Drenaje de Morona Santiago 2014-2027, que incluye una Propuesta Técnica y Metodológica para desarrollar Proyectos de Drenaje Agrícola. En 2018 se completó la sección correspondiente al cantón Taisha, basándose en estos estudios, actualmente se están llevando a cabo diversos proyectos de drenaje en las áreas identificadas por el PPRD, como Palora y Cuchaentza, además de otros proyectos, como el mantenimiento de estaciones meteorológicas.

Cada cantón tiene su propia versión de ordenanzas destinadas a regular el uso del agua. En el cantón Morona, en el 2019 se estableció la "Ordenanza que Regula la Protección, Conservación y Recuperación de los Recursos Hídricos que suministran Agua en la Jurisdicción Cantonal, el Uso y Reposición de Cobertura Vegetal y las Zonas de Protección Ecológica en el Cantón Morona, que tiene como objetivo establecer, como zonas de protección y conservación de los recurso hídricos: Las zonas de recarga, vertientes, quebradas, manantiales, ríos, y las áreas naturales existentes dentro la jurisdicción del cantón Morona, para evitar la destrucción, sobre explotación, contaminación, deforestación, y con ello la ocurrencia de desastres naturales.

También, el catón Taisha cuenta con la ordenanza "LA ORDENANZA QUE REGULA LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DEL CANTÓN TAISHA" que tiene como objeto de conservar preponderantemente las fuentes de agua, servicios ambientales asociados al recurso hídrico y reservas de carbono irrecuperable contenido en los bosques del cantón. La ordenanza orienta a crear los mecanismos y procedimientos para proteger las fuentes de agua, las cuencas hidrográficas en donde se desarrolla el ciclo hidrológico, los márgenes de las fuentes de agua, las cuencas hídricas de las captaciones de uso de agua para usos consuntivos y no consuntivos y las zonas de importancia hídrica, en concordancia con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) y el Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS) para asegurar la integridad de las mismas, la prestación de servicios ecosistémicos, su protección y funcionalidad a largo plazo.

5.2.6. Déficit hídrico

La provincia de Morona Santiago se encuentra ubicada en las cuencas hidrográficas de los ríos Pastaza en un porcentaje superficial provincial de 23.95%, Morona 27.43% y Santiago siendo la más extensa con un 48.62%, aportando aproximadamente con un caudal de 1155.80 m3/s, debido a su abundante vegetación la precipitación promedio anual se estima en aproximadamente en 2635 mm/año según los Anuarios Meteorológicos del INAMHI. Este valor, a primera vista, dejaría ver que la provincia estaría bien dotada del recurso hídrico, lo que nos dice también que no existe déficit hídrico.

Los trabajos realizados con respecto al balance hídrico a nivel del país, entre ellos el estudio sobre las Amenazas, Vulnerabilidad, Capacidades y Riesgo en el Ecuador indican claramente que las provincias amazónicas no presentan amenazas por sequía (déficit hídrico <300mm/año), sino, según el Plan Nacional de Riego y Drenaje, 2011, por su topografía son más vulnerables al anegamiento de sus áreas productivas sea por el exceso e intensidad de las precipitaciones o por el desborde de los cursos de agua en la época invernal.

La precipitación varía a lo largo del tiempo y con la altitud. En base a la información disponible en las estaciones de precipitación se ha establecido su variabilidad con respecto a la altitud. De acuerdo con la información recabada por el INAMHI, en la Provincia evidencia los 4 regímenes de temperatura:

Tabla 57. Régimen térmico según Temperatura Media Anual (°C)

Temperatura media anual (°C)	Régimen Térmico
t.s. <10C°:	régimen iso-frígico
10° < 13°:	régimen iso-mésico
13° < 21°:	régimen Iso-térmico
t.s. > 21°:	régimen iso-hipertérrnico
t.s. <10C°:	régimen iso-frígico

Fuente: MAATE SUIA 2022;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El régimen iso-frígico prohíbe prácticamente todos los cultivos. El régimen iso-hipertérrnico permite todos los cultivos llamados "tropicales".

La principal amenaza por contaminación son las descargas de aguas residuales enviadas a las cuencas hídricas altas que finalmente llegan hasta nuestra provincia mediante la misma cuenca hídrica en zonas bajas, podría ocasionar grabes problemas socio ambientales en las comunidades asentadas en las riberas y cercanías de las cuencas hídricas.

La provincia de Morona Santiago se encuentra ubicada en la región Amazónica de Ecuador, en la zona media y baja de las cuencas de los ríos Pastaza, Morona y Santiago. Estas cuencas hidrográficas atraviesan varias provincias de la sierra ecuatoriana, incluyendo Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza, donde se desarrollan diversas actividades humanas que generan contaminantes que son transportados por los ríos, pertenecientes a la cuenca del río Pastaza. En estas provincias existen industrias y asentamientos humanos que descargan sus aguas servidas sin tratamientos previos a los afluentes del río Pastaza. Sobre la zona de influencia directa de la cuenca del río Santiago se encuentran ubicadas las provincias de Cañar, Azuay, Loja, Zamora y la Morona Santiago. Se encuentran descargado aguas servidas provenientes de la industria y asentamientos humanos sin tratamiento previo, excepto la ciudad de Cuenca.

La cuenca del río Morona es la de menor contaminación, debido a que se encuentra ubicada únicamente en la provincia de Morona Santiago, en los cantones de Morona (zona noreste, cordillera del Kutukú), cantón Taisha, y el cantón Tiwintza. En estos cantones aun no existen actividades industriales, mineras, y los asentamientos humanos existentes son de menor población.

Considerando otro tipo de contaminación es generada por la población sobre el ciclo hidrológico alterado por la construcción de caminos y carreteras, la agricultura, deforestación, crianza de animales, la minería ilegal, actividades desarrolladas en el margen de protección de las fuentes hídricas, las actividades humanas realizadas en esta zona están afectando principalmente a los recursos hídricos.

Según el INEC 2010, en Morona Santiago la cantidad de habitantes que tienen acceso al servicio de agua potable a través de una red pública es del 58,54%, se incrementa el acceso a los servicios públicos de la vivienda, especialmente en la dotación de agua por red pública al 69,70% en el 2022 (INEC 2022). El otro de abastecimiento corresponde al consumo de agua de fuentes directas sin ningún tratamiento o subterráneas. Se puede decir que el desabastecimiento de agua óptima para consumo humano en la provincia es del 32,28%.

Tabla 58. Abastecimiento de Agua en Morona Santiago entre 2001 y 2010

ABASTECIMIENTO DE AGUA	CENSO INEC 2010		CENSO INEC 2022		DIFERENCIA 2010 - 2022
	N. VIVIENDAS	PORCENTAJE %	N. VIVIENDAS	PORCENTAJE %	PORCENTAJE %
De red pública	19197	58,54	35935	69,70	11,16
Río, vertiente, agua lluvia	10433	31,81	12402	24,04	-7,77
Otra fuente (pozo)	3161	9,64	4251	8,24	-1,4
Total de viviendas	32791		51588	100.00	

Fuente: Censo INEC 2010, 2022;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

La provincia de Morona Santiago, ubicada en el centro-sur de Ecuador, se extiende a lo largo de las cuencas hidrográficas de tres importantes ríos amazónicos: el Pastaza, el Morona y el Santiago, afluentes del río Amazonas.

5.2.7. Suelos

5.2.7.1. Geomorfología y pendientes

La geomorfología estudia las formas del relieve terrestre o la topografía del terreno, en el marco geomorfológico actual que presenta la Amazonía, fue producto de una combinación de los procesos endógenos y exógenos que actuaron con considerable intensidad para el modelado del paisaje.

En la provincia se identifica ocho macro relieves: cordillera, llanura, penillanura, piedemonte, piedemonte peri andino, serranía, valle glaciar, valle tectónico. La primera es la predominante y ocupa un 50,58% del territorio provincial, la segunda que corresponde al macro relieve llanura ocupa el 17,60% de la superficie provincial, la tercer corresponde al Piedemonte peri andino ocupando el 16,53%, los datos se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 59. Macro relieve en la provincia

MACRO RELIEVE	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE %
Cordillera	1214158,81	50,58
Llanura	422588,64	17,60
Penillanura	12512,32	0,52
Piedemonte	333236,07	13,88
Piedemonte peri andino	396673,28	16,53
Serranía	5629,88	0,23
Valle glaciar	15641,21	0,65
Valle tectónico	0,45	0,00
Superficie total provincial	2400440,65	100,00

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (http://geoportal.agricultura.gob.ec/);
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

La mayoría de los relieves están ligados a un origen deposicional, del Piedemonte Andino y de vertientes externas de la cordillera Occidental, que también se originan en la deposición o transporte de sedimentos. Las superficies de cono de esparcimiento ocupan el 16,32% de la superficie provincial, seguido de los relieves montañosos que ocupa el 15, 59% de la superficie, los datos se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 60. Relieves de la provincia

GEOFORMA - RELIEVE	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Abrupto de cono de deyección disectado	14,04	0,00
Abrupto de cono de deyección muy disectado	817,22	0,03
Abrupto de cono de esparcimiento	14619,76	0,61
Abrupto de superficie horizontal	304,85	0,01
Abrupto de superficie inclinada	1163,60	0,05
Afloramientos rocosos en ambiente periglaciar	1432,38	0,06
Áreas endorreicas en llanuras aluviales y terrazas	4,05	0,00
Aristas	42,56	0,00
Barra	8331,80	0,35
Barranco	34337,37	1,43
Caldera	0,71	0,00
Cauces abandonados, meandros abandonados	963,98	0,04
Cauces y meandros ocasionalmente funcionales	91,22	0,00
Cerro testigo	414,78	0,02
Circo glaciar	17415,45	0,73
Coluvio aluvial antiguo	20238,58	0,84
Coluvio aluvial reciente	8896,36	0,37
Coluvio antiguo	53029,49	2,21
Coluvio reciente	6522,62	0,27
Cono de derrubios	9,64	0,00
Cornisa de mesa	1755,76	0,07
Cubeta glaciar	274,65	0,01
Deposito glaciar modelado por acción fluvial	53,29	0,00
Depósitos de deslizamiento, masa deslizada	8533,00	0,36
Depresión lagunar	47,57	0,00
Depresión pantanosa	77,36	0,00
Dolina, campo de dolinas	112,33	0,00
Domo volcánico	3,56	0,00

GEOFORMA - RELIEVE	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Encañonamiento	12835,48	0,53
Escarpe de deslizamiento	1515,21	0,06
Escarpe de falla	11,89	0,00
Escarpe de terraza	1953,37	0,08
Flancos de volcán	2242,29	0,09
Flujo de lodo	276,62	0,01
Flujos de lava	21891,24	0,91
Fondo de valle glaciar	2362,31	0,10
Frente de Chevron	13270,06	0,55
Frente de cuesta	12004,27	0,50
Garganta	8506,17	0,35
Glacis de esparcimiento	8535,06	0,36
Glacis de esparcimiento disectado	934,62	0,04
Hondonadas pantanosas de origen glaciar - periglaciar	6,34	0,00
Horn	23,59	0,00
Interfluvio de cimas estrechas	7734,81	0,32
Interfluvio de cimas redondeadas	4488,61	0,19
Laguna glaciar	12,64	0,00
Lahar antiguo	7085,12	0,30
Lahar reciente	291,79	0,01
Macizo rocoso	2911,96	0,12
Macrocoluvio	5655,05	0,24
Morrena de fondo	1104,36	0,05
Morrena frontal, arco morrenico	4,96	0,00
Morrena lateral	171,89	0,01
Morrenas	16,31	0,00
No aplicable	21121,38	0,88
Relieve colinado alto	75436,87	3,14
Relieve colinado bajo	40217,95	1,68
Relieve colinado medio	86861,08	3,62
Relieve colinado muy alto	76369,83	3,18
Relieve colinado muy bajo	4985,54	0,21

GEOFORMA - RELIEVE	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Relieve montañoso	374171,63	15,59
Relieve volcánico colinado alto	3484,36	0,15
Relieve volcánico colinado bajo	16,53	0,00
Relieve volcánico colinado medio	1372,67	0,06
Relieve volcánico colinado muy alto	2986,96	0,12
Relieve volcánico montañoso	37034,19	1,54
Relieves escalonados en capas inclinadas	40197,84	1,67
Restos de superficie estructural	8319,85	0,35
Rocas aborregadas	6620,68	0,28
Rocas desmenuzadas por el hielo, campos y ríos de bloques	229,37	0,01
Superficie alta disectada	12,42	0,00
Superficie de Chevron	38021,01	1,58
Superficie de cono de deyección	5293,86	0,22
Superficie de cono de deyección disectado	674,52	0,03
Superficie de cono de deyección muy disectado	3842,01	0,16
Superficie de cono de esparcimiento	391833,40	16,32
Superficie de cono de esparcimiento disectado	146625,06	6,11
Superficie de cono de esparcimiento muy disectado	1540,78	0,06
Superficie de cuesta	39161,39	1,63
Superficie de mesa	9707,05	0,40
Superficie disectada de cuesta	34499,56	1,44
Superficie disectada de mesa	763,96	0,03
Superficie horizontal	535,42	0,02
Superficie horizontal disectada	1477,82	0,06
Superficie inclinada	5703,31	0,24
Superficie inclinada disectada	2517,93	0,10
Superficie ondulada	1132,60	0,05
Superficie ondulada lacustre	21,27	0,00
Superficie volcánica ondulada	422,07	0,02
Superficies y planos estructurales originados en capas plegadas	15076,48	0,63
Talud de derrubios	77,31	0,00
Terraza alta	7736,29	0,32

GEOFORMA - RELIEVE	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Terraza baja y cauce actual	20010,06	0,83
Terraza colgada	1800,21	0,08
Terraza media	22928,00	0,96
Terrazas escalonadas	625,92	0,03
Terrazas indiferenciadas	5841,86	0,24
Testigo de cono de deyección	23,28	0,00
Testigo de cono de esparcimiento	33557,29	1,40
Testigo de cornisa de mesa	66,07	0,00
Testigo de glacis de esparcimiento	2438,87	0,10
Valle en u	122,81	0,01
Valle en v	10602,12	0,44
Valle fluvial	60058,63	2,50
Valle fluvio glaciar	1815,30	0,08
Valle glaciar colgado	1816,18	0,08
Valle indiferenciado	1192,99	0,05
Vertiente abrupta	16630,10	0,69
Vertiente abrupta con fuerte disección	31688,38	1,32
Vertiente de Chevron	17159,27	0,71
Vertiente de cono de deyección muy disectado	1039,75	0,04
Vertiente de cono de esparcimiento	3571,03	0,15
Vertiente de cuesta	27290,81	1,14
Vertiente de mesa	13557,11	0,56
Vertiente de valle glaciar	6453,24	0,27
Vertiente heterogénea	87976,40	3,67
Vertiente heterogénea con fuerte disección	70084,18	2,92
Vertiente rectilínea	64880,79	2,70
Vertiente rectilínea con abruptos	19254,34	0,80
Vertiente rectilínea con fuerte disección	93376,04	3,89
Vertiente rocosa	3123,40	0,13
Superficie total provincial	2400440,65	100,00

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (http://geoportal.agricultura.gob.ec/);
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Aproximadamente el 30,90% de la superficie provincial presenta relieves con pendientes muy fuertes (> 40 - 70 %), el 20,33% se la superficie provincial presenta relieves con pendientes muy suaves (> 2 - 5 %); el 15,18% corresponde a relieves con pendientes medias.

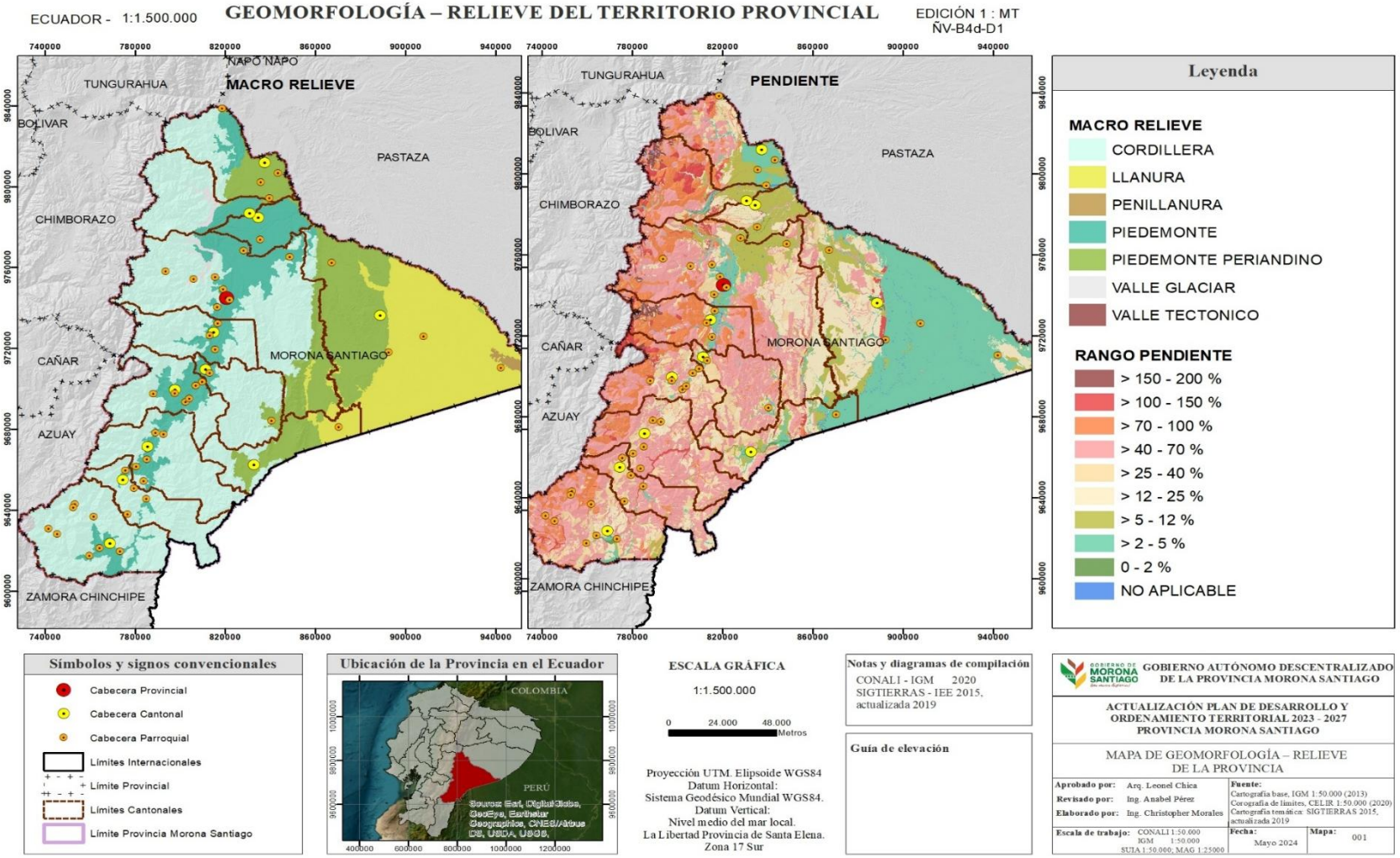
La mayor parte del territorio provincial presenta relieves con pendientes superiores al 40% que limitan el desarrollo de actividades agropecuarias. El 0,88 % del territorio provincial no dispone información debido a que son áreas de agua.

Tabla 61. Tipo de pendientes en la provincia

TIPO DE PENDIENTE	RANGOS DE PENDIENTES (%)	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Muy escarpada	> 150 - 200 %	16627,93	0,69
Escarpada	> 100 - 150 %	65426,03	2,73
Muy fuerte	> 70 - 100 %	251503,9	10,48
Fuerte	> 40 - 70 %	741810,8	30,9
Media a fuerte	> 25 - 40 %	215658	8,98
Media	> 12 - 25 %	364307,8	15,18
Suave	> 5 - 12 %	219217,4	9,13
Muy suave	> 2 - 5 %	488057,3	20,33
Plana	0 - 2 %	16710,01	0,7
No aplicable	No aplicable (agua)	21121,53	0,88
Total superficie provincial		**2400440,65**	**100,00**

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (http://geoportal.agricultura.gob.ec/);
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 15. Geomorfología y pendientes



Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (http://geoportal.agricultura.gob.ec/); Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.7.2. Tipos de suelo

En ordenamiento territorial el análisis del suelo y su uso es uno de los elementos importantes ya que se determinan las características de la aptitud para su uso adecuado, también las limitaciones para el desarrollo de algunas actividades, especialmente las actividades agropecuarias, las mismas que se ejecutan en condiciones de sobreexplotación del recurso, deteriorándolo de forma progresiva. Es decir, las propiedades del suelo les confieren aptitud o vulnerabilidad frente a las actuaciones humanas; factores como la topografía, pedregosidad, erosión, profundidad, accesibilidad, entre otros definen o condicionan su uso. Entonces, el suelo es un medio dinámico, como soporte de las actividades humanas principalmente de aprovechamiento productivo, forestal, minero, urbano, etc., De acuerdo con las características físicas del suelo se lo ha clasificado en unidades geo pedológicas, "fundamentado en la alta correlación que tienen las geoformas de la tierra con los tipos de suelos"[13]. El suelo es uno de los recursos más importantes, para el desarrollo de una zona o un pueblo, la agrología ayuda a determinar la aptitud del suelo y su potencialidad agrícola o pecuaria. De acuerdo con la información de geo pedología MAG-SIGTIERRAS 2015, en su última versión editada del MAG 2019, la taxonomía de los suelos según la clasificación del Suelo – Soil Taxonomy (USDA), se encuentra que el 63,46 % de la superficie provincial corresponde a suelos del orden Inceptisoles, seguido del orden Andisoles que comprende el 20,92%. En el 0,78 % del territorio provincial no se identifica las características del tipo de suelos debido a que corresponde a cuerpos de agua.

Tabla 62. Taxonomía de suelos

ORDEN SUELO	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Alfisoles; Udalfs	48359,40	2,01
Andisoles; Aquands	3144,56	0,13
Andisoles; Cryands	32571,45	1,36
Andisoles; Udands	502251,71	20,92
Andisoles; Vitrands	11654,19	0,49
Entisoles; Aquents	70,59	0,00
Entisoles; Fluvents	4643,44	0,19
Entisoles; Orthents	74555,66	3,11
Entisoles; Psamments	149,80	0,01
Histosoles; Fibrists	37,60	0,00
Inceptisoles; Aquepts	850,93	0,04
Inceptisoles; Cryepts	852,67	0,04
Inceptisoles; Udepts	1523289,76	63,46
Mollisoles; Cryolls	7,21	0,00
Mollisoles; Udolls	443,94	0,02
Oxisoles; Udox	14581,68	0,61

[13] SIGTIERRAS 2015,

ORDEN SUELO	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Tierras misceláneas	117605,93	4,90
Ultisoles; Humults	23234,63	0,97
Ultisoles; Udults	23425,84	0,98
No aplicable	18709,67	0,78
Total Superficie provincial	2400440,65	100,00

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (http://geoportal.agricultura.gob.ec/);
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

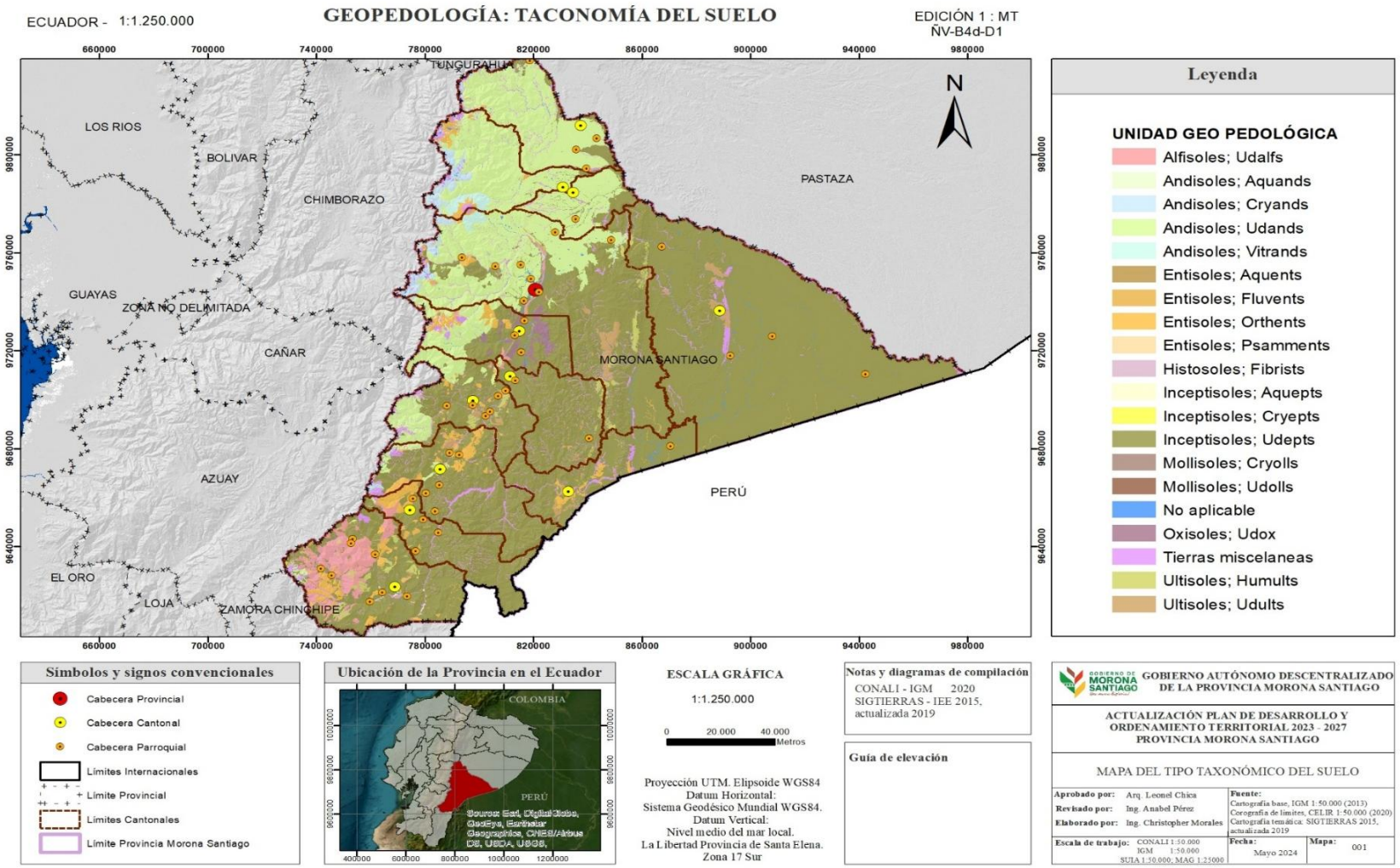
En el siguiente cuadro se resumen las características de los suelos por orden taxonómico:

Tabla 63. Características de los tipos de suelos.

ORDEN SUELO	CARACTERISTICAS
Inceptisol	Suelos incipientes o jóvenes que están empezando a manifestar el desarrollo de los horizontes pues son ligeramente más desarrollados que los Entisoles. En este orden encontramos suelos con propiedades físicas y químicas muy variables, como, por ejemplo: suelos desde mal drenados a bien drenados, texturas de arenosas a arcillosas, pH de ligeramente ácidos a ligeramente alcalinos, con saturación de bases mayor o menor a 60%, etc.; propiedades que han sido estratégicamente aprovechadas en nuestro sector agrícola en cultivos claves en la economía del país, como cacao, maíz duro, palma africana y banano. (MAG 2017).
Andisol	Son suelos generalmente negros que se desarrollan a partir de depósitos volcánicos (ceniza volcánica, piedra pómez, lava) o de materiales piroclásticos. Manifiestan de poca a moderada evolución. Presentan un apreciable contenido de alófana (arcillas amorfas) y/o complejos de humus-aluminio, y una baja densidad aparente (< 0,90 g/cm3). Estos suelos se enriquecen con los materiales nutricionales orgánicos. Son suelos con buena estructura, por lo tanto, con un buen drenaje y con buena retención de humedad. Generalmente, si están cercanos a los volcanes, su textura es gruesa y si están alejados de ellos, la textura es más fina como limosa o franco limoso. (MAG 2017).

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2019
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 16. Geo pedología



Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (http://geoportal.agricultura.gob.ec/); Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.7.3. Textura del suelo

Con respecto a la clasificación del suelo considerando únicamente su textura, se identifica que el 60,57% de la superficie provincial tiene mejores condiciones para la actividad agrícola, mientras que el 29,45% corresponde a unidades que teniendo un buen drenaje se cultivan con facilidad, pero también se secan fácilmente y los nutrientes se pierden por lavado; así como unidades donde no se aplica la clasificación del suelo como afloramientos de roca, cuerpos de agua, por ejemplo. (SIGTIERRAS 2015, versión editada MAG 2019).

Tabla 64. Textura del suelo en la provincia

TEXTURA DEL SUELO	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
Arcilla pesada	33670,79	1,40	Textura muy fina	Limitaciones agrícolas
Arcilloso	655509,13	27,31	Textura fina	Tienden a no drenar bien, se compactan con facilidad y se cultivan con dificultad, a su vez presentan una buena capacidad de retención de agua y nutrientes.
Arcillo - limoso	94197,92	3,92	Textura fina	Muestran mayor aptitud agrícola.
Arcillo - arenoso	9131,65	0,38		
Franco arcilloso	351345,06	14,64	Textura media	Muestran mayor aptitud agrícola.
Franco arcillo - limoso	56470,97	2,35		
Franco	531476,87	22,14		
Franco arcillo - arenoso	122809,72	5,12		
Franco limoso	105139,11	4,38	Textura moderadamente gruesa	Muestran mayor aptitud agrícola
Franco arenoso	286675,63	11,94		
Areno francoso Franco arenoso	17244,98	0,72	Textura gruesa	Tiene un buen drenaje y se cultivan con facilidad, pero también se secan fácilmente y los nutrientes se pierden por lavado
Arena	453,23	0,02		Filtración rápida de agua
No aplicable (agua, roca)	136315,59	5,68		Ríos y afloramientos rocosos
Total Superficie provincial	**2400440,65**	**100,00**		

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (http://geoportal.agricultura.gob.ec/);
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.7.4. Fertilidad del suelo

Más del 70,00% de la superficie provincial presenta suelos con muy baja a baja fertilidad y disponibilidad de nutrientes. Mientras que apenas el 5,16% de la superficie provincial presenta suelos con mediana a alta fertilidad. Las áreas pertenecientes al sistema nacional de áreas protegidas SNAP, no se cuenta con datos.

Tabla 65. Fertilidad del suelo en la provincia

FERTILIDAD DEL SUELO	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)	CARACTERÍSTICAS
Alta	3485,33	0,15	Alta capacidad de intercambio catiónico, mediana disponibilidad de nutrientes, saturación de bases y materia orgánica, clases texturales de arcillosos a francos. Presentan ligeras limitaciones de salinidad o toxicidad, interpretación según zonas.
Mediana	120210,96	5,01	Moderada capacidad de intercambio catiónico, mediana disponibilidad de nutrientes, saturación de bases y materia orgánica, clases texturales de arcillosos a francos. Presentan ligeras limitaciones de salinidad o toxicidad, interpretación según zonas.
Baja	917250,87	38,21	Escasa capacidad de intercambio catiónico, baja disponibilidad de nutrientes, saturación de bases y materia orgánica, textura areno francos. Además, pueden presentar salinidad o toxicidad media, interpretación según zonas.
Muy baja	814479,98	33,93	
No aplicable (agua, roca)	103066,42	4,29	Indica que el atributo no es aplicable al objeto.
Sin datos	441947,08	18,41	Áreas protegidas SNAP
Total Superficie provincial	**2400440,65**	**100,00**	

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (http://geoportal.agricultura.gob.ec/);
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.7.5. pH del suelo

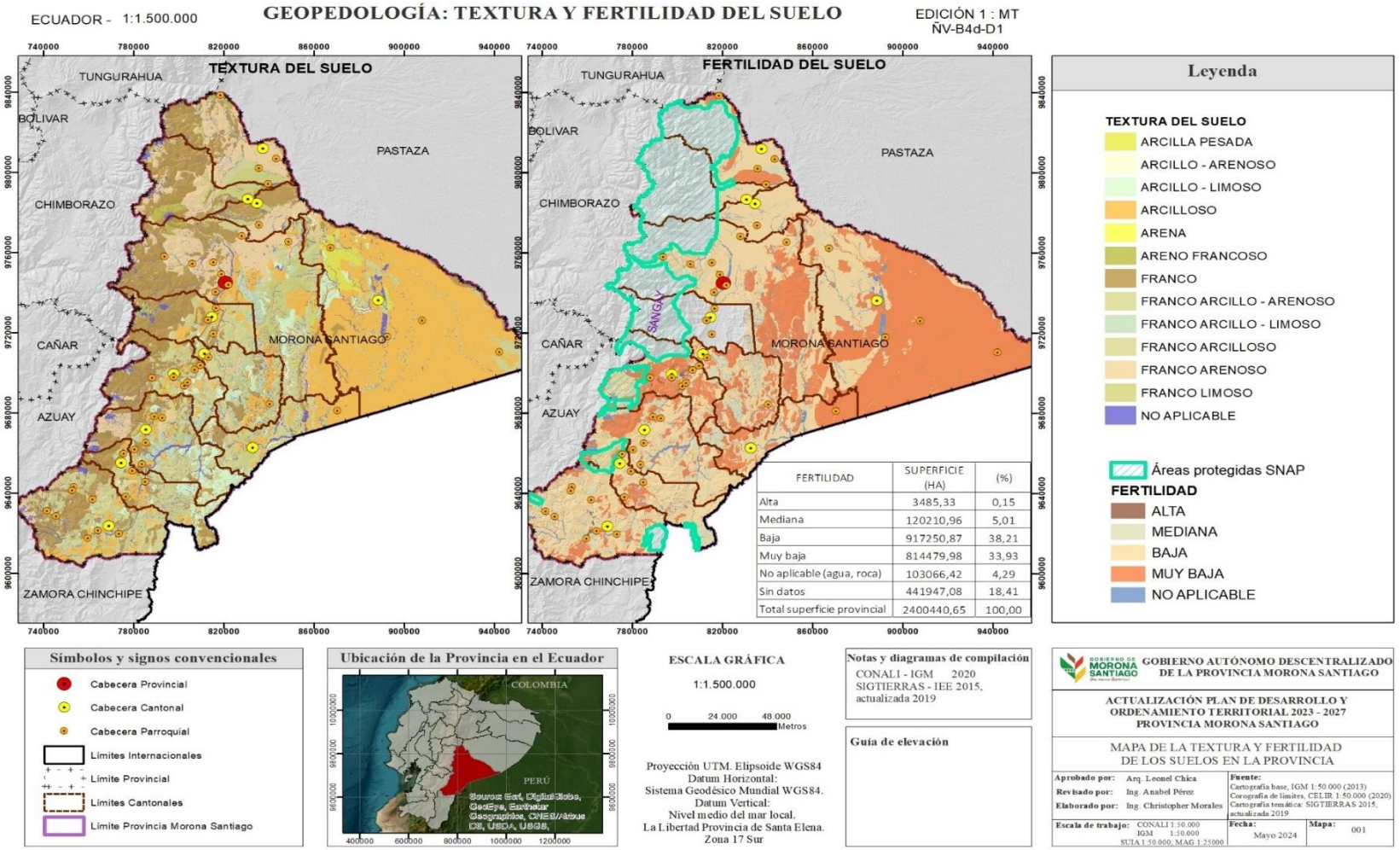
La mayor parte del territorio provincial presenta suelos con pH ligeramente ácidos a medianamente ácidos, característica que favorables para algunos tipos de cultivos que requieren dichas condiciones del suelo, en el cuadro se presenta las características:

Tabla 66. Superficie y pH de los suelos de la provincia

TIPO DE PH	PH SUELO	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)	CARACTERÍSTICAS
Muy ácido	0.0 - <5.0	118713,03	4,95	Condiciones desfavorables para los cultivos; posible toxicidad de Al y Mn; deficiencia de cationes divalentes intercambiables
Ácido	5.0 - 5.5	192343,03	8,01	Necesidad de encalar para la mayoría de los cultivos; deficiencia de P, Ca, K, N, Mg, Mo y N; exceso de Co, Cu, Fe, Mn, Zn. Suelos sin carbonato calcio. Actividad microbiana escaza
Medianamente ácido	>5.5 - 6.0	972393,14	40,51	baja solubilidad del p y regular disponibilidad de ca y mg; algunos cultivos como las leguminosas requieren encalamiento
Ligeramente ácido	>6.0 - 6.5	381774,91	15,90	condición adecuada para el crecimiento de la mayoría de los cultivos
Neutro	7.0	4139,77	0,17	condición adecuada para el crecimiento de la mayoría de los cultivos
Prácticamente neutro	>6.5 - 7.5	185865,22	7,74	(excepto 7) buena disponibilidad de ca y mg; moderada disponibilidad de p; baja disponibilidad de los microelementos con excepción del Mo
Ligeramente alcalino	>7.5 - 8.0	96,49	0,00	posible exceso de ca, mg y carbonatos; baja solubilidad del p y microelementos con excepción del Mo; posible necesidad de tratar el suelo con enmiendas como por ejemplo el yeso. se inhibe el desarrollo de varios cultivos
Medianamente alcalino	>8.0 - 8.5	101,56	0,00	posible exceso de sodio intercambiable; se inhibe el crecimiento de la mayoría de los cultivos; se tiene la necesidad de tratar el suelo con enmiendas
No aplicable		103066,42	4,29	Indica que el atributo no es aplicable al objeto
Sin datos		441947,08	18,41	Áreas protegidas SNAP
Total Superficie provincial		**2400440,65**	**100,00**	

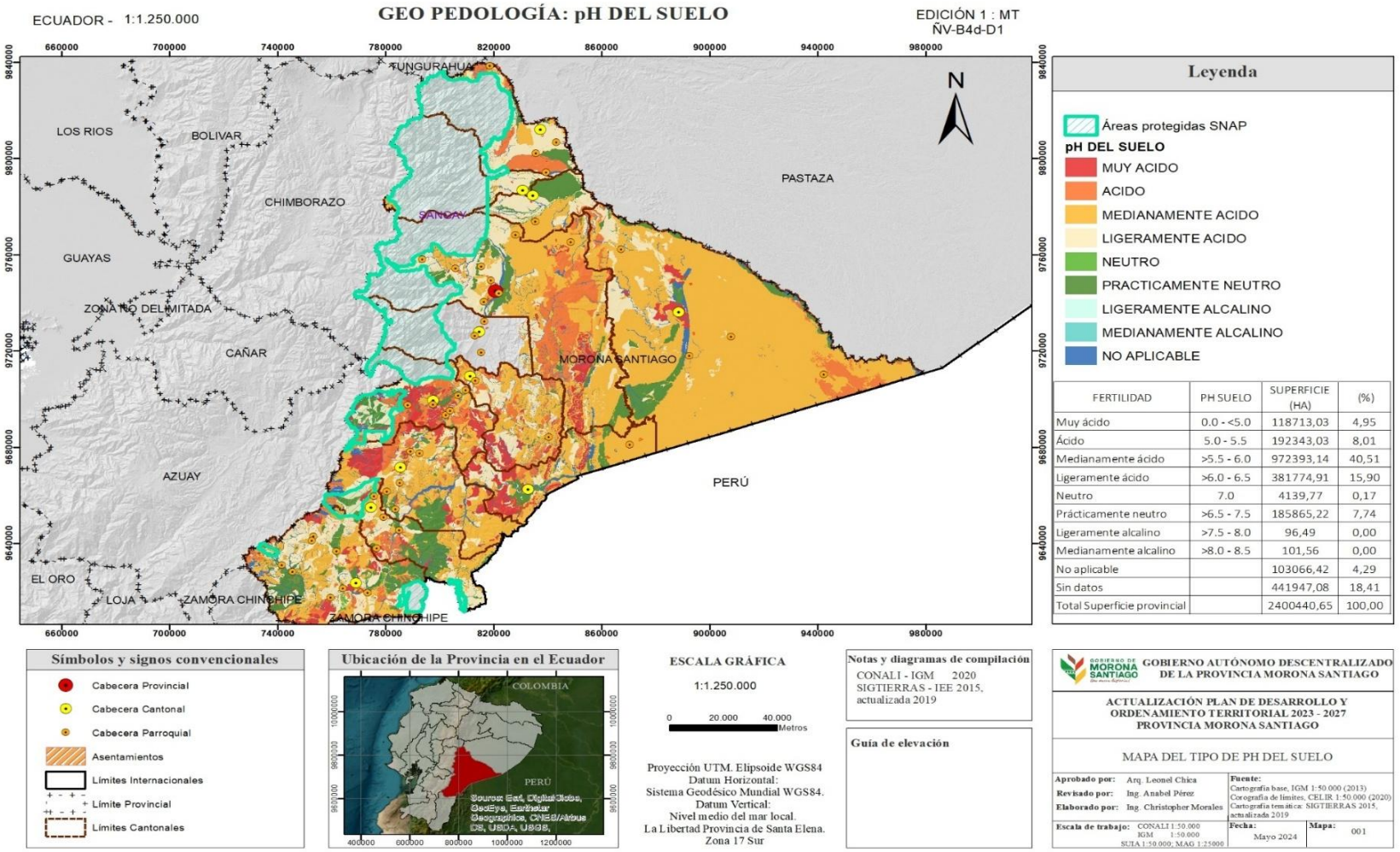
Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (http://geoportal.agricultura.gob.ec/);
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 17. Textura y fertilidad de suelos en la provincia



Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (http://geoportal.agricultura.gob.ec/); Elaborado por: Equipo Técnico PDOTMS 2024.

Mapa 18. pH en los suelos



FERTILIDAD	PH SUELO	SUPERFICIE (HA)	(%)
Muy ácido	0.0 - <5.0	118713,03	4,95
Ácido	5.0 - 5.5	192343,03	8,01
Medianamente ácido	>5.5 - 6.0	972393,14	40,51
Ligeramente ácido	>6.0 - 6.5	381774,91	15,90
Neutro	7.0	4139,77	0,17
Prácticamente neutro	>6.5 - 7.5	185865,22	7,74
Ligeramente alcalino	>7.5 - 8.0	96,49	0,00
Medianamente alcalino	>8.0 - 8.5	101,56	0,00
No aplicable		103066,42	4,29
Sin datos		441947,08	18,41
Total Superficie provincial		2400440,65	100,00

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (http://geoportal.agricultura.gob.ec/); Elaborado por: Equipo Técnico PDOTMS 2024.

5.2.7.6. Erosión

Los ecosistemas amazónicos poseen una notable capacidad para resistir a las agresiones climáticas, incluyendo la erosión. Esta estabilidad se debe principalmente a la densa cobertura vegetal que actúa como una coraza protectora. La densa red de raíces entreteje el suelo, anclándolo y previniendo su desprendimiento por la acción del agua. Sin embargo, esta estabilidad no es inquebrantable, cuando la cobertura natural se ve alterada, ya sea por deforestación, agricultura extensiva o construcción de infraestructuras, la selva se vuelve vulnerable a la erosión. La lluvia, antes retenida por la vegetación, ahora corre libremente por la superficie del suelo, arrastrando consigo partículas de tierra y nutrientes.

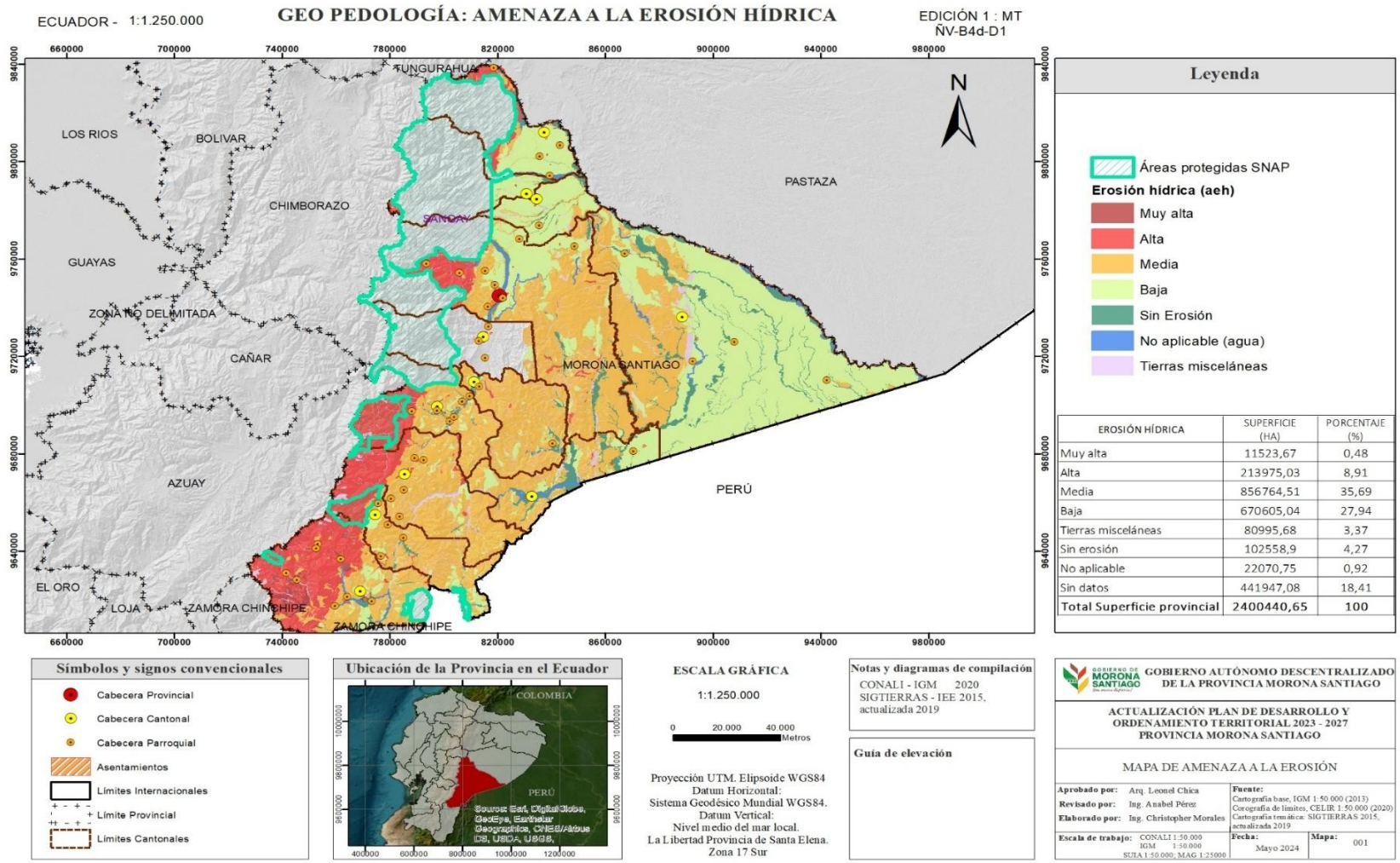
En la provincia de Morona Santiago el 35,69% de la superficie provincial son zonas con amenaza media a erosión hídrica, que se caracterizan por la combinación del índice intermedio de agresividad pluvial. Mientras que el 27, 94 % del territorio provincial presenta amenaza baja a la erosión hídrica. El 8,91% del territorio provincial presenta alta susceptibilidad a la erosión hídrica. El 18,41% de la provincia no cuenta con datos de amenazas a la erosión hídrica debido a que son áreas pertenecientes al sistema nacional de áreas protegidas no se dispone de datos.

Tabla 67. Amenaza a la erosión hídrica

EROSIÓN HÍDRICA	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)	LOCALIZACIÓN
Muy alta	11523,67	0,48	Zona oeste de la provincia, límite con la provincia de Azuay, relieves montañosos
Alta	213975,03	8,91	Zona oeste de la provincia, límite con las provincias de Azuay y Chimborazo, relieves montañosos, páramos (cantones Palora, Pablo Sexto, Morona, Sucúa, Santiago, Limón Indanza, Gualaquiza)
Media	856764,51	35,69	Zona centro sur de la provincia (cantones Morona, Logroño, Santiago, Tiwintza, Limón Indanza, San Juan Bosco, Gualaquiza y Taisha en la cordillera del Kutukú Shaime)
Baja	670605,04	27,94	Zona noreste de la provincia (cantones Palora, Huamboya, Taisha)
Tierras misceláneas	80995,68	3,37	
Sin erosión	102558,90	4,27	
No aplicable	22070,75	0,92	Cuerpos de agua
Sin datos	441947,08	18,41	Áreas protegidas SNAP
Total Superficie provincial	**2400440,65**	**100,00**	

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (http://geoportal.agricultura.gob.ec/);
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 19. Amenaza a erosión hídrica



EROSIÓN HÍDRICA	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Muy alta	11523,67	0,48
Alta	213975,03	8,91
Media	856764,51	35,69
Baja	670605,04	27,94
Tierras misceláneas	80995,68	3,37
Sin erosión	102558,9	4,27
No aplicable	22070,75	0,92
Sin datos	441947,08	18,41
Total Superficie provincial	2400440,65	100

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (http://geoportal.agricultura.gob.ec/); Elaborado por: Equipo Técnico PDOTMS 2024.

5.2.8. Ecosistemas

5.2.8.1. Vida silvestre, ecosistemas

Según el Ministerio del Ambiente y Agua de Ecuador, entre 2000 y 2020, la provincia de Morona Santiago perdió el 15% de su cobertura boscosa. Esto equivale a la desaparición de más de 500.000 hectáreas de bosque. Además, el avance de la agricultura hacia áreas naturales ha provocado la pérdida de ecosistemas y la desaparición de poblaciones de animales y plantas (UTA, 2018).

Si bien la disponibilidad de vida silvestre en Morona Santiago ha disminuido preocupantemente, existen diversos esfuerzos y medidas en marcha para proteger las especies amenazadas en la provincia, a continuación, se presentan las medidas de protección para especies en peligro de extensión como son: establecimiento y ampliación de áreas protegidas (MAE, 2020), implementación de planes de manejo de vida silvestre (MAE, 2018), Fortalecimiento de las leyes y regulaciones contra la caza furtiva (Asamblea Nacional del Ecuador, 2020), Programas de educación ambiental (MAE, 2020), estudios científicos para comprender mejor la situación de las especies amenazadas (PUCE, 2019).

En la provincia de Morona Santiago se ha identificado que comparten 34 tipos de ecosistemas, de los cuales tres son los más representativos:

- Bosque siempreverde de tierras bajas del Abanico del Pastaza ocupando el 23,95% de la superficie total provincial.
- Bosque siempreverde piemontano de las cordilleras del Cóndor-Kutukú con el 16,70 %.
- Ecosistema “intervención” que corresponde a agroecosistemas que ocupan el 17,31% de la Provincia.

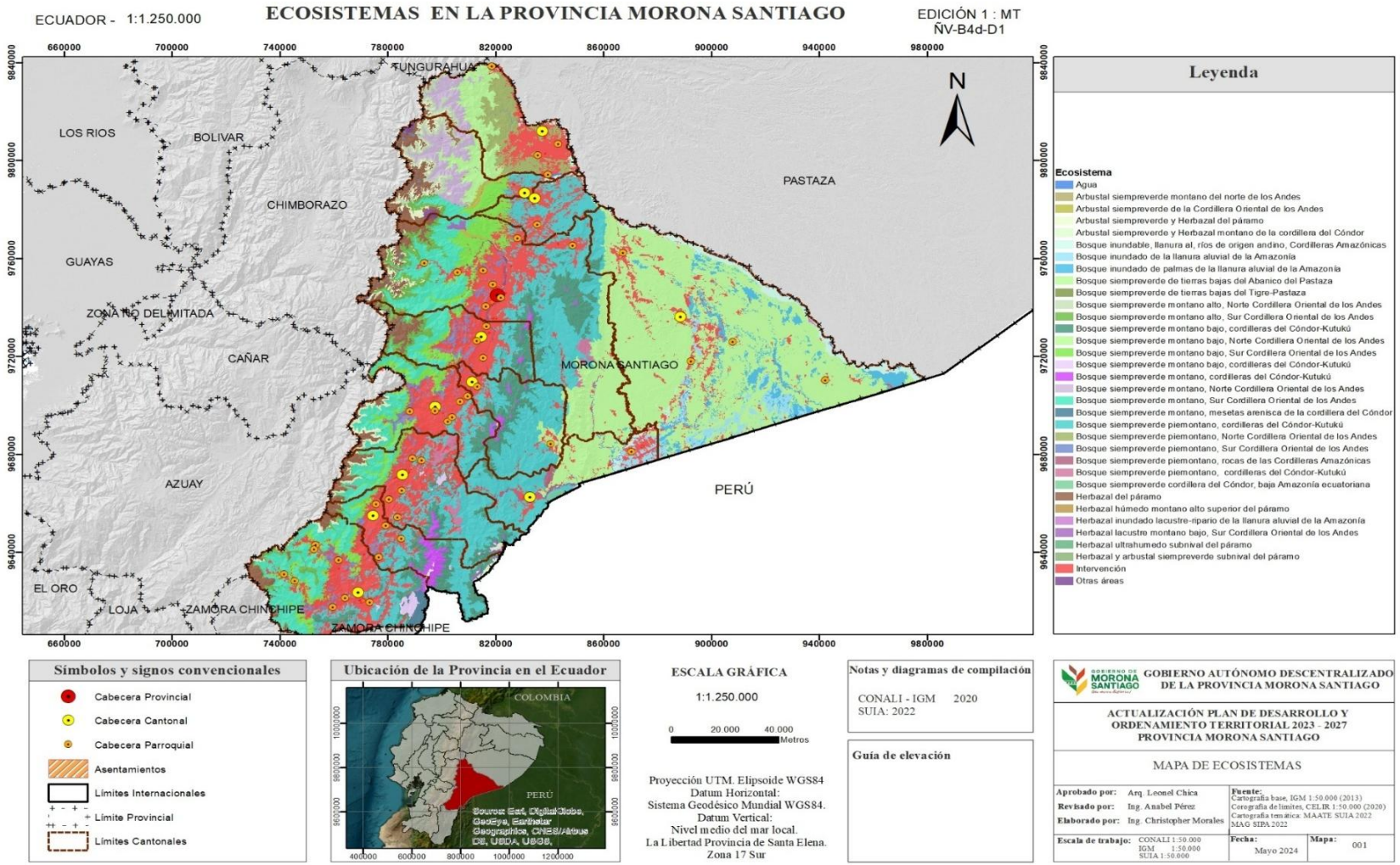
Tabla 68. Ecosistemas de la provincia de Morona Santiago

Nro.	ECOSISTEMA	SUPERFICIE (HA)	%	PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN	DESTINO A
1	Agua	17604,42	0,73		
2	Arbustal siempreverde montano del norte de los Andes	1,47	0,00	Alta	Conservación
3	Arbustal siempreverde ripario de la Cordillera Oriental de los Andes	5459,31	0,23	Baja	Biodiversidad
4	Arbustal siempreverde y Herbazal del Páramo	31506,67	1,31	Alta	Biodiversidad
5	Arbustal siempreverde y Herbazal montano de la cordillera del Cóndor	3819,49	0,16	Alta	Biodiversidad
6	Bosque inundable de la llanura aluvial de los ríos de origen andino y de Cordilleras Amazónicas	36118,48	1,50	Alta	Bioconocimiento, producción primaria
7	Bosque inundado de la llanura aluvial de la Amazonía	32883,60	1,37	Alta	Bioconocimiento, producción primaria
8	Bosque inundado de palmas de la llanura aluvial de la Amazonía	50132,88	2,09	Alta	Bioconocimiento, producción primaria
9	Bosque siempreverde de tierras bajas del Abanico del Pastaza	574996,85	23,95	Alta	Bioconocimiento, producción primaria
10	Bosque siempreverde de tierras bajas del Tigre-Pastaza	123,48	0,01	Alta	Bioconocimiento, producción primaria
11	Bosque siempreverde montano alto del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	21183,76	0,88	Alta	Biodiversidad

Nro.	ECOSISTEMA	SUPERFICIE (HA)	%	PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN	DESTINO A
12	Bosque siempreverde montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	46412,23	1,93	Alta	Biodiversidad
13	Bosque siempreverde montano bajo de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	134996,84	5,62	Alta	Bioconocimiento
14	Bosque siempreverde montano bajo del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	52847,33	2,20	Alta	Biodiversidad, producción primaria
15	Bosque siempreverde montano bajo del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	103351,60	4,31	Alta	Biodiversidad, producción primaria
16	Bosque siempreverde montano bajo sobre mesetas de arenisca de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	6607,58	0,28	Alta	Biodiversidad, producción primaria
17	Bosque siempreverde montano de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	23021,91	0,96	Alta	Biodiversidad
18	Bosque siempreverde montano del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	45626,31	1,90	Alta	Biodiversidad
19	Bosque siempreverde montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	183507,66	7,64	Alta	Biodiversidad
20	Bosque siempreverde montano sobre mesetas de arenisca de la cordillera del Cóndor	7001,69	0,29	Alta	Biodiversidad
21	Bosque siempreverde piemontano de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	421853,46	17,57	Media	Biodiversidad
22	Bosque siempreverde piemontano del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	43742,70	1,82	Media	Biodiversidad
23	Bosque siempreverde piemontano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	29996,94	1,25	Alta	Biodiversidad
24	Bosque siempreverde piemontano sobre afloramientos de roca caliza de las Cordilleras Amazónicas	2474,73	0,10	Alta	Bioconocimiento
25	Bosque siempreverde piemontano sobre mesetas de arenisca de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	12001,99	0,50	Alta	Biodiversidad
26	Bosque siempreverde sobre mesetas de arenisca de la cordillera del Cóndor en la baja Amazonía ecuatoriana	1227,11	0,05	Alta	Bioconocimiento
27	Herbazal del Páramo	86084,91	3,59	Alta	Biodiversidad
28	Herbazal húmedo montano alto superior del Páramo	361,71	0,02	Alta	Biodiversidad
29	Herbazal inundado lacustre-ripario de la llanura aluvial de la Amazonía	452,70	0,02	Alta	Bioconocimiento
30	Herbazal lacustre montano bajo del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	1736,82	0,07	Alta	Biodiversidad
31	Herbazal ultra húmedo subnival del Páramo	21,56	0,00	Alta	Biodiversidad
32	Herbazal y Arbustal siempreverde subnival del Páramo	296,13	0,01	Alta	Biodiversidad
33	Intervención	415578,30	17,31	Baja	
34	Otras áreas	7408,04	0,31		
	Total Superficie provincial	**2400440,65**	**100,00**		

Fuente: MAATE - 2013, (http://ide.ambiente.gob.ec:8080/mapainteractivo/);
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024

Mapa 20. Ecosistemas en la provincia



Fuente: MAATE - 2013, (http://ide.ambiente.gob.ec:8080/mapainteractivo/); Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.8.2. Ecosistemas frágiles no protegidos

En la provincia de Morona Santiago se ha identificado que el 43,91% de los ecosistemas presentan alta a muy alta fragilidad, amenaza y vulnerabilidad, mientras que el 32,99% de los ecosistemas presentan baja fragilidad y vulnerabilidad.

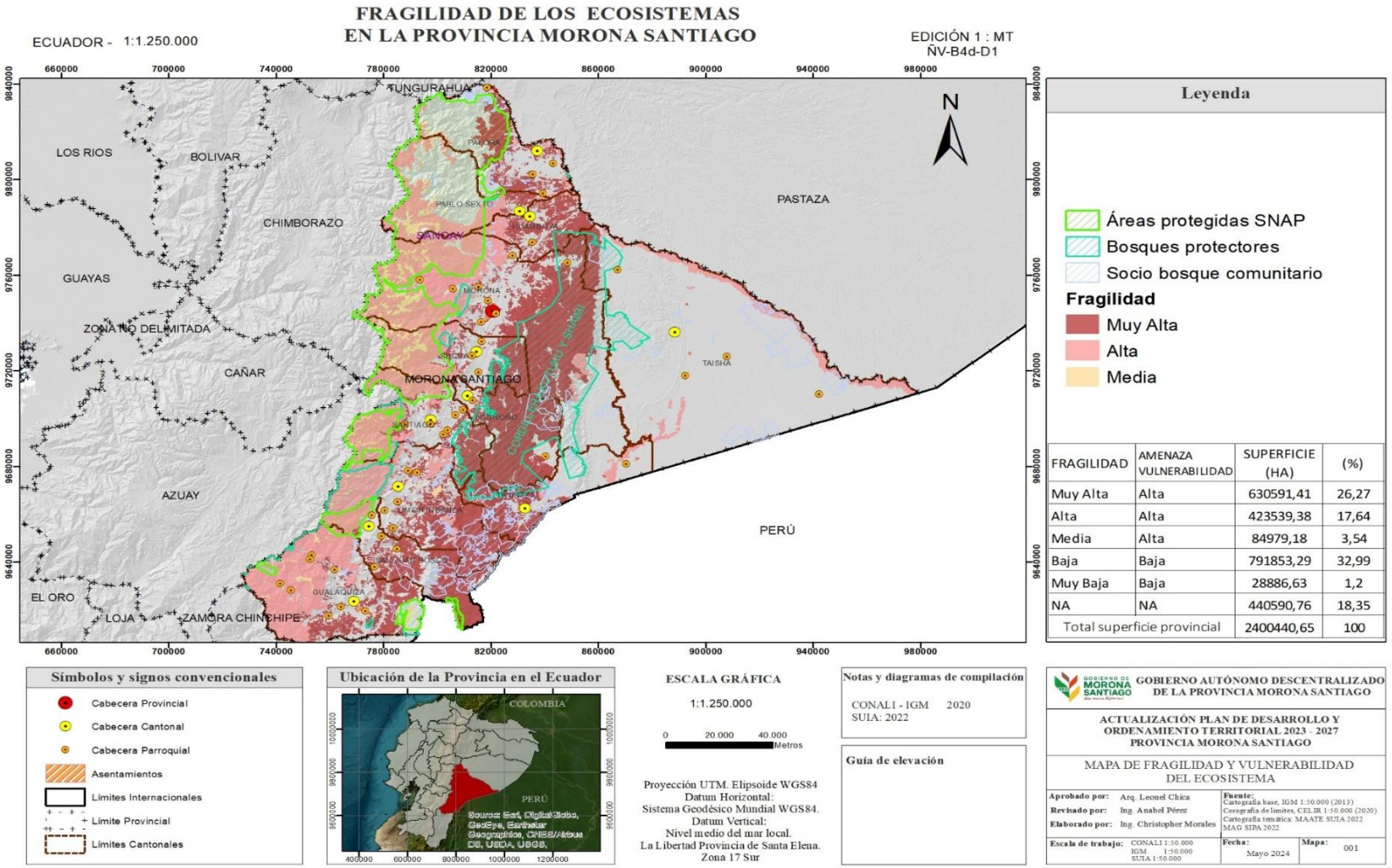
El Bosque Protector Kutukú Shaimi y áreas del programa de Socio bosque comunitarios del Pueblo Shuar Arutam son considerados ecosistemas de muy alta fragilidad, expuestos a amenazas y con alta vulnerabilidad. Además, también tenemos al Territorio de Vida Tarimiat Pujutai Nunka, que es un ecosistema frágil debido a que el territorio alberga una gran diversidad de flora y fauna logrando ser un equilibrio para los ecosistemas como bosques nublados, humedales, que son esenciales para la regulación del clima, el abastecimiento de agua y la provisión de los servicios ecosistémicos. Sin embargo, la deforestación, la minería, la construcción de carreteras y la expansión agrícola son amenazas que ha destruido los hábitats, contaminado el agua y fragmentado los ecosistemas durante estos años. Al igual que las áreas protegidas correspondiente al Parque Nacional Sangay, Siete Iglesias, el parque Río Negro Sopladora y el área protegida comunitaria Tambillo son ecosistemas con fragilidad, vulnerabilidad y amenaza alta, por que alberga especies endémicas y en peligro de extinción como: jaguares, osos de anteojos, tapires, orquídeas, bromelias y una gran variedad de aves, por sus diferentes ecosistemas como son los páramos, bosques nublados y montanos.

Tabla 69. Fragilidad de los ecosistemas

FRAGILIDAD	AMENAZA	VULNERABILIDAD	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)	Localización
Muy Alta	Alta	Alta	630591,41	26,27	Bosque Protector Kutukú Shaimi, el Territorio de Vida Tarimiat Pujutai Nunka y en áreas del programa de Socio bosque comunitarios del Pueblo Shuar Arutam
Alta	Alta	Alta	423539,38	17,64	Áreas Protegidas SNAP (Sangay, Siete Iglesias, Río Negro Sopladora)
Media	Alta	Alta	84979,18	3,54	Bosque Protector Kutukú Shaimi, el Territorio de Vida Tarimiat Pujutai Nunka y en áreas del programa de Socio bosque comunitarios del Pueblo Shuar Arutam.
Baja	Baja	Baja	791853,29	32,99	
Muy Baja	Baja	Baja	28886,63	1,20	
NA	NA	NA	440590,76	18,35	
Total Superficie provincial			2400440,65	100,00	

Fuente: MAATE - 2013, (http://ide.ambiente.gob.ec:8080/mapainteractivo/);
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 21. Fragilidad y vulnerabilidad de los ecosistemas



FRAGILIDAD	AMENAZA VULNERABILIDAD	SUPERFICIE (HA)	(%)
Muy Alta	Alta	630591,41	26,27
Alta	Alta	423539,38	17,64
Media	Alta	84979,18	3,54
Baja	Baja	791853,29	32,99
Muy Baja	Baja	28886,63	1,2
NA	NA	440590,76	18,35
Total superficie provincial		2400440,65	100

Fuente: MAATE - 2013, (http://ide.ambiente.gob.ec:8080/mapainteractivo/); Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.8.3. Flora y fauna

Según la información del Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica MAATE (2022), el 81,09% de la superficie provincial corresponde a bosques nativos. Esta riqueza natural convierte a la provincia en un paraíso para la conservación ambiental y el turismo ecológico y científico. Los extensos bosques de Morona Santiago albergan una biodiversidad, con una variedad de flora y fauna que aún espera ser descubierta. La flora de la provincia, es extremadamente diversa debido a su ubicación en la zona tropical húmeda. Presenta una gran variedad de ecosistemas, desde bosques húmedos tropicales hasta zonas de transición y montañas. Sin embargo, enfrenta desafíos significativos debido a la deforestación y el cambio climático que requieren atención y gestión sostenibles.

De acuerdo con la información proporcionada dentro del Plan Estratégico Provincial Ambiental de Morona Santiago, se registran 67 familias, 229 géneros, y 453 especies de árboles. Esta riqueza natural constituye un patrimonio invaluable que merece ser protegido y valorado, el resumen se presenta a continuación:

Tabla 70. Especies principales registradas en el inventario

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Winchipo	*Piptocoma discolor*
Pambil	*Wettinia maynensis*
Chinchaque	*Miconia grandifolia*
Copal	*Dacryodes peruviana*
Chinchaque	*Miconia sp.*
Arabisco	*Jacaranda copaia*
Guabillo	*Inga sp.*
Doncel	*Otoba parvifolia*
Canelo	*Nectandra sp.*
Lengua de vaca	*Alchornea glandulosa*
Uva de monte	*Pourouma minor*
Balsilla	*Heliocarpus americanus*
Uva de monte	*Pourouma bicolor*
Chone	*Alzatea verticillata*
Guaramo	*Cecropia ficifolia*
Higuerón	*Ficus insipida*
Yumbingue	*Terminalia oblonga*
Calum	*Hieronyma alchorneoides*
Bella María V. biloba	*Vochysia braceliniae*
Llorasangre	*Iryanthera hostmannii*
	Casearia arborea
Achotillo	*Vismia baccifera*
Guarumo	*Cecropia sciadophylla*
Seike	*Cedrelinga cateniformis*
Jicopo	*Chimarrhis glabriflora*
Canelo	*Nectandra lineata*
Colorado	*Guarea sp.*
Capulí	*Pseudolmedia laevis ; Prunus capulí cau*
Caimitillo	*Pouteria sp.*
Tapirira	*Tapirira guianensis*

Fuente: Plan Estratégico Provincia de Morona Santiago 2023
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Fauna**

La ubicación geográfica de la provincia en la Cordillera de los Andes y la llanura Amazónica, con variedad de regiones climáticas, ecosistemas y zonas de vida, alberga diversidad especies de fauna con un promedio de 1.298 entre mamíferos, aves, anfibios, reptiles y peces. La protección y conservación de estos mamíferos es esencial para mantener el equilibrio ecológico y preservar la biodiversidad de la región.

De acuerdo al Instituto de Biodiversidad del Ecuador INABIO (2022), en la provincia de Morona Santiago 501 especies de aves, en un rango entre los 500 a 2.300 metros de altitud. También la riqueza del valle del río Nangaritza (Cordillera del Cóndor) acumula 535 especies de aves en un rango altitudinal entre 830-2.600 metros. Entre 1.050 a 2.000 metros, se han registrado 25 especies de anfibios anuros, dos de estas especies Atelopus halihelos y E. ganonotus son endémicas de la cordillera del Kutukú Shaime y tres Colostethus exasperatus, E. condor y E. pecki de las Cordilleras del Cóndor y Kutukú.

Además, en la provincia se encuentran especies de sajinos (pecarí), dantas, guatuzas, venados, armadillos, osos, jaguares, tigrillos, zorros, capibaras, boas, lagartos, papagayos, tucanes, loros, gorriones, toreadores, carpinteros y otras aves de diferentes especies y vistosos colores.

Tabla 71. Especies representativas de la fauna silvestre de Morona

ORDEN	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Mamíferos	Tapir	Tapirus terrestris
	Pecarí de labio blanco	Tayassu pecari
	Jaguar	Panthera onca
	Nutria gigante	Pteronura brasiliensis
	Saíno	Tayassu tajacu
	Guatusa	Dasyprocta fuliginosa
	Jaguares	Panthera onca
	Tigrillos	Felis pardalis
	Capibara	Hydrochaerus hydrochaeris
Aves	Ganso del Orinoco	Neochen jubata
	Gritador unicornio	Anhima cornuta
	Pato real	Cairina moschata
	Gavilán caracolero	Rostrhamus sociabilis
	Halcón	Falco deiroleucus
	Águila harpía	Harpia harpyja
	Águila crestada	Morphnus gujanensis
	Pavón de Salvini	Mitu salvini
	Pavón nocturno	Nothocrax urumutum
	Guacamayo rojo y verde	Ara chloroptera
Reptiles	Caimán negro	Melanosuchus Niger
	Serpiente constrictora	Boa constrictor constrictor
	Tortuga terrestre	Geochelone denticulata
	Caimán	Caiman Crocodylus
Anfibios	Rana venenosa	Dendrobates reticulatus
	Rana	Dendrobates trivittatus
	Rana	Dendropsophus allenorum
	Rana	Scartyla ostinodactyla
	Rana	Eleutherodactylus vilarsi

Fuente: Plan Estratégico Provincia de Morona Santiago 2023
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mastofauna

Se reportaron 74 especies, comprendidas en 10 órdenes, 25 familias y 60 géneros, de las cuales se presentan el orden más representativo:

Tabla 72.Registro de Mastofana en la Provincia

MASTOFAUNA (ORDEN)	FAMILIA
Didelphimorphia	1
Cingulata	2
Pilosa	2
Chiroptera	2
Primates	4
Carnivora	4
Artiodactyla	2
Perissodactyla	1
Rodentia	6
Lagomorpha	1
Total	**25**

Fuente: Plan Estratégico Provincia de Morona Santiago 2023
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Ornitofauna

Se registró, 231 especies, estás se agrupan en 20 órdenes y 43 familias; representando el 13,66% del total registrado. Las especies más representativas son las del orden Passeriformes, con 156 especies y 21 familias:

Tabla 73. Registro de Ornitofauna en la Provincia

ORNITOFAUNA (ORDEN)	FAMILIA
Passeriformes	21
Apodiformes	2
Piciformes	2
Accipitriformes	1
CatharPformes	1
Columbiformes	1
Psivaciformes	1
Charadriiformes	2
Falconiformes	1
Galliformes	1
Strigiformes	1
Tinamiformes	1
Caprimulgiformes	1
Cuculiformes	1
Trogoniformes	1
Gruiformes	1
NycPbiiformes	1
Opisthocomiformes	1
Steatornithiformes	1
Coraciformes	1
TOTAL	**43**

Fuente: Plan Estratégico Provincia de Morona Santiago 2023
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Herpetofauna

Se registraron 157 especies, 7 órdenes y 22 familias; tres perteneciente a reptiles (Crocodylia, Testudines, Squamata), dos para anfibios (Anura y Caudata) y una para Cecilidos (Gymnophiona).

Tabla 74. Registro de Herpetofauna en la Provincia

HERPETOFAUNA (ORDEN)	FAMILIA
Anura	247
Squamata	46
Squamata Sauria	44
Caudata	12
Crocodylia	2
Gymnophiona	1
Testudines	1
TOTAL	**353**

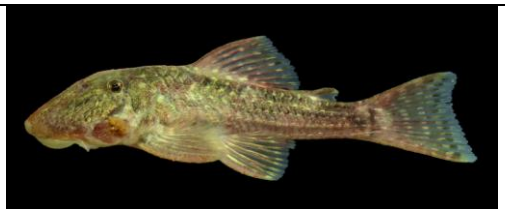
Fuente: Plan Estratégico Provincia de Morona Santiago 2023
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Peces

En la guía de peces del Parque Nacional Sangay, elaborado por la Universidad del Azuay en 2022, se identifica que en la provincia de Morona Santiago en la zona de influencia del Parque Nacional Sangay existen 38 especies de peces, 36 nativas, de las cuales ocho son endémicas, y dos introducidas.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE SHUAR	Fotografía de referencia
Dormilón	Parodon buckleyi	Tii kaniat	
Ratón	Leporinus ecuadorensis	Kurumby, kat ip	
Guaija	Lebiasina bimaculata	Kurump	
Willy	*Piabucina elongata*	Karump, nachi	

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE SHUAR	Fotografía de referencia
Sardinita, sabalo	*Astyanax bimaculatus*	Kuntsa, namak, wuaukaram puju	
Sardina	*Ceratobranchia elatior*	Tsarur, Namak ijitiupach	
Mojarrita	*Creagrutus kunturus*	Mojarita	
Blanco	*Hemibrycon pautensis*	Towatoque	
Sardinita gamma	*Knodus gamma*	Mamayak	
Napo tetra	*Moenkhausia naponis*	Nekashma	
Pez dardo	*Characidium purpuratum*	Namak Dardo	
Sábalo	*Brycon coxeyi*	Najém	

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE SHUAR	Fotografía de referencia
Barbudo	*Pimelodella yuncensis*	Susurtin, Kumpa	
Bagre	*Rhamdia quelen*	Tunta	
Bagre ballena	*Cetopsis montana*	Kumpa	
Pez culebra, bagrecito	*Trichomycterus knerii*	Napi namak	
Bio	*Ituglanis amazonicus*	Asu	
Cascarudo, caracha	*Callichthys callichthys*	Saepeamu-Nayump	
Raspabalsa	*Andeancystrus platycephalus*	Shacham	
Raspabalsa	Unknown	Shacham	

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE SHUAR	Fotografía de referencia
Carachama	*Chaetostoma breve*	Nayúm	
Carachama	*Chaetostoma carrioni*	Shagrosa	
Bagre	*Astroblepus cf. preadilllus*	Namaku	
Bagre	*Astroblepus cf. frenatus*	Nucumbi	
Shusca	*Astroblepus cf. micrescens*	Shusca	
Bagre de torrente	*Astroblepus cf. trifasciatus*	Gualala, nukump	
Cumbalo	*Astroblepus chapmani*	Cumbalo	
Nukump	*Astroblepus cf. pholeter*	Nukump	

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE SHUAR	Fotografía de referencia
Nekashma	*Astroblepus cf. cyclopus*	Nekashma	
Shusca	*Astroblepus cf. micrescens*	Shusca	
Cuchillo	*Apteronotus apurencis*	Wancha	
Guppy	*Poecilia reticulata*	Nekashma	
Vieja	*Andinoacara rivulatus*	Wapuk	
Mojarra	*Bujurquina zamorensis*	Kantash	
Añashua, bochachico	*Crenicichla anthurus*	Chuwi	
Tilapia de Mozambique	*Oreochromis mossambicus*	Namak	

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE SHUAR	Fotografía de referencia
Tilapia del Nilo	*Oreochromis niloticus*	Namak	
Trucha arcoíris	*Oncorhynchus mykiss*	Trucha	

Fuente: Guía de Peces del Parque Nacional Sangay 2022;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.9. Amenazas naturales y antrópicas

El riesgo se refiere a la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Tales como muertes, lesiones, propiedad, medios de vida, interrupción de actividad económica o deterioro ambiental, como resultado de interacciones entre las amenazas naturales o antropogénicas y las condiciones de vulnerabilidad.

Técnicamente el riesgo se define en función de la combinación de tres términos: amenaza, exposición y vulnerabilidad. Donde la amenaza es el fenómeno, actividad humana, sustancia o condición peligrosa que pueden ocasionar daño, muerte, lesiones o impactos.

La amenaza está definida como el proceso, fenómeno o actividad humana que puede ocasionar muertes, lesiones u otros efectos en la salud, daños a los bienes, disrupciones sociales y económicas o daños ambientales (Secretaría de Gestión de Riesgos 2018).

El hecho de que el 50,91% del territorio de Morona Santiago esté expuesto a amenazas naturales, un 15,72% por incendios y 6,59% por inundaciones, refleja una realidad geográfica y climática que, aunque desafiante, también ofrece oportunidades para el desarrollo de estrategias de gestión de riesgos y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Estas cifras indican que una parte considerable del territorio está en constante riesgo, lo que subraya la importancia de desarrollar infraestructuras resilientes y sistemas de alerta temprana, que no solo protejan a las comunidades locales, sino que también puedan ser replicados en otras regiones con riesgos similares.

Además, estas amenazas naturales pueden impulsar la innovación en la gestión de recursos y el desarrollo de programas de reforestación y conservación. Por ejemplo, la exposición a incendios puede ser mitigada a través de la creación de cortafuegos naturales y la reforestación con especies nativas que sean más resistentes al fuego, mientras que las inundaciones podrían gestionarse mediante la restauración de humedales y la construcción de infraestructuras verdes que absorban el exceso de agua. Al aprovechar estas amenazas como catalizadores para implementar soluciones basadas en la naturaleza, Morona Santiago puede fortalecer su resiliencia y, al mismo tiempo, proteger su rica biodiversidad y los medios de vida de sus comunidades.

Las amenazas naturales se pueden clasificar por origen en: geológicas (terremotos, tsunamis, actividad volcánica), hidrometeorológicas (inundaciones, tormentas tropicales, sequías) o biológicas (epidemias). Las amenazas pueden ser inducidas por procesos humanos (cambio climático, incendios, minería o

recursos naturales no renovables, degradación medio ambiental, y amenazas tecnológicas). Las amenazas pueden ser únicas, secuenciales, o combinadas en su origen y efectos.[14]

La exposición se define a la "población humana, animales, propiedades, infraestructura" o cualquier otro elemento donde existen amenazas, y, por consiguiente, están expuestos a experimentar posibles pérdidas potenciales. La Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (UNISDR), 2009 en su glosario indica que "las medidas del grado de exposición pueden incluir la cantidad de personas o los tipos de bienes en una zona. Estos pueden combinarse con la vulnerabilidad específica de los elementos expuestos a una amenaza en particular con el fin de calcular de manera cuantitativa los riesgos relacionados con esa amenaza en la zona bajo estudio". (UNISDR 2009).

Las vulnerabilidades son "las características y circunstancias de una comunidad, sistema que los hace susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza". UNISDR indica que existen diversos aspectos de vulnerabilidad que surgen de varios factores físicos, sociales, económicos y ambientales, por ejemplo, el diseño inadecuado y construcción deficiente de edificios, planificación sin contemplar los riesgos, falta de información y de concientización pública, limitado reconocimiento del riesgo y de las medidas de preparación y la desatención a una gestión ambiental sensata o prudente.

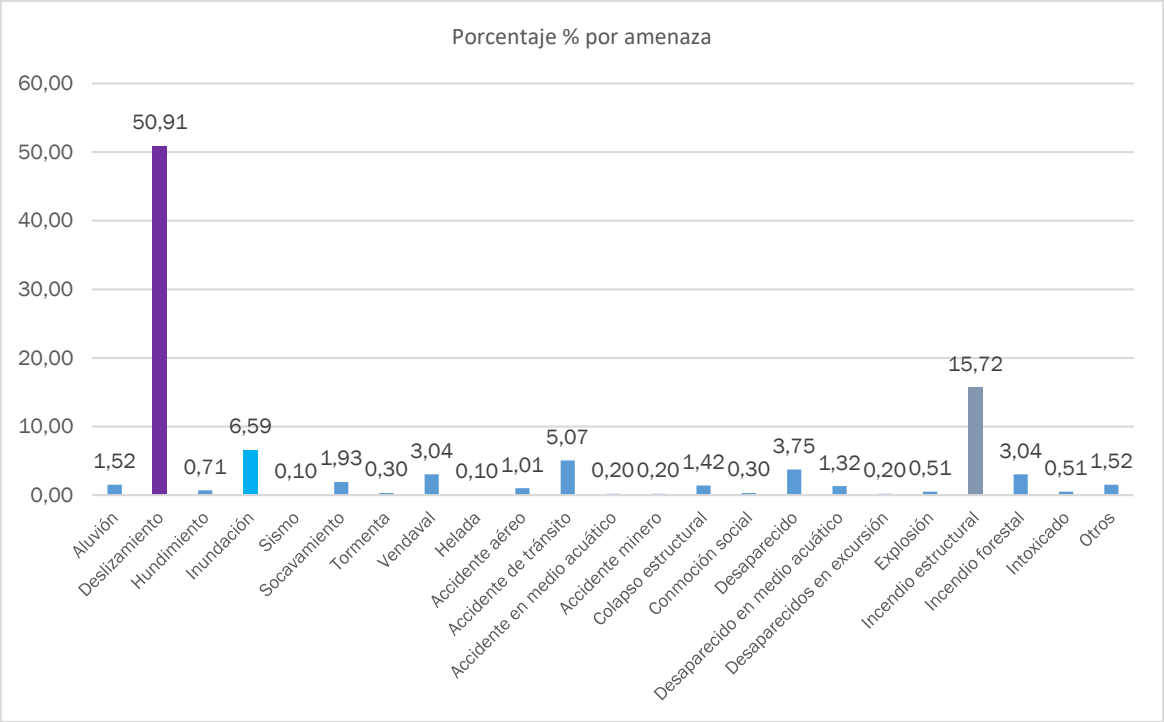
Resiliencia es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas.

De acuerdo con la información de la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos del Ecuador (SGR) 2015 - 2023, en la provincia por su ubicación geográfica, condiciones climáticas y factores geológicos/tectónicos, hace que se presenten varias amenazas naturales de origen hidrometeorológico o geológico, como son: amenaza sísmica, amenaza a la erosión del suelo, inundaciones, cambio climático, movimientos en masa, y socavamientos.

En la provincia de Morona Santiago existen 986 registros de eventos registrados, de los cuáles el 50,91%corresponde a deslizamientos (amenaza natural), seguido de incendios estructurales (amenaza antrópica) con el 15,72% y en tercer lugar las inundaciones (amenaza natural) con el 6,59%. Los datos se muestran en el grafico siguiente:

[14]Análisis de Sistemas de Gestión de Riesgo de Desastres. FAO 2009 (http://www.fao.org/3/a-i0304s.pdf).

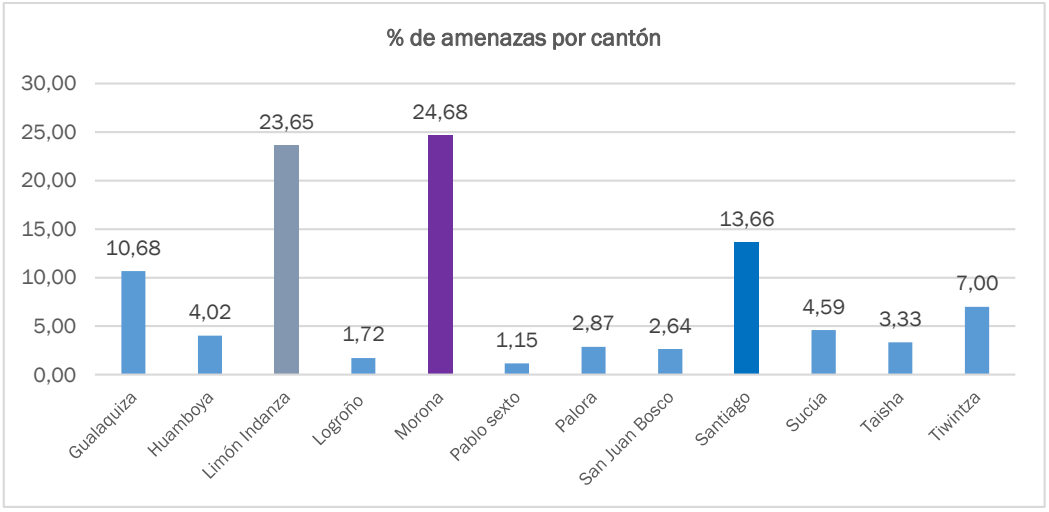
Figura 5. Prevalencia de amenazas en la provincia.



Fuente: Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE) 2023
(https://srvportal.gestionderiesgos.gob.ec/portal/home/);
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El cantón que concentra el 24,68% de los eventos de amenazas es Morona, seguido por el cantón Limón Indanza que concentra el 23,65% de los eventos. En tercer lugar, se encuentra el cantón con el 13,66%, seguido por Gualaquiza con 10,68%, los restantes 8 cantones tienen menos del 10% del número de eventos suscitados.

Figura 6. Registro de amenazas por cantones



Fuente: Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE) 2023
(https://srvportal.gestionderiesgos.gob.ec/portal/home/);
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Adicionalmente, la actividad humana ha contribuido a la aceleración de los fenómenos naturales por la sobreexplotación de los recursos naturales, como deforestación, sobrepastoreo, uso del suelo, exposición o elementos expuestos, entre otros.

Mientras tanto, de acuerdo con las encuestas comunitarias 2024 sobre las amenazas y riesgos existentes, para el 34.80% de las comunidades el calor extremo es uno de los riesgos de mayor prevalencia en las comunidades. Mientras que para el 12.64% de las comunidades las inundaciones representan una de las amenazas que pone en riesgo la seguridad y el bienestar de las familias.

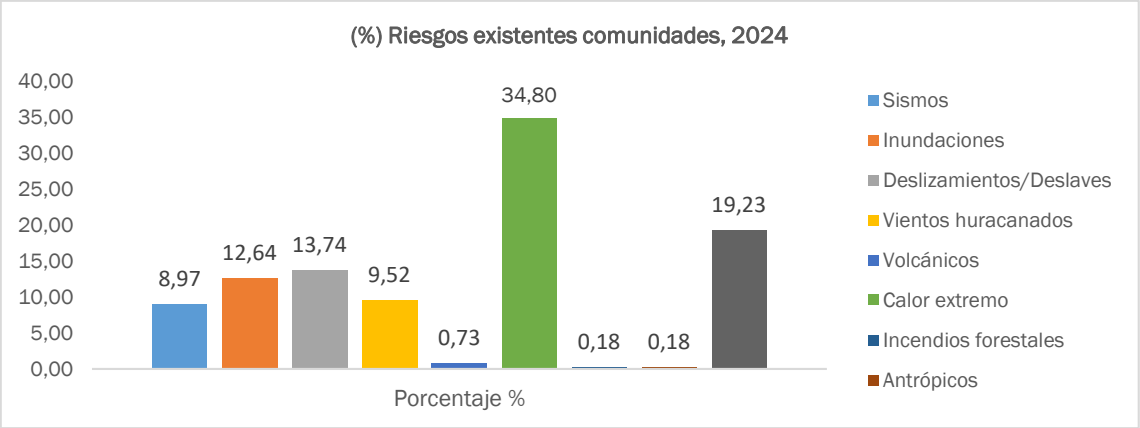
Así mismo, para el 13.74% de las comunidades los deslizamientos/deslaves son las amenazas con mayor prevalencia en sus zonas y para el 8.97% de las comunidades los sismos son las amenazas que prevalecen. En el 19.23% de las comunidades no se reporta ninguna amenaza identificada. Los riesgos volcánicos e incendios forestales son los menos frecuentes, con menos del 1% de incidencia. Es importante implementar planes de gestión de riesgos que incluyan medidas de prevención, preparación, respuesta y recuperación ante desastres.

Tabla 75. Riesgos existentes en las comunidades de la provincia

RIESGOS EXISTENTES COMUNIDADES	CASOS	PORCENTAJE %
Sismos	49	8.97
Inundaciones	69	12.64
Deslizamientos/Deslaves	75	13.74
Vientos huracanados	52	9.52
Volcánicos	4	0.73
Calor extremo	190	34.80
Incendios forestales	1	0.18
Antrópicos	1	0.18
Ninguno	105	19.23
Total	**546**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 7. Porcentaje de los riesgos existentes en las comunidades de la provincia



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.9.1. Amenazas y riesgos naturales

- **Amenaza sísmica**

La amenaza sísmica es la medición cualitativa de los efectos de un terremoto y delimita las áreas con efectos similares. Esto se mide por el grado de daño al medio en el que se desarrolla.

Ecuador tiene una larga historia de actividad sísmica que ha destruido ciudades, en el caso de la provincia se localizan en una zona con muy alta susceptibilidad sísmica considerado como nidos sísmicos en la zona norte de la provincia y sismos del sistema transcurrente dextral y subducción.

Tabla 76. Nivel de amenaza de las fallas geológicas sísmica en la provincia

NIVEL DE AMENAZA	TIPO	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE %	EXPOSICIÓN	LOCALIZACIÓN
Muy alto	Nidos sísmicos (sismicidad muy alta); galápagos-volcanismo, sismos superficiales. Puyo subducción, sismos profundos. Tumbes, convergencia, sismos superficiales.	228409	9,5153	Muy alto	Palora, Pablo Sexto
Alta	Sistema transcurrente dextral e inverso; callejón interandino nororiente; subducción volcanismo. registro muy alto; Predominan los Sismos Susceptibilidad sísmica alta para diseño de construcción.	57688,65	2,4032	Alto	Zona norte cantones Palora y Pablos Sexto, colinda con la provincia de Chimborazo.
Media	Sistema transcurrente dextral-normal austral. El Registro sísmico es moderado.	450833	18,7813	Media	Áreas Protegidas colindantes con la provincia de Azuay y Chimborazo

NIVEL DE AMENAZA	TIPO	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE %	EXPOSICIÓN	LOCALIZACIÓN
Media	Fallas inversas del frente subandino y subducción; Predominio de sismos profundos.	1663510	69,3002	Media	Zona centro sur de la provincia. Cantones Taisha, Morona, Logroño, Santiago, Sucúa, Tiwintza, Limón Indanza, San Juan Bosco y Gualaquiza
Total provincial		2400440,65	100,00		

Fuente: Secretaria de Gestión de Riesgos (SGR) 2019 (https://srvportal.gestionderiesgos.gob.ec/portal/home/);
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Las fallas geológicas, es una fractura en la corteza terrestre a lo largo de la cual se mueven los bloques rocosos que son separados por ella. En la provincia se identifican 329 fallas geológicas y se han reportado 196 eventos sísmicos en el periodo comprendido entre los años 2012 a 2020.

- **Amenaza a deslizamientos movimientos en masa**

Los deslizamientos, consisten en un descenso masivo y relativamente rápido, a veces de carácter catastrófico, de materiales a lo largo de una pendiente. El material se mueve como una masa única, no como varios elementos que se mueven a la vez. El deslizamiento se efectúa a lo largo de una superficie de deslizamiento, que facilita la acción de la gravedad (SNGR 2019).

La mayor parte del territorio presenta riesgo a movimientos en masa de mediana susceptibilidad que corresponde al 34,90 % del territorio provincial. La susceptibilidad baja a movimientos de masa corresponde al 23,59% del territorio provincial, seguido de zonas con muy baja susceptibilidad de movimientos en masa con el 21,97% de la superficie provincial.

Tabla 77. Susceptibilidad a deslizamientos o movimientos en masa

SUSCEPTIBILIDAD A DESLIZAMIENTOS	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE %	EXPOSICIÓN	LOCALIZACIÓN
Muy alta susceptibilidad	33153,60	1,38	Muy alta	Cordillera, límite con la provincia de Chimborazo.
Alta susceptibilidad	435824,00	18,16	Alta	Zona noroeste en áreas protegidas (P.N. Sangay, P. Río Negro Sopladora) de los cantones Palora, Morona, Sucúa, Santiago.
Mediana susceptibilidad a movimientos en masa	837708,05	34,90	Media	A lo largo de la zona media de la provincial, cantones Huamboya, Morona, Logroño, Limón Indanza, San Juan Bosco y Gualaquiza.
Baja susceptibilidad a movimientos en masa	566308,00	23,59	Baja	Al este de la provincia en los cantones Morona y Taisha.
Muy baja a nula susceptibilidad a movimientos en masa	527447,00	21,97	Muy baja	Cantones Taisha y Tiwintza
Total superficie provincial	2400440,65	100,00		

Fuente: STGR 2019, MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Tabla 78. Cantones expuestos a deslizamientos

ID	CANTONES	EXPOSICIÓN
1	Gualaquiza	Media
2	Huamboya	Baja
3	Limón Indanza	Alta
4	Logroño	Alta
5	Morona	Alta
6	Pablo sexto	Baja
7	Palora	Baja
8	San Juan Bosco	Media
9	Santiago	Media
10	Sucúa	Media
11	Taisha	Baja
12	Tiwintza	Baja

Fuente: STGR 2019, MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Amenaza a inundaciones**

Las áreas de la provincia propensas a inundarse con alta susceptibilidad corresponden al 1.86% del territorio provincial, principalmente en las áreas de influencia de los ríos, las zonas con susceptibilidad media a inundarse corresponden al 5,80% del territorio provincial y se localiza en áreas de pendientes casi planas. Mientras que el 88,08% no son propensas a inundaciones. En el 23,44 % del territorio provincial que corresponde a las áreas protegidas no se dispone de datos.

Tabla 79. Susceptibilidad a inundaciones

SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIONES	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE %	EXPOSICIÓN
Alta susceptibilidad a inundaciones (desbordamiento de ríos por fuertes precipitaciones)	44726,01	1,86	Alta
Media susceptibilidad Zonas propensas a inundaciones (desbordamiento de ríos por fuertes precipitaciones)	139297,35	5,80	Media
Baja susceptibilidad	102252,75	4,26	Baja
Sin susceptibilidad	2114164,54	88,08	No aplica
Total superficie provincial	2400440,65	100	

Fuente: STGR 2019, MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Tabla 80. Sectores expuestos a inundación

ID	CANTONES	EXPOSICIÓN
1	Gualaquiza	Media
2	Huamboya	Baja
3	Limón Indanza	Baja
4	Logroño	Baja
5	Morona	Media
6	Pablo sexto	Baja
7	Palora	Baja
8	San Juan Bosco	Baja
9	Santiago	Baja
10	Sucúa	Baja
11	Taisha	Media
12	Tiwintza	Media

Fuente: STGR 2019, MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

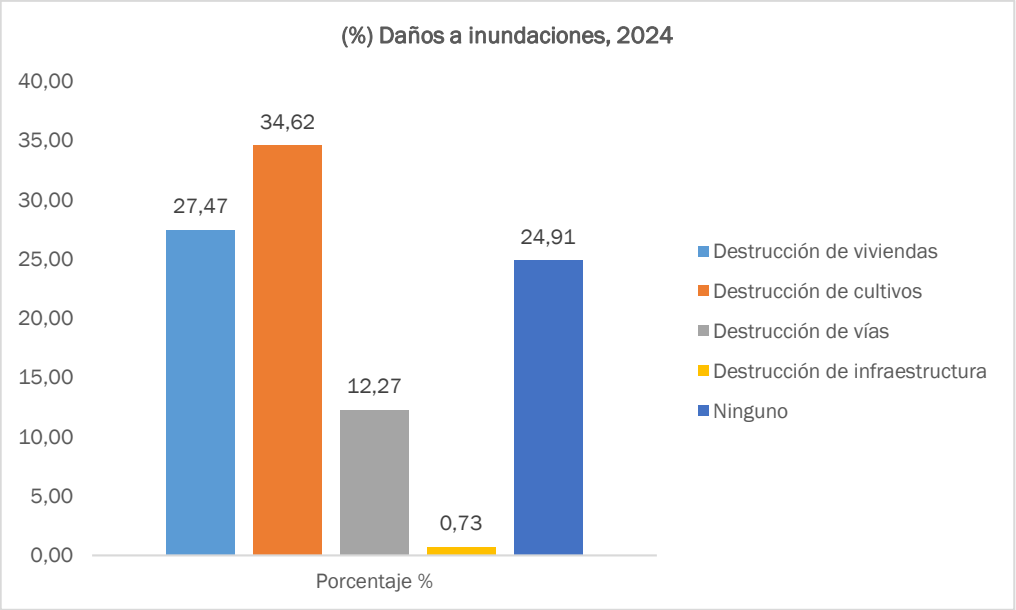
Las encuestas aplicadas en las comunidades 2024, muestran que en el 34.62% de las comunidades, las inundaciones han causado daños en la zona rural de la provincia en la destrucción de cultivos, afectando la producción agrícola y la disponibilidad de alimentos, seguido por la destrucción de viviendas en el 27.47% de las comunidades. Además, en el 12.27% de las comunidades las inundaciones han ocasionado la destrucción de vías, dificulta el acceso a servicios básicos, la comunicación y el transporte, lo que agrava la situación de las comunidades. En el 0.73% de las comunidades la destrucción de infraestructura generando pérdidas económicas y sociales.

Tabla 81. Daños e inundaciones en las comunidades de la provincia

DAÑOS A INUNDACIONES	CASOS	PORCENTAJE %
Destrucción de viviendas	150	27.47
Destrucción de cultivos	189	34.62
Destrucción de vías	67	12.27
Destrucción de infraestructura	4	0.73
Ninguno	136	24.91
Total	**546**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 8. Porcentaje de los daños e inundaciones en las comunidades de la provincia



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

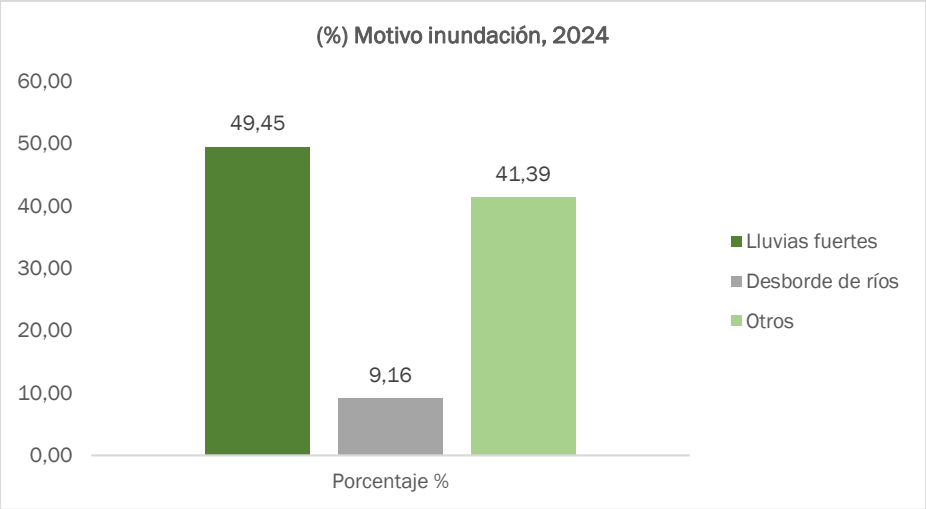
De la misma fuente se identifica que en el 49.45% de las comunidades las lluvias fuertes son la principal causa de inundaciones en la zona rural, lo que podría estar relacionado con el cambio climático, la deforestación. El 41.39% de las comunidades atribuye que las inundaciones son ocasionadas por causas no especificadas. El 9.16% de las comunidades indica que las inundaciones son ocasionadas por el desborde de los ríos.

Tabla 82. Motivos de inundaciones en las comunidades de la provincia

MOTIVO INUNDACIÓN	CASOS	PORCENTAJE %
Lluvias fuertes	270	49.45
Desborde de ríos	50	9.16
Otros	226	41.39
Total	546	100.00

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 9. Motivos de inundaciones en las comunidades de la provincia



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Vientos huracanados**

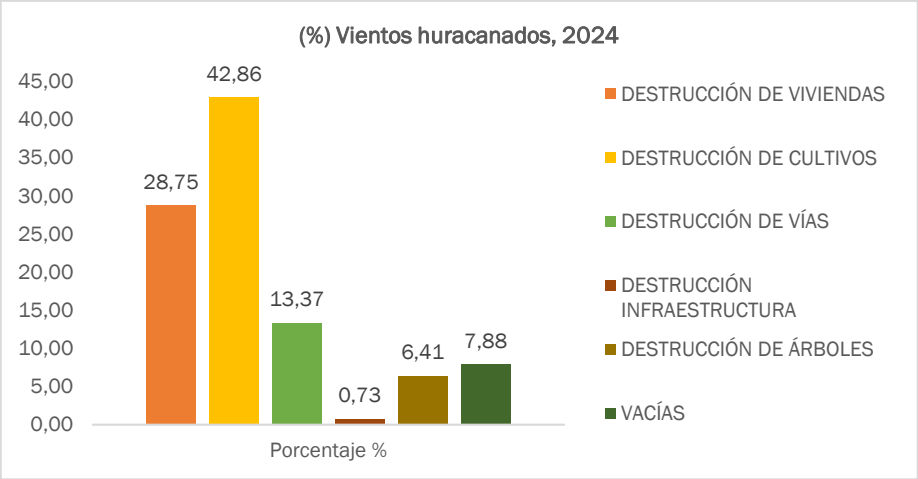
Las encuestas comunitarias 2024, reflejan que en el 42.86% de las comunidades los vientos huracanados han causado daño ocasionando la destrucción de cultivos, seguido por la destrucción de viviendas en el 28.75% de las comunidades, siendo este un factor importante, ya que las familias afectadas necesitan construir de nuevo su vivienda en lugares seguros o una reubicación para quedarse hasta que logren construir de nuevo su vivienda. Para el 13.37% de las comunidades los vientos huracanados ocasionan daños en las vías y para el 6.41% de las comunidades los vientos huracanados han destruido árboles.

Tabla 83. Vientos huracanados en las comunidades de la provincia

VIENTOS HURACANADOS	CASOS	PORCENTAJE (%)
Destrucción de viviendas	157	28.75
Destrucción de cultivos	234	42.86
Destrucción de vías	73	13.37
Destrucción infraestructura	4	0.73
Destrucción de árboles	35	6.41
Vacías	43	7.88
Total	**546**	**100.00**

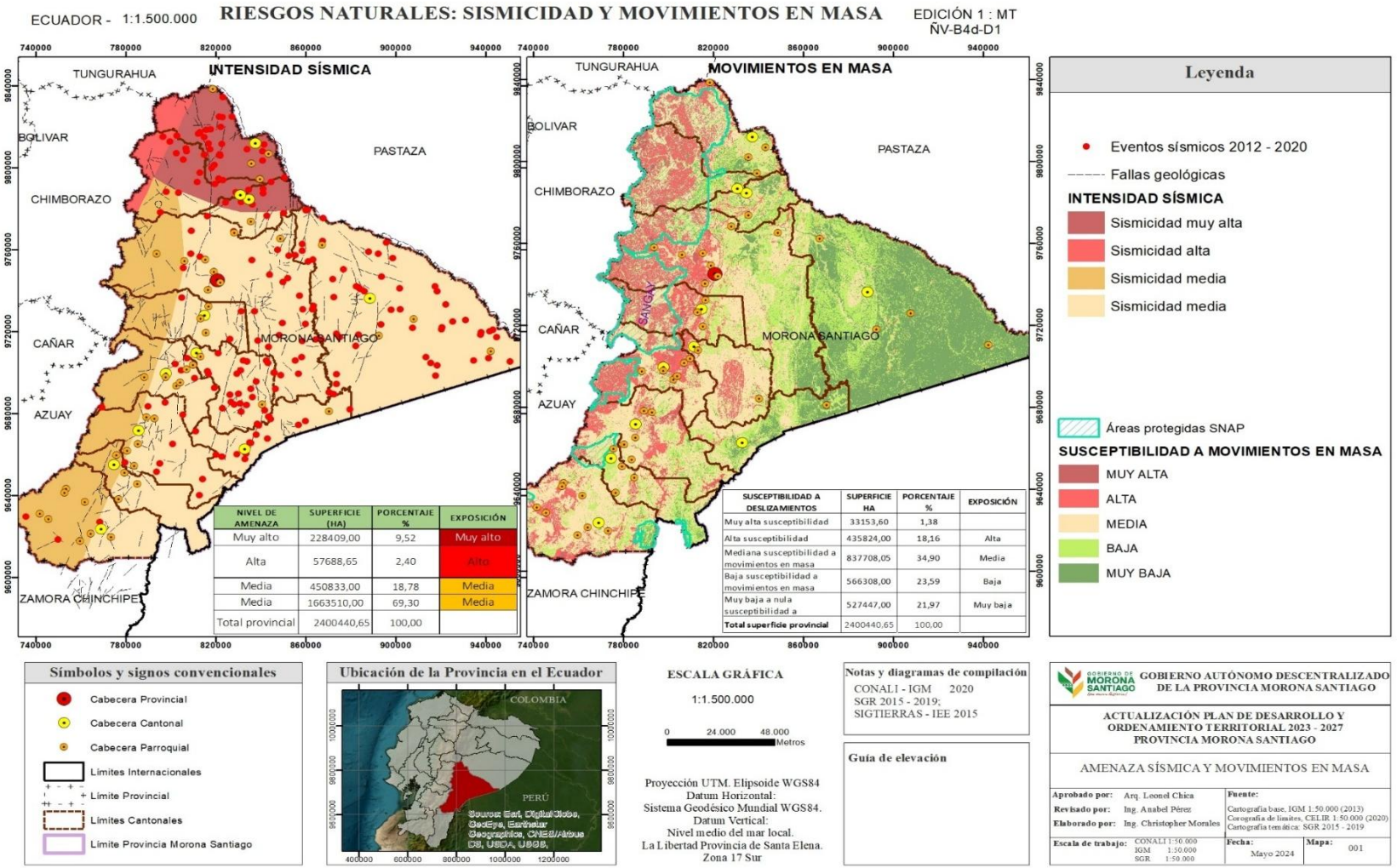
Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 10. Porcentaje de los vientos huracanados en las comunidades de la provincia



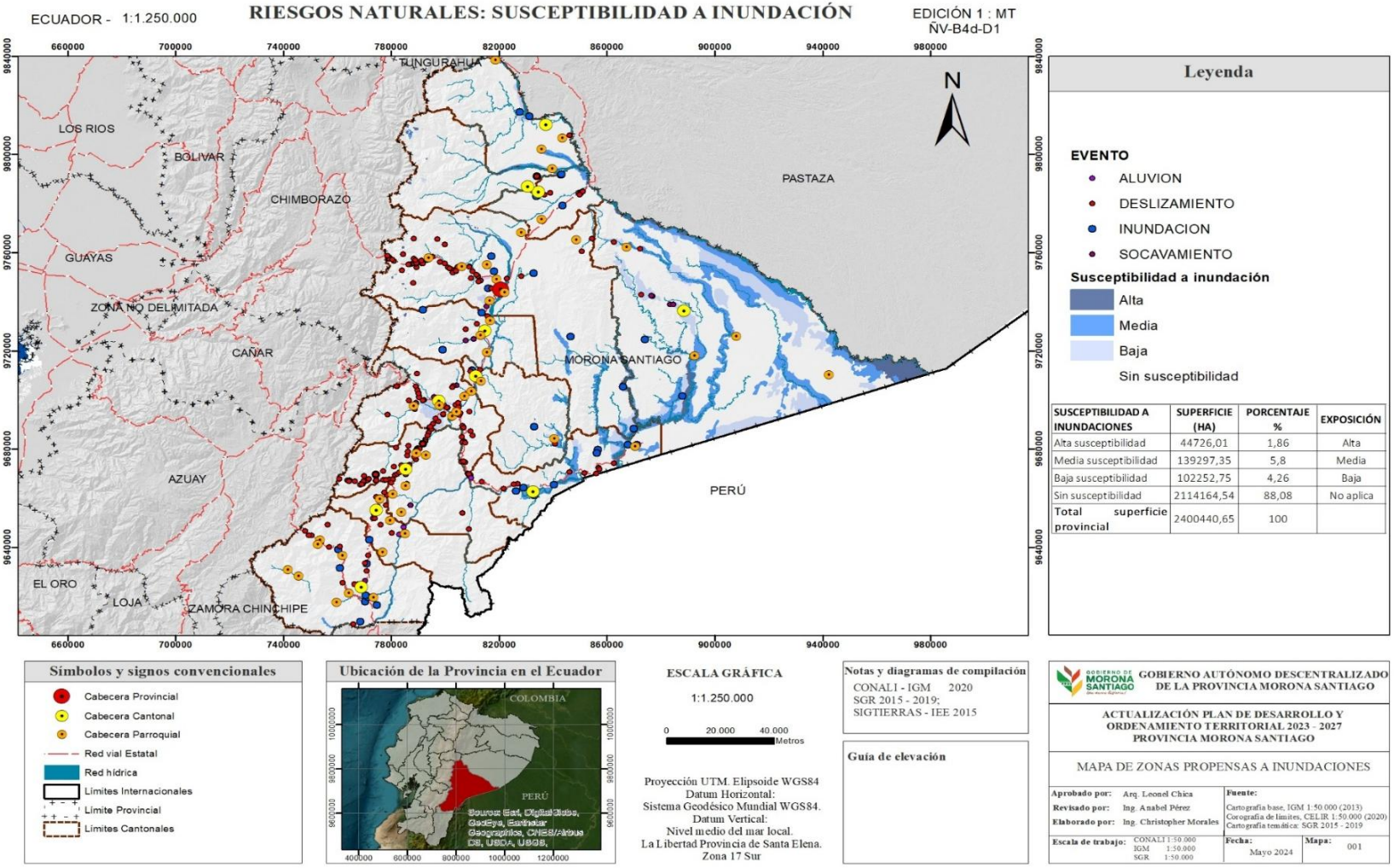
Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 22. Amenaza sísmica y movimientos en masa



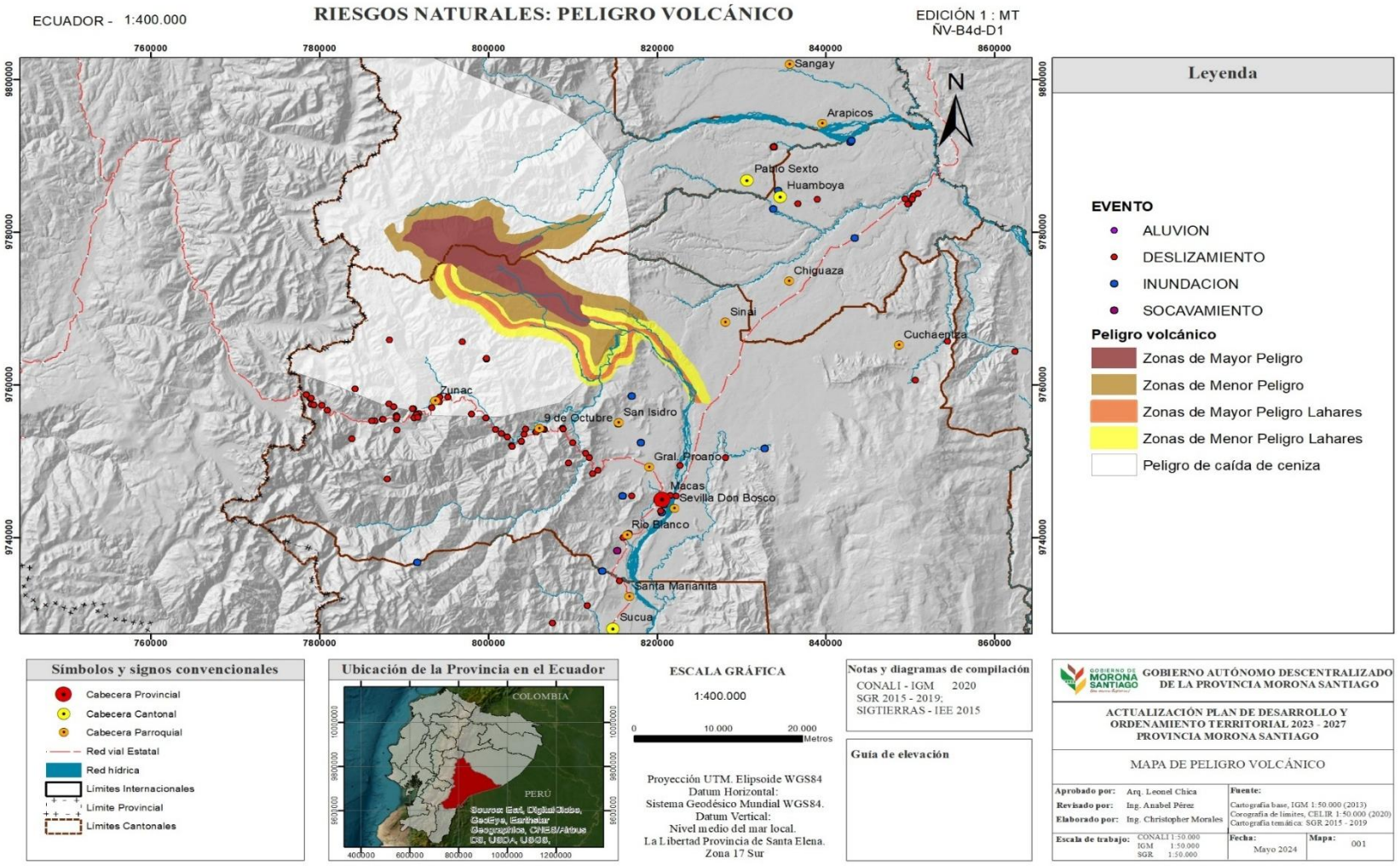
Fuente: Secretaria de Gestión de Riesgos (SGR) 2019 (https://srvportal.gestionderiesgos.gob.ec/portal/home/); Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 23. Amenaza a inundaciones



Fuente: Secretaria de Gestión de Riesgos (SGR) 2019 (https://srvportal.gestionderiesgos.gob.ec/portal/home/); Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 24. Peligro Volcánico



Fuente: Secretaria de Gestión de Riesgos (SGR) 2019 (https://srvportal.gestionderiesgos.gob.ec/portal/home/); Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.9.2. Amenazas y riesgos antrópicos

- **Incendios forestales**

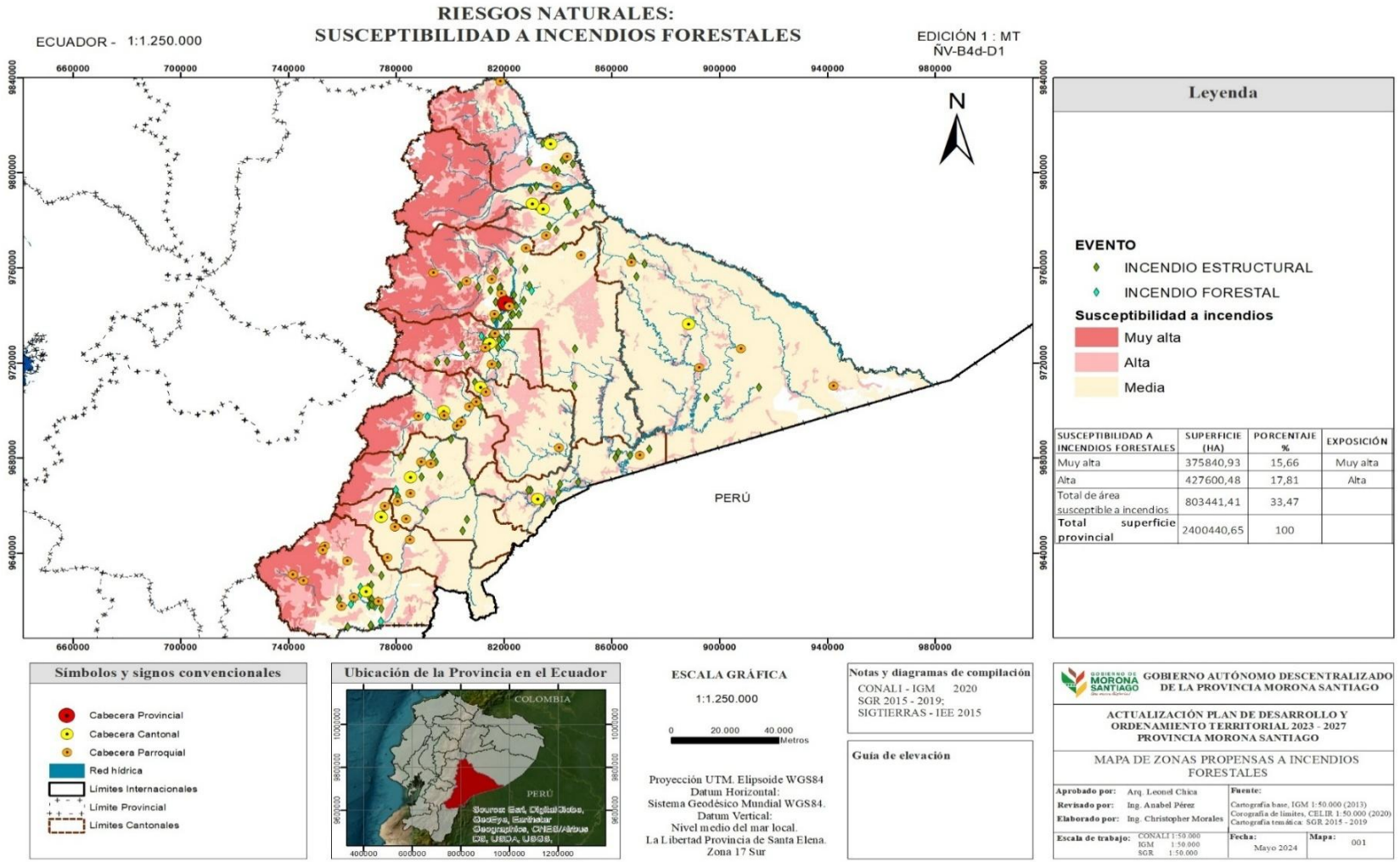
De acuerdo con la información de la Secretaria de Gestión de Riesgos 2019, el 33,37% del territorio provincial presenta alta a muy alta susceptibilidad a incendios forestales, localizado principalmente de las zonas de influencia de las áreas protegidas.

Tabla 84. Susceptibilidad a incendios forestales

SUSCEPTIBILIDAD A INCENDIOS FORESTALES	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE %	EXPOSICIÓN	LOCALIZACIÓN
Muy alta	375840,93	15,66	Muy alta	Principalmente en la zona limítrofe con la provincia Chimborazo, en las áreas de influencia de las áreas protegidas P.N. Sangay, P. Río Negro Sopladora. Cantones: Palora, Morona, Sucúa, Santiago
Alta	427600,48	17,81	Alta	Principalmente en la zona limítrofe con la provincia Azuay, en las áreas de influencia de las áreas protegidas: P. Río Negro Sopladora, Siete Iglesias. Cantones: Limón Indanza, Gualaquiza
Área susceptible a incendios	803441,41	33,47		
Total superficie provincial	2400440,65	100,00		

Fuente: Secretaria de Gestión de Riesgos (SGR) 2019, MAATE 2020;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 25. Áreas susceptibles a incendios forestales



Fuente: Secretaria de Gestión de Riesgos (SGR) 2019 (https://srvportal.gestionderiesgos.gob.ec/portal/home/); Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Riesgos por zonas de influencia de proyectos estratégicos mineros**

En el cantón El Pangui, provincia de Zamora Chinchipe se tiene el proyecto de minería de cobre "Proyecto Mirador" cuya área total de influencia indirecta es más de 50 mil hectáreas. El proyecto minero Mirador, propiedad de EcuaCorriente S.A. una empresa estatal china es el más próximo hacia el territorio del cantón Gualaquiza y presentaría mayor incidencia de riesgo dentro del territorio cantonal, especialmente en la parroquia Bomboiza. Adicionalmente, debido a que el proyecto Panantza–San Carlos se emplaza aguas abajo del río Zamora y, la potencial contaminación que pudiere ocasionarse es en el vector agua no afectaría directamente al cantón Gualaquiza.

El proyecto Mirador entró en la fase de producción en julio de 2019, convirtiéndola de esta manera en la primera mina metálica de cobre a gran escala en el país y en uno de los cinco proyectos estratégicos de prioridad nacional para el Estado.

En su primera fase (2012), el diseño de la mina contemplaba el procesamiento de 30 KTPD de mineral; en el año 2016 ECSA obtuvo la licencia ambiental mediante Resolución Nro. 223 para la ampliación del procesamiento de 30 KTPD a 60 KTPD de mineral, sin embargo, debido a la capacidad de procesamiento que pueden alcanzar sus líneas operativas y las reservas estimadas en una nueva área al norte del río Wawayme (Tajo Mirador Norte), EcuaCorriente S.A. ha decidido ampliar su capacidad de 60 KTPD a 140 KTPD (46,2 MTPA) y para ello incluirá, modificará o ampliará, entre otras, las siguientes infraestructuras: recrecimiento del Dique del Depósito de Relaves Tundayme, infraestructura de desvío de aguas limpias del Río Tundayme, tubería de transporte de relaves, accesos, planta de tratamiento de drenaje ácido de roca y obras auxiliares. Se prevé que para abril 2026 se inicie la producción de la Fase II de la mina Mirador, con una producción de 46,2 MTPA, esto conlleva a un incremento en la generación de relaves y la necesidad de realizar el recrecimiento del dique del Depósito de Relaves Tundayme (en adelante DRT), para aumentar su capacidad de almacenamiento (Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Complementario del proyecto Mirador, Fase de Beneficio con una producción de 46,2 MTPA concesión Mirador 1 acumulada, Curigem 18 y Curigem 19, 2023).

Debido al tamaño para la explotación prevista, además de su ubicación dentro de una región de alta diversidad bio ecológica con una alta presencia de precipitaciones pluviales provoca la consideración de los potenciales impactos que se pudieran suceder en los vectores ambientales de forma que podrían ser muy severos. La magnitud de la afectación debe explicarse en función de la interacción con los elementos bióticos y abióticos que conforman el sistema ambiental donde se emplaza el proyecto (Cordero, 2013).

De acuerdo con la definición del área de influencia de las actividades extractivas, el área de influencia directa es aquella en la que se podrían presentar los mayores efectos significativos, tanto positivos como negativos (construcción, emisiones y descargas sobre los vectores ambientales); mientras que, el área de influencia indirecta engloba conceptos de cuenca hidrográfica en virtud de que es esta delimitación natural la que posibilita la observación de los procesos ambientales en función del flujo unidireccional del agua, factores socio culturales y económicos de forma que se manifiestan los efectos relativos a la dinámica social, administrativa y pública.

En el área de influencia indirecta corresponde con el espacio territorial donde ocurren impactos de menor magnitud que en el de influencia directa; corresponde con la superficie que se vería afectada por los procesos inherentes al proyecto, actividades e infraestructura, dentro de una zona más amplia y se determina en función de los impactos que se generen dentro del medio ambiente y entorno social.

Conforme a las definiciones establecidas, el territorio cantonal de Gualaquiza y su parroquia rural Bomboiza, límite con el río Chuchumbleza se enmarca dentro del área de influencia indirecta (AII). Existe probabilidad de fallas de las presas de relaves del Mirador para contener los desechos producto de la

explotación minera de cobre[15], poniendo en riesgo la seguridad de poblaciones aledañas e impactos al ambiente en zonas directas e indirectas del proyecto.

> *"La presa de relaves Tundayme, actualmente en construcción obtuvo el permiso para la ampliación progresiva de su presa de desechos mineros de 260 a 320 metros de altura, convirtiendo en una relevara más alta del mundo"*

Los relaves son partículas de roca trituradas que se producen o se depositan en forma de lodo. Los relaves deben ser confinados por una presa. La presa Tundayame en la mina Mirador almacenará permanentemente 390.097 millones de metros cúbicos de relaves (Emerman, 2023).

El riesgo, entendido como la probabilidad de ocurrencia de daños, pérdidas o efectos indeseables sobre los sistemas constituidos por personas, comunidades o sus bienes como consecuencia del impacto de eventos o fenómenos perturbadores, en caso de ocurrencia de alguna descarga indeseada en el lecho del río que finalmente contamine las aguas del río Zamora, afectaría una superficie aproximada de 1.083,78ha de suelo próximo a la ribera del río y, como consecuencia la biodiversidad tanto de flora como de fauna debido al agente contaminante que se produzca.

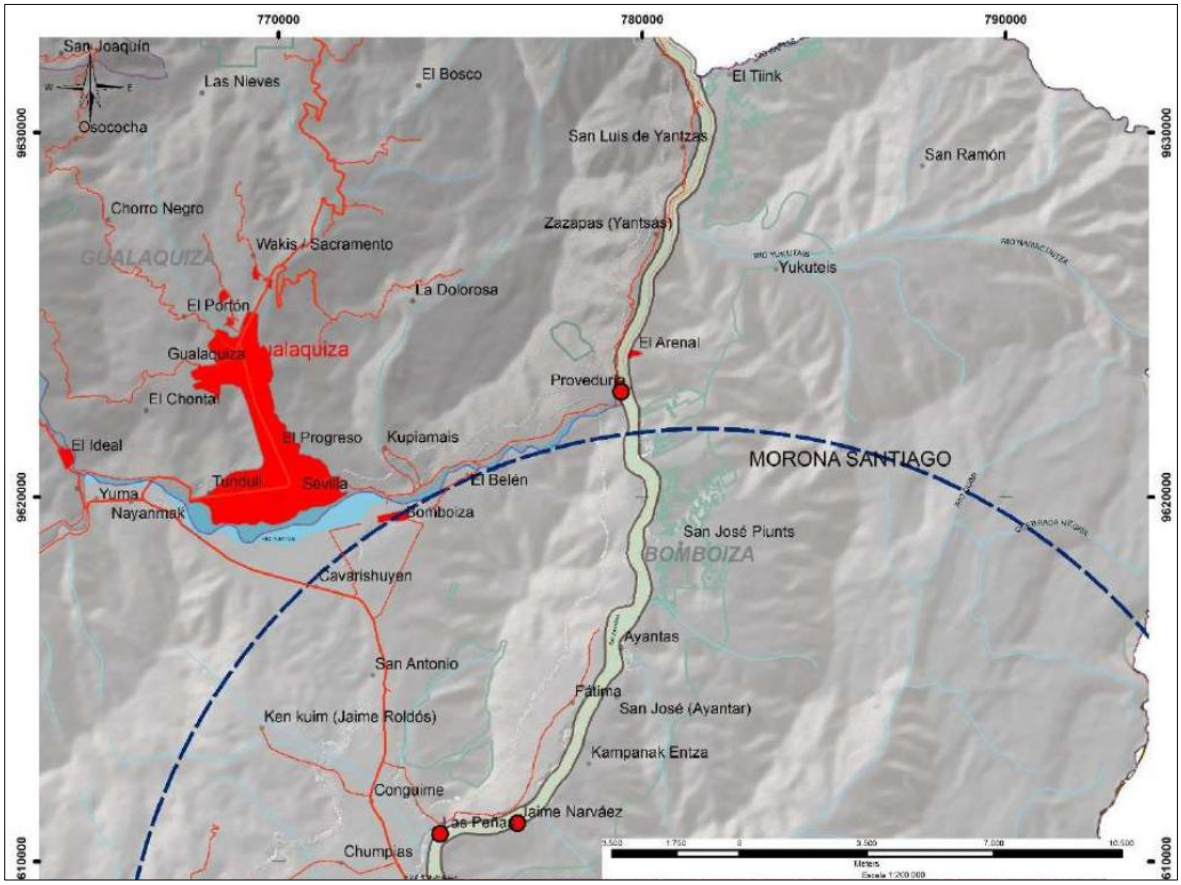
En consecuencia, por la presencia de las relaveras del proyecto Mirador, se tiene un riesgo que debe ser considerado, evaluado y mitigado, debido que las actividades mineras y la presencia de las relaveras, representa un riesgo latente de contaminación a las aguas del río Zamora por los afluentes que desembocan en él, y de darse un derrame, atravesaría el territorio cantonal de Gualaquiza, destruyendo sus aguas y contaminando el suelo y los ecosistemas próximos, afectando a la naturaleza y más aún a la salud de los habitantes, poniendo en peligro los asentamientos cercanos que se asientan en las cercanías del río Zamora, en la parroquia Bomboiza, por lo que, la misma debe ser considerada como Área de Influencia Indirecta (AII) dentro del proyecto Mirador.

En función de lo anterior, los relaves y su aumento, presentan un riesgo latente de colapso, no se estima cuando suceda, pero el riesgo está ahí. Para el cantón Gualaquiza y en especial para la parroquia Bomboiza presenta una seria amenaza, pues de darse el colapso, por la dirección del cauce de las aguas de los ríos, se tendría una afectación directa al territorio.

Además, de acuerdo al PDOT del GAD Municipal de Gualaquiza 2024, ante una falla catastrófica de las presas de relaves Quimi o Tundayme, los asentamientos que presentarían mayor vulnerabilidad ante la ocurrencia del desastre entre otros serían La Peñas, Jaime Narváez, Kampanak Entsa, Fátima, Shiram Entsa, Ayantas y Proveeduría, los cuales sufrirían daños significativos en su infraestructura física y poner en riesgo la vida de la población, pues se encuentran emplazados dentro de la franja de afectación determinada.

15 Dato tomado del reportaje de la Alianza Código Vidrio-Vistazo realizado por Alejandro Pérez y Bastian Kaiser. 20 de noviembre de 2023. Página web: https://www.codigovidrio.com/code/a-dias-de-su-salida-el-gobierno-da-luz-verde-para-elevar-la-presa-de-desechos-en-mirador/

Ilustración 1. Asentamientos afectados en Gualaquiza en caso de ruptura de la relavera del proyecto Mirador



Fuente: PDOT 2023 del cantón Gualaquiza.

Como resultado de lo descrito, se debe impulsar por parte del GAD Municipal de Gualaquiza la vinculación del territorio en los procesos de monitoreo del proyecto; trabajar en articulación con la empresa minera y el GAD cantonal El Pangui para establecer acuerdos y compromisos que permitan transparentar las actividades mineras del proyecto Mirador a fin de evitar o minimizar los riesgos. Adicionalmente, el GADMG debe priorizar la formulación de su plan cantonal de gestión de riesgos en donde se establezca a mayor detalle lo expuesto y se presenten medidas de acción ante este evento (planes de alerta y evacuación) y otros detallados con anterioridad (inundaciones y deslizamientos).

- **Riesgos por proyectos hidroeléctricos a implantarse**

De acuerdo a la información del PDOT del GAD Municipal de Gualaquiza 2024, se identifica que los proyectos hidroeléctricos El Rosario y Santa Rosa a implementarse en el cantón Gualaquiza, tendrán incidencia directa e indirecta dentro del área de implantación con los centros poblados y sus parroquias; al igual que el proyecto hidroeléctrico Hidroriente, pero este ubicado en el cantón el Pangui, provincia de Zamora Chinchipe.

De igual manera, causaran afectaciones al medio físico y social como lo manifiesta el Concejal del cantón Gualaquiza Ab. Peter Calle Idrovo mediante Oficio N° GADMG-A-2024-005-OF de fecha 16 de mayo de 2024 dirigido al Mgs. Romel Macancela Arizaga, el cual solicita (respecto al proyecto El Rosario) entre lo principal, considerar e incluir lo siguiente:

Que existe un bien inventariado por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural del Ecuador en el área de influencia del proyecto Hidroeléctrico El Rosario con la denominación el Remanso y cuya ficha de inventario de sitio arqueológico es el código AY-14-02-55-000-08-000001, y ese terreno es de propiedad del GAD Municipal de Gualaquiza ubicado entre el rio Cuchipamba y San José en el sector el Remanso de la parroquia el Rosario del Cantón Gualaquiza de la Provincia de Morona Santiago; de una área de 11.50 hectáreas, inscrito en el Registro de la Propiedad del cantón Gualaquiza el 21 de marzo de 2014 (…); por lo que solicito que se considere dentro del estudio de impacto ambiental y plan de manejo del proyecto Hidroeléctrico, un plan de compensación respecto al sitio arqueológico el Remanso con el fin de preservar y mantener este el sitio arqueológico de El Remanso, (La empresa debe hacer los estudios arqueólogos del Remanso) y que se obtenga el permiso correspondiente en el INPC para este proyecto, como ejemplo de preservar lo tenemos el sitio arqueológico de Ingapirca y que se podría implementar en el sitio arqueológico el Remanso como patrimonio arqueológico.

Que de conformidad con el Art. 468 literal b) del Reglamento del Código Orgánico Ambiental la parroquia Chigüinda sea considerado como área de influencia social indirecta: ya que resultan relevante para la gestión socioambiental del proyecto las nacientes del Rio Blanco y Aguacate son unidades hídricas que se alimenta de los ríos, arroyos, vertientes, entre otros, que nacen en la parroquia Chigüinda por lo que es donde se genera el caudal de agua para la hidroeléctrica, ya que si no conservamos los bosques, humedales y paramos no tendría caudal el rio Blanco y rio Aguacate; y afectaría notablemente la generación de energía a la Hidroeléctrica (…).

En este sentido, el proyecto Hidroeléctrico El Rosario, posiblemente estaría afectando dentro del componente social, al subcomponente arqueológico que corresponde al sitio arqueológico “El Remanso” inventariado por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) y que pertenece al GADMG, por lo que, de ser el caso, este debe subsanarse por parte de la Compañía El Rosario Energy Elroenergy S.A.S.

5.2.9.3. Valoración cualitativa de amenazas en la provincia

En base al análisis histórico de eventos, pérdidas y daños; se analizó el nivel de amenaza de los eventos más recurrentes en el territorio:

Tabla 85. Análisis provincial de amenazas

AMENAZAS		EVENTO	CALIFICACIÓN			
			ALTA	MEDIA	BAJA	NO APLICA
Naturales	Biológicas	Epidemias				
		Plagas				
	Geológicas	Actividad volcánica				
		Deslizamiento				
		Derrumbe				
		Hundimiento				
		Subsidencia				
		Sismo				
		Tsunami				
		Licuefacción				
	Hidrometereológicas	Avalancha				

AMENAZAS		EVENTO	CALIFICACIÓN			
			ALTA	MEDIA	BAJA	NO APLICA
		Aluvión				
		Déficit hídrico				
		Desertificación				
		Granizada				
		Inundación				
		Oleaje				
		Sedimentación				
		Tormenta eléctrica				
		Vendaval				
Antrópicas	Cambio climático	Lluvias intensas				
		Altas temperaturas				
		Heladas				
		Sequias				
	Tecnológicas	Accidente minero				
		Colapso de represa				
		Derrame químico				
		Explosión				
		Fuga de radioactividad				
		Incendio estructural				
	Degradación ambiental	Incendio forestal				
		Contaminación ambiental				
	Sociales	Desplazados forzosos				
		Conmoción social				

Fuente: STGR 2019, encuestas PDOT 2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.10. Identificación y análisis de elementos vulnerables frente a amenazas

De acuerdo con la información de la Secretaria de Gestión de Riesgos 2019, el 20,32% del territorio provincial presenta alta a muy alta susceptibilidad a incendios

Toda la provincia está expuesto a amenazas naturales, de donde el 20,08 % del territorio corresponde al grado uno debido a la alta sismicidad, zonas propensas a deslizamientos, alto grado de erosión hídrica, pendientes superiores al 40% y zonas propensas a inundaciones en los cauces de los ríos (en el caso del cantón Taisha)

Tabla 86. Grado de amenaza en el territorio

GRADO DE AMENAZA	TOTAL PROVINCIA		ÁREA URBANA		ÁREA RURAL		Localización
	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE %	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE %	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE %	
1 Alto	5814,69	0,24	4,51	0,06	5810,19	0,24	Principalmente en la zona limítrofe con la provincia Chimborazo, en las áreas de influencia de las áreas protegidas P.N. Sangay, P. Río Negro Sopladora, Siete Iglesias. Cantones: Morona y Tiwintza
2 Medio alto	481935,00	20,08	325,08	4,04	481609,30	20,13	Zona centro de la provincia, en el área de influencia del B. P. Kutukú Sahimi. Cantones: Huamboya, Morona, Tiwintza, Gualaquiza.
3 media	1146920,00	47,77	4529,56	56,30	1142391,40	47,75	Principalmente al noreste de la provincia, cantón Taisha y al sur del cantón Morona.
Total de la provincia	2400441	100	8045,73	100,00	2392395,27	100,00	

Fuente: STGR 2019, encuestas PDOT 2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El 0,06% de la superficie del área urbana de la provincia está expuesta a amenazas con grado 1, que corresponden a 4,51 hectáreas, principalmente la zona este de las cabeceras cantonales de Morona y Tiwintza. En las cabeceras cantonales de Morona. Tiwintza y Gualaquiza también se identifica amenazas de grado 2 medio alto, dentro de esta categoría 2 están expuestas (325,08 hectáreas).

Hay que puntualizar que los eventos sísmicos, con los deslizamientos podrían tener mayor impacto en la provincia por el relieve de pendientes fuertes hacia la zona occidental en la zona de influencia del sistema nacional de áreas protegidas SNAP y del Bosque Protector Kutukú Shaimi. Hay que tomar medidas para reducir la exposición de la población, infraestructura, áreas agropecuarias a riesgos y peligros de pérdidas humanas, ambientales y económicas, principalmente en el 20,32% del territorio localizado en la zona de amenazas de grado 1 y 2. Estas situaciones de riesgos con énfasis en el componente ambiental se resumen en el siguiente cuadro:

Tabla 87. Amenazas, exposición y vulnerabilidad en la provincia, énfasis en el componente ambiental

GRADO DE AMENAZA	EXPOSICIÓN	VULNERABILIDAD ENFOQUE AMBIENTAL				SECTORES	GRADO
		Ambientales	Productivos	Sociales	Infraestructura física		
Sismicidad muy alto y alto con fallas geológicas + Alta Susceptibilidad a movimientos en masa + Susceptibilidad alta a la erosión + pendientes 50% + Susceptibilidad a inundaciones	Población de sectores con influencia directa de amenazas. Predios urbanos y rurales. Ambientalmente se expone: 327451,44 ha en bosque nativo 95996,16 ha de paramo 4505,46 ha de vegetación arbustiva, herbáceas, 10295,16 ha en pasto 40421,15 ha productivas, agropecuarias. Infraestructura que expone: 4,5 ha de asentamientos urbanos 470 ha en infraestructura.	No se incluye a los factores ambientales, geomorfología en la organización territorial OT. Se permite la construcción en zonas de riesgo, sísmico y deslizamiento, y áreas de influencia a inundaciones, principalmente en cauces de los ríos y quebradas donde convergen algunas amenazas, liberan el territorio dando lugar a una altísima ocupación del espacio.	Parcialmente se incluye los factores productivos en la planificación atendiendo a las amenazas existentes en el territorio provincial	Falta de información y concientización de las amenazas existentes	Se desconoce el diseño de construcción antisísmica de edificios, infraestructura vial, infraestructura pública	Asentamientos urbanos: Morona, Gualaquiza, Palora Asentamientos rurales: de los cantones Palora, Morona, Sucúa, Santiago, Limón Indanza, Gualaquiza. Áreas protegidas: P.N. Sangay, P. Río Negro Sopladora, Siete Iglesias.	1
Sismicidad alto con fallas geológicas + Alta susceptibilidad a movimientos en masa + Susceptibilidad a inundaciones +	Población de sectores con influencia directa de amenazas. Predios urbanos y rurales.	No se incluye a los factores ambientales, geomorfología en la organización territorial OT.	Parcialmente se incluye los factores productivos en la planificación atendiendo a las amenazas existentes	Falta de información y concientización de las amenazas existentes	Se desconoce el diseño de construcción antisísmica de edificios, infraestructura vial,	Asentamientos urbanos: Cantones: Huamboya, Morona, Sucúa, Logroño, Tiwintza, Santiago,	2

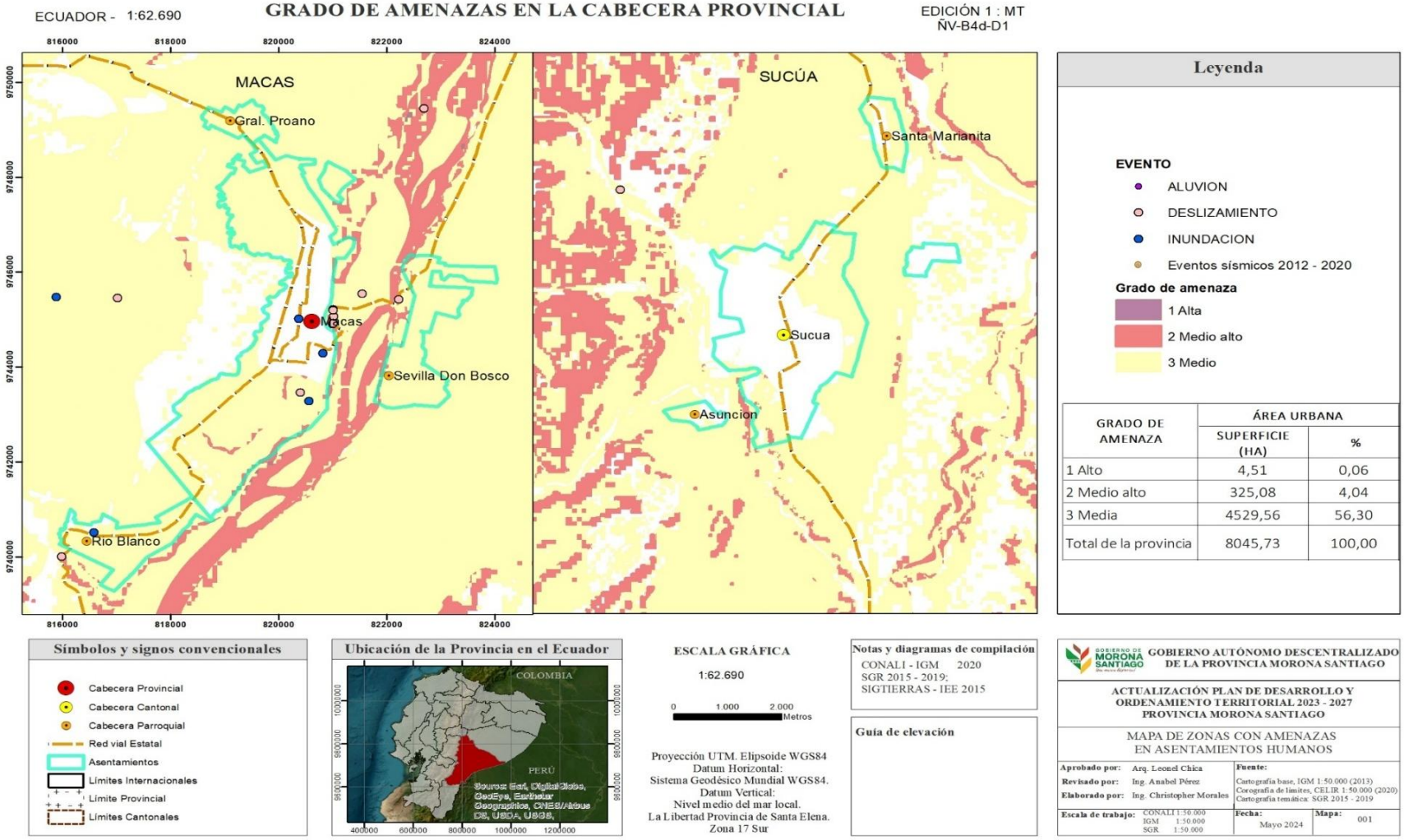
GRADO DE AMENAZA	EXPOSICIÓN	VULNERABILIDAD ENFOQUE AMBIENTAL				SECTORES	GRADO
		Ambientales	Productivos	Sociales	Infraestructura física		
Susceptibilidad media alta a la erosión + pendientes 30 - 40%	Ambientalmente se expone: 724200,55 ha en bosque nativo 26722,27 ha de paramo 7872,87 ha de vegetación arbustiva, herbáceas, 73395,93ha en pasto 87784,37 ha productivas, agropecuarias. Infraestructura que expone: 325,08 ha de asentamientos urbanos 1273 ha en infraestructura	Se permite la expansión urbana y construcción en zonas de riesgo sísmico sin contar con un estudio profundo de esta amenaza para orientar los asentamientos y construcción, existiendo también alta susceptibilidad a movimientos en masa, principalmente en cauces de los ríos, donde tendría influencia más de una amenaza.	en el territorio provincial		infraestructura pública	Limón Indanza, San Juan Bosco. Asentamientos rurales: Cantones: Huamboya, Morona, Sucúa, Logroño, Tiwintza, Santiago, Limón Indanza, San Juan Bosco. Áreas protegidas: P. Siete Iglesias, B.P. Kutukú Sahimi	
Sismicidad mediana + Mediana y alta susceptibilidad a movimientos en masa	Predios rurales. Ambientalmente se expone: 627759,35 ha en bosque nativo 3698,55 ha de paramo, 3434,13 ha de vegetación arbustiva, 30758,10 ha en pasto 66233,91 ha productivas, agropecuarias	No se incluye a los factores ambientales, geomorfología en la organización territorial OT.	Parcialmente se incluye los factores productivos en la planificación atendiendo a las amenazas existentes en el territorio	Falta de información y concientización de las amenazas existentes	Se desconoce el diseño de construcción antisísmica de edificios, infraestructura vial, infraestructura pública.	Asentamientos urbanos: Cabecera cantonal Morona, Gualaquiza, Sucúa. Tiwintza, Logroño Asentamientos rurales: cantón Taisha y al sur del cantón Morona.	3

GRADO DE AMENAZA	EXPOSICIÓN	VULNERABILIDAD ENFOQUE AMBIENTAL				SECTORES	GRADO
		Ambientales	Productivos	Sociales	Infraestructura física		
	Infraestructura que expone: 728,086 ha de asentamientos urbanos 632,43 ha en infraestructura						

Riesgos = amenaza + exposición + vulnerabilidad	
Riesgos = 4 - 5 amenaza + exposición + vulnerabilidad ALTA (volcán, sismos alto, alta susceptibilidad a deslizamientos + inundación + población e infraestructura + pocas acciones para reducción de riesgos)	1
Riesgos = 3 amenaza + exposición + vulnerabilidad MEDIA ALTA (sísmica alta, alta susceptibilidad a deslizamientos +inundaciones + población e infraestructura + pocas acciones para reducción de riesgos)	2
Riesgos = 2 amenaza + exposición + vulnerabilidad MEDIA (sísmica medio, media susceptibilidad a deslizamientos + población e infraestructura + pocas acciones para reducción de riesgos)	3
Riesgos = 1 amenaza + exposición + vulnerabilidad MODERADA (sísmica bajo, moderada susceptibilidad a deslizamientos + población e infraestructura + pocas acciones para reducción de riesgos)	4
BAJA (sísmica bajo, baja susceptibilidad a deslizamientos + población e infraestructura + pocas acciones para reducción de riesgos)	5

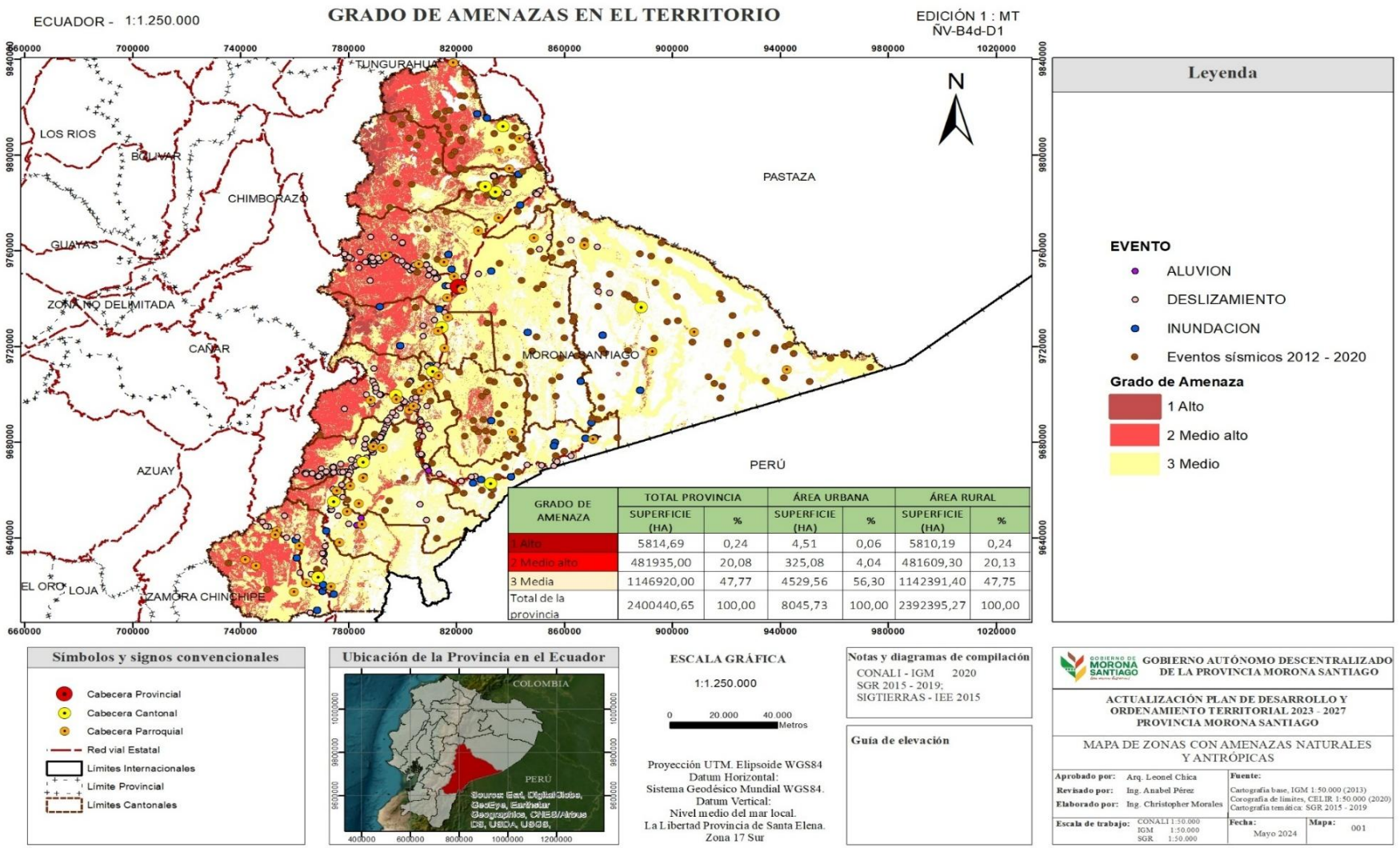
Fuente: STGR 2019, encuestas PDOT 2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 26. Grado de amenazas en asentamientos cantonales principales



Fuente: Secretaria de Gestión de Riesgos (SGR) 2019 (https://srvportal.gestionderiesgos.gob.ec/portal/home/);Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 27. Grado de amenazas naturales y antrópicas en la provincia



GRADO DE AMENAZA	TOTAL PROVINCIA		ÁREA URBANA		ÁREA RURAL	
	SUPERFICIE (HA)	%	SUPERFICIE (HA)	%	SUPERFICIE (HA)	%
1 Alto	5814,69	0,24	4,51	0,06	5810,19	0,24
2 Medio alto	481935,00	20,08	325,08	4,04	481609,30	20,13
3 Media	1146920,00	47,77	4529,56	56,30	1142391,40	47,75
Total de la provincia	2400440,65	100,00	8045,73	100,00	2392395,27	100,00

Fuente: Secretaria de Gestión de Riesgos (SGR) 2019 (https://srvportal.gestionderiesgos.gob.ec/portal/home/); Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El GAD provincial no dispone de un "Plan de Contingencia del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial" actualizado, en donde se identifiquen los sectores de mayor riesgo con peligros asociados, pero debe reforzarse el análisis en escenarios de afectaciones sobre sectores estratégicos del cantón: eléctrico, vialidad y transporte, telecomunicaciones, provisión de agua para el consumo humano y manejo de aguas residuales, sector salud, comercio, industria, habitacional. Así, como el establecimiento de fases para la atención de emergencias y desastres.

Por tanto, no se cuenta con un plan de riesgos con acciones que permitan reducir el nivel de exposición a amenazas y reducir el grado de vulnerabilidad de la población, comunidades, infraestructura, bienes, procesos y servicios, etc.

Una de las medidas que se deben considerar para la reducción de riesgos son los procesos de planificación y ordenamiento territorial, donde se deben analizar las diferentes opciones para el uso de los suelos, considerando objetivos sociales, ambientales, económicos a largo plazo, cuya propuesta de ordenación territorial describan los usos permitidos y condicionados atendiendo la gestión de riesgos y reducción de éstos.

5.2.11. Identificación de la población vulnerable

Para el análisis de la población vulnerable se utiliza los parámetros de la Guía metodológica para la elaboración de Planes Departamentales para la Gestión del Riesgo 2017.

Tabla 88. Parámetros para el análisis de la población vulnerable

	DESCRIPCIÓN	VALOR	CALIFICACIÓN
¿Qué tan severa es la afectación por la ocurrencia del evento peligroso en el territorio con respecto a la afectación en viviendas y/o población?	Del 10% de viviendas destruidas, y/o más del 30% de población afectada.	3	Alta
	Entre el 5 - 10% de viviendas destruidas; y/o entre el 15 - 30% de población afectada.	2	Media
	Menos del 5% de viviendas destruidas; y/o menos del 15% de población afectada.	1	Baja

Fuente: DMEVA – SNGRE, 2017. Guía con criterios para la determinación del nivel de importancia de los eventos peligrosos recurrentes en el territorio;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

A partir de la identificación de la población expuesta a la amenaza sísmica, deslizamientos e inundaciones, se determinó que todos los sectores presentan una alta vulnerabilidad ante los efectos de la amenaza antes mencionada, siendo el grado de dependencia por las limitaciones geográficas para la evacuación de la población el factor común para ambos casos, en vista de que se debe recorrer zonas de altas pendientes y limitación vial, hasta una zona de seguridad.

Tabla 89. Identificación de población vulnerable

ID	COMUNIDADES	FAMILIAS EXPUESTAS	POBLACIÓN EXPUESTA	ACCESOS A ALERTAS DE EVACUACIÓN	GRADO DE DEPENDENCIA PARA EVACUACIÓN	TOTAL	GRADO DE EXPOSICIÓN
1	Morona	54.935	2	2	3	7	Alta
2	Gualaquiza	21.892	2	2	3	7	Alta
3	Limón Indanza	9.602	2	2	2	6	Media
4	Palora	11.882	2	2	2	6	Media
5	Santiago	9.755	2	2	2	6	Media

ID	COMUNIDADES	FAMILIAS EXPUESTAS	POBLACIÓN EXPUESTA	ACCESOS A ALERTAS DE EVACUACIÓN	GRADO DE DEPENDENCIA PARA EVACUACIÓN	TOTAL	GRADO DE EXPOSICIÓN
6	Sucúa	23.504	2	2	2	6	Media
7	Huamboya	10.830	2	2	2	6	Media
8	San Juan Bosco	4.372	2	2	2	6	Media
9	Taisha	26.700	1	2	1	4	Baja
10	Logroño	7.484	2	2	2	6	Media
11	Pablo Sexto	2.267	2	2	2	6	Media
12	Tiwintza	9.285	2	2	3	7	Alta
Total Morona Santiago		192.508					

Fuente: DMEVA – SNGRE, 2017. Guía con criterios para la determinación del nivel de importancia de los eventos peligrosos recurrentes en el territorio;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.12. Identificación de elementos esenciales vulnerables

Para el análisis de los elementos esenciales vulnerables se utiliza los parámetros de la Guía metodológica para la elaboración de Planes Departamentales para la Gestión del Riesgo 2017.

Con la identificación de los elementos esenciales por su grado de importancia, se determinó que dos de seis elementos esenciales presentan una alta vulnerabilidad ante los efectos de las amenazas presentes en las cabeceras cantonales de Morona, Sucúa, Tiwintza, Gualaquiza y Logroño, siendo el grado de exposición el factor común, en vista de que estos elementos esenciales se encuentran ubicados en zonas susceptibles a deslizamientos, sismos e inundaciones.

Tabla 90. Identificación de elementos esenciales vulnerables

ELEMENTO	DEPENDENCIA AUTONOMÍA	PERMANENCIA Y CALIDAD DE ACCESO	FRECUENCIA DE FALLAS	VULNERABILIDAD FÍSICA	EXPOSICIÓN A AMENAZA			TOTAL	GRADO DE EXPOSICIÓN
					SISMOS	DESLIZ	INUNDA		
Planta de agua potable	1	1	1	1	1	1	1	7	Alto
Hospital básico	0	0	0	1	1	0	0	2	Bajo
Centro de Salud Tipo A - MSP	0	1	0	1	1	1	0	4	Media
Sub centro de salud IESS	0	1	0	1	1	1	0	4	Media
Unidades Educativas	0	1	0	1	1	1	1	5	Media

ELEMENTO	DEPENDENCIA AUTONOMÍA	PERMANENCIA Y CALIDAD DE ACCESO	FRECUENCIA DE FALLAS	VULNERABILIDAD FÍSICA	EXPOSICIÓN A AMENAZA			TOTAL	GRADO DE EXPOSICIÓN
					SISMOS	DESLIZ	INUNDA		
Internet	0	1	0	1	1	1	0	4	Media
Transporte	0	1	1	1	1	1	1	7	Alto
Red vial	0	2	1	2	1	2	1	9	Muy alto
Total									

Fuente: DMEVA – SNGRE, 2017. Guía con criterios para la determinación del nivel de importancia de los eventos peligrosos recurrentes en el territorio;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.13. Clima y sus características

5.2.13.1. Tipo de clima

Debido a la geografía del territorio provincial se posee una amplia gama de pisos climáticos que van desde fríos pasando por subtropicales y tropicales.

De acuerdo al mapa de climas de la provincia, el tipo de clima Ecuatorial Mesotérmico Templado ocupa la mayor parte del territorio con el 47,53% distribuido por todo el lado Este donde se localizan los cantones Taisha, Huamboya, Palora, Morona y Tiwintza, seguido por el clima Tropical Megatérmico Cálido con el 44,77% que se encuentra en la zona central de la provincia extendiéndose de norte a sur. Finalmente se tiene el clima Ecuatorial de Alta Montaña Mesotérmico templado frío ocupando el 7,51% del territorio distribuido en el extremo Oeste, principalmente.

Tabla 91. Tipo de clima

TIPO DE CLIMA	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Mesotérmico templado frío (Subhúmedo con bajo déficit de agua)	180197,24	7,51
Mesotérmico templado cálido (Húmedo con bajo déficit de agua)	1140879,544	47,53
Megatérmico o cálido (Súper húmedo sin déficit de agua)	1074637,871	44,77
Total superficie provincial	2400440,65	100,00

Fuente: MAATE - 2022, GAD Provincial de Morona Santiago 2023;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El clima engloba diversos valores estadísticos sobre los recursos del tiempo atmosférico en cada zona, entre los factores más importantes que caracteriza el clima en la Provincia de Morona Santiago se tiene: la temperatura, precipitación, dirección de los vientos, soleamiento, humedad relativa, evapotranspiración, entre otros.

La información meteorológica de la provincia de Morona Santiago se obtiene de los datos disponibles de las siguientes estaciones:

Tabla 92. Estaciones meteorológicas

N°	CÓDIGO	NOMBRE
1	M- 041	Sangay (P.S)
2	M- 0189	Gualaquiza INAMHI
3	M- 1040	Macas San Isidro-PNS

N°	CÓDIGO	NOMBRE
4	M- 266	Macas INAMHI
5	M- 062	Macas Aeropuerto
6	M- 019	Taisha
7	M- 206	Guarumales

Fuente: MAATE - 2022, GAD Provincial de Morona Santiago 2023;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En la cabecera cantonal de la Provincia de Morona Santiago destacan dos estaciones meteorológicas/climatológicas; la Estación de propiedad del INAMHI "MACAS SAN ISIDRO – PNS" con código M-1040, (latitud: -2.229800, longitud: -78.125000, altitud: 1110.00 metros), y la Estación Meteorológica del AEROPUERTO MACAS con código 842170 (SEMC) (latitud: -2.28, longitud: -78.16, altitud: 994), la misma que dispone de los datos de forma abierta.

Desde un contexto global; a continuación, se presenta un registro histórico de los datos meteorológicos reportados desde la Estación Meteorológica Macas - Aeropuerto.

Tabla 93. Datos meteorológicos anuales

DATOS	PERÍODO			
	2020	2021	2022	2023
Temperatura media anual	22,0°C	23,1°C	22,9°C	23,4°C
Temperatura máxima media anual	25,4°C	25,9°C	26,0°C	26,6°C
Temperatura mínima media anual	18,0°C	-	19,0°C	19,5°C
Humedad media anual	78%	74,9%	74,4%	74,7%
Precipitación total anual	-	-	-	-
Visibilidad media anual	9,9 km	10,3 km	11,2 km	11,2 km
Velocidad media anual del viento (Km/h)	8,3 km/h	7,7 km/h	8,4 km/h	8,2 km/h
*Días computados	358	356	362	364

Nota. Los datos recopilados corresponden a la Estación Meteorológica AEROPUERTO MACAS 842170
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.13.2. Precipitación

La precipitación (representado como milímetros de precipitación total mensual) varía a lo largo del tiempo y con la altitud. Según los Anuarios Meteorológicos del INAMHI, la precipitación promedio anual en la provincia de Morona Santiago es de aproximadamente 2635 mm/año. A primera vista, este valor indicaría que la provincia contaría con una gran cantidad de agua, lo que descartaría también un déficit hídrico en la provincia (es decir la precipitación durante todo el año es mayor a la evapotranspiración). En términos generales; la precipitación en la provincia es superior a los 2.000 mm, generalmente cercana a 3.000 y alcanza 5.000 mm en la zona de Palora.

Considerando los datos históricos proporcionados de la Estación Meteorológica AEROPUERTO MACAS, en el año 2020; se tiene que la menor precipitación se dio en el mes de agosto con 14.48mm, en cambio en el mes de mayo se refleja el mayor valor de precipitación con 290.07mm. Continuando con el año 2021, julio fue el mes con menor valor de precipitación y diciembre presentó el mayor valor con 147.82mm de precipitación. Así mismo, para el año 2022 de acuerdo con los registros de la Estación Meteorológica del Aeropuerto Macas - 842170; los menores valores de precipitación se registran entre los meses de agosto y septiembre, y el mayor valor corresponde al mes de junio con 256.03mm de precipitación. De acuerdo con los rangos de precipitación registrados en la provincia; se tiene que, los mayores valores de precipitación se presentan desde el Norte donde se encuentra el cantón Palora. Con similares características en valores de precipitación se tiene a los cantones Huamboya y Pablo Sexto; así mismo en los cantones Sucúa, Logroño y Gualaquiza se tiene similitud en los valores de precipitación en el rango de 2000 a 2500 mm.

Tabla 94. Valores de precipitación total mensual

DATOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO.	SEP.	OCT	NOV	DIC
2020	82.03	87.11	92.96	161.53	290.07	169.41	64.77	14.48	34.03	26,00	19.04	110.23
2021	63.24	70.87	63.75	81.28	97.27	108.72	10.41	20,00	28,00	30.48	66.81	147.82
2022	56.65	41.66	49.02	176.28	57.14	256.03	66.3	1.02	5.33	29.96	13.21	58.43
2023	20.07	66.28	124.45	7.62	11.43	23.36	47.76	59.69	16.51	17.52	72.39	43.19
2024	64.51	58.92	32.03	32.26	31,00	32,00						

Nota. Los datos recopilados corresponden a la Estación Meteorológica AEROPUERTO MACAS 842170. Tener en cuenta que los valores de precipitación mensual son en base a los datos disponibles, pudiendo haber información del mes que no estaría completa, en este caso, el total es de los días de los que existen datos.
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.13.3. Temperatura

En la provincia se poseen temperaturas que van desde los 0 °C en el volcán Sangay hasta los 28 °C en las áreas de la llanura amazónica. La temperatura promedio es de 18 °C a 26 °C, que cubre el 75% de la provincia, lo que la hace una provincia ideal para el desarrollo de poblaciones y especies de fauna y flora. En este sentido, según los datos recopilados por el INAMHI, se observan en la provincia los cuatro niveles de temperatura: ISO-FRÍGICO (menor a 10°C), ISO-MÉSICO (menor a 13°C y hasta 10°C), ISO-TÉRMICO (menor a 21°C y hasta 13°C), ISO-HIPERTÉRMICO (temperaturas superiores a los 21°C).

De acuerdo con los últimos registros de temperatura recopilados de la Estación Meteorológica Macas Aeropuerto, la más baja registrada en el año 2020 fue de 20,7°C correspondiente al mes de julio y la más alta en el mes de noviembre con un valor de 23,4°C. Así mismo, en el año 2021 la temperatura más baja también corresponde al mes de julio con 22,1°C mientras que la más alta con un valor de 24,3°C fue para el mes de octubre.

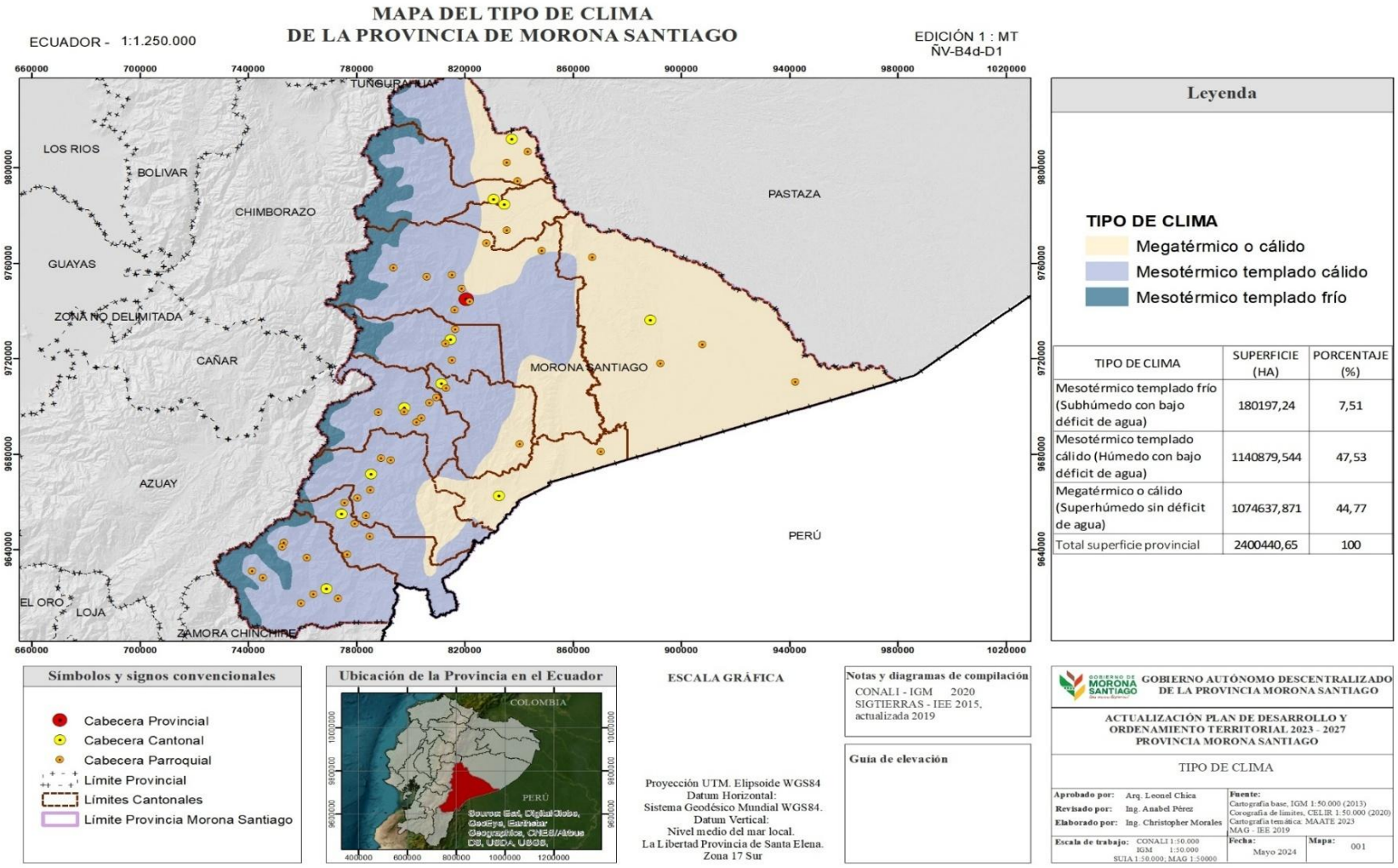
De igual manera, en el 2022 con 21,6°C el mes de julio representa la temperatura más baja, y la temperatura más alta se registra en el mes de enero con un valor de 23,9°C. Finalmente, la temperatura media más baja para el año 2023 se registra en el mes de marzo y la más alta en el mes de septiembre con 25°C, a continuación, se detallan los datos históricos de temperatura registrados mensualmente desde el año 2020.

Tabla 95. Valores de temperatura media mensual

DATOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO.	SEP.	OCT	NOV	DIC
2020	21.7°C	22.2°C	22.1°C	21.5°C	21.5°C	21.6°C	20.7°C	22.6°C	21.9°C	22.3°C	23.4°C	22.4°C
2021	22.7°C	23.1°C	22.6°C	22.4°C	22.8°C	22.9°C	22.1°C	22.8°C	23.3°C	24.3°C	24.1°C	24.2°C
2022	23.9°C	23.0°C	23.0°C	22.1°C	21.9°C	22.1°C	21.6°C	22.5°C	23.8°C	23.7°C	23.6°C	23.4°C
2023	22.5°C	22.3°C	22.1°C	22.8°C	23.5°C	22.3 °C	22.8°C	24.2°C	25°C	24.9°C	24.6°C	24.1°C
2024	24.3°C	24.1°C	24.3°C	24.7°C	24°C							

Nota. Los datos recopilados corresponden a la Estación Meteorológica AEROPUERTO MACAS 842170. Tener en cuenta que los valores de temperatura media mensual son en base a los datos disponibles, pudiendo haber información del mes que no estaría completa, en este caso, la media es de los días de los que existen datos.
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

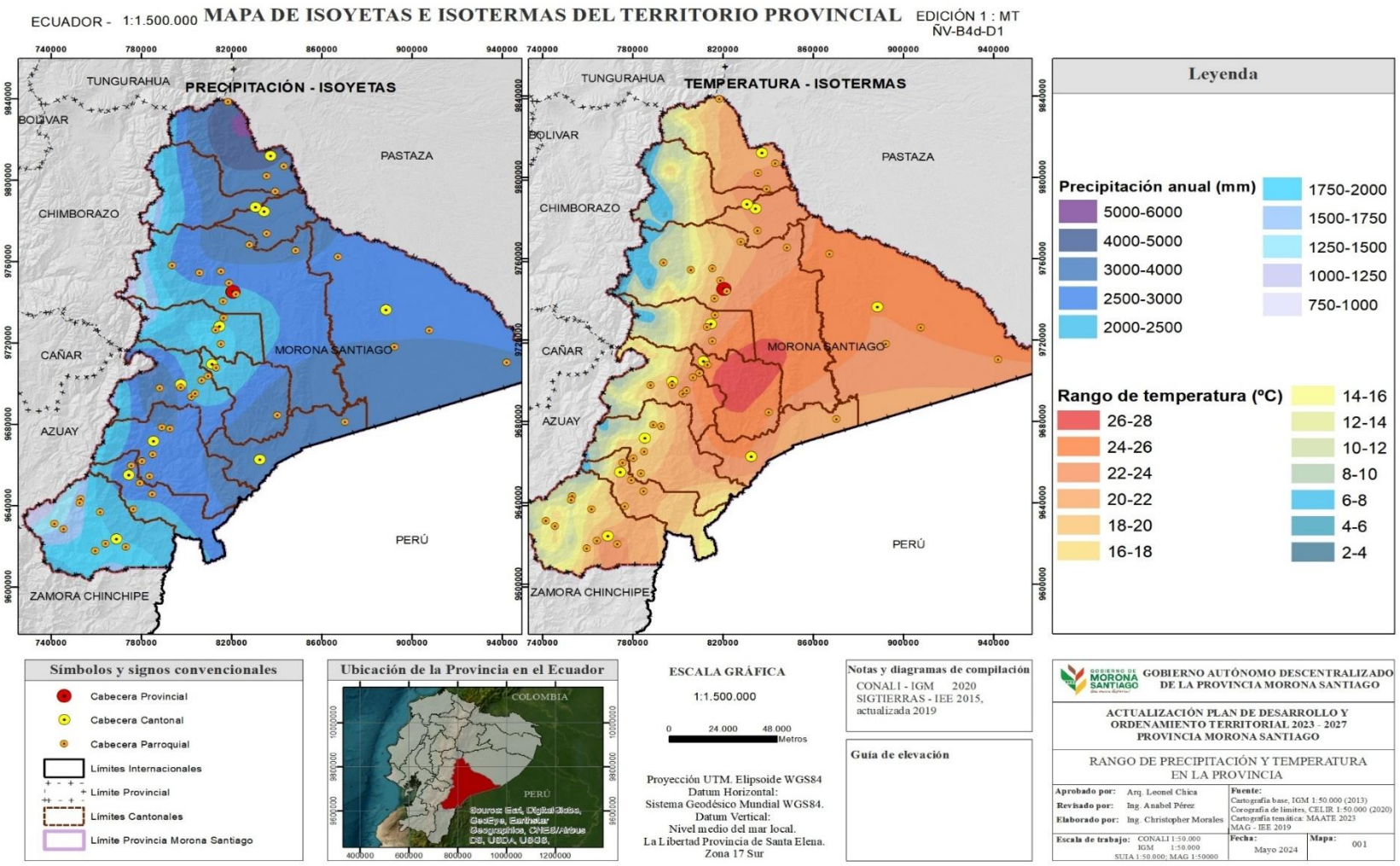
Mapa 28. Tipo de clima



TIPO DE CLIMA	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Mesotérmico templado frío (Subhúmedo con bajo déficit de agua)	180197,24	7,51
Mesotérmico templado cálido (Húmedo con bajo déficit de agua)	1140879,544	47,53
Megatérmico o cálido (Superhúmedo sin déficit de agua)	1074637,871	44,77
Total superficie provincial	2400440,65	100

Fuente: INAMHI, MAG –SIGTIERRAS – IEE 2015; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 29. Isoyetas e Isotermas



Fuente: INAMHI, MAG –SIGTIERRAS – IEE 2015 Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.13.4. Humedad

Las masas húmedas de la Amazonía y la capacidad evaporante del suelo elevan la humedad relativa de la provincia, que oscila entre el 87 y el 90 % anual, y el cielo está a menudo cubierto de nubes, lo que se traduce en una insolación baja.

Por su parte, en el cantón Morona de acuerdo con la Estación Meteorológica AEROPUERTO MACAS y los últimos registros (2023) se tienen valores de Humedad media anual del 74.7%.

Tabla 96. Días con humedad

DATOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO.	SEP.	OCT	NOV	DIC
2020	79.6 %	79.4 %	80.8 %	81.6 %	83.3 %	78.8 %	81.6 %	69.4 %	76 %	75.3 %	71.8 %	78.9 %
2021	77 %	78.7 %	78.7 %	80.3 %	78.3 %	74.9 %	74.3 %	76.6 %	70.1 %	69.5 %	69.6 %	71.7 %
2022	69.9 %	75.2 %	76.6 %	80.9 %	80.8 %	75.7 %	80.7 %	71.5 %	68 %	71.7 %	70.2 %	71.5 %
2023	74.4 %	78.2 %	80.7 %	78.1 %	76 %	79.8 %	77.5 %	72.6 %	66.4 %	68.8 %	71.2 %	72.5 %

Nota. Los datos recopilados corresponden a la Estación Meteorológica AEROPUERTO MACAS 842170;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.13.5. Radiación solar

Según información obtenida del Atlas Solar del Ecuador y del INHAMI, de manera general la provincia de Morona Santiago; presenta una irradiación solar promedio multianual entre 4 a 5 kWh/m²/día.

De acuerdo con la escala de los niveles de radiación UV; generalmente la provincia de Morona Santiago alcanza niveles de radiación entre 8uv a 10uv.

Sin embargo, en octubre de 2018 se presentó un incremento de radiación altamente considerable; principalmente en la ciudad de Macas con 13uv considerado extremadamente fuerte. (EXPRESATEMS, 2018)

5.2.13.6. Nubosidad

Como antecedente; en la meteorología, la octa u octava es una unidad de medida empleada para describir la nubosidad observable en un lugar dado, como una estación meteorológica. Por ejemplo, la Agencia Estatal de Meteorología de España habla de cielo "despejado" (0 octas), “poco nuboso" (1, 2 o 3 octas), "nuboso" (4 o 5 octas), “muy nuboso" (6 o 7 octas) o "cubierto" (8 octas).

Según información obtenida de la estación meteorológica de Macas Aeropuerto, el registro más alto de nubosidad ha sido de 7 octas (muy nuboso). Sin embargo, de manera general en la provincia se observan nubes disipándose o haciéndose menos espesas, con niebla o bruma, lluvia y lloviznas; o lo que correspondería en este caso a un intervalo promedio de 0 a 4 octas frecuentemente.

5.2.13.7. Vientos

La dirección y la fuerza son las características principales del viento. En la provincia Morona Santiago, los vientos tienden principalmente hacia el Norte durante los meses de mayo, junio y octubre, mientras que en noviembre y diciembre tienden hacia el Este. Sin embargo, en general, la dirección del viento es hacia el Norte. La velocidad media (Km/h) y la velocidad máxima (Km/h) son los parámetros utilizados para representar la fuerza.

La mayor parte del año, las velocidades promedio del viento oscilan entre 9 y 11 km/h en las estaciones de Palora y Macas. (PLANDOT-MS, 2012).

A continuación, se describen los valores de velocidad del viento media mensual a partir del año 2020.

Tabla 97. Valores de velocidad del viento media mensual

DATOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO.	SEP.	OCT	NOV	DIC
2020	9.4	8.6	8.0	8.7	7.7	8.2	7.2	8.6	8.3	8.2	8.7	8.3
2021	8.9	7.8	8.3	9.1	7.9	7.5	6.1	5.7	6.4	7.3	8.4	8.7
2022	8.2	7.4	7.8	8.6	7.7	7.7	7.7	8.3	8.7	9.0	9.0	10.2
2023	10.3	9.6	8.8	8.4	8.4	7.9	7.4	6.7	7.1	6.9	8.0	8.5

Nota. Los datos recopilados corresponden a la Estación Meteorológica AEROPUERTO MACAS 842170. Los valores se expresan en [Km/h].
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.14. Amenazas climáticas

La Convención Marco de las Naciones Unidas define el Cambio Climático como un "cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables".

El Ecuador empieza a vivir los impactos del cambio climático y debe tomar medidas y acciones para no sucumbir frente a una planificación tardía, equívoca y sin coordinación que le imposibilite considerar en todos los sectores y niveles de gestión del Estado al cambio climático como un factor que se convierte en determinante para el desarrollo económico del país. (Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador 2025).

En este sentido, Ecuador a través del Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica MAATE con apoyo del PNUD en 2016, desarrollaron las Proyecciones Climáticas del Ecuador para los períodos: 2011-2040; 2041-2070 y 2071-2100, elaboradas con información actualizada y disponible del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC)[16].

En análisis presenta el comportamiento de la precipitación y la temperatura media y los cambios que podrían darse en ella bajo dos escenarios de cambio climático (RCP 4.5 escenario referencial para el Ecuador– y RCP 8.5 –Escenario pesimista–). También se presentan los niveles de amenaza actual y futura ante las principales amenazas climáticas (sequías, lluvias intensas, altas temperaturas). Todos los análisis se realizaron para el periodo histórico 1981-2015 y para el periodo futuro 2011-2040.

En base en la revisión de los registros de desastres asociados a eventos hidro climáticos[17], se encontró que las principales amenazas que mayor afectación han tenido (o podrían tener) en el Ecuador son las relacionadas con eventos extremos de precipitación y temperatura, las cuales son:

[16] MAATE & PNUD (2016). Proyecciones Climáticas de Precipitación y Temperatura para Ecuador, Bajo Distintos Escenarios de Cambio Climático. En P. d.-P. Ministerio del Ambiente del Ecuador - MAE, Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático del Ecuador. Quito.

[17] DESINVENTAR. (2017). Guía metodológica del Sistema de Inventario de Desastres recurso en línea. Obtenido de http://www.desinventar.org/es/metodologia

1. **Sequías**: Períodos prolongados sin lluvias, o con volúmenes de precipitación muy bajos. Dicha escasez de precipitaciones incide en la producción de los cultivos y afecta el abastecimiento de agua para sus diferentes usos.
2. **Lluvias intensas**: Ocurrencia de altos volúmenes de precipitación en un periodo corto de tiempo (de 1 a varios días). Éstos pueden exceder los valores normales que se presentan en el año/mes, y ocasionan afectaciones en la producción o en algunos de los sectores asociados a la misma (vías, infraestructura productiva, viviendas, etc.).
3. **Altas temperaturas**: Valores muy altos de temperatura que se pueden dar en uno o varios días, y que producen efectos sobre poblaciones humanas, cultivos, bienes y servicios.
4. **Heladas**: Descensos en la temperatura (inferiores a 3°C) que pueden ocasionar daños en los órganos vegetales, y en consecuencia produce afectaciones en los cultivos.

Para cada una de las amenazas climáticas se identificó la variable asociada y el comportamiento que ésta debe presentar para producir la amenaza. Las sequías y las lluvias intensas están asociadas principalmente a la precipitación, ya sea al déficit (para las sequías) o al exceso (para las lluvias intensas). En cuanto a las altas temperaturas y a las heladas, ellas están asociadas al comportamiento de la temperatura, y representan una amenaza cuando se presentan valores muy altos (para altas temperaturas) o muy bajos (para heladas). Estos comportamientos se analizan a partir de los datos diarios de estas variables, y a partir de índices climáticos estándar con los cuales se hace su evaluación y monitoreo.

Tabla 98. Descripción de la amenaza en Cambio Climático

AMENAZA	ÍNDICE	DESCRIPCIÓN
Sequía	CDD	Número de días secos consecutivos al año
Alta temperatura	TX95P	Número de días al año con temperaturas máximas extremas
Lluvias intensas	R95p	Número de días al año con lluvias extremas
Heladas	FD3	Número de días al año con temperaturas mínimas por debajo de 3°c

Fuente: MAATE – PNUD 2016 – 2017, http://suia.ambiente.gob.ec/documentos. https://spracc.ambiente.gob.ec/geovisor-web-s-pracc/frontend/#;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Con estos índices, el nivel de amenaza se establece a partir de la tendencia de aumento del número de días al año, cuántos días más con el evento (por ejemplo, más días con lluvias intensas o con temperaturas muy altas) habría en el final del periodo futuro analizado (en este caso 2016-2040: 25 años), en comparación con la tendencia que se ha presentado en el periodo histórico 1981-2015. Este proceso se conoce como normalización, y consiste en otorgar una categoría de amenaza que va desde Nula (cuando la tendencia es a que haya menos días con el evento), hasta 5 categorías (desde Muy baja a Muy alta). A continuación, se presentan los niveles de amenaza para cada uno de los índices climáticos utilizados, y su interpretación:

Figura 11. Niveles de amenaza para cada uno de los índices climáticos sequías, lluvias intensas, altas temperaturas y heladas

	SI LA TENDENCIA DEL ÍNDICE (x) (#días/año) ES…	…SU NIVEL DE AMENAZA ES…	…LO QUE QUIERE DECIR QUE…
CDD (SEQUÍAS)	x <= 0	0 - NULO	La tendencia es hacia la reducción del número de días secos consecutivos al año (Es decir habrá más días con lluvias y las sequías serían más cortas. Por lo tanto el nivel de amenaza es nulo)
	0 < x <= 0,1	1 - MUY BAJO	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Las sequías más fuertes se extenderían en un día y medio más hacia el año 2030, y se extenderían en 3 días más hacia el año 2040)
	0,1 < x <= 0,2	2 - BAJO	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Las sequías más fuertes se extenderían en 3 días más hacia el año 2030, y se extenderían en 6 días más hacia el año 2040)
	0,2 < x <= 0,5	3 - MODERADO	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Las sequías más fuertes se extenderían en 6 días más hacia el año 2030, y se extenderían en 15 días más hacia el año 2040)
	0,5 < x <= 1	4 - ALTO	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Las sequías más fuertes se extenderían en 15 días más hacia el año 2030, y se extenderían en 30 días más hacia el año 2040)
	x > 1	5 - MUY ALTO	La tendencia es hacia el aumento de más de 1 día cada año (Las sequías más fuertes se extenderían en 20 días más hacia el año 2030, y se extenderían en más de 30 días más hacia el año 2040)

	SI LA TENDENCIA DEL ÍNDICE (x) (#días/año) ES…	…SU NIVEL DE AMENAZA ES…	…LO QUE QUIERE DECIR QUE…
R95p (LLUVIAS INTENSAS)	x <= 0	0 - NULA	La tendencia es hacia la reducción del número de días al año con lluvias extremas (Es decir que cada año habrá menos días con lluvias extremas. Por lo tanto el nivel de amenaza es nulo)
	0 < x <= 0,1	1 - MUY BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Habría un día y medio más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 3 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)
	0,1 < x <= 0,2	2 - BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Habrían 3 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)
	0,2 < x <= 0,5	3 - MODERADA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Habrían 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)
	0,5 < x <= 1	4 - ALTA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Habrían 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 30 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)
	x > 1	5 - MUY ALTA	La tendencia es hacia el aumento de más de 1 día cada año (Habrían 20 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y más de 30 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)

	SI LA TENDENCIA DEL ÍNDICE (x) (#días/año) ES…	…SU NIVEL DE AMENAZA ES…	…LO QUE QUIERE DECIR QUE…
TX95p (ALTAS TEMPERATURAS)	x <= 0	0 - NULA	La tendencia es hacia la reducción del número de días al año con temperaturas muy altas (Es decir que cada año habrá menos días con temperaturas extremas. Por lo tanto el nivel de amenaza es nulo)
	0 < x <= 0,1	1 - MUY BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Habría un día y medio más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 3 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)
	0,1 < x <= 0,2	2 - BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Habrían 3 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 6 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)
	0,2 < x <= 0,5	3 - MODERADA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Habrían 6 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)
	0,5 < x <= 1	4 - ALTA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Habrían 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 30 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)
	x > 1	5 - MUY ALTA	La tendencia es hacia el aumento de más de 1 día cada año (Habrían 20 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y más de 30 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)

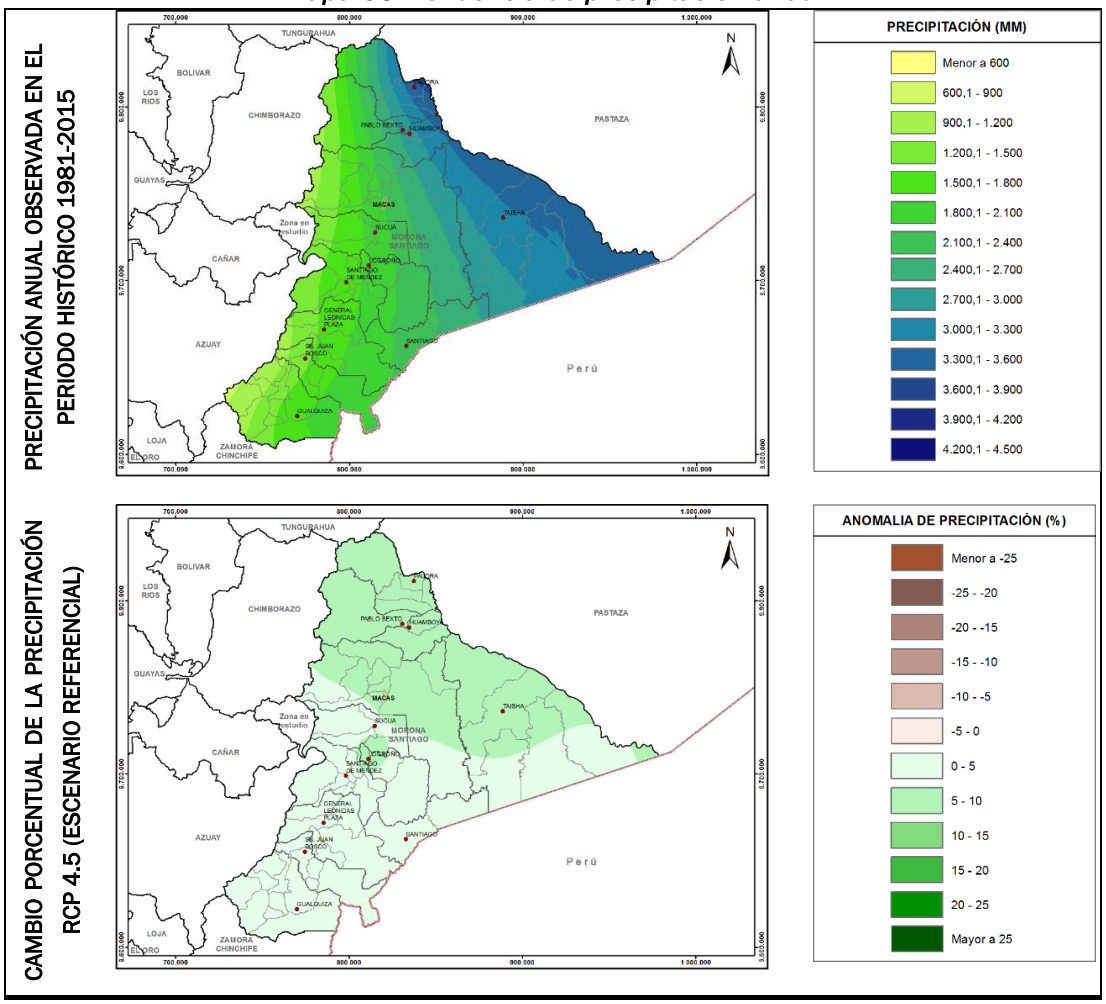
	SI LA TENDENCIA DEL ÍNDICE (x) (#días/año) ES…	…SU NIVEL DE AMENAZA ES…	...LO QUE QUIERE DECIR QUE...
FD3 (HELADAS)	x <= 0	0 - NULA	La tendencia es hacia la reducción del número de días al año con heladas (Es decir habrá menos eventos de heladas al año. Por lo tanto el nivel de amenaza es nulo)
	0 < x <= 0,1	1 - MUY BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Habría un día y medio más con heladas hacia el año 2030, y 3 días más con heladas hacia el año 2040)
	0,1 < x <= 0,2	2 - BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Habrían 3 días más con heladas hacia el año 2030, y 6 días más con heladas hacia el año 2040)
	0,2 < x <= 0,5	3 - MODERADA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Habrían 6 días más con heladas hacia el año 2030, y 15 días más con heladas hacia el año 2040)
	0,5 < x <= 1	4 - ALTA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Habrían 15 días más con heladas hacia el año 2030, y 30 días más con heladas hacia el año 2040)
	x > 1	5 - MUY ALTA	La tendencia es hacia el aumento de más de 1 día cada año (Habrían 20 días más con heladas hacia el año 2030, y más de 30 días más con heladas hacia el año 2040)

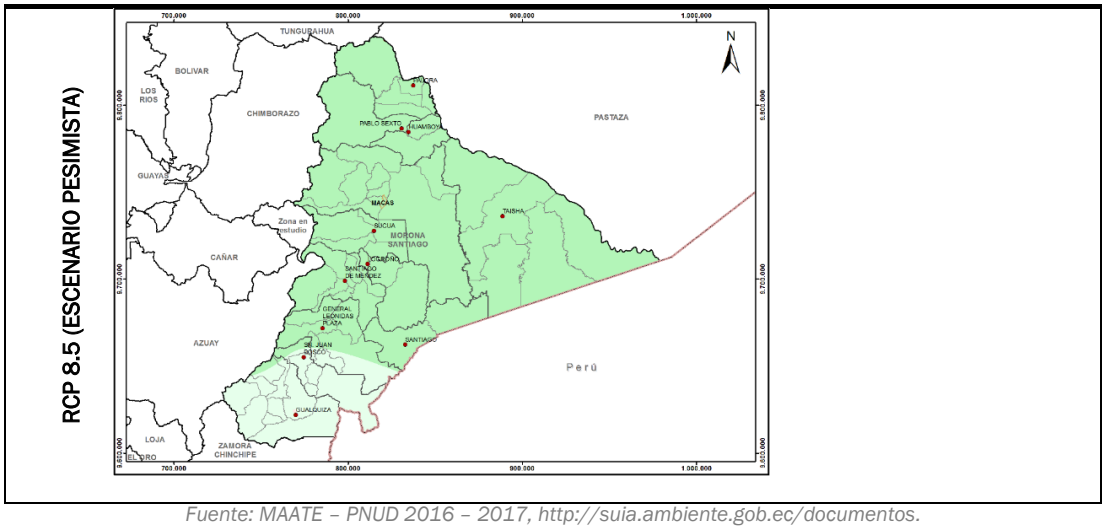
Fuente: MAATE – PNUD 2016 – 2017, http://suia.ambiente.gob.ec/documentos. https://spracc.ambiente.gob.ec/geovisor-web-s-pracc/frontend/#

5.2.14.1. Tendencia de precipitación anual

En la provincia de Morona Santiago, los mayores valores de precipitación se dan en la parte oriental, con precipitaciones entre 3000 y 3900 milímetros al año. Los menores valores se dan en la parte occidental de la provincia, con lluvias menores a 1500 milímetros anuales. Bajo los escenarios de cambio climático para 2016-2040, en ambos escenarios se darían incrementos de precipitación, siendo del orden del 4-8% bajo el RCP 4.5, y del 5-9% bajo el RCP 8.5. El centro y norte de la provincia sería la zona donde más aumentarían los niveles de precipitación anual, con incrementos superiores al 6%.

Mapa 30. Tendencia de precipitación anual



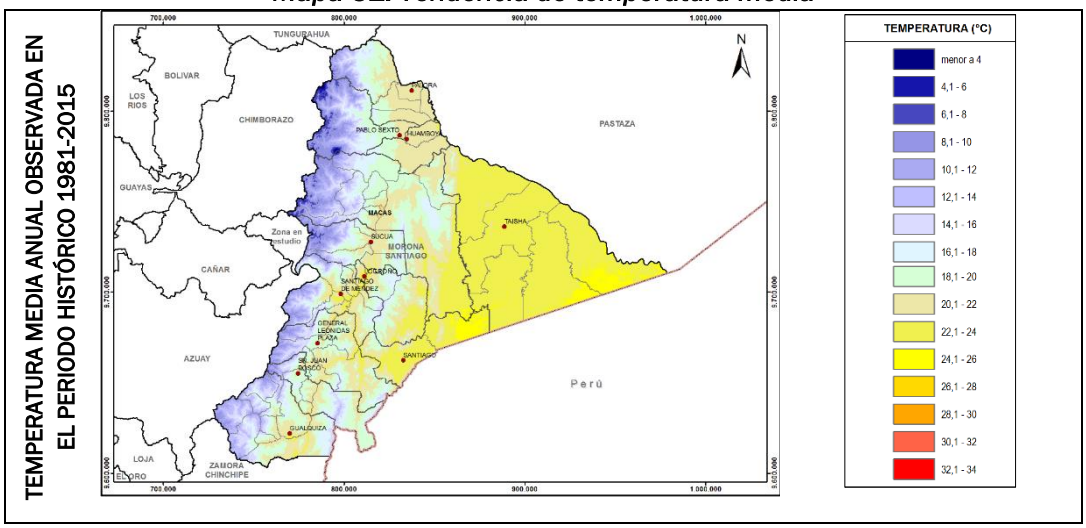


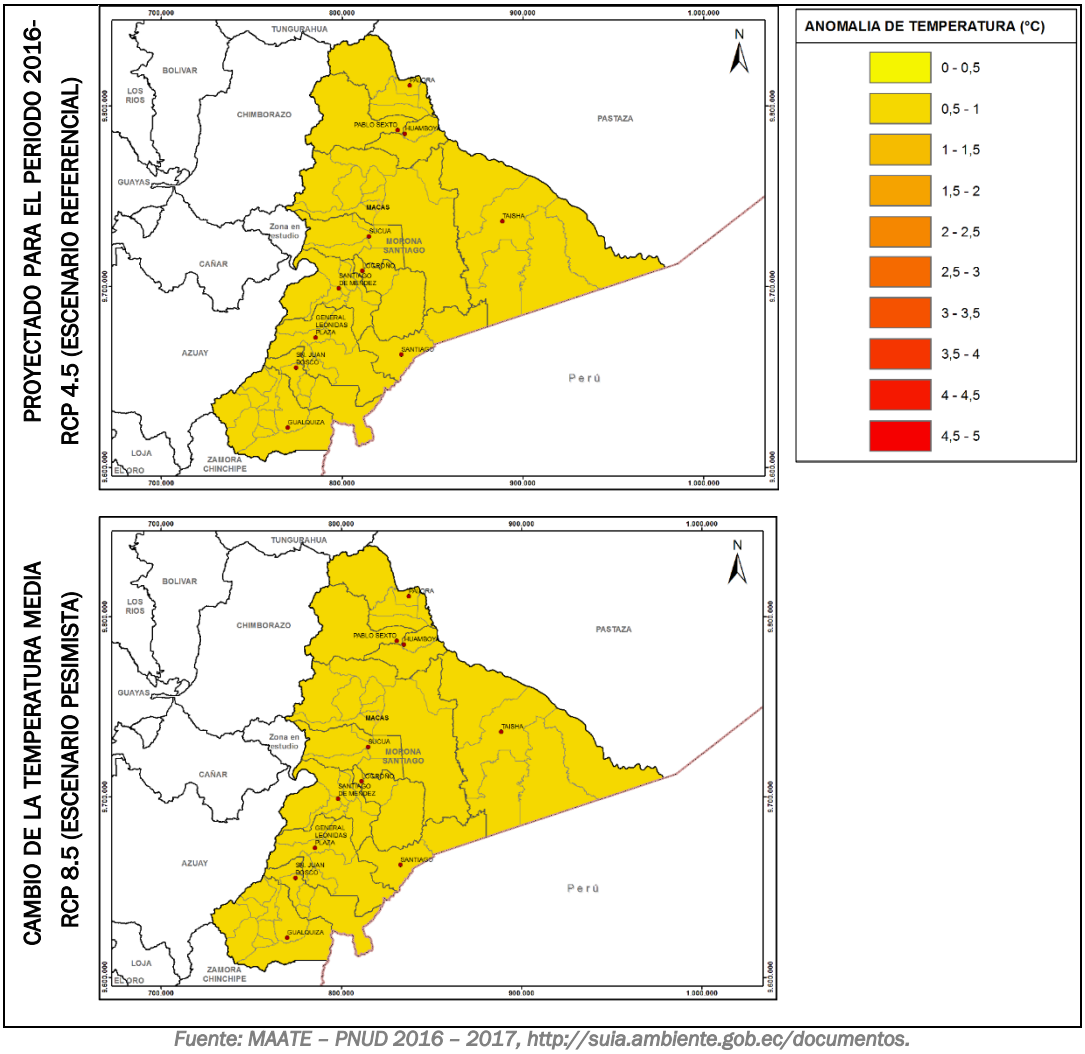
Fuente: MAATE – PNUD 2016 – 2017, http://suia.ambiente.gob.ec/documentos.

5.2.14.2. Tendencia de temperatura media

En la provincia de Morona Santiago se presentan valores de temperatura entre los 3° y los 24°C, siendo la parte oriental la que mayores temperaturas presenta (con temperaturas superiores a los 20°C) y el noroccidente de la provincia la que menores valores posee (con temperaturas entre 3 y 6°C). Bajo los escenarios de cambio climático para 2016-2040, en ambos escenarios habría un incremento de la temperatura, del orden de 0,6 a 1°C en toda la provincia.

Mapa 31. Tendencia de temperatura media

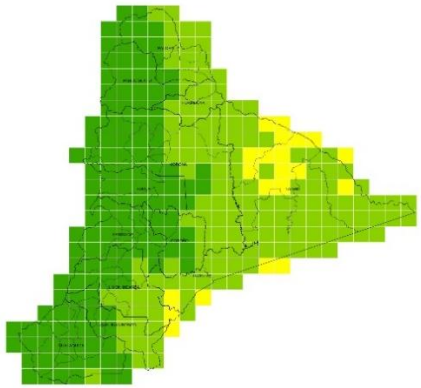
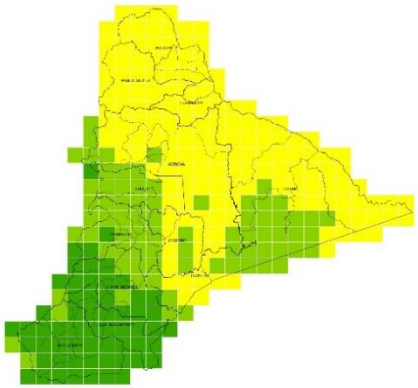
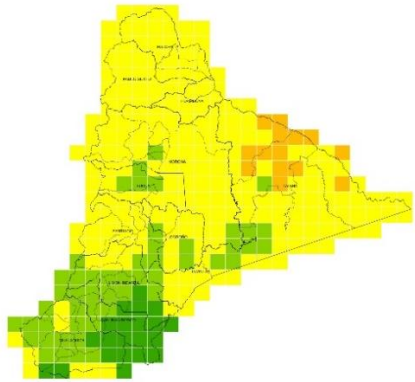




Fuente: MAATE – PNUD 2016 – 2017, http://suia.ambiente.gob.ec/documentos.

El nivel de amenaza para las lluvias intensas, según la tendencia de aumento del número de días al año con lluvias extremas, bajo los escenarios de cambio climático RCP 4.5 y RCP 8.5 en el periodo 2016-2040, en comparación al clima histórico del periodo 1981-2015.

Tabla 99. Nivel de amenaza para lluvias intensas, según la tendencia de aumento del número de días al año con temperaturas máximas extremas, escenario RCP 4.5 y RCP 8.5.

		
PERIODO HISTÓRICO 1981-2015	RCP 4.5 2016-2040 (ESCENARIO REFERENCIAL)	RCP 8.5 2016-2040 (ESCENARIO PESIMISTA)

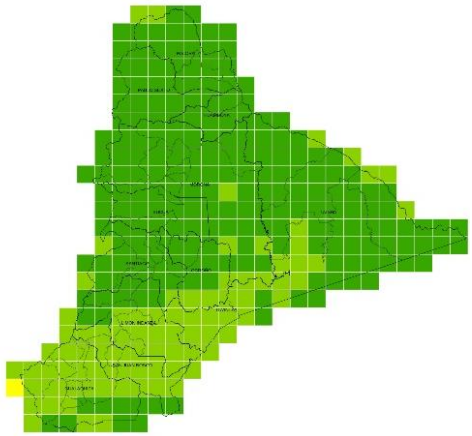
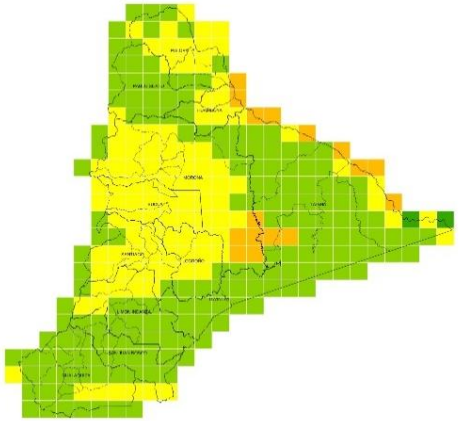
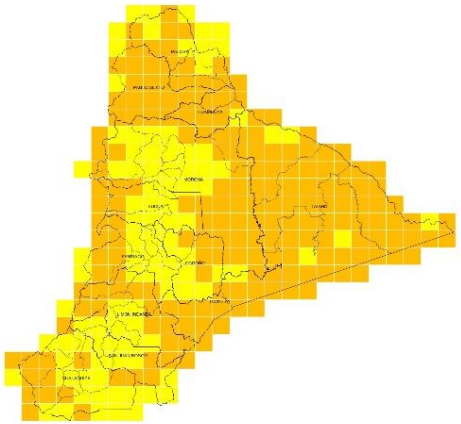
CATEGORÍA	INTERPRETACIÓN	DESCRIPCIÓN
0 – NULA	La tendencia es hacia la reducción del número de días al año con lluvias extremas (Es decir que cada año habrá menos días con lluvias extremas. Por lo tanto, el nivel de amenaza es nulo	En la provincia de Morona Santiago, el clima histórico ha mostrado una tendencia variada de aumento de los días al año con lluvias extremas: en la parte occidental se tienen 3 días más hacia el año 2015, con relación al año 1981; en la parte central y oriental hay 6 días más, y en algunas zonas del oriente y sur de ella se tienen 15 días más hacia el año 2015.
1 – MUY BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Habrá un día y medio más con lluvias extremas hacía el año 2030, y 3 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)	

2 – BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Habría 3 días más con lluvias extremas hacía el año 2030, y 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)	Bajo los escenarios de cambio climático esta tendencia sería mayor. Bajo el RCP 4.5, en el norte, oriente y parte del centro de la provincia se tendrían 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2040, con relación al clima histórico 1981-2015; en el sur de la misma habría 3 días más hacia el año 2040, y el resto de ella habría 6 días secos más hacia el año 2040. Bajo el RCP 8.5, la tendencia en la mayor parte de la provincia sería a tener 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2040, con respecto al clima histórico 1981-2015, y en el nororiente de la misma con una tendencia mayor (de 30 días más hacia el año 2040). Solamente en el sur de ella se tendrían tendencias menores, con 3 a 6 días secos más hacia el año 2040.
3 – MODERADA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Habría 6 días más con lluvias extremas hacía el año 2030, y 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2024)	
4 – ALTA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Habría 15 y medio más con lluvias extremas hacía el año 2030, y 30 días más con lluvias extremas hacia el año 2024)	
5 – MUY ALTA	La tendencia es hacia el aumento de más de 1 día cada año (Habría 20 días más con lluvias extremas hacía el año 2030, y 30 días más con lluvias extremas hacia el año 2024)	

Fuente: MAATE – PNUD 2016 – 2017, http://suia.ambiente.gob.ec/documentos.

El nivel de amenaza para alta temperatura, según la tendencia de aumento del número de días al año con temperaturas máximas extremas, bajo los escenarios de cambio climático RCP 4.5 y RCP 8.5 en el periodo 2016-2040, en comparación al clima histórico del periodo 1981-2015.

Tabla 100. Nivel de amenaza para altas temperaturas, según la tendencia de aumento del número de días secos consecutivos al año, escenario RCP 4.5 y RCP 8.5

		
PERIODO HISTÓRICO 1981-2015	RCP 4.5 2016-2040 (ESCENARIO REFERENCIAL)	RCP 8.5 2016-2040 (ESCENARIO PESIMISTA)

CATEGORÍA	INTERPRETACIÓN	DESCRIPCIÓN
0 – NULA	La tendencia es hacia la reducción del número de días al año con temperaturas muy altas (Es decir que cada año habrá menos días con lluvias extremas. Por lo tanto, el nivel de amenaza es nulo	En la provincia de Morona Santiago, el clima histórico ha mostrado una tendencia baja de aumento de los días al año con temperaturas muy altas, con 3 días más hacia el año 2015, con relación al año 1981, en la mayor parte de la provincia, y con 6 días más hacia el año 2015 en el sur de la misma. Bajo los escenarios de cambio climático, bajo el RCP 4.5 esta tendencia de aumento de los días con temperaturas muy altas se incrementaría, con 6 días más hacia el año 2040, con relación al clima histórico 1981-2015, en el sur, norte y oriente de la provincia, y en el centro y algunas zonas del nororiente y del sur con una tendencia mayor (con 15 días más de
1 – MUY BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Habrá un día y medio más con temperaturas muy altas hacía el año 2030, y 3 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)	
2 – BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Habría 3 días más con temperaturas muy altas hacía el año 2030, y 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)	

3 – MODERADA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Habría 6 días más con temperaturas muy altas hacía el año 2030, y 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2024)	temperaturas muy altas hacia el año 2040, con relación al clima histórico 1981-2015). Incluso, algunas zonas del centro y del nororiente de ella tendrían 30 días más hacia el año 2040. Bajo el RCP 8.5, la tendencia aumentaría significativamente en toda la provincia, pasando a tener en el centro, norte y sur de ella 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040, con respecto al clima histórico 1981-2015, y 30 días más hacia el año 2040 en el resto de la provincia.
4 – ALTA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Habría 15 y medio más con temperaturas muy altas hacía el año 2030, y 30 días más con lluvias extremas hacia el año 2024)	
5 – MUY ALTA	La tendencia es hacia el aumento de más de 1 día cada año (Habría 20 días más con temperaturas muy altas hacía el año 2030, y 30 días más con lluvias extremas hacia el año 2024)	

Fuente: MAATE – PNUD 2016 – 2017, http://suia.ambiente.gob.ec/documentos.

5.2.14.3. Percepción del cambio climático en las comunidades rurales de la provincia

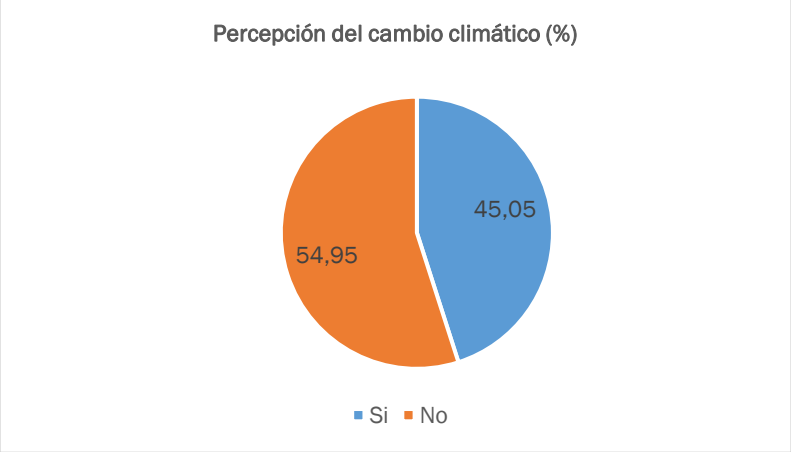
Según las encuestas comunitarias 2024, para el 45,05% de las comunidades el cambio climático está afectando en sus territorios por los cambios bruscos en la temperatura con días calurosos o "calor extremo", por lo que es importante considerar en la zona rural el tema del climático debido a que puede estar influenciado por diversos factores, como la experiencia personal, el conocimiento disponible y la capacidad de adaptación de las comunidades.

Tabla 101. Cambio climático en las comunidades de la provincia

CAMBIO CLIMÁTICO	CASOS	PORCENTAJE (%)
Si	246	45.05
No	300	54.95
Total	**546**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 12. Porcentaje del cambio climático en las comunidades de la provincia



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.14.4. Mitigación del cambio climático

Para la mitigación del cambio climático, una de las estrategias es la planificación de sistemas sostenibles en los territorios, considerando que la mitigación del efecto de cambio climático visibiliza el valor de los bosques y sistemas sostenibles de producción, donde la biomasa de bosques y cultivos son sumideros de CO2 que almacena cierta cantidad en toneladas de CO2 por hectáreas. El objetivo de los sumideros de CO2, es reducir las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera y una de esas medidas son sumideros de carbono en la tierra.

Aproximadamente existe 1,7 millones de hectáreas de bosque nativo en la provincia que se transforman en sumideros naturales de CO2, almacenando 105 millones de toneladas anuales de CO2. Además, en las 425 mil hectáreas agropecuarias se almacena aproximadamente 6,8 millones de toneladas de CO2 al año.

Sumando todos los estratos de biomasa a nivel provincial se estaría aportando como sumideros de CO2 en almacenar más de 112 millones de toneladas de CO2 al año.

Tabla 102. CO2 almacenado en sumideros naturales

USO DEL SUELO	CARACTERÍSTICAS CO2	SUPERFICIE (HA)	CO2 TN HA^{-1}
Bosque naturales	Sumideros CO2 conformado por bosques piemontano pluvial 105 Tn/ha^{-1} Sumideros CO2 conformado por bosques en ecosistema montano 44 Tn/ha^{-1} Sumideros CO2 conformado por arbustos 23 Tn/ha^{-1} Promedio: 61 Tn/ha^{-1}	1724924	105´220364
Tierra agropecuaria transformada a sistemas agrosilvopastoriles	Sumideros CO2 conformado por arbustos 23 Tn/ha^{-1} Cultivos permanentes 28.9 Tn/ha^{-1} Cultivos transitorios 4,2 Tn/ha^{-1} Sumideros con pastos 6 Tn/ha^{-1} Promedio: 16 Tn/ha^{-1}	425412	6`806992
Total	Sumidero CO2 de cobertura vegetal biomasa	2150336	112´026956

Fuente: Análisis PDOTMS 2024. Contenidos de carbono tomados de otros estudios (Fisher et al. 1994, Noordwijk et al. 2002, Quiñonez 2002, IPCC 2003, IPCC – AFOLU 2006, Leblanch et al. 2002, Rincón & Ligarreto 2007, Arce et al. 2008, Anaya et al. 2009, Phillips et al., IDEAM 2011).

Es importante el mantenimiento del equilibrio ambiental en los territorios, los servicios que brindan los ecosistemas con sus bosques naturales frente a la contaminación ambiental y también la importancia del madejo productivo con prácticas de conservación con sistemas sostenibles.

Se debe también identificar la importancia de los ecosistemas con alto contenido de carbono para abordar el cambio climático y la perdida de la biodiversidad. En este sentido, durante la última década, los países han asumido ambiciosos compromisos internacionales de conservación ambiental. Los signatarios del Acuerdo de París se unen en torno a un objetivo climático mundial, de mantener el aumento de la temperatura hasta 1.5°C utilizando, entre otros medios, soluciones basadas en la naturaleza. En 2022, las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) adoptaron el Marco Mundial Kunming-Montreal de la Diversidad Biológica (MMDB) con el compromiso de frenar y revertir la pérdida de biodiversidad para 2030 mediante metas relacionadas con el clima, las especies y los ecosistemas. Priorizar acciones en lugares con altos niveles de carbono y diversidad biológica es la clave para llevar a cabo ambos compromisos.

Investigaciones recientes dirigidas por científicos de Conservación Internacional encontraron que algunos ecosistemas almacenan grandes cantidades de carbono que la humanidad no puede permitirse perder para poder afrontar de manera efectiva el cambio climático. A esto le conoce como 'carbono irrecuperable' porque, si se pierde, este carbono no podría volver a ser recuperado antes de mediados de siglo, es decir, demasiado tarde para evitar los peores efectos climáticos. El Análisis muestran que hay 139 gigatoneladas (Gt) de carbono irrecuperable (el equivalente a 15 años de todas las emisiones mundiales de combustibles fósiles) almacenadas en ecosistemas, naturales como turberas, manglares, humedales, bosques y pantanos; estas áreas también son esenciales para mantener la diversidad biológica.

> *"Alrededor del 75% del carbono irrecuperable del mundo y el hábitat del 91% de las especies de vertebrados terrestres se encuentra en menos del 14% de la superficie de la Tierra con superposiciones clave en países tropicales..."* Cooperación Internacional 2023.

Los bosques con especies más diversas a menudo almacenan más carbono, en parte porque las distintas especies responden de manera diferente a las perturbaciones o factores de estrés, como incendios o plagas, haciendo que el bosque en conjunto sea más resiliente. Dado que se ha demostrado que la

diversidad biológica aumenta el almacenamiento de carbono en los ecosistemas, las estrategias para ayudar a las especies a adaptarse (como el establecimiento de corredores para la migración de la vida silvestre) también pueden ayudar a garantizar el almacenamiento a largo plazo de carbono en esos mismos ecosistemas.

En el caso de Morona Santiago los bosques, pantanos y humedales en el Tarimiat PujuTai Nunka, corredores de conectividad y áreas protegidas son de gran importancia, siendo zonas de 'carbono irrecuperable'.

5.2.15. Conflictos ambientales

5.2.15.1. Zonas degradadas y deforestadas

Al año 2023, al menos 150 ha localizadas en zonas deforestadas o degradadas (incluidas áreas de influencia de apertura de vías), han sido restauradas y reforestadas con vegetación nativa y prácticas de conservación del suelo, con beneficios para la mujer y la población shuar, achuar y mestizos. Los datos demuestran que la restauración es muy baja en la provincia.

El 38% de las comunidades encuestadas en Morona Santiago indiquen la existencia de contaminación ambiental sugiere que una parte significativa de la provincia enfrenta problemas serios de degradación del entorno. Esta contaminación puede estar vinculada a diversas fuentes, como la minería, la deforestación, y las actividades agrícolas, que afectan la calidad del aire, el suelo y los ecosistemas naturales. La percepción de contaminación en un porcentaje tan considerable de comunidades indica no solo un deterioro ambiental tangible, sino también una creciente preocupación entre las poblaciones locales sobre los efectos de estas actividades en su salud y bienestar.

Además, el 10,62% de las comunidades que señalan problemas específicos relacionados con la contaminación del agua subraya una de las cuestiones más críticas para la región. El agua es un recurso vital para la supervivencia de las comunidades indígenas y rurales, que dependen de ríos y arroyos para beber, cultivar, y pescar. La contaminación del agua, probablemente causada por vertidos mineros, uso de agroquímicos, y otros factores, amenaza la seguridad hídrica y la salud de estas poblaciones. Estos datos destacan la necesidad urgente de abordar la contaminación ambiental con políticas efectivas que protejan los recursos naturales y garanticen el acceso a agua limpia para todas las comunidades en Morona Santiago.

Según estudios realizados por la ESPOCH, en Morona Santiago las áreas deforestadas desde 1990 hasta el 2018 representan un 0,73% del total de bosques protectores y un 0,27% del área protegida de la provincia, evidenciando que el crecimiento de la agricultura de manera descontrolada y desorganizada vulnera zonas sensibles con alta diversidad biológica, haciendo necesaria la generación y ejecución de políticas públicas encaminadas a la protección de las áreas protegidas a nivel nacional.

Las áreas deforestadas desde 1990 han sido reemplazadas mayoritariamente por agricultura y pastizales, sumando en conjunto desde el 2000 al 2018 más del 97% del área deforestada, mientras que desde 1990 hasta el 2000 este porcentaje no superaba los 66%. Además, actividades como el área poblada e infraestructura no han superado el 1,0% del uso de áreas deforestadas desde 1990 hasta 2018.

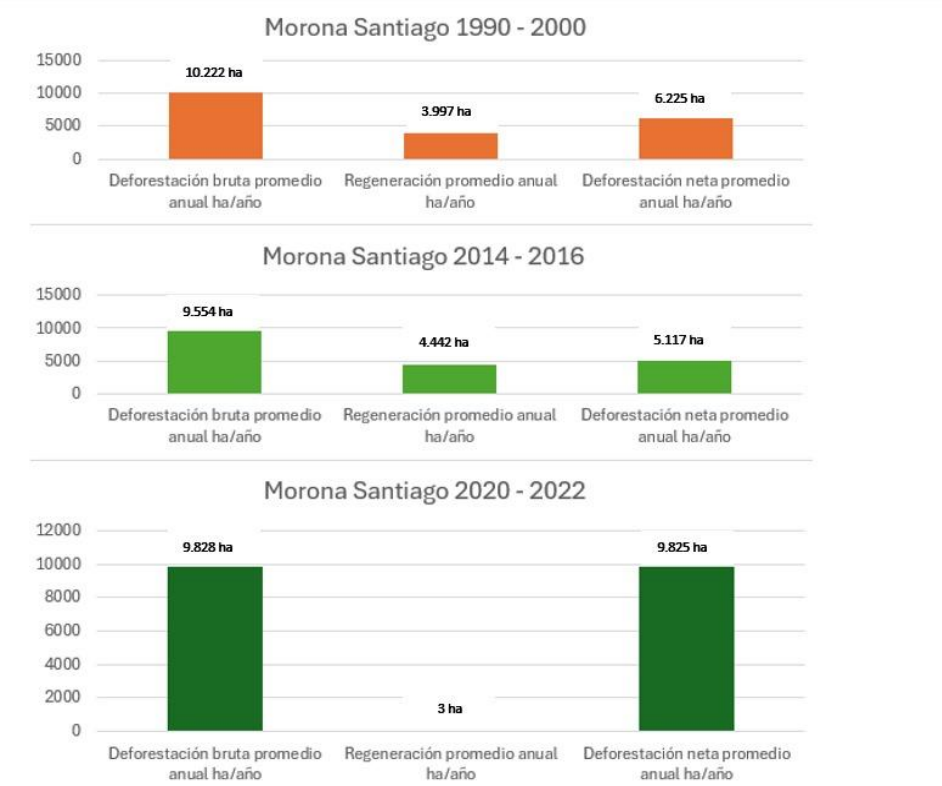
La provincia de Morona Santiago ha experimentado fluctuaciones significativas en sus tasas de deforestación a lo largo de las últimas décadas. Estos cambios reflejan una compleja interacción de factores económicos, sociales y ambientales, que han influido en la manera en que se utilizan y manejan los recursos forestales en la región.

1. Período 1990-2000: Durante este período, la tasa de deforestación era alta, lo que podría estar relacionado con una mayor expansión agrícola, ganadera, y posiblemente una menor conciencia ambiental y regulación sobre la tala de bosques. Es probable que el crecimiento de la población y la expansión de actividades económicas en la región hayan contribuido significativamente a la deforestación.

2. Período 2014-2016: Se observa una reducción en la tasa de deforestación comparado con el período anterior (1990-2000). Esta disminución podría estar relacionada con la implementación de políticas ambientales más estrictas, proyectos de conservación, o una mayor conciencia social sobre la importancia de la protección de los bosques. Además, podrían haber influido cambios en las prácticas agrícolas y ganaderas hacia modelos más sostenibles.

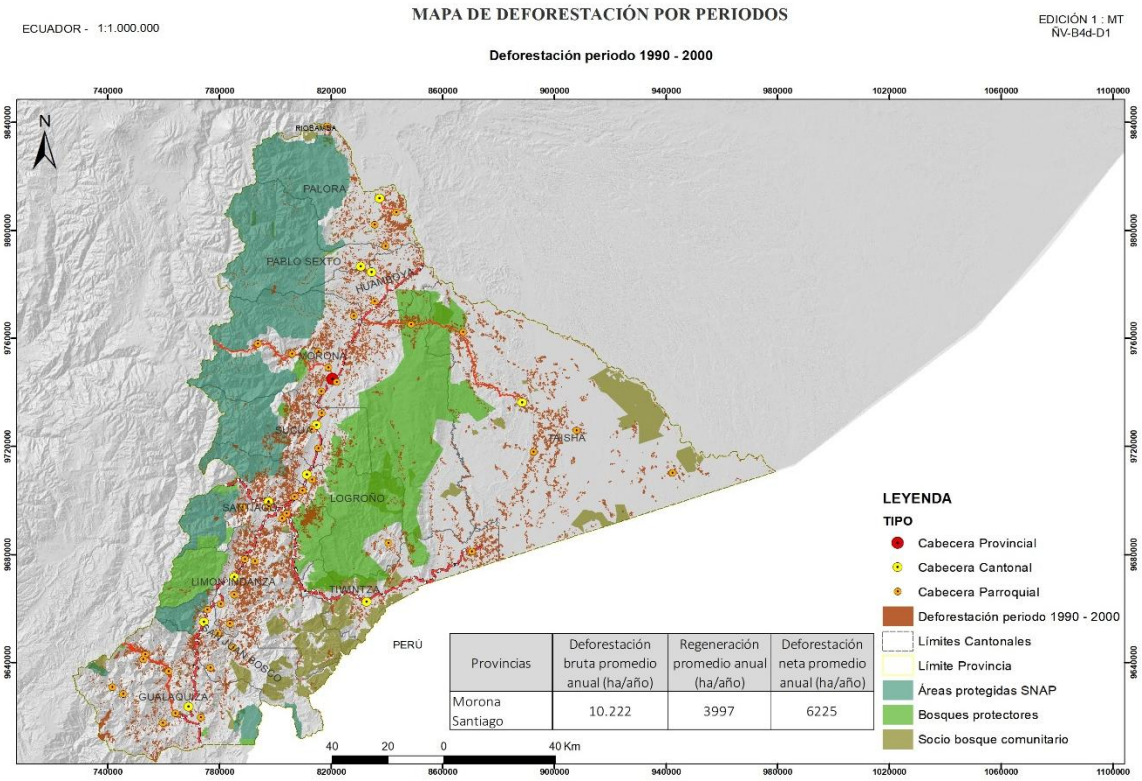
3. Período 2020-2022: En este último período, la tasa de deforestación ha aumentado drásticamente, casi duplicándose en comparación con los períodos anteriores. Este aumento podría estar relacionado con diversos factores, como un resurgimiento en la expansión agrícola o ganadera, minería ilegal, o incluso un debilitamiento en la aplicación de las leyes ambientales. La pandemia de COVID-19 también podría haber afectado, desviando la atención de las cuestiones ambientales y aumentando la presión sobre los recursos naturales.

Figura 13. Deforestación por periodos en la provincia

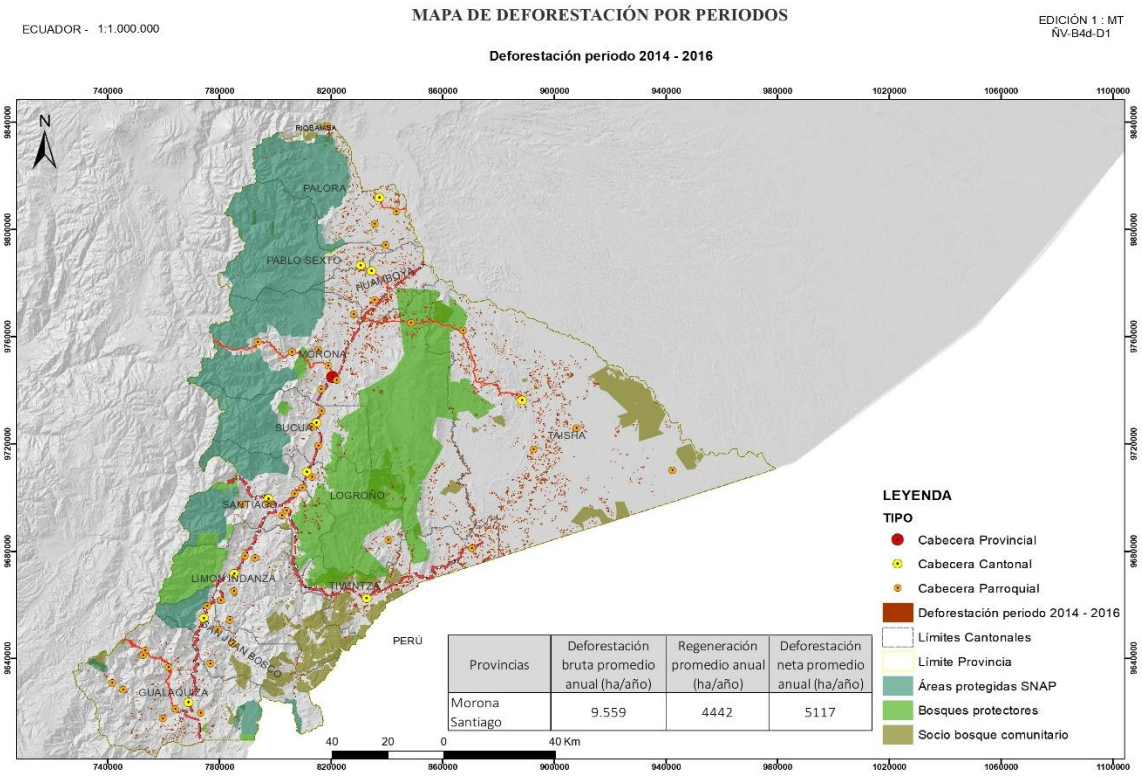


Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT GADPMS 2024.

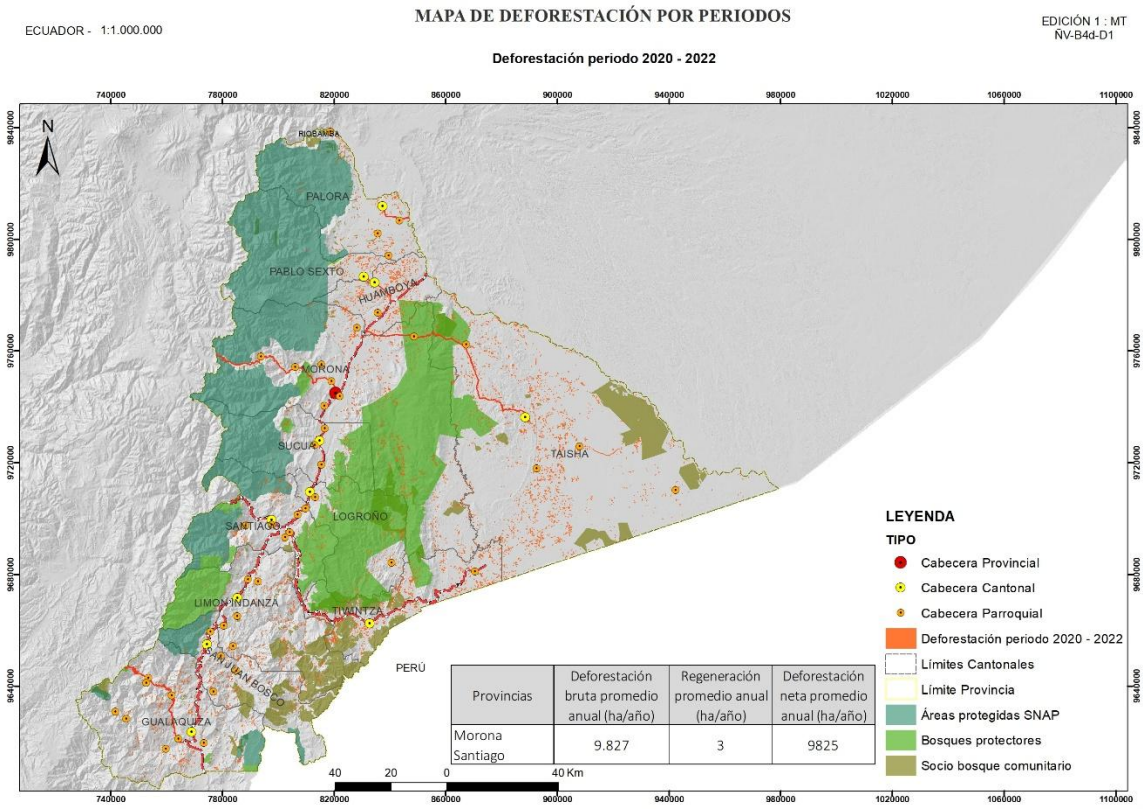
Mapa 32. Deforestación por periodos en la provincia



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Ministerio del Ambiente del Ecuador, http://ide.ambiente.gob.ec/mapainteractivo/



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Ministerio del Ambiente del Ecuador, http://ide.ambiente.gob.ec/mapainteractivo/



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Ministerio del Ambiente del Ecuador, http://ide.ambiente.gob.ec/mapainteractivo/

El siguiente cuadro permite identificar que las áreas deforestadas y su transición de bosques naturales a áreas pobladas, agricultura, pastos, siendo este último el más relevante, debido a que en el 77,58% de las áreas deforestadas pasaron de bosques naturales a pastos, seguido de bosques a áreas agropecuarias.

Tabla 103. Deforestación en la provincia de Morona Santiago al 2022

DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Bosque nativo a área poblada	0,99	0,01
Bosque nativo a área sin cobertura vegetal	121,09	0,62
Bosque nativo a cuerpo de agua artificial	6,29	0,03
Bosque nativo a infraestructura	121,84	0,62
Bosque nativo a mosaico agropecuario	4087,33	20,84
Bosque nativo a paramo	1,98	0,01
Bosque nativo a pastizal	15216,40	77,58
Bosque nativo a vegetación arbustiva y herbácea	57,06	0,29
Total superficie deforestada	19612,98	0,82 (100,00)
Superficie provincial	**2400440,65**	**100,000**

Fuente: MAATE 2022, http://suia.ambiente.gob.ec/documentos
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

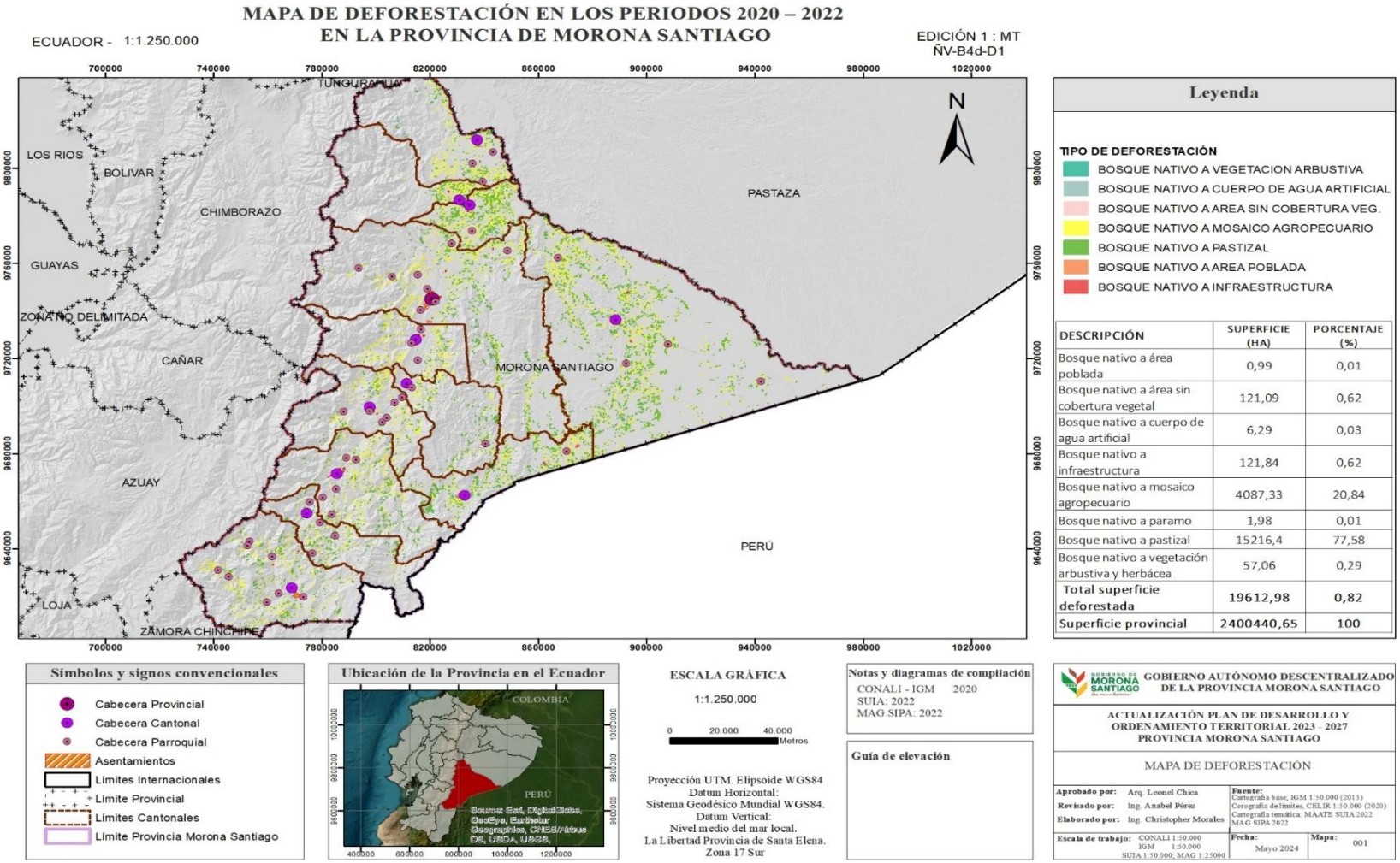
5.2.15.2. Deforestación en bosques protectores

Se exhibe las áreas deforestadas dentro de los bosques protegidos, representando un 0,73% del área de bosques con 2874 hectáreas de 391.8 mil hectáreas cuya función son conservar el agua, el suelo, la flora y la fauna silvestre, sufriendo la mayoría de ellas una transformación de bosques nativos a tierra agropecuaria en un 94,13%, mientras que un 3,94% fue reemplazado por infraestructura y solo un 0,02% en zona poblada.

5.2.15.3. Deforestación en áreas protegidas

Se presenta las áreas deforestadas dentro de las áreas protegidas de la provincia de Morona Santiago, registrando 1144 hectáreas deforestadas de 426,6 mil hectáreas protegidas, representando alrededor de 0,27% del área protegida, de ellas el mayor porcentaje cambió de bosque nativo a tierra agropecuaria con un 96,64%, mientras que se puede evidenciar que no ha existido utilización del área deforestada en infraestructura o zonas pobladas.

Mapa 33. Tipo de deforestación



DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Bosque nativo a área poblada	0,99	0,01
Bosque nativo a área sin cobertura vegetal	121,09	0,62
Bosque nativo a cuerpo de agua artificial	6,29	0,03
Bosque nativo a infraestructura	121,84	0,62
Bosque nativo a mosaico agropecuario	4087,33	20,84
Bosque nativo a paramo	1,98	0,01
Bosque nativo a pastizal	15216,4	77,58
Bosque nativo a vegetación arbustiva y herbácea	57,06	0,29
Total superficie deforestada	19612,98	0,82
Superficie provincial	2400440,65	100

Fuente: INAMHI, MAG –SIGTIERRAS – IEE 2015; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.16. Zonas de protección, regeneración y recuperación ambiental

En Ecuador, las áreas protegidas abarcan alrededor del 20% del territorio nacional conservado y están clasificadas como la categoría más alta de protección según la legislación ambiental nacional. Además, se encuentran dentro de uno de los subsistemas del gran Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), conocido como Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE), y se encuentran en todo el territorio continental e insular. Se cuenta con una riqueza biológica significativa, servicios ecosistémicos que benefician tanto a las poblaciones urbanas como rurales, una riqueza paisajística que en parte permite el turismo y la recreación, y su valor ecológico trasciende fronteras reconocidas a nivel mundial.

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) ha sido establecido para garantizar la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas y está integrado por los subsistemas:

- Subsistema Áreas Protegidas Comunitarias, indígenas y Afroecuatorianas (APC)
- Subsistema Áreas Protegidas Privadas (APPRI)
- Subsistema Áreas Protegidas de los GAD (APGS)
- Subsistema Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE).

El Código Orgánico del Ambiente donde establece en el art. 36 del COA que los mecanismos para la conservación in situ de la biodiversidad son los siguientes:

1. El Sistema Nacional de Áreas Protegidas;
2. Las áreas especiales para la conservación de la biodiversidad;
3. La gestión de los paisajes naturales; y,
4. Otras que determine la Autoridad Ambiental Nacional.

En el Art. 56 del COA indica que las áreas especiales para la conservación de la biodiversidad son:

1. Áreas o sitios reconocidos por instrumentos internacionales ratificados por el Estado;
2. Zonas de amortiguamiento ambiental;
3. Corredores de conectividad; y,
4. Servidumbres ecológicas.

5.2.17. Áreas protegidas

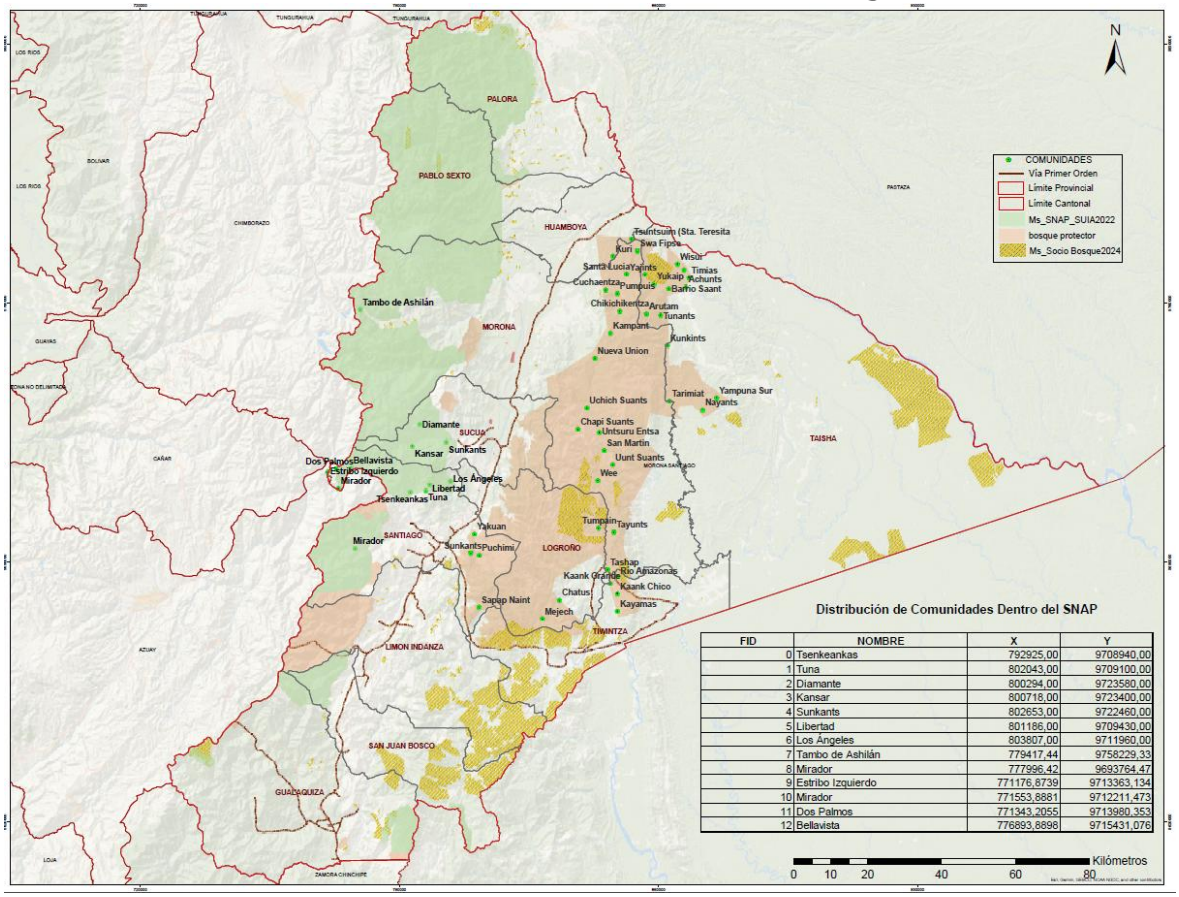
De acuerdo con la información del Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica MAATE 2024, en la provincia existe aproximadamente 981.261,50 hectáreas protegidas que corresponde al 40,88% de la superficie provincial, de las cuáles el 17,74% corresponde a las áreas protegidas del Sistema Nacional SNAP, el 14,93% corresponde a bosques protectores y el 6,96% corresponde a áreas dentro del programa socio bosque:

Tabla 104. Áreas protegidas en la provincia

ÁREAS DE CONSERVACIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Sistema Nacional de áreas Protegidas SNAP	425726,63	17,74
Bosques Protectores	358386,30	14,93
Socio Bosque	167028,91	6,96
Total de áreas protegidas MAATE	**981261,5**	**40,88**
Total, superficie provincial	**2400440,65**	**100,00**

Fuente: MAATE - 2024, (http://ide.ambiente.gob.ec:8080/mapainteractivo/)
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 34. Comunidades dentro de las áreas protegidas



FID	NOMBRE	X	Y
0	Tsenkeankas	792925,00	9708940,00
1	Tuna	802043,00	9709100,00
2	Diamante	800294,00	9723580,00
3	Kansar	800718,00	9723400,00
4	Sunkants	802653,00	9722460,00
5	Libertad	801186,00	9709430,00
6	Los Ángeles	803807,00	9711960,00
7	Tambo de Ashilán	779417,44	9758229,33
8	Mirador	777996,42	9693764,47
9	Estribo Izquierdo	771176,8739	9713363,134
10	Mirador	771553,8881	9712211,473
11	Dos Palmos	771343,2055	9713980,353
12	Bellavista	776893,8898	9715431,076

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Ministerio del Ambiente del Ecuador, http://ide.ambiente.gob.ec/mapainteractivo
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Cabe indicar que el GAD Municipal de Gualaquiza junto al Programa de Apoyo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (PASNAP), cumplieron con los requisitos para que el **Área de Ecológica de Conservación Municipal Runahurco (AECMR**), oficialmente sea parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP).

Sistema nacional de área protegida SNAP

Son espacios geográficos claramente definidos, reconocidos y gestionados, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados.

La provincia de Morona Santiago cuenta con 8 áreas protegidas, de las cuales se destaca el Parque Nacional Sangay, debido a su situación geográfica en la cual le permite la protección de las especies en peligro de extinción, la conservación de la biodiversidad y un trabajo coordinado con las políticas Nacionales y los diferentes Niveles de Gobierno.

Tabla 105. Áreas protegidas por el SNAP

Nº	NOMBRE	TIPO	REGISTRO OFICIAL	ÁMBITO	SUPERFICIE (HA)	(%) SNAP	% DE LA PROVINCIA
1	SANGAY	Parque nacional	Acuerdo ministerial no. 190 del 16/06/1975 - registro oficial no. 840 del 07/07/1975	Estatal	364.698,99	85,67	15,193
2	EL CÓNDOR	Reserva biológica	Decreto no. 396 del 04/06/1999 - registro oficial no. 210 del 11/06/1999	Estatal	2.433,29	0,57	0,101
3	EL QUIMI	Reserva biológica	Acuerdo no. 120 del 30/10/2006 - registro oficial no. 424 del 26/12/2006	Estatal	9.023,82	2,12	0,376
4	RIO NEGRO SOPLADORA	Parque nacional	Acuerdo ministerial no. 009del 23/01/2018	Estatal	31.566,48	7,41	1,315
5	SIETE IGLESIAS	Área ecológica de conservación municipal	Acuerdo ministerial no. 050 del 31/05/2012	Gobierno Autónomo Descentralizado	16.024,04	3,76	0,668
6	TAMBILLO	Área protegida comunitaria	Acuerdo no. 038 del 12/04/2018	Comunitario	1.954,65	0,46	0,081
7	ICHUBAMBA YASEPAN	Área protegida privada	Acuerdo ministerial no. 019 de 30/07/2020	Privado	24,33	0,01	0,001
8	CANDELARIA	Área protegida privada	Acuerdo ministerial no. 29 del 29/03/ 2022	Privado	1,03	0,00	0,000
Superficie de áreas protegidas SNAP					425.726,63	100,00	17,74
Total, superficie provincial					**2'400.440,65**	**100,00**	

Fuente: MAATE - 2024, (http://ide.ambiente.gob.ec:8080/mapainteractivo/)
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Según el plan de manejo del Parque Nacional Sangay (PNS) se caracteriza por la presencia de una topografía de pendientes fuertes de difícil acceso y un sinnúmero de caídas profundas de agua y taludes. El rango altitudinal oscila entre 1.000 y 6.000 msnm., la zona alta está representada por elevaciones como el Tungurahua, Altares, Sangay, los Cubillines, Atillo y Ozogoche.

La zona baja del PNS (estribación oriental) presenta suelos arcillosos rojos que se encuentran en sistemas colinados de 600 a 1800 msnm. cubriendo el centro oriente ecuatoriano. En general, dichos suelos no son aptos para agricultura intensiva. Los suelos de la zona alta tienen como material de origen predominante a las cenizas volcánicas de edad reciente, pues provienen del volcanismo activo del Cuaternario y han sido depositadas como proyección piroclástica o por arrastre coluvial, coluvio aluvial y/o aluvial.

La mayor parte del volumen de agua superficial de la zona central andina y zona central oriental del país se encuentra en los drenajes que cruzan de Norte a Sur y de Este a Oeste el ámbito regional del PNS. Los principales sistemas fluviales son: Napo, Pastaza, Palora, Volcán, Upano, Abanico, Patate y Chambo. Como complemento a la red hidrográfica citada se tiene a una importante extensión de humedales y área lacustre formada por las lagunas de Atillo, Magtayán, Cubillín y Verde Cocha.

Los ecosistemas presentes en el ámbito regional del PNS son: el páramo ubicado sobre los 3.000 0 3.200 msnm. De temperaturas bajas; los bosques montañosos bajos y altos que se hallan a lo largo de la cordillera donde se realizan procesos ecológicos de intercepción de agua que provienen de la evapotranspiración de la cuenca amazónica; y el bosque subtropical pluvioso de las tierras bajas. La separación de zonas de vida a través de los numerosos valles profundos, los flujos de lava, bancos de ceniza y mantos de hielo de las elevaciones del Tungurahua, Altar y Sangay proporcionan excelentes condiciones para la variación de las especies genéticas que pueden conducir al desarrollo de una subespeciación por aislamiento geográfico (razas geográficas).

Las estribaciones orientales son el hábitat adecuado para una gran variedad de especies de animales, razón por la cual el PNS, considerado parque de montaña, fuera reconocido como Patrimonio Natural

de la Humanidad. Entre las especies se encuentran felinos como el jaguar, tigrillo y puma; también existen muchos primates como el chorongo, aullador y mono araña. Otros mamíferos importantes son el conejo de monte, el lobo de páramo, chucuri, venado y oso de anteojos. Entre los reptiles se puede mencionar: lagartijas, tortugas de río y serpientes. Las aves sobresalientes son el gallo de la peña, pava de monte, loros, entre otras.

Las estribaciones orientales correspondientes a la zona cálida y húmeda de la selva presentan una gran variedad de especies vegetales, cuya tasa de diversidad es una de las más altas del mundo. En las partes altas se tiene el páramo, ecosistema que, a más de poseer esponjas de agua vitales para la sierra ecuatoriana, presenta asociaciones vegetales constituidas por pequeños rodales de bosque andino y grandes extensiones de gramíneas que sirven de refugio a la fauna silvestre.

Los recursos de interés turístico naturales y culturales de los Andes y la Amazonía localizados en el ámbito regional del parque, forman una interesante combinación. Este espacio abarca zonas altas de la región andina y las zonas bajas de la región amazónica. Estas zonas comprenden ecosistemas que van desde los gélidos (sobre los 6.000 msnm.) hasta los subcálidos localizados a una altura inferior a los 1.000 msnm.

Bosques y vegetación protectora

Los Bosques y Vegetación Protectores (BVP) son formaciones vegetales, naturales o cultivadas, arbóreas, arbustivas o herbáceas, de dominio público o privado, declarados como tales por encontrarse en áreas de topografía accidentada, cabeceras de cuencas hidrográficas o zonas que por sus condiciones climáticas, edáficas e hídricas deben ser conservadas, así como los bosques de importancia ritual, ceremonia, cultural o histórica.

En la Provincia de Morona Santiago existen 8 bosques protectores, declarados por el Ministerio del Ambiente. La superficie de Bosques Protectores ocupa aproximadamente el 14,93% de la superficie de la provincia, correspondiendo a 358.386,30 hectáreas.

Tabla 106. Bosques protectores otras categorías del Sistema Nacional de Áreas de Protección

Nº	NOMBRE	SUPERFICIE (HA)	% DE LA PROVINCIA	LOCALIZACIÓN
1	Abanico	4.456,68	0,19	Dentro de la provincia de Morona Santiago
2	Biogeocultural Tuna Karamma	399,41	0,02	
3	Cordillera Kutukú y Shaimi	342.025,43	14,25	
4	Cuenca del Rio Paute	7.521,99	0,31	
5	Microcuenca del Rio Blanco	1.886,90	0,08	
6	Samikimi	550,20	0,02	
7	Subcuenca Alta del Rio Blanco	5,51	0,00	
8	15 áreas del Interior de la Cuenca del Rio Paute	413,17	0,02	Límite zona oeste provincia Azuay
9	Cordillera del Cóndor	1.127,01	0,05	Límite con Zamora Ch.
Superficie de Bosques Protectores MAATE		358.386,30	14,93	
Total, superficie provincial		**2'400.440,65**	**100,00**	

Fuente: MAATE - 2024, (http://ide.ambiente.gob.ec:8080/mapainteractivo/);
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Además, existe el bosque Tinajillas Gualaceo que se encuentra en proceso de anexar al sistema Nacional de áreas protegidas.

Socio bosque

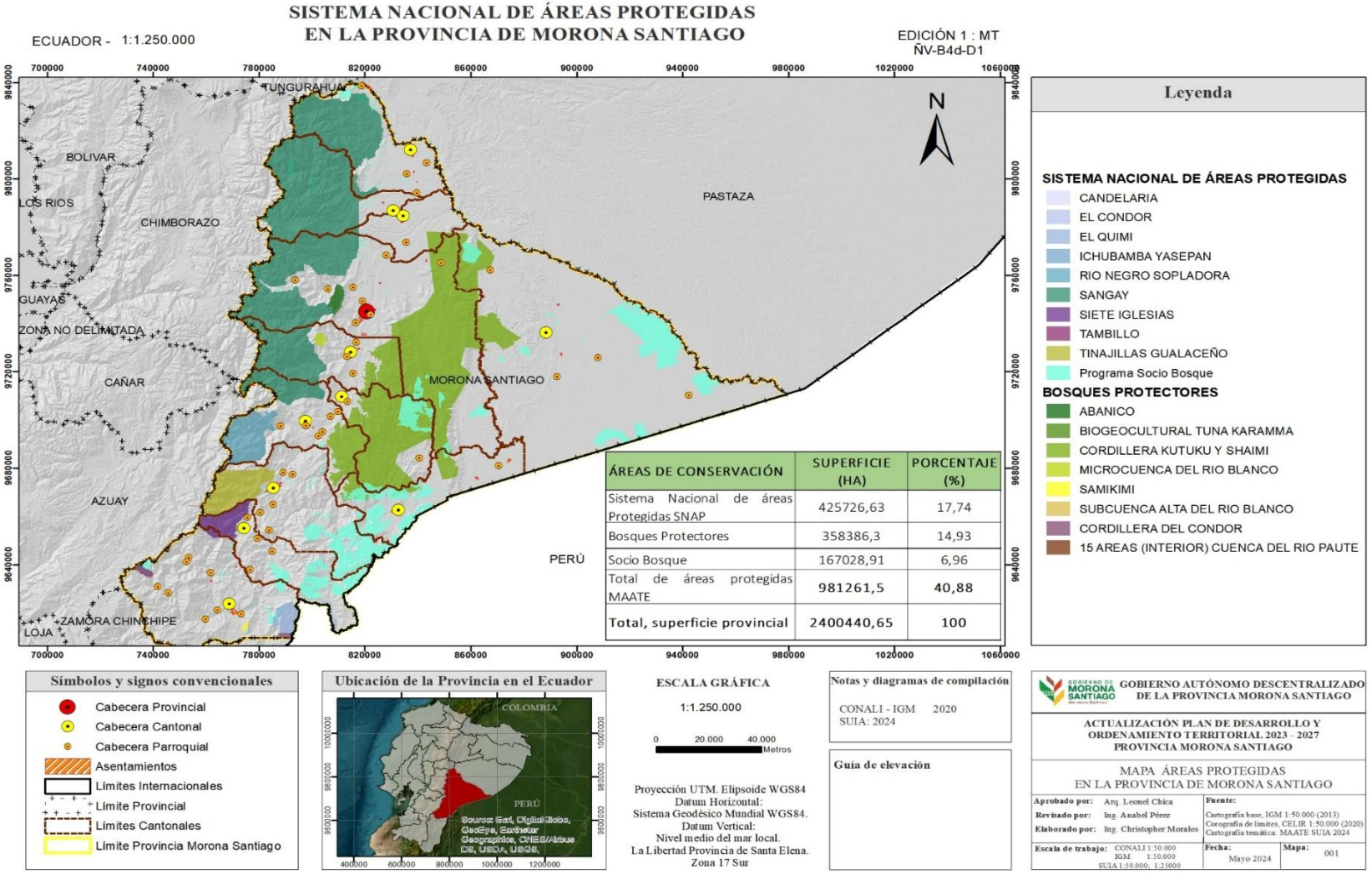
Según la información del MAATE 2024, en la provincia se registra 218 áreas de socio bosque con aproximadamente 167.028,91 hectáreas que corresponde al 6,96% de la superficie provincial, de donde el 6,46& corresponde a la categoría de socio bosque colectivo y apenas el 0,50% a socio bosque individual.

Tabla 107. Áreas de Socio Bosque

SOCIO BOSQUE	NUMERO DE PREDIOS	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Colectivo	17	155.022,15	6,46
Individual	201	12.006,76	0,50
Total, áreas Socio Bosque	218	167.028,91	6,96
Total, superficie provincial		**2'400.440,65**	**100,00**

Fuente: MAATE - 2024, (http://ide.ambiente.gob.ec:8080/mapainteractivo/)
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 35. Sistema Nacional de Áreas Protegidas



Fuente: MAATE - 2024, (http://ide.ambiente.gob.ec:8080/mapainteractivo/); Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.18. Áreas especiales de conservación

De acuerdo con la información del Ministerio de Ambiente (2022), en la provincia se identifican dos tipos de áreas especiales de conservación: Corredores de conectividad (CC) y área de Territorio de Vida y Uso Ancestral Tarimiat Pujutaí Nuŋ ka (TPN):

Corredores de conectividad

Los Corredores de Conectividad (CC) son áreas especiales para la conservación de la Biodiversidad. Su función principal es aportar a la conservación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), a través del fomento de la integridad paisajística y de los ecosistemas, así como el mantenimiento de los servicios ecosistémicos. Un corredor de conectividad biológico o ecológico permite el flujo (movimiento) de plantas y/o animales de una región a otra, favoreciendo la permanencia, la conectividad y la migración entre los parches de vegetación. Por tanto, un corredor de conectividad (ecológico) permite el intercambio del material genético entre poblaciones para mantener la variabilidad genética de las mismas, de tal manera que puedan persistir en espacio y tiempo adecuados.

(Mapa Interactivo - Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica 2022).

En el Acuerdo Ministerial No. MAE-2020-0019, en el artículo 3 se determina la definición de los tipos de corredores de conectividad. “Los corredores de conectividad son áreas especiales para la conservación de la biodiversidad, que primordialmente se establecerán entre las áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Patrimonio Forestal Nacional y otras áreas especiales para la conservación de la biodiversidad, bajo un enfoque de gestión sostenible de paisajes” de igual manera, se indica “Los corredores pueden ser terrestres, hídricos, marinos, marino-costeros e insulares, o una complementariedad de los mismos, dependiendo de las características específicas de cada territorio.”

El artículo anteriormente citado también es establece los fines de los corredores:

1. Contribuir al fortalecimiento de los objetivos de conservación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Patrimonio Forestal y ecosistemas frágiles bajo un enfoque de paisaje fomentando la integridad de los ecosistemas, la funcionalidad de los paisajes y la provisión de servicios ambientales;

2. Reducir la fragmentación del paisaje y los riesgos asociados al aislamiento de poblaciones y vida silvestre;

3. Reducir la fragmentación de los ecosistemas, particularmente de aquellos considerados frágiles, áreas de endemismo, de recarga hídrica y de alta variabilidad genética, que son de importancia estratégica para el Estado;

4. Mantener flujos migratorios y dinámicas poblacionales que contribuyan a mantener la salud de los ecosistemas, así como la generación permanente de servicios ambientales;

5. Promover el flujo y dispersión de flora y fauna, así como el intercambio genético de especies existentes en dos o más áreas protegidas, manejo sostenible o restauración del patrimonio natural;

6. Fomentar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la recuperación de áreas degradadas para el beneficio de la biodiversidad y las poblaciones locales;

7. Aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático, mejorando la resiliencia de los ecosistemas y asentamientos humanos;

8. Incrementar y fomentar la participación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, propietarios privados y comunidades en la conservación de zonas que tienen ecosistemas o especies que deben ser protegidos; y,

9. Articular los instrumentos de planificación y gestión local con la política ambiental nacional, a través de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y planes complementarios de los diferentes niveles de gobierno.

Además, los corredores de conectividad abren un abanico de oportunidades para el desarrollo sostenible de las comunidades locales como son:

- El ecoturismo: las zonas atractivas de estos corredores atraen a visitantes, generando ingresos y promoviendo la valoración del patrimonio natural y cultural.
- La investigación científica: Estos espacios sirven como laboratorios naturales, permitiendo estudiar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, información crucial para la toma de decisiones informadas en materia de conservación y desarrollo sostenible.

La creación de corredores de conectividad como el Sangay-Podocarpus, el Llanganates-Sangay, así como la iniciativa Palora – Pastaza en Morona Santiago representa una estrategia fundamental para la conservación ambiental y el desarrollo sostenible de la región. El Gobierno Provincial de Morona Santiago mediante la implementación de los corredores puede impulsar la economía circular como:

- Plataformas de colaboración: que conectan a los productores, consumidores, recicladores y empresas de valorización para fomentar la innovación y el desarrollo de soluciones circulares.
- El Aprovechamiento sostenible de recursos: promueve el uso responsable de recursos como el agua y la biomasa, reduciendo el impacto ambiental y generando beneficios económicos.

La implementación efectiva de estas estrategias permitirá a Morona Santiago proteger su invaluable patrimonio natural, asegurar la sostenibilidad económica de las comunidades locales y avanzar hacia un futuro más próspero y sostenible para las nuevas generaciones.

En conclusión, los corredores ecológicos son un pilar fundamental para la conservación ambiental, el desarrollo sostenible y el bienestar de las comunidades locales. Su implementación efectiva en Morona Santiago representa un paso crucial hacia un futuro más verde y resiliente para la región.

En la provincia de Morona Santiago, las áreas especiales de conservación y los corredores de conectividad ecológica juegan un papel crucial en la preservación de la biodiversidad y la integridad de los ecosistemas. Estas áreas incluyen corredores que conectan zonas de alto valor ecológico, lo que facilita el movimiento de especies y ayuda a mitigar los efectos de la fragmentación de hábitats.

La fragmentación de los ecosistemas es uno de los problemas más graves en Morona Santiago, derivado de la deforestación y la expansión agrícola. La existencia de corredores de conectividad es de importancia debido a que, representa una oportunidad para restaurar las funciones ecológicas y la conectividad entre áreas clave. Estos corredores permiten que las especies de fauna se desplacen entre áreas protegidas y bosques en recuperación, reduciendo el aislamiento genético y mejorando la capacidad de los ecosistemas para adaptarse al cambio climático.

Áreas de Conservación y Uso sostenible (ACUS):

Las Áreas de Conservación y Uso Sostenible (ACUS) son espacios reservados oficialmente por los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) provinciales y municipales para proteger el patrimonio natural, preservar y regular los espacios naturales y hacer efectivo el derecho a la conservación del ambiente; proteger y restaurar las fuentes de agua asociadas a ecosistemas frágiles, especialmente las zonas productoras de agua destinadas al consumo humano; promover la protección de la diversidad

biológica y los servicios ecosistémicos; prevenir la contaminación y fomentar el uso sostenible de los recursos naturales.

Las áreas de conservación y uso sostenible, son cruciales para la preservación de la biodiversidad en la provincia. Esta área se destaca por su riqueza en especies y por ser una de las zonas prioritarias para proyectos de restauración ecológica y reforestación, según el diagnóstico. Estas áreas necesitan planes específicos de conservación y manejo sostenible para asegurar su efectividad a largo plazo.

Territorio de Vida y Uso Ancestral:

El GAD Provincial para proteger el patrimonio natural, preservar y regular los espacios naturales mediante ordenanza crea el área de conservación "Territorio de Conservación y Uso Ancestral Tarimiat Pujutai Nunka".

Uno de los principales retos para la implementación de estos corredores es la falta de monitoreo continuo y la poca articulación interinstitucional. Las áreas especiales de conservación requieren un esfuerzo coordinado entre los gobiernos locales, las comunidades y las entidades ambientales nacionales.

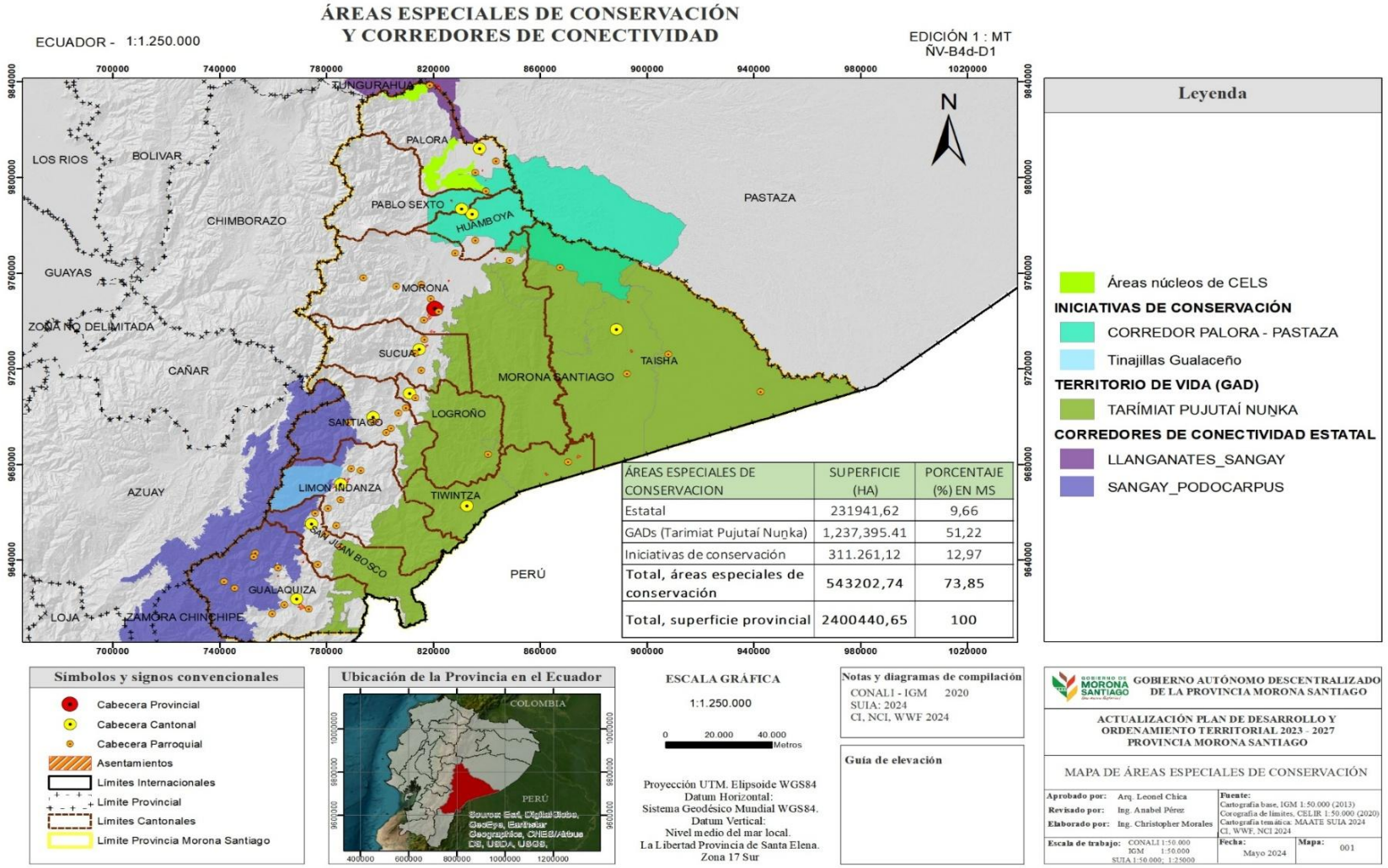
Las áreas especiales de conservación también se pueden categorizar por áreas que disponen de alguna normativa siendo estas áreas estatales o las definidas por los GAD, por otro lado, áreas que no disponen de normativa, correspondes a iniciativas.

Tabla 108. Áreas especiales de conservación

ÁREAS ESPECIALES DE CONSERVACION	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%) EN MS
Estatal	231941,62	9,66
GAD (Tarimiat Pujutaí Nuṇ ka)	1,237,395.41	51,22
Iniciativas de conservación	311.261,12	12,97
Total, áreas especiales de conservación	**543202,74**	**73,85**
Total, superficie provincial	**2400440,65**	**100**

Fuente: GADPMS, MAATE, NCI, CI, WWG, 2024.
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 36. Áreas de iniciativas de conservación y corredores de conectividad



Fuente: SUIA, GAPMS, NCI, CI, WWF 2024; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.18.1. Áreas especiales de conservación estatales

El Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica MAATE 2022, identifica como áreas estatales que, dentro de las áreas especiales para la conservación de la biodiversidad en la provincia, se encuentran los corredores de conectividad Sangay – Podocarpus y Llanganates – Sangay.

Tabla 109. Corredores de conectividad

ÁREAS ESPECIALES DE CONSERVACION ESTATAL		EN LA PROVINCIA MORONA SANTIAGO	
NOMBRE	SUPERFICIE (HA)	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%) EN MS
Podocarpus - Sangay	567,097.14	218459,41	9,10
Llanganates - Sangay	92,148.09	13482,21	0,56
Total, corredores de conectividad estatal	659,245.23	231941,62	9,66
Total, superficie provincial		**2400440,65**	**100,00**

Fuente: MAATE - 2020, (http://ide.ambiente.gob.ec:8080/mapainteractivo/), WWF, CI, 2024
Elaborado por: Equipo Consultor PDOTMS 2024.

Corredor de Conectividad Llanganates-Sangay

Es una zona crucial para la biodiversidad y la conservación de ecosistemas en la región amazónica de Ecuador, particularmente en la provincia de Morona Santiago. Este corredor conecta dos importantes parques nacionales, el Parque Nacional Llanganates y el Parque Nacional Sangay, facilitando el tránsito de especies entre ambas áreas protegidas, lo que ayuda a mantener la diversidad genética y la funcionalidad de los ecosistemas.

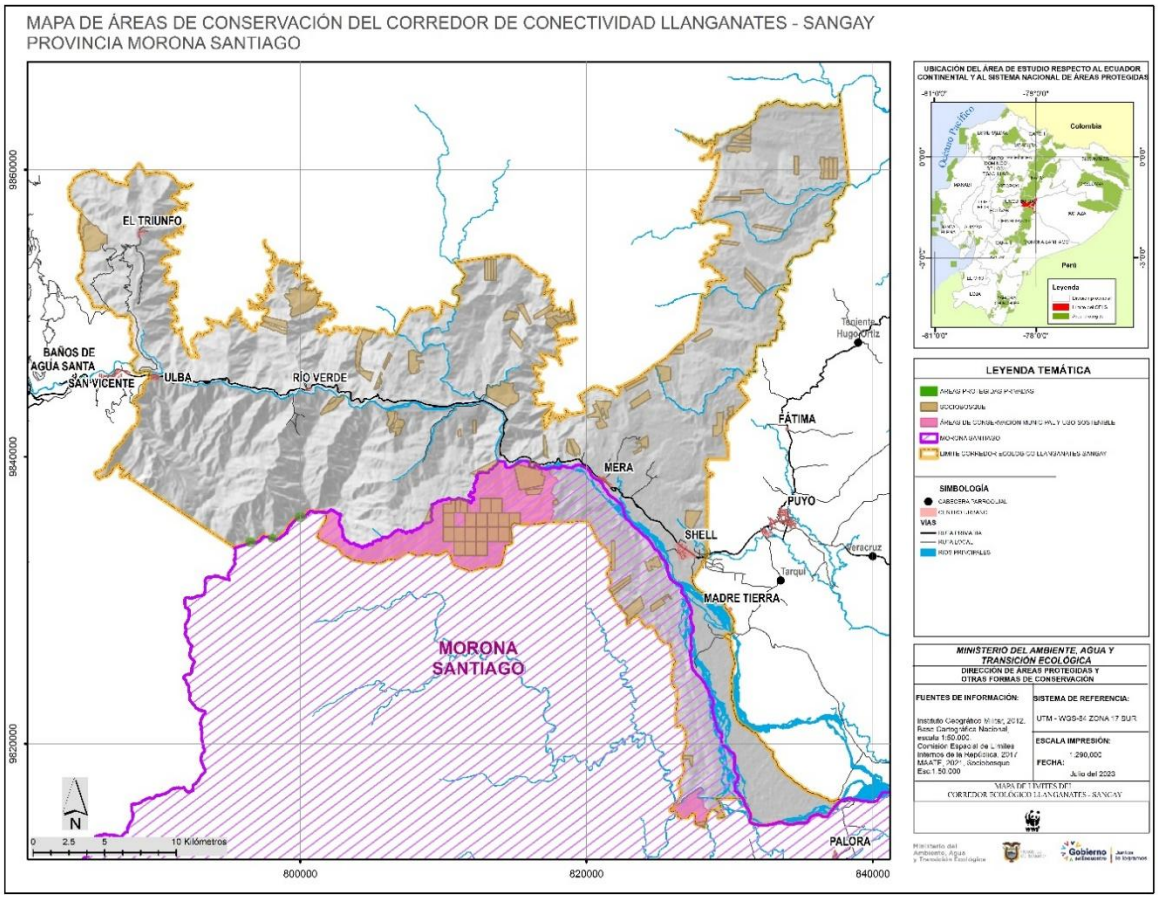
Características clave del corredor de conectividad:

1. **Biodiversidad**: El corredor es un hábitat para numerosas especies de fauna, incluyendo especies en peligro de extinción, como el oso de anteojos y el tapir andino. También alberga una rica diversidad de flora y fauna, muchas de ellas endémicas.
2. **Conservación de ecosistemas**: El corredor permite la interconexión de diferentes ecosistemas, que incluyen bosques húmedos tropicales y subtrópicos, páramos, y zonas de transición, esenciales para la regulación climática, la captura de carbono y la provisión de agua.
3. **Importancia cultural**: Esta área también es significativa para las comunidades indígenas locales, que mantienen prácticas tradicionales de manejo del territorio y dependen de estos ecosistemas para su sustento.
4. **Amenazas**:

- **Deforestación**: La expansión agrícola, la tala ilegal y la minería son las principales amenazas que fragmentan el corredor.
- **Infraestructura**: La construcción de carreteras y proyectos de infraestructura mal planificados también pone en riesgo la conectividad de los ecosistemas.
- **Conflictos sobre el uso de la tierra**: Existen tensiones entre las necesidades de conservación y los intereses económicos locales.

El Corredor de conectividad Llanganates Sangay está conformado por tres provincias, cuatro cantones y once parroquias. De las 92.148,09 ha del corredor de conectividad Llanganates Sangay, están repartidas de la siguiente manera: 48.415,94 ha para Tungurahua, 30.249,95 ha para Pastaza y 13.482,21 ha para Morona Santiago. A nivel de la provincial el corredor representa el 0,56 % respecto al área total de la jurisdicción territorial de Morona Santiago.

Mapa 37. Corredor de conectividad Llanganates -Sangay



Fuente y Elaborado por: WWF 2024.

El Corredor de Conectividad de los Llanganates – Sangay está conformado por áreas núcleo, remanentes de hábitats y sumideros, conforme lo establece el Acuerdo Ministerial Nro. 2022-138, de Reconocimiento del Corredor de Conectividad Llanganates Sangay, del 27 de diciembre del 2022. En este sentido dentro de este corredor se encuentra el ACMUS Palora. De igual forma, dentro del corredor Palora –Pastaza se encuentran los corredores de las organizaciones indígenas de la FICSH, NASHE y NAE.

Corredor de Conectividad Podocarpus-Sangay

Está ubicado en la región suroriental de Ecuador, es otra área crucial para la biodiversidad y la conservación de ecosistemas, particularmente en la provincia de Morona Santiago. Este corredor conecta el Parque Nacional Podocarpus, que se extiende hacia las provincias de Loja y Zamora Chinchipe, con el Parque Nacional Sangay, que abarca varias provincias, incluida Morona Santiago.

Características clave del Corredor de Conectividad Podocarpus-Sangay:

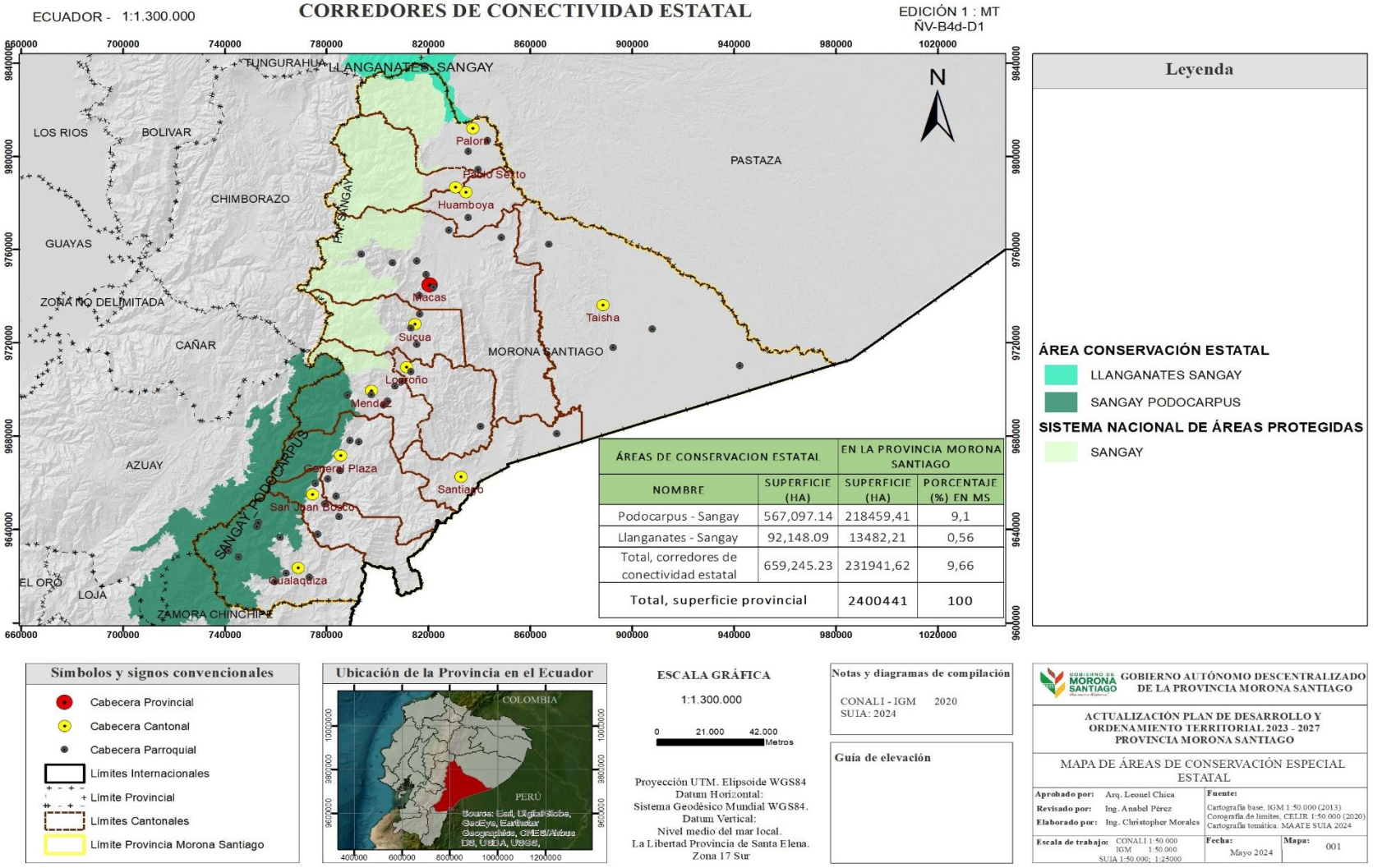
1. **Biodiversidad**: Este corredor tiene una alta riqueza biológica, albergando una de las mayores concentraciones de especies vegetales y animales endémicos de los Andes y la Amazonía ecuatoriana. Es hogar de especies emblemáticas como el oso de anteojos, el puma y varias especies de aves raras, como el cóndor andino.
2. **Función ecológica**: Al conectar los parques Podocarpus y Sangay, el corredor facilita el flujo genético y la movilidad de especies a lo largo de diferentes ecosistemas, que incluyen páramos, bosques nublados y zonas de transición amazónica. Esto es vital para la supervivencia de especies en peligro y la resiliencia de los ecosistemas frente al cambio climático.

3. **Zonas de transición**: El corredor cubre una zona de transición entre los Andes y la Amazonía, lo que lo convierte en un área de alto valor ecológico. Además, incluye múltiples pisos altitudinales, lo que contribuye a su diversidad ecológica.
4. **Amenazas**:

- **Deforestación y expansión agrícola**: Como en el caso del Corredor Llanganates-Sangay, la agricultura, la ganadería y la tala ilegal amenazan la integridad del corredor.
- **Minería**: Morona Santiago y Zamora Chinchipe se enfrentan presiones de actividades mineras, especialmente de minería a gran escala y pequeña minería, lo que resulta en la fragmentación de hábitats y la contaminación de ríos y suelos. Estas actividades pueden interrumpir la conectividad ecológica dentro del corredor y afectar negativamente a las especies y ecosistemas que dependen de este.
- **Infraestructura:** La construcción de carreteras y otras infraestructuras dentro y alrededor del corredor aumenta la fragmentación de hábitats y facilita el acceso a áreas previamente remotas, incrementando la deforestación y el impacto humano.
- **Caza y explotación forestal ilegal**: En algunas zonas del corredor, la caza furtiva de especies vulnerables y la explotación no regulada de madera amenazan la fauna y flora del área.

El corredor Podocarpus - Sangay dentro de la provincia de Morona Santiago tiene un área de 218.459,41 ha, que representa el 9,10% del territorio provincial.

Mapa 38. Corredores de conectividad estatal



Fuente: MAATE - 2020, (http://ide.ambiente.gob.ec:8080/mapainteractivo/), WWG, CI, 2024; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.18.2. Áreas especiales de conservación de los GAD.

<u>Áreas especiales de conservación provincial: GAD Provincial Morona Santiago, Territorio de vida y uso ancestral Tarimiat Pujutai Nunka</u>

El Territorio de Vida y Uso Ancestral Tarimiat Pujutai Nunka, también es un área especial de conservación del GAD provincial de Morona Santiago. Se ubica en la provincia de Morona Santiago, Ecuador. Abarca 1´237.395,41 hectáreas que corresponde al 51,22% de la superficie provincial, distribuidas en nueve cantones: Morona, Gualaquiza, Limón Indanza, Santiago, Sucúa, San Juan Bosco, Taisha, Logroño y Tiwintza. Protege zonas de importancia ecológica y cultural, con alta biodiversidad y áreas hídricas críticas. Su creación involucra a las nacionalidades Shuar y Achuar, y tiene como objetivos la conservación de recursos naturales, la protección de fuentes de agua, la regulación climática y el desarrollo sostenible.

El proyecto Tarimiat Pujutai Nunka es una iniciativa clave en Morona Santiago que busca proteger un territorio de conservación y uso ancestral en la Amazonía ecuatoriana. Este territorio abarca áreas de alto valor ecológico y cultural, y se ha concebido como una forma de preservar tanto los recursos naturales como las prácticas ancestrales de las nacionalidades indígenas de la región, principalmente los pueblos Shuar y Achuar. El proyecto es una respuesta a la creciente presión sobre los ecosistemas debido a la deforestación, la expansión agrícola y la explotación de recursos, y está alineado con los esfuerzos del gobierno local para promover un desarrollo sostenible y preservar la biodiversidad.

Situación Actual del Tarímiat Pujutai Nunka.

El proceso de creación del Tarimiat Pujutai Nunka comenzó con la necesidad de enfrentar las amenazas que impactan negativamente en los recursos naturales de Morona Santiago, como la deforestación, la extracción minera, la expansión de la frontera agrícola, y la tala indiscriminada. Este territorio busca ser un espacio de protección no solo para los ecosistemas, sino también para la cultura y forma de vida de los pueblos indígenas, quienes han desarrollado modelos de gestión territorial basados en su cosmovisión. En este sentido, el Tarímiat Pujutaí Nuṉ ka se concibe como un espacio donde se promueve la conservación activa y el uso sostenible del bosque.

Los ecosistemas dentro de este territorio son de vital importancia tanto a nivel local como global debido a su biodiversidad única y su capacidad para regulares ciclos naturales esenciales, como el agua. Las cordilleras Kutukú, Shaimi y del Cóndor, junto con la planicie amazónica, albergan una gran variedad de especies de flora y fauna, muchas de las cuales son endémicas y están en peligro de extinción.

Características del proyecto:

1. **Cosmovisión y concepción territorial:** El Tarímiat Pujutaí Nuṉ ka se fundamenta en la cosmovisión de los pueblos Shuar y Achuar, que conciben el territorio como un espacio integral donde los recursos naturales deben ser aprovechados de manera sostenible y en armonía con el medio ambiente. Esto incluye prácticas de conservación basadas en el respeto a la naturaleza y el uso responsable de los recursos.

2. **Delimitación y superficie:** La extensión de este territorio es considerable, cubriendo importantes áreas ecológicas de la provincia. Abarca cantones clave de Morona Santiago y está delimitado por análisis cartográficos que identifican zonas prioritarias para la conservación.

3. **Importancia ecológica:** El área protegida incluye zonas de recarga hídrica y ecosistemas vitales que regulan el ciclo del agua, lo que es crucial para las comunidades locales que dependen de estos recursos para su subsistencia. Además, se considera un refugio para una vasta biodiversidad.

4. **Etnias y comunidades:** Las comunidades indígenas que habitan el Tarímiat Pujutaí Nuṉ ka, como los Shuar y Achuar, son parte integral de la conservación de este territorio. Sus prácticas

tradicionales de manejo de los recursos, junto con el conocimiento ancestral, son fundamentales para la sostenibilidad del proyecto.

En el contexto del "Tarimiat" o Buen Vivir de la Provincia; los territorios de vida y uso ancestral (TPN) desempeñan un papel fundamental en el cuidado de los ecosistemas frágiles que proporcionan agua a la población y protegen el hábitat de miles de especies de animales y plantas.

Por ello, el objetivo de establecer el Tarimiat es justamente conservar las fuentes de agua y remanentes de bosques y su biodiversidad asociada, mientras se promueve la generación de medios de vida sostenibles y seguridad alimentaria, a través de Bioemprendimientos, turismo ecológico, agroturismo, restauración de ecosistemas degradados, y producción sostenible; es así que el consejo del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago, a través de ordenanza establece el TERRITORIO DE VIDA Y USO ANCESTRAL "TARÍMIAT PUJUTAÍ NUN̲ KA" que tiene como propósito principal el establecimiento oficial del espacio destinado a la conservación y restauración de la diversidad biológica y cultural, el uso sustentable de los bienes y servicios ecosistémicos; y, la implementación de acciones que contribuyan a contrarrestar el cambio climático a través de la competencia de gestión ambiental en la jurisdicción provincial de Morona Santiago con la participación activa para la toma de decisiones de las Nacionalidades Shuar y Achuar con posesión milenaria y pueblos mestizos asentados de forma focalizada dentro del Territorio de Vida y Uso Ancestral "Tarímiat Pujutaí Nun̲ ka" . En estos procesos, se podrán involucrar otros actores sociales de la provincia.

Tabla 110. Territorio de Vida y Uso Ancestral Tarímiat Pujutaí Nun̲ka (TPN)

TPN/ORGANIZACIONES	SUPERFICIE (HA)	% DENTRO DEL TARIMIAT
NASHE	149733.19	12
NAE	285692.03	23
FICSH	291007.52	24
PSHA	198095.64	16
CENTROS POBLADOS, OTROS	312867.03	25
Superficie Tarimiat Pujutaí Nunka	1,237,395.41	51,22
Total, superficie provincial	**2400440,65**	**100**

Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago, NCI, 2024
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Áreas de conservación especial municipal

Entre las principales áreas de conservación en la provincia se tiene el Área de Conservación Municipal Siete Iglesias, que se encuentra en la región suroriental, en la provincia de Morona Santiago con una extensión de 16.224 hectáreas. Tiene la particularidad de ser la primera área con la categoría de Área de Conservación Municipal que se integra al Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado.

El área protege una franja de bosques nublados ubicados sobre los 1.100 metros de altitud; además de proteger una rica biodiversidad, en estos ecosistemas nacen varios ríos indispensables para la provisión de agua de las ciudades y poblados que rodean el área protegida, en especial en el cantón San Juan Bosco. (MAATE, 2015).

Área de conservación Tinajillas - Río Gualaceño

El área de conservación Municipal Tinajillas Gualaceño con una extensión de 31.855,10 ha, fue creada en febrero del 2013, como una estrategia sostenida de conservación y uso sustentable de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en el cantón Gualaquiza. Es un sitio de gran importancia ecológica y ambiental en la provincia de Morona Santiago, Ecuador. Esta área de conservación abarca

una región clave de los Andes orientales que conecta con la Amazonía, lo que le otorga un valor estratégico para la conservación de la biodiversidad y la protección de los recursos naturales vitales.

Características del área de conservación Tinajillas-Río Gualaceño:

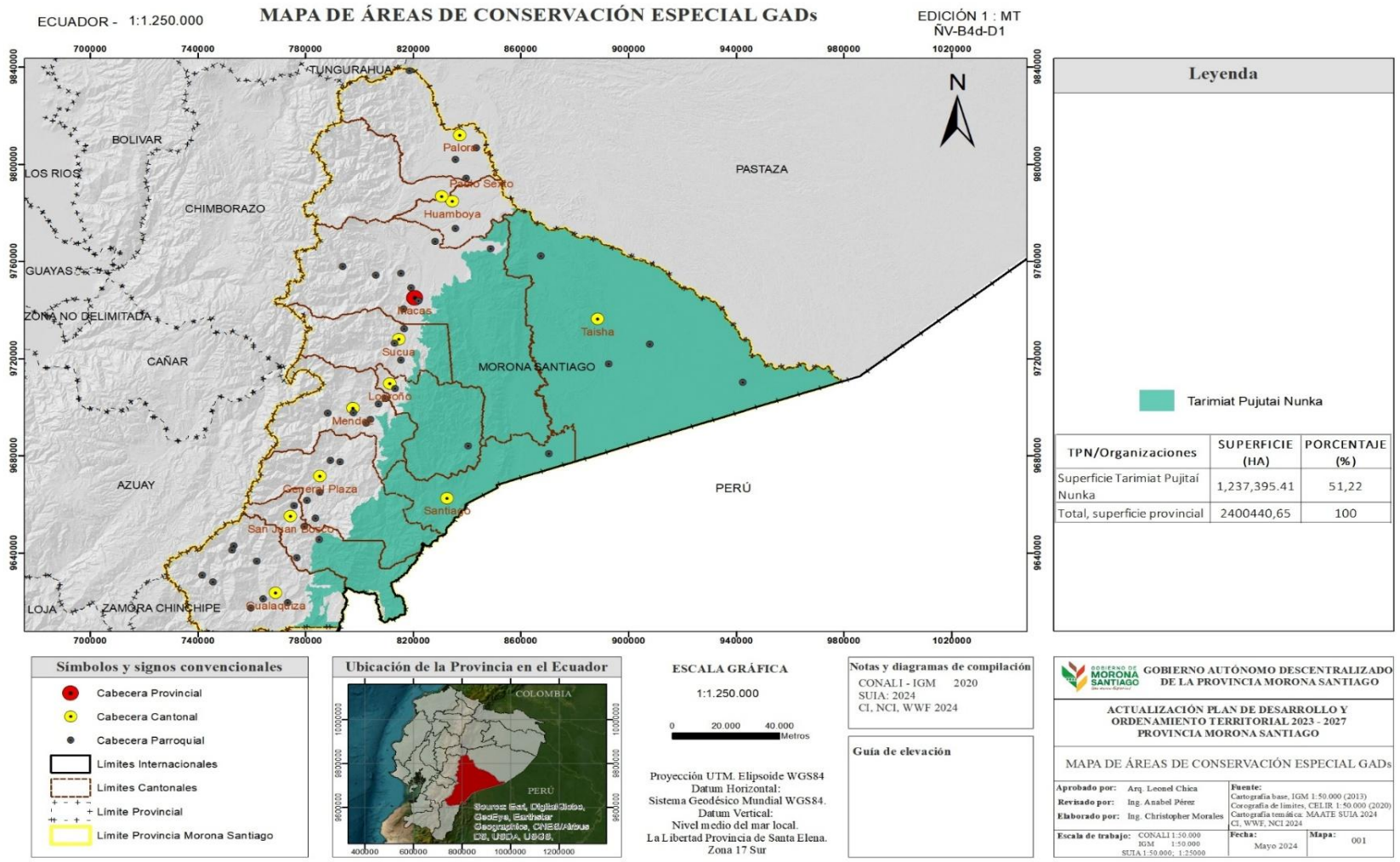
1. **Biodiversidad**:
- Esta área alberga una rica diversidad de flora y fauna, incluidos bosques nublados y selvas montañosas. Es hogar de especies endémicas y en peligro de extinción, como el oso de anteojos, varias especies de ranas y aves, y una gran variedad de plantas nativas.
- También es un refugio para especies de fauna amazónica que necesitan áreas de conexión entre los ecosistemas andinos y amazónicos.

2. **Importancia hidrográfica**:
- El área contiene cuencas hídricas críticas, como el río Gualaceño, que es vital para el suministro de agua de las comunidades locales y la agricultura. Este río también alimenta otras cuencas importantes en la Amazonía ecuatoriana, por lo que su conservación es fundamental para la protección de los recursos hídricos.
- Los ecosistemas que rodean los ríos actúan como reguladores del clima y previenen la erosión del suelo, lo que reduce los riesgos de secundarias y otros desastres naturales.

3. **Conectividad ecológica**:
- La conservación de esta área es fundamental para mantener corredores biológicos entre los ecosistemas andinos y amazónicos, permitiendo la migración de especies y el flujo genético necesario para la sostenibilidad de las poblaciones de flora y fauna.
- El área conecta con otras zonas protegidas, ayudando a formar una red de conservación que aumenta la resiliencia de los ecosistemas frente a los cambios climáticos y otras presiones antropogénicas.

4. **Amenazas**:
- **Deforestación**: La tala ilegal y la expansión agrícola, principalmente para cultivos y pastizales, están entre las principales amenazas que enfrenta el Área de Conservación Tinajillas-Río Gualaceño. Estas actividades fragmentan los hábitats naturales, afectando la conectividad ecológica y poniendo en riesgo la biodiversidad.
- **Minería**: La provincia de Morona Santiago se encuentra bajo presión de la explotación minera, que causa degradación del suelo, deforestación y contaminación de fuentes hídricas. La minería ilegal y las concesiones mal gestionadas dentro o cerca del área de conservación pueden generar impactos negativos, como la pérdida de hábitats y la disminución de la calidad del agua.
- **Caza furtiva**: La caza ilegal de especies en peligro, como el oso de anteojos, y otras especies faunísticas clave, afecta negativamente a las poblaciones de animales, especialmente en un ecosistema que depende de la biodiversidad para su equilibrio.
- **Expansión urbana**: El crecimiento de asentamientos humanos y la construcción de infraestructura en zonas cercanas al área de Conservación Tinajillas-Río Gualaceño están ejerciendo presión sobre los ecosistemas locales. Este proceso de expansión aumenta la deforestación, fragmenta los hábitats y facilita el acceso a áreas vulnerables para actividades no sostenibles, como la tala ilegal y la minería.
- **Prácticas agrícolas insostenibles**: El uso intensivo de la tierra, la agricultura de monocultivos y el pastoreo no planificado degradan los suelos y generan pérdida de biodiversidad. La conversión de áreas forestales en tierras agrícolas afecta tanto la cobertura vegetal como la capacidad de los ecosistemas para regular el ciclo del agua.

Mapa 39. Áreas especiales de conservación GAD Provincial



Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago, NCI 2024; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.18.3. Iniciativas de áreas especiales de conservación

Corredores de conectividad Palora – Río Pastaza

El corredor de conectividad Palora – Río Pastaza, permitirá en la provincia reducir la fragmentación del paisaje, conectar el Parque Nacional Sangay con los territorios conservados de los pueblos y nacionalidades indígenas Shuar y Achuar, además de mantener la salud de los ecosistemas y garantizar la generación permanente de servicios ambientales. El Corredor de Conectividad Palora Pastaza (CCP-P) se encuentra ubicado entre las provincias de Pastaza y Morona Santiago, en el centro de la Amazonía ecuatoriana. En la provincia de Pastaza, el corredor ocupa territorio del cantón Pastaza y las parroquias Sarayacu y Simón Bolívar. En la provincia de Morona Santiago los cantones sobre los cuales se asienta el corredor son Huamboya (parroquias Chiguaza y Huamboya), Morona (parroquias Sinaí y Cuchaentza), Pablo Sexto (parroquia Pablo Sexto), Palora (parroquias 16 de Agosto y Arapicos) y Taisha (parroquia Macuma). La superficie aproximada del corredor en la provincia es de **155.845,05** hectáreas y la superficie final del corredor es de 316.321,05 hectáreas.

Área de Conservación Tinajillas-Río Gualaceño

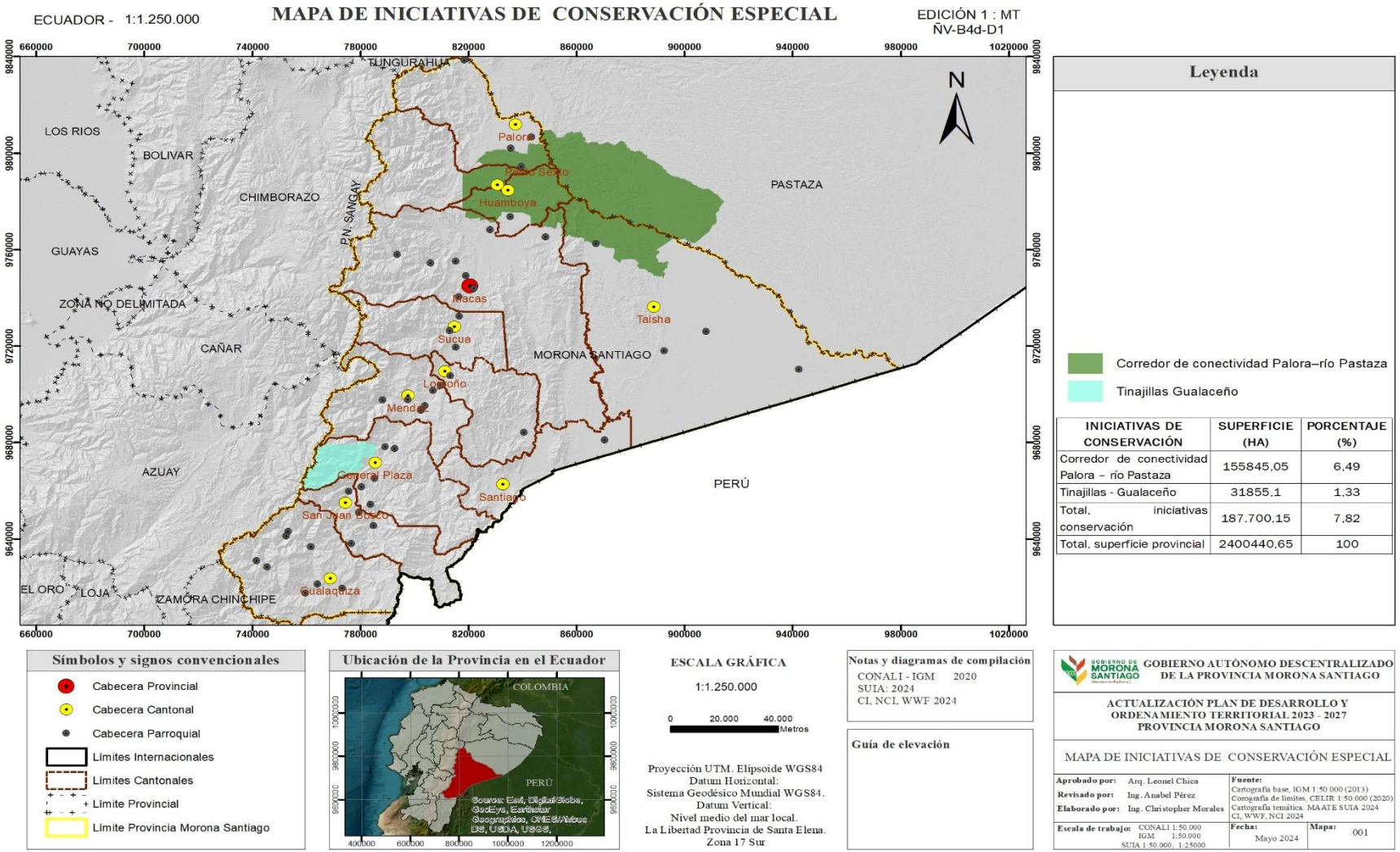
El área de conservación Tinajillas-Río Gualaceño está en proceso de anexarse al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) de Ecuador. Este proceso busca garantizar una mayor protección legal y manejo sostenible de sus 31.855,10 hectáreas, que conectan ecosistemas andinos y amazónicos, preservando su rica biodiversidad y recursos hídricos, mientras se mitigan amenazas como la deforestación y la minería.

Tabla 111. Iniciativas de conservación

INICIATIVAS DE CONSERVACIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Corredor de conectividad Palora – río Pastaza	155845,05	6,49
Tinajillas - Gualaceño	31855,1	1,33
Total, iniciativas conservación	187.700,15	7,82
Total, superficie provincial	2400440,65	100

Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago, SUIA, CI, 2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 40. Iniciativas de conservación



Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago, CI, 2024; Elaborado: Equipo Técnico PDO T del GADPMS 2024.

5.2.19. Zonas de importancia hídrica y áreas de protección hídrica

El GADPMS tiene políticas de protección y manejo de ecosistemas de agua. No obstante, las cuencas, subcuencas y microcuencas hidrográficas presentes en la provincia no han sido manejadas de manera adecuada debido a la falta de propuestas o iniciativas para abordarlas.

La "Ordenanza que regula la protección de las cuencas y microcuencas hidrográficas y las fuentes hídricas en la provincia de Morona Santiago", emitida y aprobada el 25 de febrero de 2016, tiene por objeto establecer parámetros de regulación y control a las actividades productivas y de desarrollo, ejercidas por la población, en microcuencas hidrográficas, con la finalidad de proteger de toda acción contaminante a las fuentes hídricas que abastecen de agua a la provincia.

Las zonas de importancia hídrica en la provincia de Morona Santiago juegan un papel crucial para la conservación de los recursos hídricos y la preservación de los ecosistemas circundantes. A pesar de su importancia, el manejo de las cuencas y microcuencas hidrográficas ha sido inadecuado debido a la falta de propuestas e iniciativas de gestión integrada.

Importancia de la protección hídrica:

Las zonas de recarga hídrica son vitales no solo para el abastecimiento de agua, sino también para la conservación de la biodiversidad y el equilibrio de los ecosistemas. Estas áreas garantizan el suministro de agua potable a las comunidades rurales y urbanas de la provincia. No obstante, se ha evidenciado que los recursos hídricos están bajo amenaza debido a la expansión agrícola, la minería y la deforestación.

Déficit en el manejo de cuencas:

La provincia carece de un manejo adecuado y sostenible de las cuencas hídricas. A pesar de la existencia de inventarios de recursos hídricos y algunas ordenanzas, no se han desarrollado planes de gestión efectivos para proteger estas áreas, lo que ha llevado a la sobreexplotación y contaminación de las fuentes de agua.

Las zonas de importancia hídrica de Morona Santiago son esenciales para garantizar el acceso a agua de calidad, pero se encuentran gravemente amenazadas por la actividad humana. La falta de gestión y supervisión adecuada de estas áreas genera un déficit en la capacidad de proteger las fuentes hídricas, lo que afecta tanto a la biodiversidad como a las comunidades humanas que dependen de ellas.

5.2.20. Bosques deforestados en recuperación

En los últimos años, la provincia de Morona Santiago ha sufrido una creciente deforestación y degradación de las tierras y territorios ancestrales, principalmente debido a las actividades agrícolas, ganaderas, forestales y mineras intensivas.

El Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica en el año 2019 declaró que el capital natural se concentra en áreas de bosques naturales, que en su mayoría se encuentran en tierras de comunidades y pueblos ancestrales, así como en áreas protegidas legalmente establecidas. La ganadería, el aprovechamiento ilegal de la madera, la falta de vigilancia y control forestal y los asentamientos humanos en áreas sensibles ejercen una gran presión sobre ellas.

La deforestación en Morona Santiago ha sido un problema crítico, gran parte de las áreas deforestadas son convertidas en pastos para la ganadería, mientras que otras se destinan a actividades agrícolas intensivas. Este patrón de uso del suelo ha dejado un impacto significativo en los bosques protectores y las áreas naturales.

Índices de regeneración bajos:

A pesar de los esfuerzos por implementar programas de reforestación y restauración, la provincia de Morona Santiago presenta bajos índices de recuperación forestal. El ritmo de regeneración es lento, con solo 3 hectáreas recuperadas por año, lo cual es insuficiente para compensar la velocidad de la deforestación. Este desfase entre la pérdida y recuperación de cobertura forestal es alarmante, especialmente en zonas críticas como las áreas protegidas y las cuencas hídricas.

Bosques protectores en riesgo:

Zonas de bosques protectores como Kutukú y Shaimi han sufrido una transformación significativa, donde el 77,58% de las áreas deforestadas fueron convertidas en pastizales. Esto afecta no solo la biodiversidad, sino también los servicios ecosistémicos que proporcionan estos bosques, como la retención de carbono, la protección del suelo y la regulación de los ciclos hídricos.

La provincia de Morona Santiago enfrenta un grave desafío en la recuperación de sus bosques. Los índices actuales de regeneración son insuficientes para contrarrestar la deforestación, y se requiere un enfoque más intensivo y coordinado para restaurar las áreas más afectadas. Las políticas y proyectos actuales deben fortalecerse para asegurar que la restauración de los bosques sea una prioridad dentro del marco de ordenamiento territorial y gestión ambiental.

5.2.21. Proyectos de regeneración y recuperación

A través del Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible liderado por PROAmazonía, se promueve el manejo forestal sostenible, la conservación y restauración de bosques. (PROAmazonía, 2023).

Una de las iniciativas impulsada por PROAmazonía es “Mujeres en acción por la conservación” liderada por mujeres de la comunidad Shuar Yamanunka; que promueve el rescate de los saberes en el uso de semillas del bosque para la producción de artesanías y gastronomía; fortaleciéndose a través de nuevos bioemprendimientos.

Mediante este programa en Morona Santiago se ha logrado establecer 121.614 ha en conservación, que abarca territorios del centro Shuar Wee, centros Achuar Ipiak, Wampuik, Pakints, Cantón Santiago y Cantón Limón Indanza. Así mismo, se ha conseguido destinar 71.519 ha para manejo forestal sostenible que engloba a las comunidades Kusuim, Pikiur (Unsunts), Pumpuint_Pimpitza, San Pedro de Chiwas, Nunkuinunka, Kutsutka, Shinkiatan, Yaasnunka, Jiat, Wisui, Antuash, Kankaim Sur, Centro shuar Kaamk grande y Wee. Adicionalmente, se ha logrado contribuir con 8 Planes de Ordenamiento Territorial entre los cuales se encuentra el GAD Provincial de Morona Santiago.

Considerando que la Provincia de Morona Santiago se caracteriza por ser territorio productivo; mediante este proyecto se ha logrado el fortalecimiento de capacidades en 2.689 productores de la localidad y se ha conseguido la transición a una producción sostenible para alrededor de 21.216 ha de la provincia.

5.2.22. Calidad ambiental

5.2.22.1. Manejo de residuos y sitios de disposición final

En el Ecuador existen normativas ambientales sobre el adecuado manejo de los residuos y sitios de disposición final, regulados por la máxima autoridad el MAATE, políticas basadas en el Código Orgánico del Ambiente (COA), bajo competencias de los GAD Municipales, el manejo de residuos y desechos sólidos no peligrosos y desechos sanitarios, mismos que son recolectados, transportados y dispuestos de forma técnica en el relleno sanitario o botaderos.

En la región Amazónica del Ecuador, hasta el año 2016 el 53,70% de GAD municipales han iniciado o mantienen procesos de separación en la fuente de los residuos sólidos generados en las ciudades, teniendo una producción per-cápita de 0,57 kg/día de residuos sólidos a nivel urbano (INEC, 2016).

En la provincia de Morona Santiago en 2012 se generaron 9.459,07 kg de residuos sólidos inorgánicos, formando parte de estos, los cuales se generaron en los talleres del GAD provincial de Morona Santiago y que sin duda se pueden reducir en cantidad y volumen si se gestionan en el establecimiento (MAE-PNGIDS, 2013). Actualmente, el manejo de residuos sólidos se limita a la recolección de los mismos y su posterior disposición final en el relleno sanitario a cielo abierto, con un limitado manejo técnico y sin que se realice un reciclaje o clasificación adecuada de los residuos.

Respecto al servicio de recolección y transporte de desechos hospitalarios y/o peligrosos, son a través de empresas contratadas por la municipalidad o gestores ambientales. Las entidades que reciben el servicio son tanto públicas como privadas.

Según las encuestas comunitarias 2024, en la zona rural la quema de basura es el método de eliminación más común en las comunidades representando un 50.18%, lo que genera riesgos para la salud ambiental y la calidad del aire. El 31.69% de las comunidades tiene acceso a un servicio de recolección de basura. El 9.89% de las comunidades deposita la basura directamente en el suelo. El 1,28% de las comunidades arroja su basura al río, mientras que apenas el 1,10% de las comunidades la deposita en rellenos comunitarios. La práctica de arrojar basura al suelo y a los ríos representa un problema de contaminación ambiental y afecta los ecosistemas locales.

Tabla 112. Eliminación de basura en las comunidades de la Provincia

ELIMINACIÓN DE BASURA	CASOS	PORCENTAJE (%)
Queman	274	50.183
Entierran	32	5.861
Arrojan al río	7	1.282
Arrojan al terreno	54	9.890
Rellenos comunitarios	6	1.099
Carro recolector de basura	173	31.685
Total	**546**	**100.000**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.2.22.2. Recuperación y manejo de residuos sólidos

En los diferentes GAD se mantienen áreas de recuperación tales como acopios de reciclaje, escombreras, llantas y compostaje. Tomando como referencia en la ciudad de Macas el subproducto generado de los residuos sólidos es en su mayoría provenientes de residuos orgánicos para la creación de abono biofertilizante utilizadas en las jardineras de la ciudad (Villamagua, 2021). El porcentaje de generación de desechos orgánicos de la ciudad de Macas es del 55 %, de los cuales el 20 % es aprovechado mediante la elaboración de compost con el método Takakura (GMCM 2020).

5.2.23. Contaminación

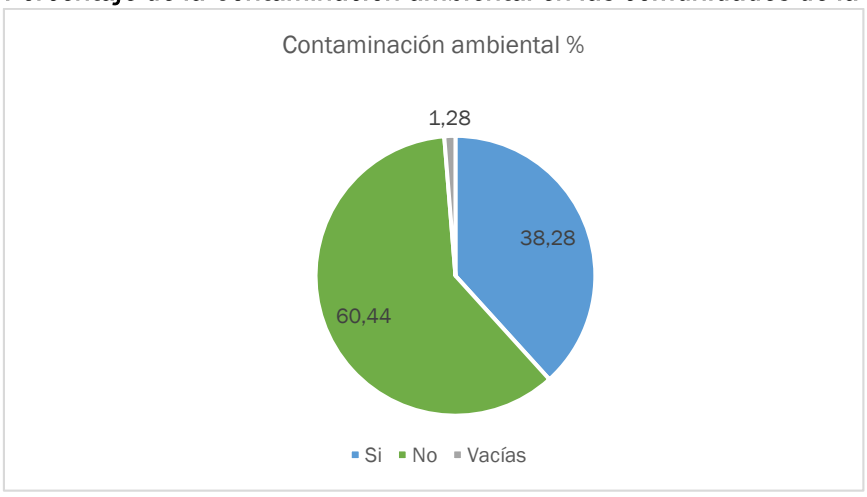
Según las encuestas comunitarias del PDOT 2024, el 38.28% de las comunidades perciben que la contaminación ambiental es un problema en su zona. Mientras que el 60.44% de las comunidades no han identificado la presencia de contaminación ambiental en su entorno. Es importante fortalecer la educación ambiental y la transferencia de conocimiento sobre la contaminación ambiental para que las comunidades puedan comprender mejor sus efectos y tomar medidas para reducirla.

Tabla 113. Contaminación ambiental en las comunidades de la provincia

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	CASOS	PORCENTAJE (%)
Si	209	38.28
No	330	60.44
Vacías	7	1.28
Total	**546**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 1. Porcentaje de la Contaminación ambiental en las comunidades de la provincia



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024

5.2.23.1. Contaminación de Aire

Una medida objetiva para medir la calidad del aire es el dióxido de carbono (CO2), el cual es un elemento natural muy común en todos los seres vivos de nuestro planeta. Este gas se encuentra en el aire en unos niveles de 300 a 400 partes por millón (PPM).

Además de ser una enorme fuente de recursos útiles para la humanidad, los bosques tropicales tienen un gran potencial para absorber el dióxido de carbono (CO2) de la atmósfera y fijarlo en sus estructuras, lo que los convierte en uno de los mayores almacenes naturales de carbono. Esto hace que los bosques tropicales sean una de las principales opciones para reducir el calentamiento global. No obstante, actualmente estos bosques están disminuyendo debido al aumento acelerado de la deforestación a nivel global. Esto aumenta la concentración de CO2 en la atmósfera.

El Sistema de Monitoreo Ambiental Provincial consta de 10 estaciones de calidad del aire equipadas con un sensor de CO2 que mide el dióxido de carbono. (PREFECTURA-MS, SISTEMA DE MONITOREO AMBIENTAL MORONA SANTIAGO, 2020). De todas las estaciones Yaupi y San José de Morona reflejan los valores promedio más altos de CO2, con 497,61 ppm y 496,11 ppm, respectivamente. Por otro lado, las

estaciones Palora y San José de Morona tienen los valores más altos de CO2 con 808,9 ppm y 896,4 ppm, respectivamente.

La deforestación descontrolada que existe en la provincia ya sea para la extracción de materias primas como la madera de diferentes especies o para la ampliación de las áreas agrícolas y ganaderas, explica por qué los promedios provinciales superan el promedio global de dióxido de carbono (CO2). Además, debido a la gran cantidad de minerías, también contribuyen a la deforestación de bosques vírgenes, la erosión del suelo y la contaminación ambiental.

5.2.23.2. Contaminación de suelo

En vínculo con la contaminación del aire; la ganadería a pesar de ser una fuente importante de empleo e ingresos en la provincia genera un significativo problema al realizarse de manera extensiva, provocando altos valores de emisiones de CO2eq por unidad de leche o carne, pérdida de suelo y riesgo de desertificación ya que se ocupan grandes extensiones de terreno y los pastos están mal aprovechados.

Morona Santiago es la segunda provincia con los índices más altos de deforestación, con 9.378 hectáreas perdidas anualmente debido a la extensión de suelos para pastos y la utilización de maderas. (PREFECTURA-MS, SISTEMA DE MONITOREO AMBIENTAL MORONA SANTIAGO, 2020).

Otro factor importante que influye en la contaminación del suelo es que, a nivel de toda la provincia generalmente las Municipalidades no gestionan óptimamente los desechos; es así que la gestión integral se resume en brindar el servicio de recolección, transporte y dar una disposición final de los desechos en los rellenos sanitarios; sin hacer efectivo alternativas de aprovechamiento de los residuos reciclables u operar de manera técnica los rellenos sanitarios para evitar la contaminación por arrastre de lixiviados y compuestos químicos que ocasionan la alteración del suelo, aire y agua, y desfavorecen las condiciones normales para el desarrollo de la flora y fauna circundante. Todo esto sumado a la falta de educación ambiental y falta de compromiso por parte de la ciudadanía para cumplir con el aseo de los espacios públicos y respetar los horarios y frecuencias del servicio de recolección de desechos.

5.2.23.3. Contaminación de agua

Los principales problemas de contaminación del agua identificados desde la Prefectura de Morona Santiago; incluyen los ríos contaminados nacientes en la sierra, las zonas ganaderas y las aguas servidas de los centros poblados; la minería en la Cordillera El Cóndor y 13 concesiones mineras más; el proyecto Pananza-San Carlos; y las concesiones mineras de oro en la cuenca alta y mediana de los ríos Santiago, PAIRA, Zamora y Upano. Los derrumbes son otra forma de contaminación en los ríos, ya que arrastran sedimentos de plantas y tierra, destruyendo toda la vida acuática.

Así mismo, se tiene la construcción de proyectos como los hidroeléctricos, que llegan a ocasionar la contaminación y/o alteración del caudal normal de agua. Entre los proyectos hidroeléctricos más importantes son Hidro-Normandía e Hidro-Abanico, ubicados al norte de la provincia.

Debido a que muchos usuarios de la provincia no cuentan con un sistema de tratamiento de aguas residuales, los coliformes fecales son el contaminante más importante de la provincia. Los microorganismos también son un contaminante. En el río Bomboiza, por ejemplo, el nivel de DBO5 es superior a los 100 mg/l, lo que supera los límites permitidos por las regulaciones ambientales vigentes.

El sistema actual de aguas residuales combinadas es uno de los problemas puntuales. En invierno, el agua lluvia y las aguas residuales se mezclan y saturan las plantas de tratamiento que no se construyeron con este propósito. De acuerdo con información tomada del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica; los ríos más contaminados son Upano, Tutanangosa, Santiago y Zamora. (MAATE, https://www.ambiente.gob.ec/, 2020)

La deforestación, la contaminación de acuíferos y cuerpos de agua y la presión de las actividades antropogénicas derivadas de la expansión demográfica, que implica la extracción de materias primas para satisfacer sus necesidades, son los principales problemas que enfrentan los recursos hídricos de la provincia. Ya que la construcción de caminos y carreteras, la agricultura, la crianza de animales, la minería, la urbanización y la industrialización alteran el ciclo hidrológico.

5.2.23.4. Contaminación de ruido

Este tipo de contaminación se refiere al exceso de ruido que altera las condiciones normales del ambiente en una zona específica. A diferencia de otras contaminaciones, el ruido no se acumula, se traslada o se mantiene en el tiempo. Sin embargo, si no se controla adecuadamente, también puede causar graves daños a la calidad de vida de los seres vivos.

Al hablar del ruido nos referimos a sonidos excesivos y molestos causados por las actividades humanas, como el tráfico, las industrias, los locales de ocio, los aviones, etc., que daña la salud auditiva, física y mental de los seres vivos.

En Ecuador tres de cada diez hogares afirman que se sienten afectados por algún tipo de ruido.

Actualmente no se cuenta con ordenanzas municipales consolidadas que regulen el tema del ruido en la provincia; por su parte por ejemplo el Gobierno Municipal del cantón Morona a través del Departamento de Gestión Ambiental y Servicios Públicos - Unidad de Control y Calidad Ambiental, realiza únicamente un control en base a denuncias ciudadanas en caso de evidenciar contaminación acústica.

5.2.23.5. Emisiones de GEI

El consumo de combustibles fósiles en el sector energético es una de las principales causas de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el Ecuador (46,63%), seguido por el uso del suelo, el cambio en el uso del suelo y la silvicultura (25,35%).

Los factores que afectan las emisiones de GEI en el sector agrícola incluyen hábitos alimenticios (como el consumo de carne) y ciertos aspectos relacionados con la producción y/o la implementación de prácticas agrícolas saludables. La quema de combustibles fósiles, el cambio del uso del suelo (deforestación) y la agricultura están todos vinculados a las emisiones de metano.

En Morona Santiago, la ganadería es una actividad económica de gran importancia, y como se mencionó anteriormente, su mayor parte se realiza al sogueo. Los pastizales sembrados son principalmente pasto gramalote, una especie con una alta cantidad de agua y una baja cantidad de proteína, siendo aprovechable un 14%.

5.2.24. Pasivos ambientales

Se considera pasivo ambiental a los sitios contaminados por la liberación de materiales o desechos peligrosos que no fueron remediados oportunamente para evitar la propagación de los contaminantes, pero que todavía tienen que ser remediados.

Cada año, los pasivos ambientales causados por la explotación de petróleo en Ecuador aumentan sin que el gobierno ni las compañías responsables tomen medidas efectivas para solucionarlos. Hasta junio de 2023, había 1107 pasivos ambientales y otras 3568 "fuentes de contaminación", según la autoridad ambiental. (MONGABAY, 2023)

La expansión de pastos para ganadería sobre áreas boscosas y de alta pendiente debido a la presencia de nuevos asentamientos, generan mayores incompatibilidades en el uso del suelo. Es así como los procesos antrópicos relacionados con la expansión de la frontera agrícola para ganadería se han acentuado en la última década. Todo ello, junto con las actividades mineras no tecnificadas e informales

han generado problemas como: procesos de aculturación, flujos migratorios, pérdida de biodiversidad y conocimiento ancestral, deforestación, presión sobre áreas naturales frágiles y contaminación con significativos pasivos ambientales

Los pasivos ambientales en Morona Santiago tienen impactos negativos generados por actividades productivas, principalmente la minería y la explotación de recursos naturales, que no han sido adecuadamente gestionados ni restaurados. Estos pasivos incluyen sitios contaminados por la actividad minera, áreas con degradación del suelo y cuerpos de agua afectados por residuos tóxicos.

Minas abandonadas y su impacto: Uno de los pasivos ambientales más graves son las minas abandonadas que, tras haber sido explotadas, no han recibido los tratamientos de remediación necesarios para su recuperación. Estas zonas representan un riesgo permanente para el ambiente y la salud de las comunidades cercanas, ya que liberan metales pesados y otros contaminantes en los suelos y cuerpos de agua. Las concesiones mineras mal gestionadas han dejado huellas profundas de degradación en la provincia.

Contaminación de los recursos hídricos: La minería, tanto legal como ilegal, ha provocado la contaminación de varios ríos y fuentes de agua, afectando tanto los ecosistemas acuáticos como el acceso a agua potable de las comunidades rurales. La falta de mecanismos de control y seguimiento ambiental ha permitido que esta contaminación se extienda a lo largo de los años, convirtiéndose en un problema estructural.

Recuperación de los pasivos ambientales: El diagnóstico señala la necesidad de implementar programas específicos para la restauración de áreas afectadas por la minería y otras actividades extractivas. Sin embargo, esto exige un fuerte compromiso político y financiero sostenible para ejecutar los proyectos de remediación a gran escala.

Los pasivos ambientales representan un desafío significativo para Morona Santiago, debido a los efectos acumulativos de años de explotación no sostenible de los recursos naturales. La remediación y restauración de las áreas afectadas es fundamental para mitigar los efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud de las poblaciones locales. Es necesario articular esfuerzos entre las autoridades provinciales y el gobierno central para priorizar estos proyectos de recuperación.

Para entender mejor las problemáticas ambientales identificadas en Morona Santiago y las oportunidades de recuperación, es crucial revisar cómo se articulan estas problemáticas con el marco normativo vigente. Se busca identificar posibles conflictos de uso del suelo, afectaciones a los derechos de las comunidades locales, y la capacidad de los ecosistemas para sostener actividades productivas y extractivas, en función de las leyes y ordenanzas ambientales.

5.2.25. Problemáticas y conflictos normativos

1. Zonas de Importancia Hídrica

1.1. Marco normativo aplicable

El Código Orgánico del Ambiente (COA) y el COOTAD (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización) son los principales instrumentos legales que regulan el manejo de los recursos hídricos y las áreas de protección hídrica. Según el COAM, las zonas de recarga hídrica deben ser tratadas como áreas de conservación prioritaria, donde se limita el uso del suelo para actividades extractivas, agrícolas intensivas y urbanización.

En la provincia de Morona Santiago, a pesar de estas normativas, se evidencia un déficit en la implementación efectiva de la protección de las zonas hídricas. Las ordenanzas locales que buscan controlar la expansión agrícola y la minería en áreas de recarga hídrica no han logrado frenar la degradación de estas zonas.

1.2. Conflictos de uso del suelo

Un conflicto normativo clave se presenta entre los derechos de las comunidades para utilizar el suelo para actividades productivas y la necesidad de conservar las cuencas hidrográficas. Las comunidades rurales, muchas de las cuales dependen de la agricultura, la ganadería y la minería a pequeña escala, se encuentran en estas actividades una fuente de sustento, lo que lleva a usos no sostenibles del suelo en áreas de importancia hídrica. Este uso intensivo está en conflicto con el derecho constitucional al agua y la protección de los ecosistemas.

1.3. Afectación a los derechos de las comunidades

El derecho de las comunidades a acceder a agua de calidad está siendo vulnerado por la contaminación de las fuentes hídricas, producto de la minería legal e ilegal y la deforestación. La Ley de Recursos Hídricos reconoce el acceso al agua como un derecho humano fundamental, lo que implica que cualquier actividad que contamine o degrade las fuentes de agua atenta directamente contra este derecho. En la práctica, la falta de monitoreo y fiscalización adecuada de las concesiones mineras ha permitido que esta contaminación se expanda, afectando la salud de las comunidades rurales y su capacidad para acceder a agua potable.

El conflicto entre la necesidad de conservar las zonas de recarga hídrica y los usos productivos del suelo es un desafío clave en Morona Santiago. Es necesario reforzar la articulación entre las políticas nacionales y locales, asegurando que se respeten los derechos de las comunidades al agua y se promueva un uso sostenible del suelo en áreas de importancia hídrica.

2. Bosques Deforestados en Recuperación y Conflictos Normativos

2.1. Marco normativo aplicable

El Código Orgánico del Ambiente y la Ley Forestal establecen la obligación de proteger los bosques y de implementar procesos de restauración forestal en áreas deforestadas o degradadas. Además, el Plan Nacional de Reforestación incluye metas claras para aumentar la cobertura forestal y restaurar áreas críticas, con el objetivo de mitigar el cambio climático y conservar la biodiversidad.

En Morona Santiago, sin embargo, el avance de la frontera agrícola y ganadera ha superado los esfuerzos de reforestación. El uso no regulado del suelo en áreas de bosques protectores y la falta de incentivos para la reforestación han generado un desequilibrio, donde las áreas degradadas siguen expandiéndose más rápido que los proyectos de recuperación.

2.2. Conflictos de uso del suelo

El principal conflicto normativo en las áreas de bosques deforestados en recuperación es la contradicción entre las concesiones de uso del suelo para agricultura y los planos de conservación. Los pequeños productores locales, en muchos casos, dependen de la expansión de sus tierras para cultivos o ganadería, lo que entra en conflicto con las leyes que protegen los bosques protectores. El desafío radica en encontrar un equilibrio que permita a las comunidades obtener beneficios económicos sin afectar negativamente los ecosistemas forestales.

2.3. Capacidad de los ecosistemas y afectación a las comunidades

Los bosques protectores y las áreas deforestadas en recuperación tienen una capacidad limitada para sostener actividades extractivas. Las áreas degradadas por la deforestación no solo pierden biodiversidad, sino que también pierden la capacidad de regular los ciclos hídricos, lo que agrava los problemas de sequía o inundaciones en las comunidades rurales.

A pesar de la normativa que exige la recuperación de estas áreas, el apoyo institucional y los incentivos para la reforestación son escasos. Esto afecta negativamente a las comunidades indígenas y rurales que dependen de los servicios ecosistémicos proporcionados por estos bosques, como la provisión de agua y la protección contra la erosión del suelo.

Existe un conflicto de fondo entre los derechos de las comunidades rurales para el uso del suelo y la necesidad de proteger y restaurar los bosques degradados. El marco normativo establece claramente la obligación de conservar y restaurar los bosques, pero la falta de incentivos y de políticas integradas que apoyen un uso sostenible del suelo ha perpetuado la degradación. Las estrategias de reforestación deben ser reforzadas con políticas que incluyan incentivos económicos y compensación por servicios ambientales, de manera que las comunidades locales vean un beneficio directo en la conservación de los ecosistemas forestales.

3. Capacidades de los ecosistemas y la sostenibilidad de las actividades extractivas

3.1. Actividad minera y capacidad del ecosistema

La minería, especialmente la minería ilegal, ha degradado significativamente los ríos y áreas forestales de Morona Santiago. El Código Orgánico del Ambiente y el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras exigen que las concesiones mineras incluyan planes de mitigación y restauración de las áreas afectadas. Sin embargo, la capacidad de los ecosistemas para sostener la minería a gran escala es limitada, debido a la falta de una gestión ambiental integral.

3.2. Sostenibilidad extractiva

La minería y otras actividades extractivas tienen un impacto profundo en los ecosistemas amazónicos, y su sostenibilidad depende de una adecuada gestión de los recursos naturales. Las normas ambientales imponen límites estrictos sobre las áreas donde se permite la minería, pero estos límites a menudo se ven superados por la presión económica y la falta de fiscalización efectiva. Esto resulta en la degradación de los suelos, la contaminación del agua y la pérdida de biodiversidad, lo que reduce la capacidad de los ecosistemas para sostener la vida y proporcionar servicios esenciales a las comunidades.

El marco normativo impone requisitos claros para la minería y otras actividades extractivas, pero en la práctica, las capacidades de los ecosistemas amazónicos para sostener estas actividades se ven comprometidas. Se requiere una mayor fiscalización ambiental y la implementación de proyectos de remediación en las zonas afectadas para garantizar que las actividades extractivas no destruyan la capacidad del ecosistema para regenerarse.

Se revela varios conflictos entre el uso del suelo, la protección de los derechos de las comunidades y la sostenibilidad de los ecosistemas en Morona Santiago. A pesar de un marco normativo robusto, la falta de implementación efectiva, monitoreo y fiscalización ha permitido que los problemas ambientales persistan, poniendo en riesgo tanto el bienestar de los ecosistemas como el de las comunidades locales.

Para avanzar hacia un modelo territorial deseado, es necesario fortalecer las políticas de gestión ambiental, mejorar la coordinación interinstitucional, y desarrollar incentivos económicos que fomenten la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, alineando los derechos de las comunidades con las necesidades de conservación.

5.2.26. Análisis crítico de la problemática ambiental en Morona Santiago

La provincia de Morona Santiago, ubicada en la región amazónica de Ecuador, enfrenta importantes desafíos ambientales debido a la combinación de factores naturales y antrópicos que han generado un deterioro considerable en sus ecosistemas. A continuación, se presenta un análisis crítico de las problemáticas ambientales, sus causas estructurales y las potencialidades de la provincia, integrados en la matriz de problemas y potencialidades, que guiarán la formulación de estrategias y acciones.

1. Principales Problemáticas Ambientales (Causas y Raíces)

1.1. Deforestación masiva y pérdida de cobertura vegetal

Causa estructural:

La provincia enfrenta una tasa alarmante de deforestación, producto principalmente de la expansión de la frontera agrícola y ganadera, la tala no controlada en áreas protegidas y bosques primarios, y el desarrollo de actividades extractivas, como la minería y la explotación maderera. El avance agrícola en áreas de bosques tropicales, impulsado por la demanda de tierras para cultivos y pastizales, ha resultado en la pérdida acelerada de cobertura vegetal.

Impacto ambiental:

La pérdida de bosques provoca una alteración drástica de los ciclos hidrológicos y el suelo, lo que contribuye a la erosión y reduce la capacidad de los suelos para retener agua y nutrientes. Además, la biodiversidad se ve amenazada debido a la desaparición de hábitats, afectando especies endémicas y ecosistemas frágiles. La deforestación en áreas de importancia ecológica, como las cuencas de los principales ríos y áreas de recarga hídrica, pone en riesgo el equilibrio ambiental y compromete la calidad del agua.

Problemática estructural:

La deforestación es un problema estructural que refleja la falta de ordenamiento territorial efectivo, la debilidad institucional en la vigilancia y cumplimiento de normativas ambientales, y la presión demográfica que sigue empujando la ocupación de zonas frágiles. Además, la poca capacidad de monitoreo y la fragmentación institucional agravan la situación, dificultando el control de la deforestación en zonas críticas.

1.2. Degradación de suelos y erosión.

Causa estructural:

La deforestación, combinada con prácticas agrícolas degradantes, ha generado una pérdida considerable de suelos en la provincia. El uso intensivo del suelo para monocultivos y la ganadería extensiva han acelerado los procesos de erosión, particularmente en zonas de laderas y áreas de pendientes pronunciadas. En estas áreas, la pérdida de cobertura vegetal agrava la vulnerabilidad de los suelos a la erosión hídrica y eólica.

Impacto ambiental:

El impacto directo de la erosión del suelo se refleja en la pérdida de fertilidad y la compactación de los suelos, lo que afecta la capacidad productiva de las tierras y reduce su valor agrícola. La pérdida de suelos también incrementa la sedimentación en ríos y cuerpos de agua, afectando la calidad del agua y el hábitat de las especies acuáticas. Además, la erosión está asociada a un aumento del riesgo de deslizamientos y otros eventos naturales adversos.

Problemática estructural:

La falta de políticas integrales de conservación del suelo y la amplia adopción de prácticas agrícolas no sostenibles evidencian una debilidad en la gestión territorial de la provincia. Las áreas de suelos degradados y con baja fertilidad aumentan la presión sobre otras áreas, perpetuando un ciclo de expansión de la frontera agrícola en detrimento de la conservación de los ecosistemas.

1.3. Contaminación de cuerpos de agua y recursos hídricos

Causa estructural:

Las actividades mineras y la mala gestión de desechos sólidos y líquidos han contaminado los principales cuerpos de agua de la provincia. Las actividades mineras, tanto legales como ilegales, liberan metales

pesados y sustancias tóxicas en los ríos, mientras que la falta de infraestructura adecuada para el tratamiento de aguas residuales provoca la descarga directa de efluentes contaminantes en los cuerpos de agua.

Impacto ambiental:

La contaminación de los recursos hídricos ha afectado la calidad del agua en las comunidades rurales y ha puesto en riesgo los ecosistemas acuáticos. Los ríos contaminados impactan negativamente en la biodiversidad acuática, reduciendo la población de especies nativas y alterando los ecosistemas. Además, las fuentes de agua contaminadas afectan la salud pública y la seguridad alimentaria, ya que muchas comunidades dependen de estos cuerpos de agua para su consumo y para el riego de sus cultivos.

Problemática estructural:

La contaminación hídrica es un problema de gestión ambiental deficiente, donde la falta de regulación efectiva sobre las actividades extractivas y el manejo inadecuado de residuos sólidos aumentan la vulnerabilidad de las fuentes de agua. Además, las políticas para la protección de cuencas hídricas son insuficientes, lo que refleja una debilidad en la coordinación institucional para el control de las concesiones mineras y la vigilancia de prácticas contaminantes.

1.4. Fragmentación de ecosistemas y pérdida de biodiversidad.

Causa estructural:

El avance de las actividades humanas ha generado la fragmentación de ecosistemas, especialmente en áreas clave como las zonas de recarga hídrica y los bosques protectores. La fragmentación de los hábitats debido a la construcción de infraestructuras, la expansión de la agricultura y la minería ha interrumpido los corredores biológicos, que son esenciales para la movilidad de especies y la preservación de la biodiversidad.

Impacto ambiental:

La pérdida de biodiversidad es uno de los impactos más graves, ya que muchas especies endémicas dependen de la conectividad entre diferentes hábitats para sobrevivir. La fragmentación también reduce la capacidad de los ecosistemas para adaptarse al cambio climático y para proporcionar servicios ecosistémicos esenciales, como la polinización, la regulación climática y el control de plagas.

Problemática estructural:

El ordenamiento territorial fragmentado y la falta de conservación efectiva de las áreas protegidas han contribuido a la pérdida de la conectividad entre ecosistemas. Esta situación refleja una falta de planificación ambiental integrada, que debería abordar la creación de corredores de conectividad ecológica y la restauración de áreas degradadas.

2. Potencialidades ambientales

2.1. Abundancia de recursos naturales y áreas protegidas

Potencialidad:

A pesar de las problemáticas ambientales, la provincia cuenta con vastos recursos naturales y una gran proporción de su territorio en áreas protegidas. La existencia de áreas de conservación, como los bosques protectores y zonas de recarga hídrica, ofrece una oportunidad única para implementar proyectos de conservación y restauración que aseguren la protección de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Modelo territorial deseado:

El desarrollo de un modelo territorial sostenible debe basarse en el fortalecimiento de la gestión de las áreas protegidas y en la restauración de ecosistemas clave. La gestión integral de cuencas hidrográficas

y la conectividad ecológica deben ser parte central de las estrategias territoriales para garantizar la sostenibilidad a largo plazo.

2.2. Proyectos de restauración en áreas críticas.

Potencialidad:

Las iniciativas de restauración en áreas degradadas, especialmente en las cuencas hídricas y los corredores biológicos, representan una gran oportunidad para recuperar los ecosistemas fragmentados y restaurar los servicios ecosistémicos. Existen proyectos en curso que priorizan la restauración de áreas degradadas, lo que fortalece la resiliencia climática y mejora la calidad de vida de las comunidades locales.

Modelo territorial deseado:

La consolidación de proyectos de restauración debe incluir una mayor participación comunitaria y el establecimiento de programas de monitoreo ambiental. La restauración ecológica y la conservación de áreas críticas deben alinearse con las estrategias de mitigación del cambio climático, promoviendo un uso sostenible de los recursos y la reducción de emisiones de carbono.

Conclusión:

La provincia Morona Santiago está marcada por problemas estructurales profundos, como la deforestación, la degradación de suelos y la contaminación de los recursos hídricos. Sin embargo, la provincia también posee potencialidades significativas que pueden aprovecharse mediante la implementación de estrategias de conservación y restauración. Las acciones propuestas deben están dirigidas hacia el fortalecimiento de la gestión territorial, con un enfoque en la creación de corredores biológicos, la restauración de cuencas hídricas y la conservación de la biodiversidad.

Es fundamental que el modelo territorial deseado se base en un enfoque de sostenibilidad que priorice la resiliencia ambiental y la participación comunitaria, asegurando la protección de los ecosistemas y la mejora de la calidad de vida de las comunidades locales. Este enfoque debe integrarse plenamente en la formulación de las estrategias de desarrollo provincial, garantizando un equilibrio entre el uso productivo del territorio y la preservación de sus recursos naturales.

5.3. SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

5.3.1. Indefinición de limites

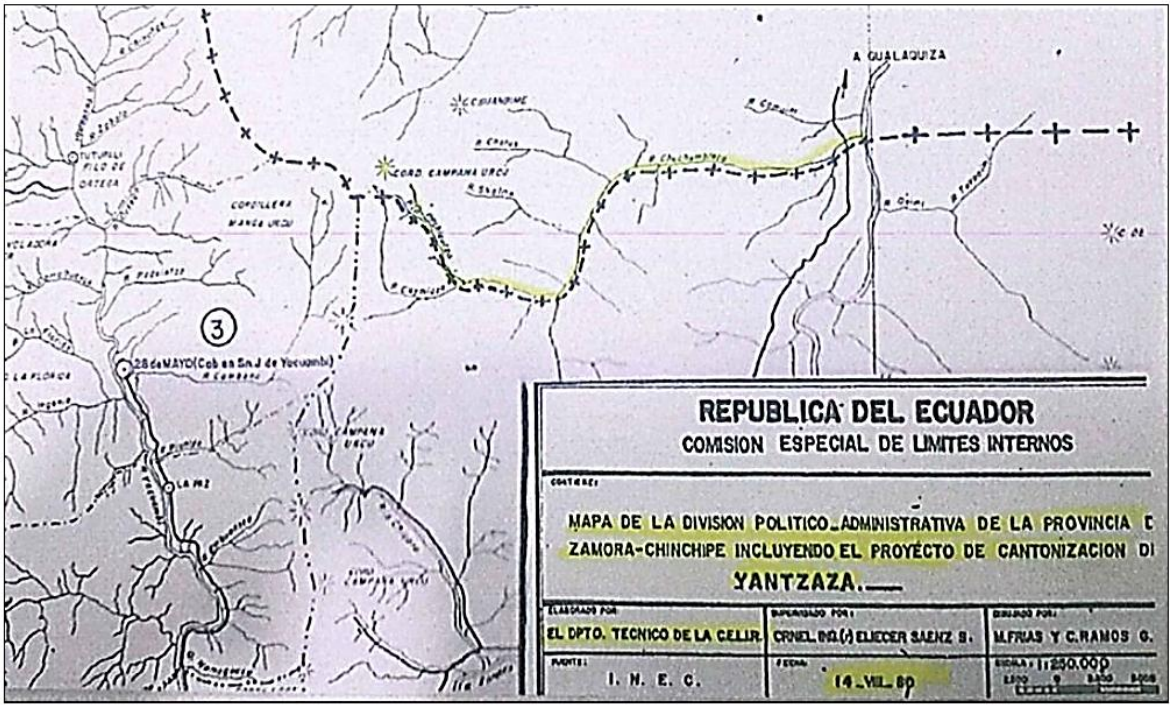
De acuerdo al PDOT 2024 del cantón Gualaquiza, se ha identificado la indefinición de los límites originados por diversos cambios territoriales a lo largo de la historia, especialmente por la creación de los cantones vecinos Yantzaza y El Pangui en la provincia de Zamora Chinchipe, ocasionando una falta de delimitación territorial clara, técnica y legalmente definida en el cantón Gualaquiza. Esta situación ha generado un conflicto entre el cantón Yantzaza y, a su vez, tensiones entre las provincias de Morona Santiago y Zamora Chinchipe. Las discrepancias se agravan debido a interpretaciones unilaterales de las instituciones gubernamentales y de los gobiernos seccionales implicados. Para abordar esta problemática, se presenta a continuación un informe detallado y resumido elaborado por el GAD Municipal de Gualaquiza y el GAD Provincial de Morona Santiago, dirigido a los organismos pertinentes, con el propósito de encontrar una solución viable que restablezca la claridad en los límites jurisdiccionales.

Desde el año 2015, el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Provincial de Morona Santiago y el GAD Municipal de Gualaquiza han desarrollado diversas iniciativas ante el Comité Nacional de Límites Internos (CONALI), con el objetivo de solicitar el reconocimiento de la indefinición de límites entre los cantones de Gualaquiza y el cantón Yanzatza, provincias de Morona Santiago y Zamora Chinchipe respectivamente. Sin embargo, el CONALI, en su segunda resolución el 27 de julio de 2016, desconoció la existencia de este conflicto, fundamentándose en la ley de creación del cantón Yantzaza de 1981, un instrumento que el GAD Municipal de Gualaquiza considera contradictorio entre el mapa y el texto legal.

En este contexto, el CONALI ha elaborado un diagnóstico limítrofe que abarca todas las provincias, cantones y parroquias, lo que ha llevado a la identificación de una zona territorial en disputa que afecta directamente al cantón Gualaquiza. Esta situación requiere atención urgente para evitar futuros conflictos y promover una resolución justa y equitativa. El Art. 2 de la ley de creación del cantón de Yantzaza publicado en el Registro Oficial N° 388 de fecha 26 de febrero de 1981, dice textualmente lo que a continuación se detalla:

> “NORTE.- Desde la intersección entre la línea de cumbre de la Cordillera de Campana Urcu y el paralelo geográfico que pasa por las nacientes del rio Pachicutza, el mencionado paralelo geográfico hacia el Este, hasta alcanzar dichas nacientes, de estas, el rio Pachicutza aguas abajo, hasta su afluencia al rio Chuchubletza, de esta afluencia el rio Chuchubletza aguas abajo, hasta su desembocadura en el rio Zamora, de esta desembocadura, el paralelo geográfico hacia el Este, hasta su intersección con los límites internacionales... ”

Ilustración 2. Detalle del plano de demarcación de los límites entre Morona Santiago y Zamora Chinchipe



Fuente: GADM Gualaquiza, 2024.

Adicionalmente, después de la creación del cantón Yantzaza se crea el cantón el Pangui mediante la Ley de creación del cantón el Pangui No. 114 el 08 de febrero de 1991, publicado en el Registro Oficial 622 del 14 de febrero de 1991, en donde en su Art 3, acerca de los límites del cantón El Pangui, dice:

> "AL NORTE: (De Oeste a Este) Del punto No. 1 ubicado en la afluencia del río Pachicutza, en el río Chuchumbleza, el curso del último Río indicado, aguas abajo, hasta su afluencia en el río Zamora, punto No. 2, de esta afluencia el paralelo geográfico al Este hasta los límites internacionales de la República del Ecuador.
>
> AL ESTE: Los límites internacionales de la República del Ecuador.
>
> AL OESTE: (De Norte a Sur) De la afluencia del río Pachicutza en el río Chuchumbleza, punto No. 1; el curso del último Río mencionado, aguas arriba, hasta la afluencia del río Muchime, en el punto No. 3; de esta afluencia el curso del último Río anotado, aguas arriba, hasta sus nacientes en el punto No. 4..."

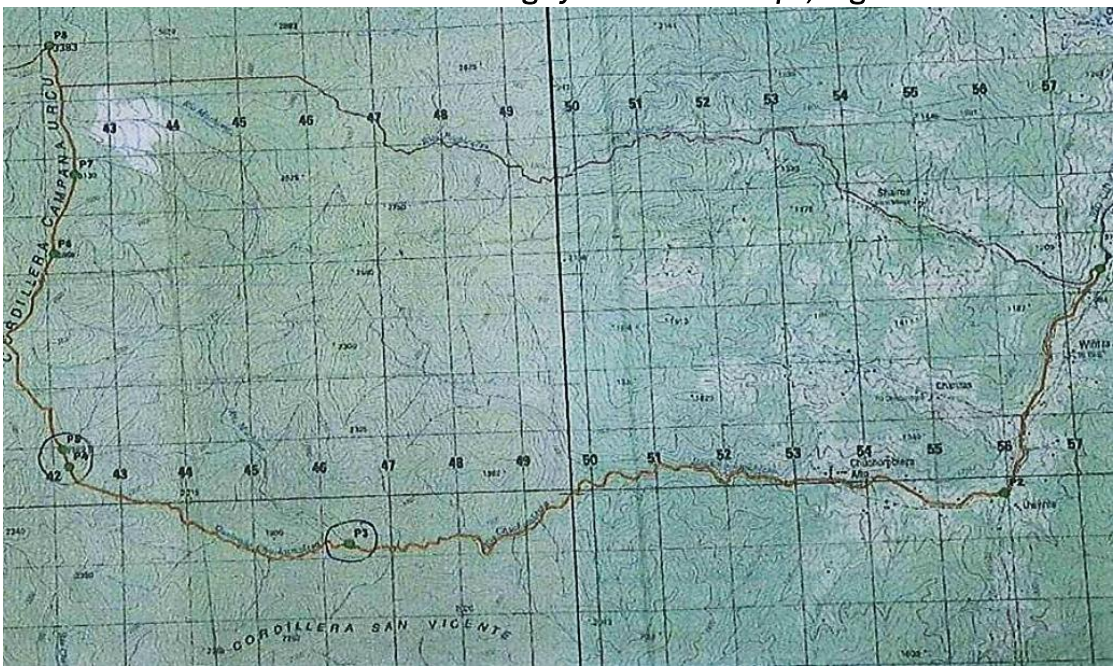
La indefinición de límites se produce debido a una resolución de la CELIR, actualmente CONALI, del 8 de noviembre de 2007, en la que actualiza los linderos entre los cantones de Gualaquiza y Yantzaza, sin tomar en cuenta lo indicado en la ley de creación del cantón Yantzaza, motivo por el cual este acto administrativo carecería de validez legal y que dio como resultado la imprecisión de límites territoriales.

El conflicto territorial en la Provincia de Zamora Chinchipe surgió a raíz de la decisión del Instituto Geográfico Militar (IGM) de renombrar la naciente del río Shaime como río Pachicutza, acción que contraviene el mapa que fundamenta la división política y administrativa de la región, así como el proyecto de cantonización de Yantzaza, estipulado en el Art. 2 de la Ley de Fijación de Límites Territoriales Internos. Esta situación ha sido minimizada por el CONALI, que ignora la evidente indefinición de límites. Sin embargo, la Comisión Especial de Límites (CELIR), entonces bajo el mismo CONALI, emitió una resolución

el 8 de noviembre de 2007 que pretendía actualizar los linderos de los cantones involucrados, a pesar de carecer de competencia para tal resolución, lo cual contraviene la Ley de creación del cantón Yantzaza.

En respuesta, el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipal de Gualaquiza demandó la nulidad de este acto administrativo, que fue finalmente declarado nulo por la Sala Especializada en lo Contencioso Administrativo de la Corte Nacional de Justicia el 26 de agosto de 2013. Esta decisión pone de manifiesto el intento fallido de la CELIR de resolver administrativamente una indefinición de límites que persiste, mientras que el CONALI continúa sin reconocer esta situación, dejando en evidencia el conflicto territorial latente que se refleja en los mapas correspondientes.

Ilustración 3. Límite entre Morona Santiago y Zamora Chinchipe, según la carta del IGM



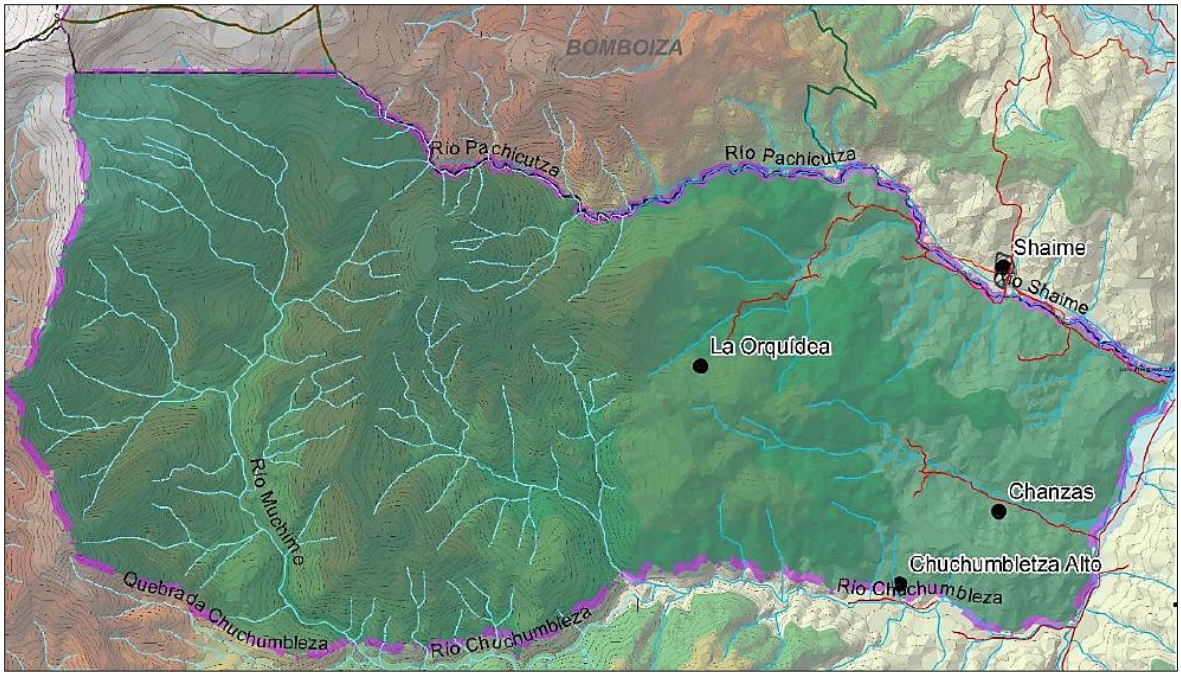
Fuente: GADM Gualaquiza, 2020 – 2024;
Elaboración: PDOT GAD Cantón Gualaquiza 2024

El GAD provincial de Morona Santiago sostiene que la línea inferior de color tomate de la foto es el límite provincial con el GAD Provincial de Zamora Chinchipe, y el GAD Provincial de Zamora Chinchipe manifiesta que la línea superior de color rojo de la foto es el límite provincial.

Analizado estas dos leyes de creación del cantón Yantzaza y el Pangui se puede constatar que existe una indefinición de límites, debido al cambio del nombre de las nacientes del rio Shaime por rio Pachicutza, realizado por el IGM y que vuelve inaplicable el Art. 2 de la Ley de Creación del cantón Yantzaza en lo respecta al norte al determinar que de la nacientes del Rio Pachicutza aguas abajo, hasta su afluencia al rio Chuchubletza y que en la realidad del mapa del IGM en ningún momento el Rio Pachicutza desemboca en el Rio Chuchubletza, sin embargo en el Art. 3 de la ley de creación del cantón el Pangui establece que el Rio Pachicutza si desemboca en el rio Chuchubletza y que de acuerdo con el mapa del IGM, solamente el rio Shaime desemboca en el Chuchubletza y no el Pachicutza, por lo que el río Shaime y Pachicutza no es el mismo, incluso el informe suscrito por el Diputado César Carmigmam Garcés el 12 de julio de 2006 dirigido al Presidente de la Comisión Especializada Permanente de Descentralización, Desconcentración y Régimen Seccional del Congreso Nacional concluye en que existe un error del IGM al denominar a la parte alta del Río Shaimi como Pachicutza, pues aduce que este último está más al sur en Zamora Chinchipe y que por lo tanto el territorio en conflicto pertenece a Morona Santiago.

Finalmente, se indica que existen comunidades que han sido afectadas y que se hallan a la espera de saber a dónde mismo pertenecen; también existen predios ubicados en estas áreas que están inscritos en el Registro Municipal de la Propiedad del Cantón Gualaquiza y por tanto pertenecen a la jurisdicción del cantón Gualaquiza de acuerdo con los certificados del Registro Municipal de la Propiedad del cantón Gualaquiza; igualmente existe obra implementada por el GAD Provincial de Morona Santiago en esas áreas, como es el caso de dos puentes construidos, así como el GAD Municipal de Gualaquiza construyo el sistema de agua en las Orquídeas.

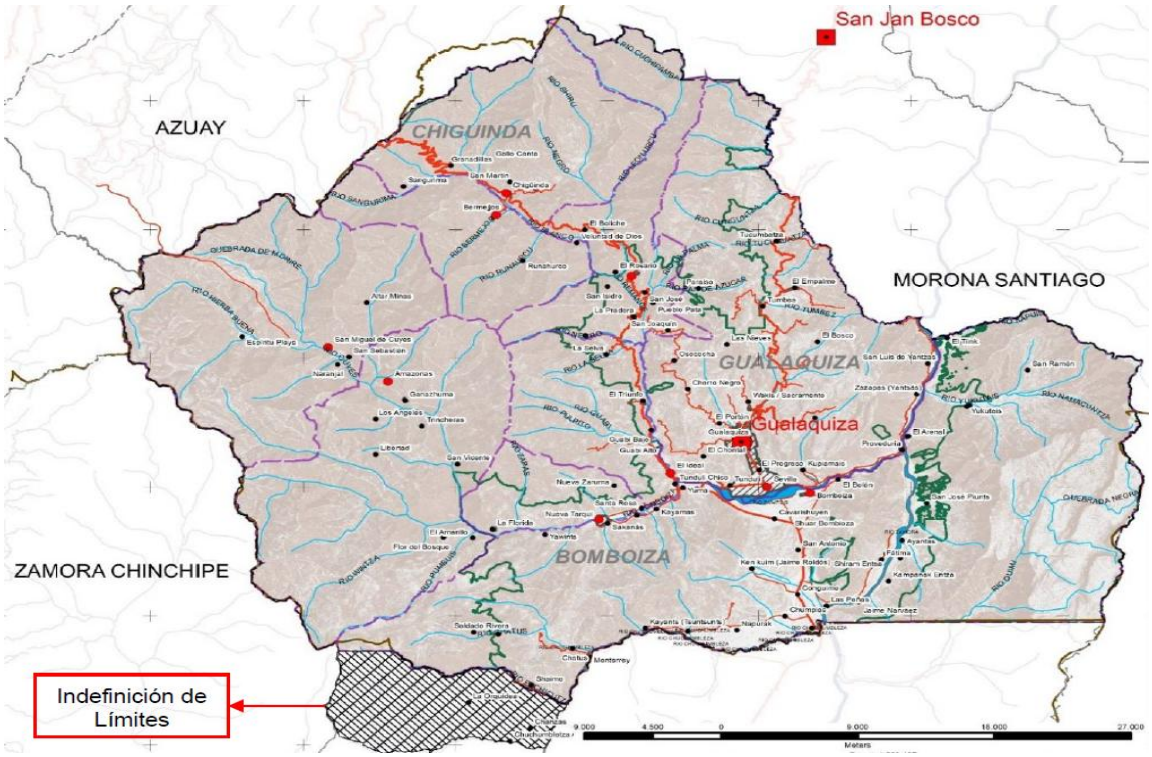
Ilustración 4. Detalle de la indefinición de Limites



Fuente: IGM 2018, CONALI 2019, GADMG 2020;
Elaboración: PDOT GAD Cantón Gualaquiza 2024

En base a lo expuesto anteriormente, y hasta que se defina la situación limítrofe entre los dos cantones (Gualaquiza y Yantzaza), para efectos de la documentación gráfica se establecerá la existencia de la indefinición de límites, misma que se está gestionando ante las instancias respectivas por parte del GAD Municipal de Gualaquiza y el GAD Provincial de Morona Santiago; la información temática será desarrollada de acuerdo a la documentación sobre organización territorial del repositorio de insumos clave (RIC) referente al límite cantonal y limites parroquiales CONALI 2023.

Ilustración 5. Zona de Indefinición de límites a nivel cantonal



Fuente: IGM 2018, CONALI 2019, GADMG 2020;
Elaboración: PDOT GAD Cantón Gualaquiza 2024

Se recomienda la articulación entre los diferentes niveles de gobierno para incorporar este impase, incluido el GAD parroquial rural de Bomboiza (pues afecta directamente a su territorio) para en conjunto gestionar ante las instancias pertinentes y los involucrados de las dos provincias.

5.3.2. Movilidad conectividad e infraestructura

El enfoque de estudio de los asentamientos humanos se denomina “sistema”; el sistema comprende un conjunto de asentamientos urbanos y rurales que se entretejen en el territorio, estructurados por características geográficas, morfológicas, áreas protegidas y territorios ancestrales globales con un sistema comunitario disperso que interactúan entre sí. La estructura del SAH a nivel de la provincia enfoca los centros urbanos constituidos por las cabeceras cantonales, cabeceras parroquiales, territorios rurales, comunidades y asentamientos comunitarios.

El artículo 4 de la LOOTUGS define en el numeral 2. Que los Asentamientos humanos; “Son conglomerados de pobladores que se asientan de modo concentrado o disperso sobre un territorio”.

El artículo 57 de la Constitución, garantiza el derecho de conservar y desarrollar sus propias formas de convivencia con el territorio a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades; para la nacionalidad Shuar y Achuar un asentamiento humano, es un componente más del sistema territorial o Nunka (tierra), cuyo concepto no se desvincula de los asentamientos vivos existentes en la naturaleza, ya que cada ser vivo cumple una función en un espacio y su relación da sentido a la vida para alcanzar el equilibrio del territorio en el tiempo.

Los asentamientos vivos, hacen referencia a los ecosistemas, circuitos de animales, saladeros de animales, rutas de migración de animales, zonas conglomeradas de especies de plantas, zonas conglomeradas de animales, organismos y microorganismos que habitan en un espacio y configuran el territorio y se relacionan con los asentamientos humanos para la supervivencia.

Un asentamiento humano es un lugar donde la población desarrolla todas sus actividades activas y pasivas, y dependen del tamaño y disposición del lugar, así como la característica de la infraestructura, servicios básicos y servicios ambientales que se encuentran en esa determinada porción de territorio.

En este contexto, la configuración del sistema de asentamientos humanos actual de la provincia de Morona Santiago es dispersa por sus acontecimientos históricos entre los Shuar, Achuar, Estado y la Iglesia (misioneros); y está conformada por dos particularidades fundamentales; en territorios ancestrales por posesión y propiedad ancestral y la propiedad individual, asentada en un territorio que alcanza una superficie de 2’400.440,65 hectáreas y una población de 192.508 habitantes.

Estas particularidades han creado una diferencia sustancial entre los territorios ancestrales e individuales; en las relaciones de los humanos con los seres vivos, su entorno y la forma de comprender y hacer uso y aprovechamiento de los recursos naturales; el primero cuenta con escritura global, la propiedad es imprescriptible, inalienable, inembargable e indivisible, el derecho a la propiedad es colectivo o comunitaria, son posesionarios a nivel comunitario y no individual, es decir no están sujeto a subdivisión y el uso y usufructo es de propiedad comunitaria, no existen productos financieros directos por personas; y el segundo cuenta con escritura individual o por persona, los derechos vinculados a la propiedad de la tierra en su forma es privada, es decir son propietarios de la tierra; el uso y usufructo está regulado por el ente rector de la política agraria para adjudicación, redistribución, uso y acceso equitativo a tierras rurales, y el acceso a los productos financieros, líneas de crédito y tasas de interés y otros similares, se crean en función de la garantía de las tierras individuales. Estas diferencias han generado lo siguiente; los territorios y asentamientos ancestrales mantienen elementos claves para el equilibrio de la naturaleza, en términos de auto sustentabilidad y sostenibilidad de los ecosistemas, mayor cantidad de bosques naturales conservados, alcanzando el bienestar integral, pero que progresivamente pierden fuerza en la actualidad por el proceso de transición cultural, el avance de la frontera agropecuaria y el urbanismo como política pública; mientras que los territorios y asentamientos individuales se alinean a los conceptos de la globalización, urbanismo, expansión urbana, actividades agropecuarias y de libre aprovechamiento de los recursos naturales sin límites, incrementando la presión de actividades antrópicas en los territorios, creando economía más capital para alcanzar la estabilidad y bienestar, alineados a la política pública.

En este marco, el análisis cuantitativo de los territorios ancestrales que pertenecen a las organizaciones NAE, NASHE, FICSH y PSHA, alcanzan los 1’597.239,45 hectáreas; de los cuales el 68,22% es decir 1’089.678,64 hectáreas son bosques naturales sin considerar los cuerpos de agua y asentamientos urbanos; el 31,78% es decir 507.560,81 hectáreas son bosques secundarios e intervenidos en su mayoría por pastos y en menor proporción áreas agroecológicas y sistemas de aja (huerta/chacra). Se ha identificado que más del 54% (Encuestas PDOT MS-2024) de los territorios ancestrales no cuentan con escritura global de posesión ancestral conforme al Art. 3 de la Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales, habitado por los integrantes de la nacionalidad Shuar y Achuar.

Tabla 114. Tierras tituladas

DENOMINACIÓN	Nº COMUNIDADES	PORCENTAJE
Con Escritura	198	36,26
Sin Escritura	297	54,40
En proceso	51	9,34
Total	**546**	**100,00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

De las 546 encuestas levantadas por comunidad; la tenencia de la tierra presenta diferentes condiciones como el territorio global/ancestral de 334 comunidades y representan el 61,17%; las arrendadas alcanzan el 15% con 15 comunidades; en asociación corresponde a el 3,30% con 18 comunidades; familiar representa el 1,10% con 6 comunidades; propia alcanza el 30% con 168 comunidades; y las comunidades que no emitieron información representan el 0,92% con 5 comunidades.

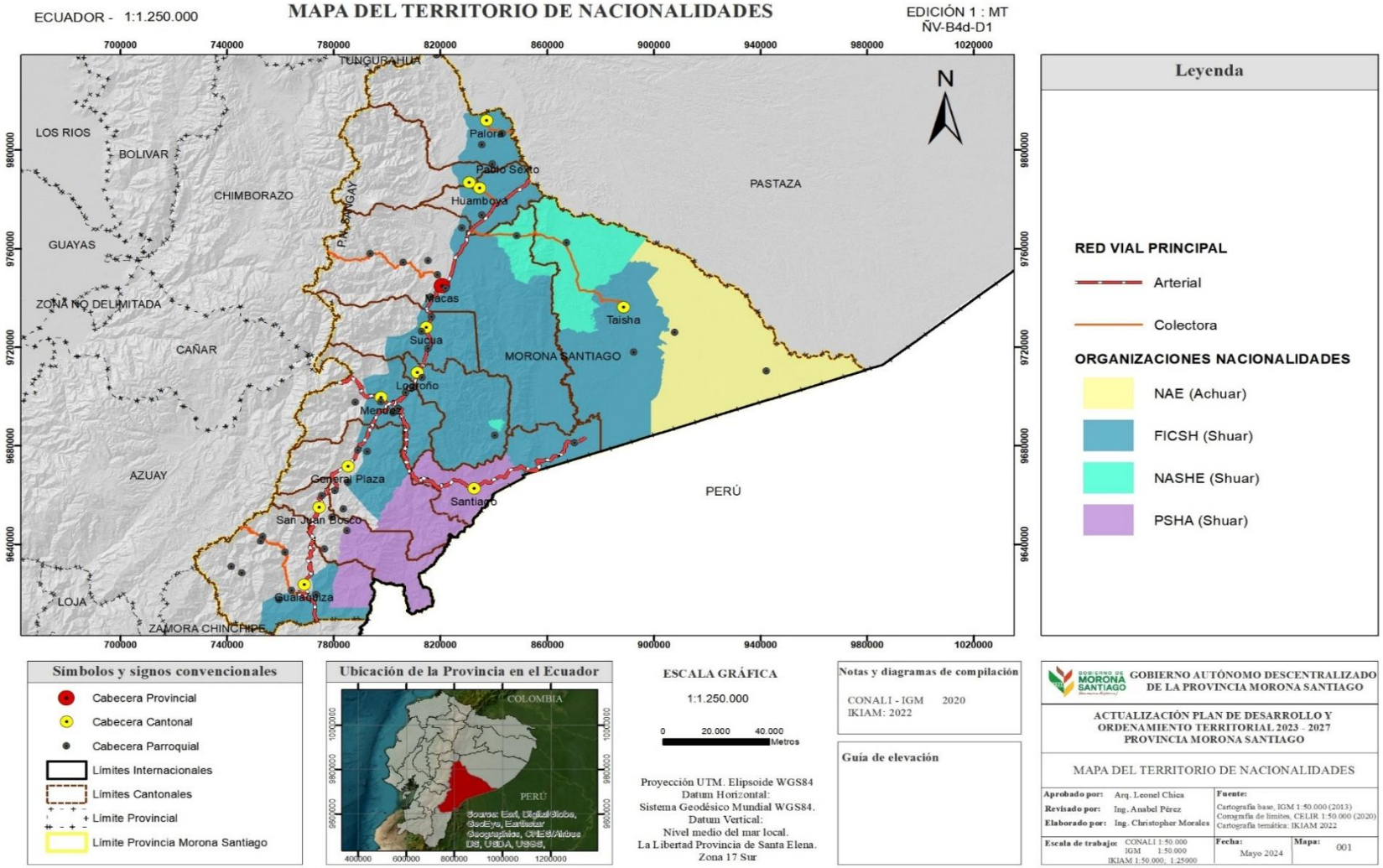
Tabla 115. Tenencia de las tierras

DENOMINACIÓN	Nº COMUNIDADES	PORCENTAJE
Ancestral/Global	334	61,17
Arrendada	15	2,75
En Asociación	18	3,30
Familiar	6	1,10
Propia	168	30,77
Ninguno	5	0,92
Total	**546**	**100,00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Los territorios individuales alcanzan los 796,342.21 hectáreas es decir el 33,17% del territorio provincial incluyendo zonas urbanas; el 60% destinada a actividades agropecuarias, 35% bosques naturales, 0,31% zonas urbanas.

Mapa 41. Territorio nacionalidades



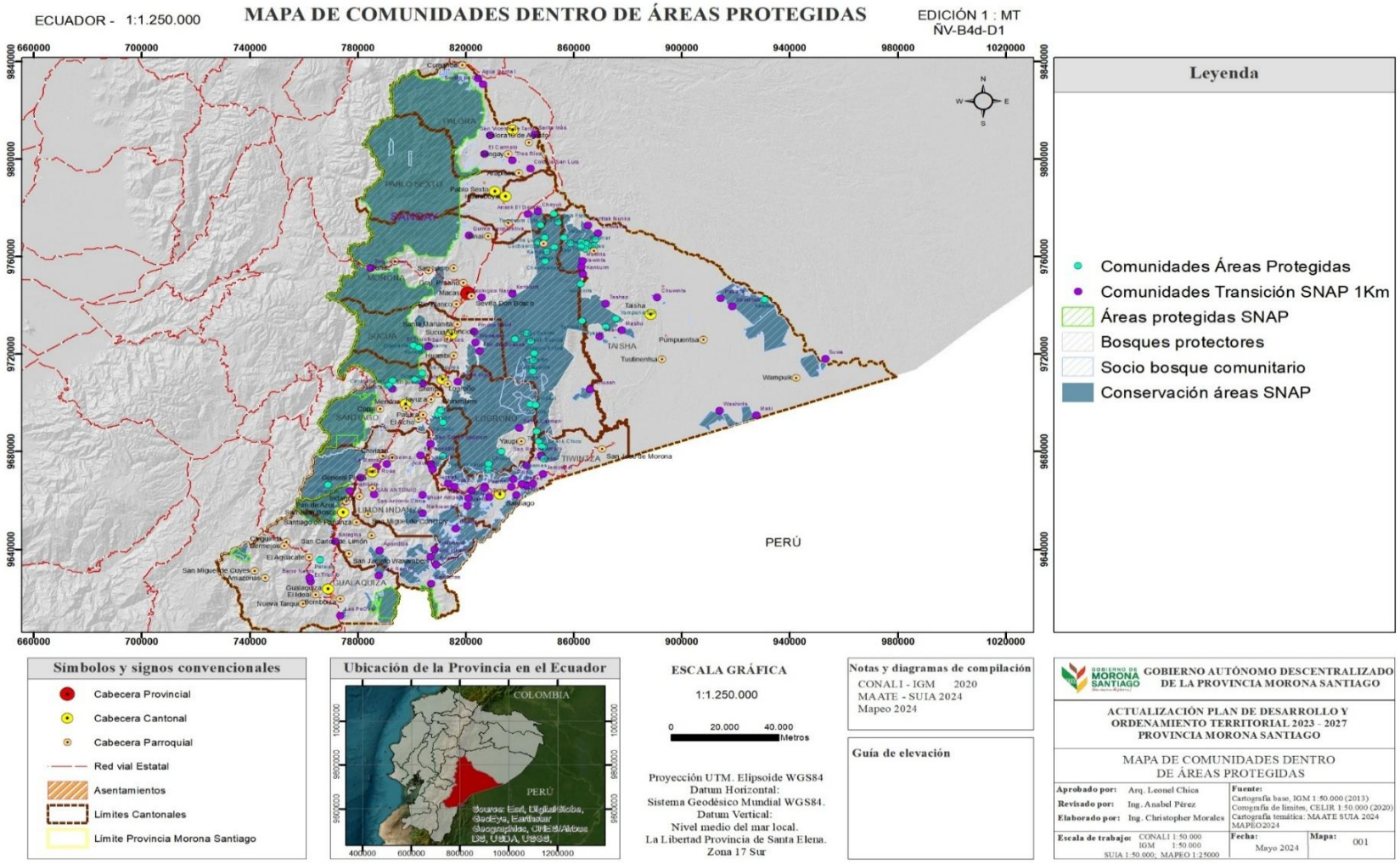
Fuente: INEC, IKIAM PdV Nacionalidades 2022; Elaborado: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Estas particularidades, demuestran que la incidencia de actividades antrópicas en los territorios globales e individuales, se relaciona a la población en el área rural que alcanza el 67,36%, y a los asentamientos comunitarios localizadas en un radio de 2km del perímetro urbano, es decir el 21,66%; a comunidades que se encuentran dentro de las áreas protegidas que alcanza el 6,17%; a comunidades que conviven con las áreas protegidas en un radio de influencia de 500m y representan el 7,68%; a 6 comunidades que conviven con el proyecto Socio Bosque; ejerciendo presión a los bosques naturales y a los asentamientos vivos del territorio; además de las comunidades que cuentan con infraestructura vial terrestre que han provocado un impacto socio cultural y ambiental negativo.

La influencia de los centros urbanos es predominante, por competencia el nivel de gobierno cantonal a través de ordenanzas y un plan regula el uso y gestión del suelo en el sector rural, planificando comunidades con criterios que no corresponden al orden, uso y convivencia con el territorio de los Shuar y Achuar, incidiendo en la forma de asentarse y observar el territorio e incrementando las actividades antrópicas a otro nivel. El 32,64 % de la población de la provincia de Morona Santiago reside en centros o núcleos urbanos y conviven con las expansiones urbanas, urbanizaciones y subdivisiones de herencias que aún mantienen el carácter de zona rural; y el 67,36 % en las áreas rurales. (INEC 2022)18, distribuida en 12 cantones, 58 parroquias, de los cuales 46 parroquias son rurales, y aproximadamente 791 comunidades y asentamientos humanos Shuar, Achuar y Mestizos.

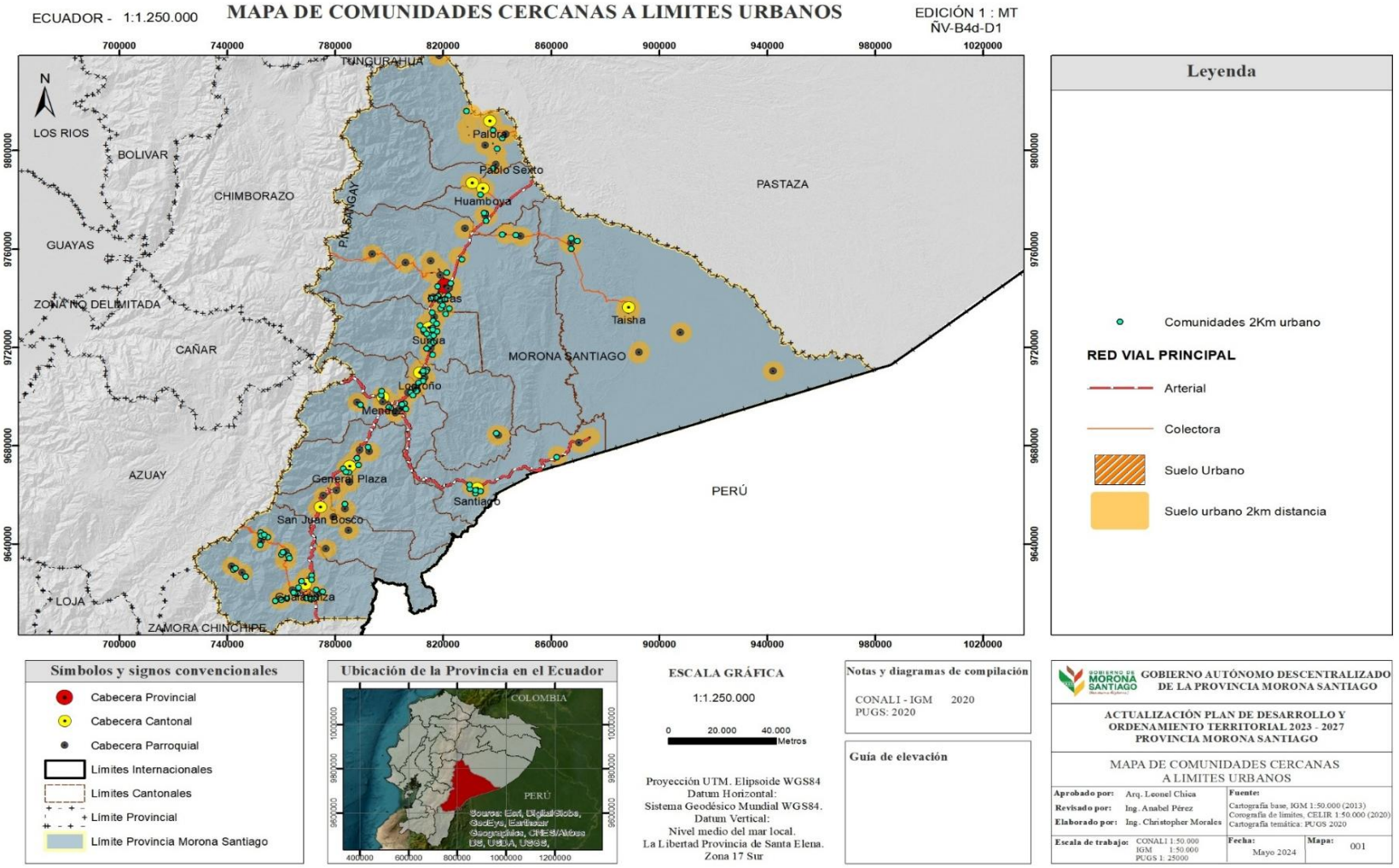
[18] Censo de Población y Vivienda 2022

Mapa 42. Comunidades que conviven con las áreas protegidas



Fuente: INEC, Censo 2022, Encuestas PDOT 2024; Elaborado por: Equipo técnico PDOTMS 2024.

Mapa 43. Comunidades cercano a limites urbanos



Fuente: PUGS 2020, INEC - Censo 2022; Elaborado por: Equipo técnico PDOTMS 2024.

5.3.3. Primeros asentamientos y patrones de crecimiento

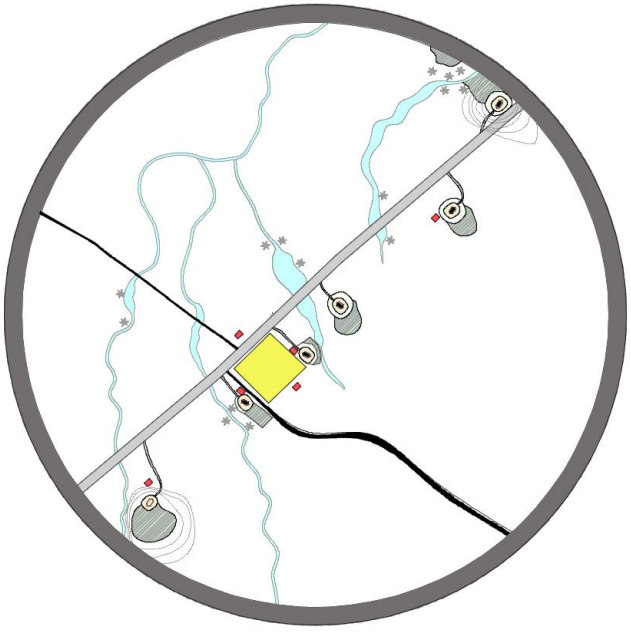
5.3.3.1. Nacionalidades Shuar y Achuar

Antes de la llegada de los españoles, los Shuar y Achuar se encontraban asentados en la actual provincia de Morona Santiago, denominado Nunka o il nunke (nuestra tierra), desde la cordillera occidental (Andes - Ecuador), Palora, valle del Upano, Gualaquiza, cordillera Oriental y la llanura Amazónica, actual cantón Taisha, extendiéndose hasta el río Marañón, territorios Awajun, Wampis y Kandoshi.

"*Ii pujamu, Ii pujutairi*" (acto de pertenecer o ser originario de un lugar), "*Ii iwiakmauri*" (nuestra pertinencia viviente), tarimiat (abundancia, plenitud, solvencia en la familia y la naturaleza), se aproximan y alinean al concepto de asentamientos; en común se utilizaban para describir la presencia del Shuar en el espacio físico, cuya configuración de pertenecer a un lugar definía un patrón orgánico en el territorio, que respondía al periodo cíclico de la temporada de Uwi y naitiak. Entonces los patrones de los asentamientos humanos estaban definidos por el pertenecer a un lugar temporalmente y la función de recrear ecosistemas vivos y diversos con una huella ecológica de familias de especies de plantas comestibles (aja), maderables, frutos, plantas medicinales trasladándose de un sitio a otro en el territorio.

Su territorio es ancestral y el uso respondía al conocimiento del periodo cíclico de Uwi (temporada de frutos - verano) y de Naitiak (escases – áma/amatin - época de invierno); y la funcionalidad de los ecosistemas, zonas intangibles (cascadas, lagunas, arboles), circuitos de animales, migración de animales, zonas con mayor producción de árboles frutales, calidad del suelos, clima, geografía y topografía, hidrología, topografía, biología, botánica; uno de los ejemplos de emplazamiento y uso conforme a una investigación realizada en la comunidad Tuutin San Juan se muestra a continuación:

Ilustración 6. Emplazamiento de la comunidad Shuar Tuutin "San Juan" y los conjuntos de liderazgos, alrededor de 1984



Fuente: Fold – 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

La nacionalidad Shuar y Achuar, históricamente formada por núcleos familiares o liderazgos identificados como los Muraya Shuar, gente de la montaña, que estaban asentados en el valle del río Upano, los Untsuri

Shuar (gente numerosa) situados entre las cordilleras del Cóndor y Kutukú y los Pakanmaya Shuar que vivían en las zonas planas del Transkutukú y tsumunmania Shuar los que habitaban en el sur.

La nacionalidad Achuar, cuya nombre significa “gente de la palmera aguaje” que hace referencia a la palmera (Mauritia flexuosa, Achu o Morete) que crece abundantemente en los pantanos de su territorio.

Con el Protocolo de Río de Janeiro en 1942, tanto la nacionalidad Shuar y Achuar quedó dividida entre Ecuador y Perú. El territorio Achuar en Ecuador está ubicado en la cuenca baja del río Pastaza, y en las subcuencas de los ríos Bobonaza, Corrientes, Barlington, Champaguari, en las provincias de Morona Santiago y Pastaza. Su territorio abarca un total de 769.000 a 670.719,60 hectáreas legalizadas, correspondientes a 88 comunidades entre Morona Santiago y Pastaza.

Vestigios indican su presencia desde los años 1100 y 1200 D.C. en la región de los ríos Morona y Pastaza. Algunos autores postulan que los Shuar son originarios de la fusión de un pueblo amazónico de lengua Arawak y de pueblos andinos de la lengua Puruhá Mochica.

Los pueblos amazónicos no vivían aislados, ellos mantenían un contacto comercial con los habitantes de los Andes y la Costa desde hace mucho tiempo. Se conoce hace 2.700 años a.C. el camino por Alausí que se comunicaba la Costa con la Sierra ecuatoriana; desde aquí, abrieron caminos atravesando la cordillera oriental de los andes para llegar a las estribaciones de la parte oriental y el primer pueblo que sirvió de tambo, se conoció con el nombre de Zuñac. En estos caminos se ubicaban los asentamientos humanos y comercios mediante trueques entre los pueblos de la amazonia y la serranía. (Telmo Noguera Villarreal)

Con la llegada progresiva de misiones y colonos a principios del siglo veinte inició un proceso de transformación paulatina del territorio, y a partir de 1960, con la colonización intensiva del territorio Shuar tras la reforma agraria, se conduce a una ruptura cultural irreversible, apareciendo los denominados centros impulsado por los misioneros, que obedecen a un planteamiento ordenado y jerárquico tomando como formato el plano en damero (iglesia, plaza, centro educativo, casa comunal), desplazando gradualmente los conceptos básicos de selección del lugar para habitar. La creciente presencia e influencia del mundo global con la cultura occidental, la presencia del estado y la estructura política y de planificación a través de los diferentes niveles de gobierno, de la política de urbanizar los territorios y fomentar la infraestructura vial y de servicios, junto al trabajo de las direcciones de planificación del nivel de gobierno municipal en los territorios de las nacionalidades Shuar y Achuar, han protagonizado una configuración espacial en damero de las comunidades y su urbanización, consiguiendo la obligatoria sedentarización de la población, que han transformado los patrones de emplazamiento y desplazamiento de los servicios ambientales o ecosistémicos gradualmente; y la aparición de nuevas formas de ver y usar el espacio, los servicios básicos, introducción de nuevos materiales de construcción, hábitos alimenticios, costumbres en salud y formación de niños, jóvenes y adultos.

Actualmente los Shuar con aproximadamente 102.915 integrantes distribuidas en los territorios de la organización FICSH, NASHE y PSHA, en 410 comunidades; los Achuar con aproximadamente 6.651 integrantes en 52 comunidades, con presencia en Pastaza y distribuidas en los territorios de la Nacionalidad Achuar del Ecuador; y los Kichwas con 3.156 con presencia en Morona, Palora, Sucúa y Taisha, alcanzan los 112.722 habitantes y conforman el grupo originario de la provincia y representan el 58,55% del total de la población, asentados en su mayoría en la zona rural. (INEC – 2022).

5.3.4. Primer asentamiento humano mestizo

En el año 1540 los conquistadores emprendieron las primeras expediciones en búsqueda de fortunas en los territorios Shuar de los valles del Upano y del Zamora, y fundaron ciudades en estos valles: Macas, Santiago de las Montañas, Santa María de la Nieves, Logroño de los Caballeros, Sevilla de Oro y Zamora de los Alcaides, entre otras.

En 1599 la codicia de los conquistadores, el abuso y mal trato a los Shuar hicieron que éstos al mando de Kiruba y Palakali se sublevaran y destruyeran Logroño de los Caballeros, que tuvo como consecuencia la salida de la mayoría de los españoles sobrevivientes.

Al inicio del siglo XVII los centros poblados españoles eran reducidos a un puñado de habitantes y las principales entradas a la Amazonía, los valles del río Paute, Zamora y Pastaza, fueron controladas por los Shuar. El asentamiento español de Macas, fue el único en esta parte de la Amazonía en sobrevivir hasta 1870; sus habitantes comerciaban con la Sierra mediante un camino de mulas por Guamote a Riobamba; en la mitad del siglo XIX, se establecieron relaciones de intercambio con los Shuar asentados alrededor de Macas, cambiando armas y herramientas (machetes, hachas, puntas de lanzas, escopetas) con chanchos, sal y más tarde artesanía, gracias a una red comercial, estas mercancías alcanzaban las regiones más aisladas.

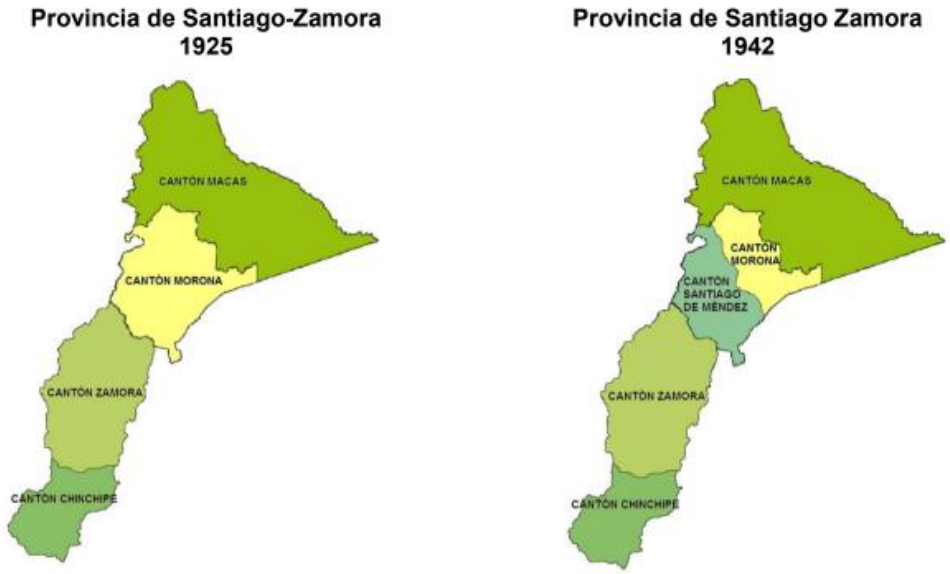
5.3.5. Procesos de urbanización en la provincia

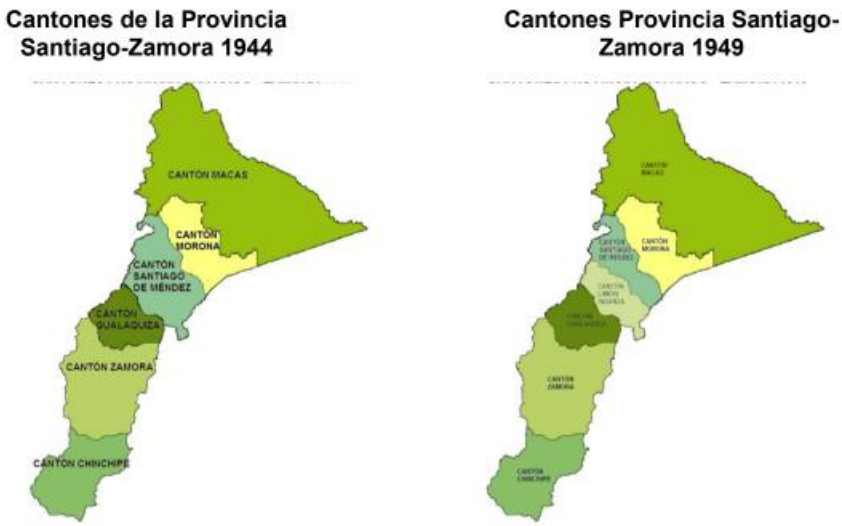
5.3.5.1. Provincia de Oriente

Las principales corrientes de expansión desde las áreas serranas hacia el Sur Oriente describen conexiones de Ambato y Baños con el valle del Pastaza y Canelos, de Riobamba a Macas, de Azuay a Gualaquiza, y de Loja a Zamora.

En los tiempos del nacimiento de la República de Ecuador al inicio del siglo XIX, estos territorios eran considerados como Provincia de Oriente y dependían administrativamente de Chimborazo la parte Norte y de Azuay la parte Sur. (GADPMS Diagnóstico PDOT – 2011)

Ilustración 7. Proceso de urbanización de la provincial





Fuente: GADPMS Diagnóstico PDOT – 2011.

El 30 de noviembre de 1920 se crearon en la región Oriental dos provincias: Napo-Pastaza y Santiago-Zamora. En 1955 se suprime el cantón Macas y en 1959 se anexa el Cantón Morona a la provincia de Santiago-Zamora, antes Morona perteneció a la provincia de Chimborazo con el nombre de "Cantón Sangay".

5.3.5.2. Fundación de Gualaquiza, Indanza y Méndez

El proyecto regional de expansión al Oriente que se ha revelado como más estable, coherente y continuado fue el llevado a cabo por los grupos de poder regional de la provincia del Azuay, interesados en fomentar la explotación de caña de azúcar, paja toquilla y cascarilla en las áreas orientales aledañas.

Este movimiento de proyección al Oriente se inició en 1815, con la realización de una expedición que llevó a la fundación de Gualaquiza; en las décadas siguientes, las élites cuencanas organizaron entidades para el fomento de la expansión al Oriente, como la Sociedad de Amigos del País (1839) y la Junta de Fomento de la Colonización de Cuenca (1846).

La expansión azuaya hacia el Oriente se intensificó de forma notoria a partir de la segunda mitad del siglo XIX, debido al desarrollo del comercio exterior de la provincia de Azuay, en dicho contexto, las exportaciones de cascarilla y de sombreros de paja toquilla influyeron de forma directa en la ampliación de las fronteras regionales hacia las estribaciones orientales y también occidentales de la cordillera andina en busca de estos recursos.

No obstante, en la década de 1870 se produjo un importante retroceso de la colonización, a consecuencia de la resistencia indígena, que adoptó formas violentas.

Posteriormente, la expansión sobre Gualaquiza se vio favorecida todavía por el ciclo cascarillero y por las estrategias de control territorial implementadas por los terratenientes. En todo este proceso, la población de Gualaquiza se consolidó desde temprano como un asentamiento estable y posteriormente se desarrollaron las poblaciones de Indanza y Méndez.

Los grupos de poder azuayos actuaron en unidad de acción con las autoridades religiosas regionales, y utilizaron las misiones como instrumento fundamental en el marco de sus estrategias para la colonización del Oriente. Así se implantó en el año 1870 la misión jesuita en Gualaquiza como una forma de

promocionar su colonización, aunque, dos años después tuvo que ser retirada, debido a la hostilidad de los Shuar.

Los grupos de poder azuayos también utilizaron una serie de mecanismos legales para consolidar su control político-administrativo sobre el territorio del Oriente, como fue la creación y el mantenimiento del cantón Gualaquiza, conformado por las parroquias de Sigsig, Gualaquiza y Rosario.

La parroquia Sigsig aportaba fondos para la subsistencia administrativa del Cantón y el mantenimiento del camino a Gualaquiza, dicho Cantón fue establecido en 1861, posteriormente suprimido en 1869, y restablecido en 1884 debido a las demandas de los grupos de poder azuayos; posteriormente el cantón Gualaquiza ascendió a la categoría de provincia (1894), siendo su primer gobernador un representante de los terratenientes azuayos con intereses en Gualaquiza. (www.gualaquiza.net).

5.3.5.3. Reforma Agraria

Según Jordán B., Fausto (2003), señalan que en los años 1948, los Shuar y Achuar, desconocían la existencia del estado ecuatoriano como tal, ya que, desde su creación en 1830, nunca se consideró la presencia o existencia de los Shuar y Achuar en sus territorios en ese entonces considerado como "salvajes" "jíbaros"; de la misma forma de las decisiones del estado en los programas de colonización en zonas supuestamente despobladas respecto a sus territorios, y los fines de las juntas y ministerios constituidos en aquella época, viendo al territorio como recurso para mejorar la economía de los suyos, tratar al territorio de los Shuar y Achuar con visión de la ruralidad occidental, el civismo y progreso no comprendido por los nativos/originarios, acuerdos y negocios a las espaldas de los Shuar y Achuar de sus territorios con privados y extranjeros; ya que desconocían la importancia del conocimiento y sabiduría de este grupo humano en el manejo de los ecosistemas y del medio natural para la sostenibilidad de la vida y el futuro de las generaciones.

Durante la Administración de Carlos Julio Arosemena Tola se creó la Junta Nacional Pro Oriente-JUNO en 1948. Esta Junta se constituyó en un organismo consultivo y ejecutivo, cuyas decisiones se cumplían con la aprobación del Ministerio de Gobierno.

Sus fines eran: impulsar, fomentar y coordinar las actividades nacionales tendientes al mejoramiento de la economía y la cultura de la Región Oriental; estimular el desarrollo de un movimiento cívico en toda la República que, de modo profundo y duradero, mantenga el interés de las generaciones por el progreso de la Región Oriental.

Complementariamente, en 1948 se creó la "Cédula Orientalista", con estos mismos objetivos, para la construcción de vías de comunicación y la colonización en forma práctica del Oriente ecuatoriano. Pero la dimensión administrativa de la JUNO paulatinamente se volvió ineficiente a raíz de problemas de gestión y políticos; situación que provocó, en 1964, su desaparición por decreto de la Junta Militar de Gobierno. (Revelo Luis, FLACSO. Fronteras Vivas en el Ecuador Meridional. 2003)

La creación del Instituto Nacional de Colonización-INC, representó un elemento fundamental de la política gubernamental del País para la promoción de programas de colonización en las zonas despobladas del Ecuador a principios de la segunda mitad del siglo XX. Su elección se llevó a cabo durante la administración presidencial de Camilo Ponce Enríquez, y se lo concibió como un organismo especializado, regulador de todos los problemas conexos a tan complejo campo de la política agraria.

Entre sus principales funciones estaban: organizar el inventario de las tierras del Estado y las de la propiedad particular aptas para la colonización y que podrían ser empleadas en fines de colonización, de conformidad con las previsiones constitucionales y legales de la época; planificar y orientar la mejor distribución de la población rural con el objetivo de satisfacer las necesidades de dicha población y la actual producción del País; dirigir el estudio y realización de todos aquellos planes y proyectos de

colonización que el Gobierno Nacional se proponga llevar a cabo, y promover la inmigración de colonos extranjeros y su conveniente instalación.

Su política de acción se dirigió hacia tres ámbitos: 1) en el campo de la Colonización Dirigida; 2) en el campo de la Colonización de Iniciativa Privada, mediante la promoción de proyectos o planes impulsados por instituciones u organizaciones nacionales y extranjeras que quieran invertir en la colonización agrícola; 3) en el campo de la colonización espontánea, orientando y asistiendo a la migración espontánea. El plan piloto del INC planteaba la creación de unidades productivas pequeñas, entre finca familiares, microempresas agrícolas, granjas de extensión, propagación y experimentación, y núcleos de servicios. Los mismos que se orientaba sobre un modelo cooperativista. La experiencia exitosa del INC se tradujo en el Primer Plan Piloto de Colonización "Santo Domingo de los Colorados".

En 1958 el presidente Camilo Ponce Enríquez creó el Centro de Reconversión Económica del Austro-CREA para propulsar el desarrollo de las provincias de Azuay y Cañar. Posteriormente, fue incluida la provincia de Morona Santiago a la esfera político-administrativa de la institución.

Considerando que uno de sus objetivos era impulsar la construcción de carreteras de penetración y un plan de colonización, el CREA concibió el "Plan de Colonización del Valle el río Upano". Pese a los contratiempos y a las críticas hechas al plan, esta obra incorporó las poblaciones centrales de Morona Santiago al sistema vial del País. Una vez concluido el plan Upano se inició los ensayos colonizadores al norte de Macas, en la zona de Chiguaza-Palora, a través de un proceso de tipo cooperativo con fincas comunales y unidades agrícolas familiares.

Se fundaron cooperativas de colonos como "Sinaí", "24 de mayo", etc. Desgraciadamente, no disponían de comunicación terrestre y a pesar de que se construyó varias pistas pequeñas de aterrizaje, la situación de los colonos resultó precaria y sujeta a una economía de subsistencia.

A principios de los años 70 del siglo XX, el CREA mentalizó un programa especial cuyo objetivo era la integración de Morona Santiago a la economía ecuatoriana. Se perseguía, mediante el descongestionamiento demográfico del Azuay y Cañar, excesivamente pobladas, buscar la correlativa recolocación en los valles amazónicos de Upano y Morona. El primer proyecto se puso en marcha durante la administración de Enrique Arizaga y Manuel Martínez. La primera comunidad fundada se llamó Sinaí, luego surgieron" 12 de Febrero", "24 de Mayo", "Luz de América", "5 de Noviembre", "Valle del Palmar" y "El Rosario". Para 1975, estos asentamientos humanos integrados por campesinos y marginados de las localidades más deprimidas del Azuay y Cañar, se habían consolidado plenamente.

Lamentablemente el Plan CREA sobre el valle del Upano, nunca fue pensado desde el conocimiento y sabiduría ancestral de los Shuar y Achuar, su objetivo fue de acaparar las supuestas tierras “baldías” y apoderarse de territorios que en el lenguaje de los originarios/nativos no tenían un valor/costo material o económico y reinsertar a estos territorios a la economía de Ecuador, más bien un valor inmaterial con conjeturas incomprendidos en su época y en la actualidad.

Un segundo proyecto empezó el 26 de agosto de 1975 con el traslado de 15 colonos a un punto inaccesible de la geografía amazónica próximo a la frontera con el Perú. Se trataba de integrar al patrimonio nacional el valle comprendido entre los ríos Cangaime y Mangociza, cerca de su confluencia para formar el río Morona, en la frontera con el Perú. Los primeros colonos llegaron a principios de septiembre de 1975 a una región que carecía de cualquier tipo de infraestructura y servicios básicos.

Como se mencionó anteriormente el programa consideraba la integración del espacio selvático comprendido entre los ríos Cangaime (antes de su unión con el Undamangociza para formar el Morona) y la línea fronteriza con el Perú, hasta los ríos Huasaga y Pastaza por el este, en una extensión de ciento cincuenta y seis mil hectáreas baldías, para el asentamiento de numerosas cooperativas. Se proyectó iniciar la obra con la fundación de doce cooperativas y un polo de crecimiento. Como eje serviría el aeropuerto de San José de Morona y, más tarde, la red fluvial formada por los numerosos afluentes del

Cangaime. La cooperativa debía tener la misma organización de un kibutz israelí y estaría dirigida por un líder y promotor social.

Problemas con las comunidades indígenas Shuar, así como la falta de previsión y voluntad política de las instituciones a cargo del financiamiento, truncaron el desarrollo de este programa. Por lo que, únicamente, se consolidaría el sitio de San José de Morona.

Los principales problemas que afrontaban los habitantes de las poblaciones mencionadas anteriormente fueron: el aislamiento geográfico merced a una inexistente red vial, lo que provocó la ausencia de suministros, servicios, entre otros. Por lo tanto, los proyecto viales Macas-Puyo, Méndez-Cuenca, Palora, Gualaquiza, eran relevantes para alcanzar la expansión de los proyectos de ocupación.

El proceso de colonización ejecutado por el CREA tiene un logro significativo: aparte de la ampliación de la frontera agrícola y de la incorporación de nuevas áreas a la producción nacional, mejorar la perspectiva de los campesinos para alcanzar un mejor nivel de vida familiar y social, lo que se considera, a modo de ver de Pesantes, un cimiento válido para la creación de una sociedad agraria basada en los principios de la justicia social.

El proyecto que inicialmente funcionó en el territorio Shuar y Achuar, fue el trabajo en cooperativismo en la década de los 70 y 80 fomentando la introducción de la actividad económica de la ganadería en los territorios Shuar, Achuar y que estructuró los asentamientos humanos de carácter sedentario. La actividad ganadería disminuyó progresivamente en las décadas de los 90 y 2000, ya que no contaba con el espíritu del conocimiento y tratamiento ancestral de los territorios; los nuevos Shuar educados en los internados habían desplazado todo el conocimiento y la sabiduría de su linaje por el conocimiento occidental, quitando de sus ojos y mente el valor intangible de su territorio y construyendo un camino frágil para las generaciones actuales en este proceso de transición de la identidad originaria/nativa volviéndose más vulnerables.

Opiniones vertidas en medios de comunicación escrita, para 1983, proponen para aliviar la crisis económica que sufre el gobierno de turno, destinar una parte del 50% de las regalías petroleras que absorbe el Ministerio de Defensa para programas de Colonización Dirigida en la región amazónica del País. Teodoro Crespo sugiere el modelo israelí, Kibutz, como la guía a seguir por los programas que debe implementar el gobierno. Es decir, crear un centro cívico, urbanizado, con viviendas de colonos y que alrededor de ese centro existan, entre otras estructuras, clínicas, comedores, centros sociales, etc. Los impulsores del proyecto deberían ser el Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización, IERAC y el Ministerio de Defensa, instituciones que darán forma a un plan piloto cuyo fin será crear una colonia dirigida militar, con persona de conscriptos de varias promociones.

El Consejo Supremo de Gobierno expidió la Ley de Colonización de la Región Amazónica Ecuatoriana, en diciembre de 1977, que institucionalizaba el Instituto de Colonización de la Región Amazónica-INCRAE, cuya función era planificar, coordinar y ejecutar los programas de colonización y desarrollo, y con ello impulsar dicho proceso en las provincias de Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe.

Evidentemente, se estableció para favorecer el desplazamiento de personas desde las zonas más pobladas del País a la Región Amazónica, fomentando la cultura y la producción, a la vez que se ampliaba la frontera agrícola.

La idea básica era constituir un organismo especializado para el desarrollo regional al cual debía, fundamentalmente, encargarse de la administración del patrimonio territorial del Estado en aquellas provincias. Además, éste debía acometer acciones concretas en los campos agrícolas, pecuario, forestal, agroindustrial y del crédito para esas finalidades. Las actividades de esta entidad tuvieron varios reparos acerca de su estructura, falta de atribuciones para administrar las tierras baldías, ausencia de financiamiento y capacidad para gestionar oficinas regionales.

Como consecuencia de las presiones ejercidas por la Federación Shuar, el Estado suspende el programa de colonización del CREA, reconociendo:

- Mala elección de las áreas;
- Desconocimiento de particularidades ecológicas;
- Problemas organizativos en los asentamientos;
- Aislamiento de los mercados;
- Choques culturales entre las poblaciones Macabea y Shuar.

El CREA pasa a una fase denominada de "consolidación de la colonización y de construcción de obras de infraestructura y prestación de servicios". Las regiones colonizadas estaban en su mayoría pobladas por los Shuar, y así la pacificación de los Shuar se convirtió en la principal prioridad de los misioneros.

Lamentablemente las decisiones del estado de "desarrollar" a los territorios de Morona Santiago, no tuvieron convergencia con las particularidades que tiene la sabiduría de los Shuar y Achuar, jamás se trabajó con los sabios y conjuntos de liderazgos existentes en el territorio para comprender la forma de habitar, el manejo y uso de los recursos naturales y ecosistémicos que ofrecía el territorio, y no se logró una sinergia de intervención entre los Shuar, Achuar y el estado.

A pesar de todos estos conflictos, el mejoramiento de las vías de acceso al Oriente, específicamente la construcción de la carretera Cuenca – Macas, dio impulso a una colonización espontánea y violenta de los valles del río Upano, Namangosa y Zamora, con el consiguiente crecimiento poblacional en la Provincia.

5.3.5.4. Consolidación de la Misión Salesiana

Según el historiador, Padre Pedro Creamer (2009), desde la creación del Vicariato de Méndez y Gualaquiza hasta la culminación del Primer Contrato entre el Estado ecuatoriano y la misión Salesiana (1894-1935), ésta se constituía en la única representación de la "civilización y el progreso", así como la representación del poder en el territorio.

En el período del siguiente contrato entre la misión Salesiana y el gobierno ecuatoriano, 1935-1978, se produjo el retorno constitucional y la modernización política del Estado, que determinó el papel de la misión como complementario en las funciones inherentes del Estado (FLACSO).

Bajo estos objetivos la misión Salesiana trabajaba por la integración de esta Provincia aislada, cumpliendo con el fomento de la colonización entre los campesinos pobres de Austro y la fundación de colonias de mestizos e "indígenas", lo cual estaba aparejado a la creación de escuelas, dispensarios médicos, obras de vialidad, estaciones radiofónicas, radio telegráfico y por supuesto la promoción de la religión católica en los colonos e "indígenas" Shuar.

5.3.5.5. Misión Salesiana en el Transkutukú

Sarmiento A., Galo (2012), relata que la Misión Salesiana fundó en 1964 su primera misión en Taisha, comunidad en el territorio Shuar, lo que dio lugar a la creación del primer Centro Shuar sedentario; siguiendo este ejemplo, los Achuar fundaron los Centros Wichim y Pumpuentsa en 1971.

A fines de 1988, debido a insistencia de los Achuar, el Obispo del Vicariato Apostólico de Méndez decidió que se abriera el "Centro de Promoción de la Cultura Achuar en Wasakentsa"; en 1989 se constituyó una pequeña comunidad misionera con tres salesianos.

En el año 1990 en la Misión de Wasakentsa inició el funcionamiento de un colegio con sistema de internado para varones, y un poco más tarde en 1991 también para las mujeres. La Misión Wasakentsa ofrece las siguientes actividades:

- Internado masculino y femenino
- Colegio diversificado mixto (secundario de los 3 últimos cursos)
- Colegio básico femenino (secundario de los 3 primeros cursos)
- Atención a las tres Extensiones del Colegio: (Wampuik a 6 horas; Pumpuentsa a 5 horas; Ipiak a 3 horas.
- Visitas pastorales periódicas a las 36 comunidades
- Actividad de promoción humana en coordinación con la Fundación Chankuap.
- Emisora de la FINAE (Radio FM)
- Caja de Ahorro Achuar
- Centro de Salud atendido por personal del Ministerio de Salud Pública; una doctora que realiza visitas periódicas y un Técnico de Salud que atiende en forma permanente.
- Hospedería para los Achuar que están de paso, se le da lugar para dormir, la comida y la chicha.

5.3.5.6. Período 1940–1978: Construcción de la Organización Política Administrativa

De acuerdo a los Documentos Oficiales del Congreso Nacional, CEDIME (1992), el conflicto limítrofe de 1941 marca un hito importante en el proceso de incorporación de la Amazonía a la sociedad nacional.

En el período 1940 – 1978 la iniciativa de ocupación y aprovechamiento de la Amazonía se encuentra en grupos de poder localizados en la región interandina. Las organizaciones externas que surgieron en ese entonces, tuvieron al Estado como contraparte (en tanto propietario de la tierra considerada baldía), y se expresan en la conformación por ejemplo de la Junta Orientalista del Chimborazo, el Centro Orientalista del Azuay, el Comité Ecuatoriano Amazónico, Junta Promotora de Colonización Oriental del Azuay, Comité Colonizador Oriental Azuayo, entre otros.

Entre este periodo, la presencia del estado, las misiones y colonizadores en el territorio Shuar y Achuar, provocaron una fuerte oposición; los conjuntos de familias se trasladaban constantemente a sitios identificados para habitar para no tener contacto; el uso profundo del conocimiento de las formas de relacionarse con los ecosistemas que va de la mano del uso equilibrado de los recursos naturales y el medio, no permitió a los externos tener una lectura clara del conocimiento y entendimiento del manejo territorial de una sociedad civilizada en su propio espacio; lo que permitió que el estado, las misiones y la sociedad civil ecuatoriana, observara a los territorios de la actual Morona Santiago en condiciones baldías, y aparecieran las iniciativas de ocupación y aprovechamiento de los territorios de la actual Amazonia, fortalecidos por la Ley de Reforma Agraria y Colonización de 1964, con sesgos y motivaciones patrióticas y geopolíticas e intereses de grupos de poder mayormente de la sierra centro del país.

La mayor preocupación para organizar y administrar la región se daba fuera de ella y, obviamente respondía a los intereses de tales organizaciones. Los poderes regionales de la Sierra Centro (Tungurahua y Chimborazo) y la Sierra Sur (Cañar y Azuay), asentados en las provincias aledañas a las amazónicas y las organizaciones vinculadas a éstos, surgen principalmente con el objetivo de colonizar la Amazonía.

Esta colonización tuvo varios factores detonantes:

- Concentración de la propiedad de la tierra en costa y sierra;
- Desestructuración del sistema de hacienda;
- Incapacidad de los modelos de desarrollo socioeconómico de absorber mano de obra en las ciudades;
- Motivaciones patrióticas y geopolíticas (detonadas por el sentido de pérdida territorial).

En todo caso tuvieron como eje el problema agrario y como protagonista al campesino pobre andino, desprovisto de medios de producción y que migró con la expectativa de convertirse en propietario de hasta 50 hectáreas de tierra en el Oriente.

El Estado manifiesta su poder en la región mediante las instituciones conformadas por los Concejos Municipales, las Juntas Cantonales y la Junta Nacional del Oriente – JUNO que estaba constituida por los

Ministros de Gobierno, de Obras Públicas y de Defensa, por un Legislador de cada provincia y por un Representante de las misiones religiosas, particularmente hasta 1964.

Desde la ciudadanía de los caseríos y parroquias, surgen además espacios de organización tales como las Juntas Pro mejoras, las Juntas Cívicas, las Juntas Parroquiales, etc., las cuales servían como espacios de articulación en los esfuerzos por ser promovidos a parroquias con un Teniente Político (autoridad última del poder central), para reclamar obras y servicios al Municipio, al CREA en el caso de las cooperativas y también al Consejo Provincial. (A raíz de la fundación de la Provincia en el 1951, se crea el Consejo Provincial)

Asimismo, la expectativa de las parroquias de ser elevada a nivel de cantón con la conformación de un municipio y mejorar el acceso a obras públicas.

Los Centros Agrícolas Cantonales constituyeron un espacio de organización para agricultores y colonos en la expresión de sus intereses para desarrollar el sector agropecuario de la Provincia y recibir asistencia técnica.

Tal situación se complejiza por el accionar de las misiones religiosas, particularmente la salesiana, que fue la inductora de la organización de la Federación Shuar, Achuar y la Asociación de Indígenas Evangélicos de Morona Santiago.

Con la paulatina consolidación de estas instancias organizativas el eje de poder se traslada paulatinamente de la región interandina a la misma Provincia; tales organizaciones tienen como característica básica que trabajan sobre relaciones de poder concretas, además, se constituyen en motivaciones y objetivos heterogéneos, detonados por las necesidades básicas de la población, en donde las relaciones de conflicto juegan un rol trascendente (FLACSO).

5.3.5.7. Período 1978-1992: Establecimiento de la Provincia

La reforma agraria, trasladó a los territorios de los Shuar y Achuar, un problema gigante de servicios e infraestructura pública de dimensiones inmedibles, arrastrando todos los recursos necesarios para encontrar el desarrollo occidental en un territorio habitado por nativos/originarios que comprendían el uso de los recursos y los ecosistemas con otros criterios que van de la mano del arantukma (respeto) a toda forma de vida en su hábitat; cuando aparecieron las misiones y la organización de los grupos de familias en centros, estos grupos de liderazgo aun mantenían su forma de observar y entender el territorio, sin embargo al fortalecer los centros con internados educativos de occidente, la generación de los años 60, sufrió una desvinculación progresiva del valor del territorio; y más adelante la aceptación de la forma de asentarse en el territorio que cambiaría drásticamente la vida de sus habitantes; mientras el estado buscaba establecer el desarrollo o la “civilización” de los Shuar y Achuar sin medir las consecuencias; y consigo arrastrando el concepto de urbanismo al territorio, creando la necesidad de soluciones básicas y de infraestructura para la nueva provincia o área de desarrollo en la actual Amazonía ecuatoriana.

Los mayores niveles de organización de la sociedad de Morona Santiago ocurren a partir de la transición del régimen dictatorial, que con ciertas interrupciones se había mantenido desde 1964 a 1978, a un régimen constitucional 1978-1993.

El nuevo régimen fortaleció un mayor nivel de participación política y el surgimiento de organizaciones sociales. Con estas políticas inician procesos de participación de la sociedad en espacios democráticos, con la toma de decisiones en asambleas, la formación de comisiones con el objetivo de luchar por escuelas, caminos, agua, luz, ante los gobiernos seccionales o el CREA.

En esta época nacen las organizaciones más importantes del eje productivo: Cámara Artesanal de Morona Santiago; Centros Agrícolas Cantonales de Palora, Morona, Sucúa, Santiago y Limón Indanza;

Asociación de Agricultores de Taisha y Huasaga; Cámara Provincial de Pequeños Industriales; Asociación de Ganaderos; Asociación Interprovincial de Artesanos Libres; Comité Interinstitucional de Fomento Artesanal del Austro; Consejo de Parques Industriales; Comisión de Turismo; etc.

Esta diversidad de organizaciones que aparecen en la Provincia se complementa con organizaciones que surgen en el ámbito del Estado; el sector laboral vinculado a los aparatos administrativos del Estado se organiza en sindicatos y asociaciones de empleados de Obras Públicas, Salud, Seguro Social, Municipios, Consejo Provincial, Malaria, Unión Nacional de Educadores-UNE, Frente Unitario de Trabajadores FUT, etc.

Lo más trascendente dentro del proceso organizativo de la sociedad de la Provincia, es que, junto a las organizaciones denominadas de primer grado, tales como centros, comunas, sindicatos, se forman organizaciones de segundo y tercer grado, principalmente en el sector de las Nacionalidades Shuar y Achuar.

Además, varias organizaciones rebasan el ámbito restringido de lo local para conformar instancias más incluyentes, que articulan propuestas regionales, tal es el caso de la Cámara de Agricultura de la Cuarta Zona; del Consorcio de Municipios Amazónicos; y de la Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonia Ecuatoriana (COFENIAE).

Con la mayor institucionalización estatal y la emergencia de organizaciones desde la sociedad civil, la intermediación construida desde décadas, principalmente por la Misión Salesiana y el CREA, pierde sentido y funcionalidad (aunque no desaparece) e importancia como canal directo de expresión de demandas de la población. La Reforma Política del Estado iniciada a fines de los 70' permitió la emergencia o fortalecimiento de partidos políticos, como una nueva fuente de organización y de construcción de identidad, la exigencia de estar afiliado a un partido reconocido legalmente para ser candidato, obligaba a una mayor vinculación de los ciudadanos a un nivel partidario.

La prohibición constitucional que impedía, al menos teóricamente, candidaturas de quienes no hubiesen nacido en la zona a la que pretenden representar o que no hubiesen vivido al menos tres años ininterrumpidos en ella, garantizaba una representación de la sociedad provincial en los gremios del Estado como el Congreso Nacional (FLACSO).

5.3.6. Definición estructural del desarrollo de los centros urbanos

La configuración de los centros urbanos de la provincia se alinea a:

- La presencia y los acuerdos de la iglesia y el estado, para el proceso de colonización y evangelización de los Shuar y Achuar.
- Los fines de la reforma agraria y colonización en los territorios amazónicos.
- La aplicación de la Ley Orgánica de Régimen Municipal respecto al uso de la tierra y la ordenación del urbanismo de los territorios.
- Ley de Organización y régimen de las Comunas 2004.
- Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales.
- Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión del Suelo.
- Síntesis de la dinámica del desarrollo de los centros urbanos.

5.3.6.1. La presencia de las misiones 1964 – 1982

Los padres salesianos motivaron a los habitantes de la Sierra para que vivan alrededor de sus misiones con fines de desarrollar un mercado local indispensable para la supervivencia de la misión y promover un modelo de vida "civilizada" a los Shuar. Los religiosos han contribuido al reagrupamiento de las familias Shuar y Achuar para facilitar el trabajo y control de la evangelización sostenido por servicios

sociales mediante escuelas y centros de salud fundados por las misiones, así como también facilitó la inserción de esta población al Estado ecuatoriano.

La hermandad salesiana jugó el papel de institución líder en la fundación de colonias de mestizos y/o indígenas que presentaban el "mundo occidental y cristiano" promoviendo una forma de producción social – capitalista, con todos los mecanismos integradores: educación, internados, vialidad, salud, mercado y comunicación. La influencia de los misioneros sobre los sectores Macabeo, colono, Shuar y Achuar por los servicios ofertados relacionados con la religiosidad han sido importantes en la formación de los asentamientos y la cultura de la sociedad de toda la Provincia.

Al inicio de la colonización de la Provincia, los nodos de crecimiento fueron las misiones asentadas en Gualaquiza, Limón Indanza y Santiago de Méndez, como centros de servicios básicos, sociales y económicos vinculados con la subsistencia de los habitantes en el campo, tenían un efecto de difusión o irradiación hacia su zona circunstante.

Los nodos de crecimiento o polos de desarrollo se establecieron sobre los ejes de conectividad, anclados a los centros regionales, así la Sierra sur y la Amazonía sur se unen a través de la relación con la ciudad de Cuenca (polo de desarrollo regional).

Con la terminación de la carretera Cuenca - Limón - Macas en la década de los setenta y la llegada de nuevos colonos, los pequeños agrupamientos evolucionan rápidamente en centros básicos con características urbanas, a los que se asignan funciones políticas administrativas de Municipios. Así, Macas muestra un crecimiento poblacional entre 1974 - 1982 del 12%, Sucúa en 9%, Gualaquiza en 6% y Palora en 2,3%, anual. A pesar de su desarrollo hacia un centro urbano su existencia hasta el día de hoy se basa en labores agrícolas, ganaderas, manufacturas tradicionales y comercio.

Estos nodos se han expandido de manera desordenada, sin ayuda ni planificación gubernamental en el campo de los servicios públicos y sociales, como consecuencia de procesos de urbanización espontáneos. Los centros cantonales nacieron precarios sin redes de servicios y sin una estructura formal definida, lo que propició que la población se instale "como pueda" con sus propios recursos.

5.3.6.2. Reforma Agraria 1964

Jordán B., Fausto (2003), en su publicación de la Reforma Agraria, indica que las principales líneas estratégicas de la reforma, respaldadas por la decisión política de la Junta de Gobierno, se propusieron:

Adjudicar la totalidad de tierras en propiedad del IERAC y de otras entidades oficiales a favor de campesinos pobres, dotándoles de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) individuales o comunitarias de tamaño económicamente viable.

Emprender una decidida política de concentración de minifundios en UPA asociativas de tamaño económicamente rentable.

Intensificar las acciones para reducir el grupo de UPAS mayores de 500 hectáreas y, en especial, las que excedan las mil hectáreas.

5.3.6.3. Reforma a la Ley Agraria y Colonización 1979.

Jordán B., Fausto (2003), narra que con la promulgación de la Ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario (1979) se inició con la tercera de la reforma agraria, la misma que se caracteriza por el retiro progresivo de la intervención estatal en las estructuras de tenencia. Al tenor de la citada ley, se enfatiza la protección de las estructuras de tenencia y se la impulsa con medidas de compensación y subsidios. Y al mismo tiempo, éste es el momento en que entra en juego el sesgo "anti-agrícola" de las políticas macroeconómicas y se produce un cambio de eje en las relaciones del agro, tanto en el sentido de que

se percibe una modificación en el comportamiento ocupacional de la Población Económicamente Activa (PEA) rural, cuanto en el aparecimiento de los nuevos sectores de empresarios agrícolas que se vinculan al mercado externo. El desarrollo agroindustrial es otro elemento que caracteriza este tercer momento de la estructura agraria en el Ecuador.

Los cambios fundamentales en la estructura agraria ecuatoriana pueden resumirse en los siguientes puntos:

La propiedad latifundiaria que sustentaba su producción en relaciones precapitalistas prácticamente ha sido erradicada y en su lugar se ha consolidado la pequeña y mediana explotación. Tal tránsito ha ocurrido por acción combinada de la aplicación de la Reforma Agraria, de la expansión de la frontera agrícola por vía colonizadora y por la animación de un mercado de tierras en el que se ha subdividido la gran propiedad.

5.3.6.4. Ley Orgánica de Régimen Municipal de 1971

La Ley Orgánica de Régimen Municipal (1971), en su artículo 1, menciona que el municipio es la sociedad política autónoma subordinada al orden jurídico constitucional del Estado, cuya finalidad es el bien común local y, dentro de este y en forma primordial, la atención de las necesidades de la ciudad, del área metropolitana y de las parroquias rurales de la respectiva jurisdicción. El territorio de cada cantón comprende parroquias urbanas cuyo conjunto constituye una ciudad, y parroquias rurales; y el articulo 3 define qué; “Son vecinos o moradores de un municipio los ecuatorianos y extranjeros que tengan su domicilio civil en la jurisdicción cantonal, o los que mantengan en ésta el asiento principal de sus negocios. Los ecuatorianos y extranjeros como vecinos de un municipio tienen iguales deberes y derechos, con las excepciones determinadas por la ley”. En la misma Ley en su Art. 4, define los requisitos para la creación de un cantón en la Amazonía, “para la creación de cantones en la región amazónica, para cuyo caso se exigirá una población no menor a diez mil habitantes en el cantón, ni menor a cinco mil habitantes en la cabecera cantonal y una distancia mínima de siete kilómetros en relación a la cabecera cantonal más cercana; Que el territorio del cantón a crearse se halle claramente delimitado, acudiendo para el efecto a la demarcación natural, de ser esto posible”.

De la creación de las parroquias, la LORM – 1971, en su Art. 10, define las condiciones como; “a) Población residente no menor de diez mil habitantes, de los cuales por lo menos dos mil deberán estar domiciliados en la cabecera de la nueva parroquia. Por razones de interés nacional podrá prescindirse de estos requisitos para la creación de parroquias en los cantones de las provincias fronterizas, de la región amazónica y de la Provincia de Galápagos; b) Área territorial susceptible de una demarcación natural, que no implique colisión con las parroquias colindantes, y con recursos suficientes para llenar su cometido; c) Existencia de un centro poblado que haga de cabecera parroquial, de características topográficas capaces de favorecer el ensanche apropiado de la población”.

Los fines artículo 11 de las municipalidades en aquella época fueron satisfacer las necesidades colectivas del vecindario, especialmente las derivadas de la convivencia urbana, procurando el bienestar material y social, fomento de los intereses locales, planificar e implementar el desarrollo físico del cantón y sus áreas urbanas y rurales, incremento del espíritu nacionalista, el civismo y confraternidad para lograr el progreso y la unidad de la Nación.

De la misma Ley, en el artículo 14, numeral 12a describir la Planificación del desarrollo cantonal; literal 13a regular el uso dela vía pública en áreas urbanas y suburbanas de las cabeceras cantonales y en las área urbanas de las parroquias rurales del cantón; literal 17a contribuir al fomento de la actividad productiva y su comercialización…(…); en el Art. 63, el consejo municipal tenía las atribuciones de controlar el uso del suelo en el territorio, de conformidad con las leyes y establecer el régimen urbanístico de la tierra; aprobar o rechazar los proyectos de parcelación; aprobar el plan de obras locales contenidas

en los planes reguladores de desarrollo urbano; decidir el sistema de ejecución de los planes urbanísticos…(…).

El artículo 46 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal estructurada en 1971, en su Art. 146, describe el ámbito de competencia de la administración municipal en el planeamiento y urbanismo, la obligación de elaborar un plan de desarrollo municipal, que defina el ámbito de intervención de la parte social, económico, físico y administrativo, formular planes reguladores de desarrollo físico cantonal y los planes reguladores de desarrollo urbano, elaborar proyectos de urbanización, zonificar, estudiando las posibilidades de crecimiento y determinar las zonas de expansión urbana; autorización de las licencias para parcelaciones y restructuraciones parcelarias, previo a las lotizaciones de tipo agrícola y semiurbano conforme al plan general de desarrollo urbano; el concejo municipal vigilaba el cumplimiento sobre el uso dela tierra y la ordenación urbanística en el territorio; otorgar líneas de fábrica…(…).

5.3.6.5. Ley de Organización y régimen de las Comunas 2004

La Ley de Organizaciones y Régimen de las Comunas (2004), conforme a su artículo 1, menciona que la constitución de establecimientos y denominación de las comunas, responde a que “todo centro poblado que no tenga la categoría de parroquia, que existiera en la actualidad o que se estableciere en lo futuro, y que fuere conocido con el nombre de caserío, anejo, barrio, partido, comunidad, parcialidad, o cualquiera otra designación, llevará el nombre de comuna, a más del nombre propio con el que haya existido o con el que se fundare”; en el Art. 2 de la misma Ley define que la comuna estará sujeto a la jurisdicción parroquial urbana o rural de su circunscripción en el que se encuentre; en el Art. 3 menciona que las comunas se regirán adquiriendo personería jurídica por el hecho de atenerse a ella, el cual garantiza el ejercicio de los derechos colectivos de los pueblos indígenas que se autodefinen como nacionalidades de raíces ancestrales…(…); y la dependencia administrativa de las comunas a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería en el Art. 4; sobre el requisito para constituir una comuna, conforme al Art. 5 requiere que el número de habitantes que radiquen habitualmente en ella, sea no menor a cincuenta; otra de las condiciones de posesión de bienes colectivos del Art. 6, menciona que los habitantes de las comunas podrán poseer bienes colectivos, como tierras de labranza y pastoreo, industrias, acequias, herramientas, semovientes, establecimientos educaciones entre otros; al igual que la definición del goce de los bienes colectivos adquiridos en común considerado como patrimonio de todos sus habitantes del Art. 7; de la constitución de los cabildos de comunas y sus representantes oficiales, se considerarán presidente, vicepresidente, tesorero, síndico y secretario conforme al Art. 8; y el registro de los habitantes de la comuna responsabilidad del presidente y secretario de acuerdo al Art. 9; y del Art. 10 respecto al inventario de bienes de la comuna remitido al Ministerio de Agricultura y Ganadería.

5.3.6.6. Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales

Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales (2016), en su artículo 7, literal k), menciona que el “Estado regula y controla el avance de la frontera agrícola principalmente en ecosistemas frágiles, … (…) áreas naturales protegidas de alta biodiversidad o que genere servicios ambientales. Protege la tierra rural de crecimiento urbano no planificado”, reconociendo y respetando los actuales asentamientos humanos. En el Art. 9, literal c) la política agraria define los lineamientos con énfasis en el apoyo al desarrollo económico rural agropecuario, en concordancia con los planes de desarrollo, plan nacional agropecuario y la planificación hídrica nacional; no se considera los servicios ecosistémicos entendidos por los Shuar y Achuar, y se incentiva a las actividades agropecuarias para fortalecer la economía de los habitantes del área rural.

El artículo 3 regula la propiedad rural y considera especialmente los ecosistemas frágiles, sin embargo, la autoridad competente no controla eficazmente el avance de la frontera agrícola en los bosques

naturales, que cambia la dinámica del territorio principalmente en el sector Shuar y Achuar. La ley en el Art. 22 reconoce el derecho a la propiedad en tierra rural en sus modalidades pública, privada, asociativa, cooperativa, comunitaria y mixta; y define el derecho colectivo en el Art. 23, reconociendo y garantizando a favor de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas…(…), el derecho a conservar la propiedad comunitaria y a mantener la posesión de sus tierras y territorios ancestrales y comunales que les sean adjudicados de conformidad con la constitución, pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos colectivos; igualmente garantizará el derecho a participar en el uso, usufructo, administración y conservación de sus tierras y territorios, y el ejercicio de la administración y control social del territorio de conformidad con sus usos y costumbres y propias formas de convivencia, organización social y de generación y ejercicio de la autoridad, cuyas tierras comunitarias es imprescriptible, inalienable, inembargable e indivisible, y que en la práctica se opone al Art. 4 de la constitución en los territorios de las nacionalidades en el ejercicio de las propias formas de convivencia y el derecho a vivir en armonía y equilibrio con el medio físico; además del impacto mínimo de las políticas públicas en materia de inversión pública para el desarrollo de las nacionalidades, sin garantizar la seguridad jurídica de los territorios de posesión ancestral, principalmente por el desconocimiento de la sabiduría y conocimiento ancestral Shuar y Achuar aplicado en el tratamiento equilibrado de los espacios y el uso de los recursos naturales y todos los servicios ecosistémicos existentes en el territorio.

5.3.6.7. Ley Orgánica de Ordenamiento Uso y Gestión del Suelo.

La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (2018), en su artículo 4, numeral 15, define conceptos tratamiento de conservación, tratamiento de desarrollo, tratamiento de mitigación, tratamiento de promoción productiva y tratamiento de recuperación desde el punto de vista del urbanismo;

En el Art. 9, define el objeto del ordenamiento territorial que abarca el proceso y resultado de organizar espacial y funcionalmente las actividades y recursos en el territorio…(…); demás define que la planificación del ordenamiento territorial debe constar en todos los planes de desarrollo, y concluye que la planificación del desarrollo es obligatoria para todos los niveles de gobierno;

El Art. 10 describe el objeto del ordenamiento territorial, que implica la utilización racional y sostenible de los recursos del territorio, protección del patrimonio natural y cultural del territorio, regulación de las intervenciones que orienten la formulación de la política pública alineándose con los conceptos de las nacionalidades Shuar y Achuar;

En su Art. 11, describe el alcance del componente de ordenamiento territorial, y define que los gobiernos autónomos descentralizados provinciales integrarán el componente de ordenamiento territorial de los cantones que forman parte de su territorio en función del modelo económico productivo, de infraestructura y conectividad; sin embargo, actualmente no existe una normativa que implique el tratamiento del territorio rural con conceptos que incluyan la dinámica de los ecosistemas vivos y en el caso de la provincia de Morona Santiago, los conceptos de planificación, manejo y uso del territorio de las nacionalidades Shuar y Achuar que implica un análisis integral de zonas y sitios sagrados, saladeros de animales, circuitos de migración de animales, ríos, lagunas entre otros, fundamentales para la sostenibilidad de los ecosistemas vivos;

Conforme al Art. 18 y 19 de la LOOTUGS, define la clasificación del suelo urbano y suelo rural, utilizado por los GAD municipales para determinar el uso y gestión del suelo, la ordenanza que regula el cumplimiento de las normativas de zonificación urbana, coeficiente uso de suelo, coeficiente de ocupación del suelo, edificabilidad entre otros vinculados al área urbana;

En el Artículo 19, numeral 1,2 y 4, de la LOTUGS, la subclasificación del suelo rural define tres tipos y se divide en suelo rural de producción, suelo rural de protección, suelo rural de aprovechamiento extractivo.

Síntesis de la dinámica de desarrollo de los centros urbanos.

En el caso de las tierras rurales, principalmente territorios globales de posesión ancestral, la visión de planificación, el uso de suelo y la zonificación que aterrizan en proyectos de inversión pública a través de programas y proyectos, para el cumplimiento de las políticas públicas y las estrategias de desarrollo rural no satisfacen las necesidades de la población que se encuentra en un proceso de transición cultural en el caso de los Shuar y Achuar, la imposición de los mecanismo de desarrollo no se alinean a los requerimientos ideológicos y de identidad que ayudan a salvaguardar la integridad de las nacionalidades, sobre todo de los conceptos de equilibrio, sostenibilidad, auto sustentabilidad y el tratamiento integro de sus territorios, y que finalmente se reflejan en los altos índices de pobreza por necesidades básicas insatisfechas en el área rural variables considerados por la entidades competentes, que excluyen los servicios ecosistémicos o ambientales considerados por los Shuar y Achuar fundamental para el equilibrio del territorio y las decisiones para su tratamiento sostenible frente al avance de la frontera agrícola y la transformación de zonas rurales a urbanas o de expansión que arrastran problemas ambientales y de identidad cultural.

En el caso de los territorios individuales, las comunidades mestizas se acoplan a los lineamientos de zonas de desarrollo agrario o de zonificación productiva, fortalecidos por la inversión pública en infraestructura vial, circuitos que se caracterizan por la alta actividad agropecuaria, principalmente de ganadería, emprendimientos turísticos y agroindustriales a pequeña escala, contrario a los territorios de las nacionalidades que si cuentan con infraestructura, sin embargo la población presta servicios de cuidado de fincas temporalmente o trabajos puntuales para la población mestiza en su mayoría. Por otro lado, la regularización de sus tierras es de propiedad individual, que forman parte del catastro rural y su tratamiento individual, incrementando el avalúo de sus tierras en los procesos de actualización del bienio catastral cada dos años, que no sucede con el territorio global.

El avaluó predial en los territorios individuales, responde a la consolidación de la población en un lugar determinado; los cuales consideran parámetros de acceso a los servicios básicos de agua, alcantarillado, energía eléctrica, internet, TV cable y otros; el acceso a los equipamientos mayor o menor por distancia de los servicios públicos estatales (escuelas, colegios, universidades, coliseos, hospitales, centros de salud, distritos de educación, salud, productivos y otros) o privados (universidades, institutos, instituciones financieras, empresas y otros); el acceso a las áreas de recreación, parques, infraestructura turística, vial y otros.

Los territorios globales de la nacionalidad Shuar y Achuar, el avalúo no responde a los servicios ecosistémicos del territorio, como el acceso al recurso agua natural para consumo, seguridad alimentaria y cuidado de las especies acuáticas, acceso a los recursos de la flora para la construcción de las viviendas, medicina, conservación de especies, microorganismos, acceso a los recursos de la fauna y cuidado de las especies terrestres (circuitos de animales, saladeros de animales, migración de especies) y aves, acceso a los recursos energéticos a través de las cascadas, lagunas y arboles gigantes para el proceso de saneamiento y equilibrio de la salud mental y corporal, acceso a respirar aire puro libre de contaminación, acceso al aja (huerta) y sus productos orgánicos libre de fertilizantes; generando un tratamiento diferenciado al evaluar o medir el costo o el valor de la tierra en la misma jurisdicción territorial, entre el territorio rural y urbano, entre el territorio de posesión ancestral y territorio rural individual, creando desigualdades territoriales y de oportunidades de inversión, tergiversando el valor del territorio ancestral, su valor de aporte para al cambio climático, su valor de conservación de especies y seres vivos en los ecosistemas, su valor ancestral del conocimiento de las nacionalidades; valorando el desarrollo occidental que va de la mano de la urbanización de zonas rurales, sobre el desarrollo del conocimiento de las nacionalidades que se traduce en conservación e integralidad de los territorios.

El crecimiento de los asentamientos humanos en los territorios rurales, se ha estructurado tomando el eje de los circuitos viales construidos para conectar las comunidades y vías productivas, sin considerar

las otras formas de vida del territorio; estos circuitos viales cruzan sobre la comunidad o a un costado, creando un sistema de circuitos viales rurales terrestre a nivel provincial que alcanza 3.903,92 km, cada proyecto vial terrestre, genera un impacto social, cultural y ambiental, creciendo las actividades antrópicas sobre el territorio, por una parte generan una presión alta a los bosques primarios o naturales y por otra, el avance de la frontera agrícola, en territorios individuales se genera la parcelación o la subdivisión de los territorios para compra venta y/o nuevos asentamientos; en el caso de territorios globales, la compra y venta de lotes o hectáreas de terrenos a la población mestiza y el desplazamiento de la población originaria a áreas más alejadas que incluyen bosques primarios; el ejemplo más claro es la vía estatal E45 que cruza los territorios globales. Los caminos ecológicos de la provincia alcanzan los 91,07 km, se ubican principalmente en la zona del valle Amazónico (Taisha), cuyos circuitos presentan menor impacto de actividades antrópicas.

Las políticas públicas de planificación de los GAD municipales han permitido que los asentamientos comunitarios se consoliden progresivamente, por los altos costos de inversión en servicios básicos mayormente en agua y alcantarillado, y por el desconocimiento de los conceptos de organización/planificación/asentamientos de los Shuar y Achuar, creando problemas sociales de carácter global.

La provincia cuenta con toda una infraestructura natural de hidrovías navegables; desde el norte el río Pastaza, al Sur el río Santiago, río Morona, internamente los ríos, Upano, Macuma, Yaupi, Pankientza, Huasaga, Cushime y Muishine, utilizada por los asentamientos comunitarios y sus poblaciones para trasladarse; en los circuitos fluviales se han asentado grupos familiares y comunidades haciendo el uso del recurso no solo para movilizarse, sino para proveerse y desarrollar una convivencia equilibrada con su entorno. La infraestructura fluvial actual permite que los asentamientos se relacionen con el territorio de forma integral en su mayoría, y el impacto de actividades antrópicas sea menor sobre la presión de los bosques primarios o naturales, permitiendo que las actividades económicas tradicionales se ejerzan en menor medida. Conforme a las encuestas realizadas a nivel comunitario, el 4,58% de las comunidades utilizan el transporte fluvial para trasladarse y utilizan en actividades de formación, gestión, producción y comercialización; el 6,59% de las comunidades tiene un punto de embarque (puerto) sin infraestructura física por comunidad utilizado como referencia de salida y llegada de embarcaciones.

En el caso de cabeceras parroquiales, la parroquia Huasaga (Wampuik) que se encuentra en territorio Achuar, no cuenta con una vía terrestre, en su mayoría su acceso es a través de transporte aéreo; la parroquia que no cuenta con acceso vial terrestre provincial es San Miguel de Cuyes.

La características geográficas de la provincia, la conexión de comunidades a través de vías terrestre, el uso de embarcaciones a motor en los circuitos fluviales, crecimiento de los asentamientos comunitarios, la apertura de vías terrestres que unen comunidades, disminución de los recursos naturales, la inserción de necesidades básicas insatisfechas NBI, el desplazamiento de los servicios ecosistémicos, culturales y ambientales, ha permitido que la población de las comunidades se traslade en busca de oportunidades económicas y empleo, para trasladar los recursos económicos hacia las comunidades rurales sobre todo del grupo lingüístico Shuar y Achuar y satisfacer sus nuevas necesidades y proveerse desde el punto de vista del desarrollo global; basado en la economía de consumo, fortaleciendo la economía de las principales ciudades urbanas, tanto cabeceras cantonales y parroquiales, en algunos casos comunidades nodos o puntos de embarcaderos/puertos, en el caso de Puerto Nunkui en la parroquia Tuutinentsa, cantón Taisha.

La comunidades cercanas a la urbe en un perímetro de 2 a 5 km desde las ciudades, se han convertido en zonas de producción para provisión y comercialización de la materia prima; en una población que mayormente son Shuar y Achuar y que su relación y función en los territorios aún no ha cambiado drásticamente y que se encuentra en un proceso de transición cultural; el desarrollo del comercio citadino sufrió un cambio convirtiendo a las ciudades en atractivos para comercio y empleo, ocasionando el desplazamiento de la población del campo a la ciudad en menor medida al igual que el impacto de la

mancha urbana en el territorio; visible en los datos censales indicando que en el año 1962 la población rural es del 83%, en el año 2010 es de 65% y en año 2022 del 67,35%.

5.3.7. Distribución demográfica

5.3.7.1. Área urbano – rural (amanzanadas, dispersas)

En el siguiente cuadro se analiza la evolución de la población de la provincia desde el año 1962 hasta el año 2022; denota que la población con mayor peso se encuentra en la ruralidad de manera especial en el año 1974 con el 82,15%. En los últimos veinte años la población rural ha crecido en un 46,59% y la urbana en un 37,87%.

Tabla 116. Evolución del crecimiento demográfico de la población

DATOS DE POBLACIÓN	CENSOS						
	1962	1974	1982	1990	2001	2010	2022
Población urbana	4442	9520	16618	23799	41467	49659	62836
Población rural	21061	43805	53599	60417	79020	98281	129672
Total	25503	53325	70217	84216	120487	14940	192508

Fuente: INEC, Censo 2001, 2010 y Censo 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El crecimiento de los asentamientos humanos de la población en la última década en la provincia, responde mayormente a los circuitos viales principales como la panamericana E45, E40 y la vía Macas – Macuma – Taisha, que se encuentran fuera del polígono urbano de los cantones y parroquias, por lo tanto, no exige una planificación del uso de suelo y su respectiva normativa; los PUGs cantonales definen un área de expansión urbana que se encuentra ubicado en los límites urbanos de las cabeceras cantonales y parroquiales; y no existe una planificación del uso de suelo rural en función de los asentamientos humanos comunitarios que se encuentran en suelo rural y que sus funcionalidades responden a las necesidades y oportunidades de las capacidades de ubicación, de suelo para producción, servicios y otras actividades que dinamizan la economía.

5.3.7.2. Densidad poblacional en la provincia según cantones y parroquias

La concentración de población en un determinado territorio se conoce como “densidad poblacional”, establecida por una relación directa entre la población (hab.) y el área que ocupa en (km^2), este factor nos permite conocer el grado de concentración poblacional.

A nivel nacional la provincia Morona Santiago se encuentra entre las provincias con menor densidad poblacional del país, siendo 8.00 hab./km2. El territorio que comprende la provincia es la segunda más grande del país, la densidad está estrechamente relacionada con los índices de NBI (necesidades básicas insatisfechas).

La densidad poblacional de los cantones de Morona Santiago se estructura de la siguiente manera:

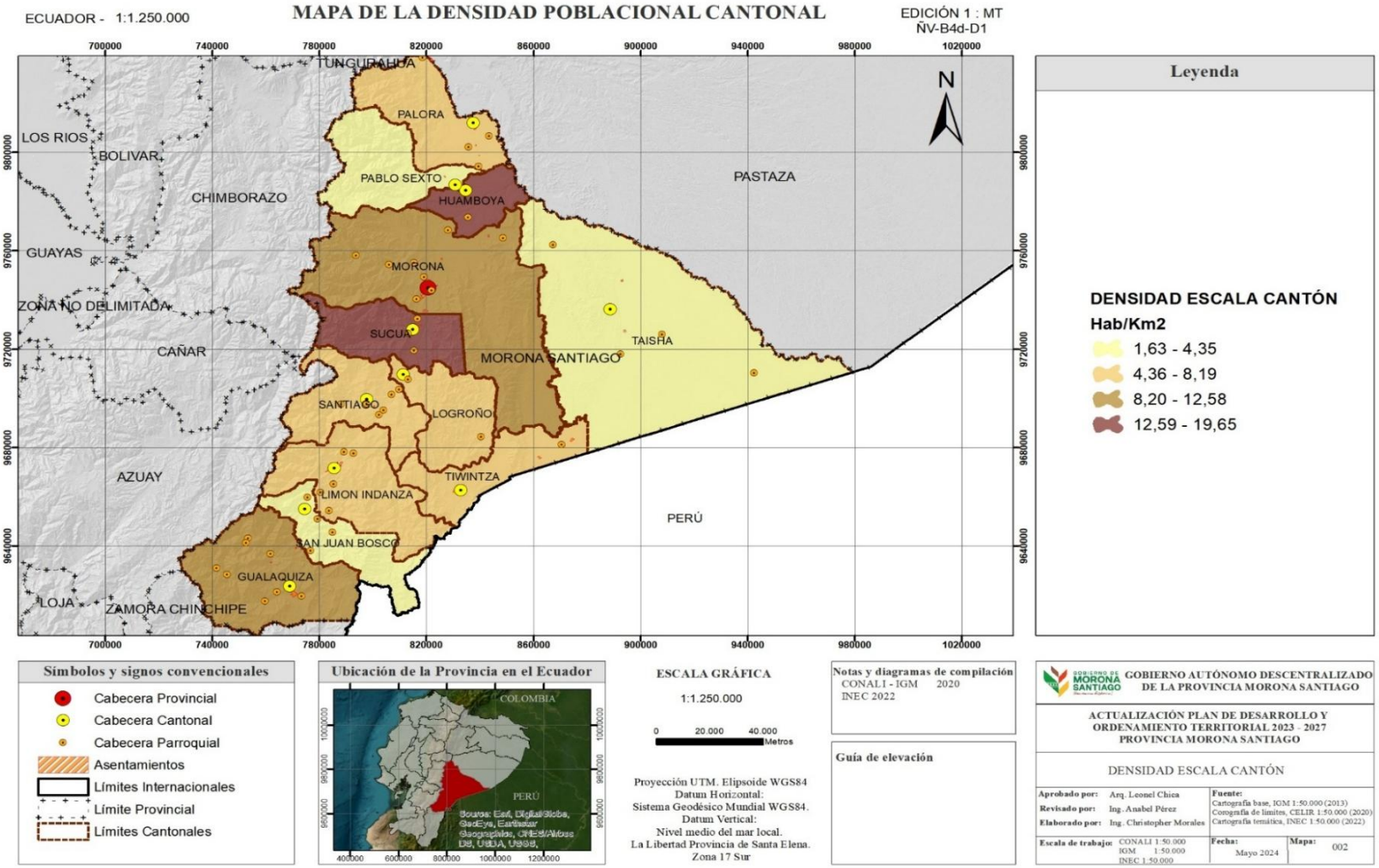
Tabla 117. Densidad poblacional según cantones

CANTÓN	ÁREA km2	POBLACIÓN 2010	DENSIDAD POBLACIONAL hab/km2 (2010)	POBLACIÓN 2022	DENSIDAD POBLACIONAL hab/km2 (2022)
Morona	4367,92	40975	9,38	54935	12,58
Gualaquiza	2160,33	17168	7,95	21892	10,13
Limón Indanza	1830,51	9682	5,29	9602	5,25
Palora	1451,08	6835	4,71	11882	8,19
Santiago	1367,80	9355	6,84	9755	7,13
Sucúa	1196,36	18031	15,07	23504	19,65
Huamboya	655,54	8484	12,94	10830	16,52
San Juan Bosco	1090,49	3886	3,56	4372	4,01
Taisha	6135,30	18518	3,02	26700	4,35
Logroño	1178,91	5876	4,98	7484	6,35
Pablo Sexto	1388,96	1760	1,27	2267	1,63
Tiwintza	1181,20	7085	6,00	9285	7,86

Fuente: INEC, https://censoecuador.ecudatanalytics.com/, última acceso 04-06-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El cantón Sucúa es el que mayor densidad presenta, seguido por el cantón Huamboya. Dicha tendencia se ha mantenido desde el año 2010, en donde los dos cantones son los que presentan mayores habitantes por kilómetro cuadrado. Cabe mencionar, que la densidad poblacional del cantón Pablo Sexto desde el año 2010 hasta el 2022 ha tenido un leve crecimiento.

Mapa 44. Densidad poblacional cantonal



Fuente: INEC, Censo 2022; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El cuadro de densidades poblacionales a escala parroquial que a continuación se presenta está construido con las 58 parroquias; cabe indicar que *en el CENSO 2022 menciona a la parroquia urbana Mercedes Molina sin presentar datos*; por lo que se excluye del cálculo:

Tabla 118. Densidad poblacional según parroquias

Canton	Nombre Parroquia	Sup. km2	POBLACION 2010	POBLACION 2022	Densidad Poblacional año 2010 (hab/km2)	Densidad Poblacional año 2020 (hab/km2)
Morona	Macas	49,30	19567	22621	396,90	458,84
	Alshi	269,28	385	399	1,43	1,48
	General Proaño	73,33	2567	4929	35,01	67,22
	San Isidro	129,12	782	1221	6,06	9,46
	Sevilla Don Bosco	2246,35	12629	18647	5,62	8,30
	Sinaí	405,36	966	1034	2,38	2,55
	Zuña (Zúñac)	624,98	223	223	0,36	0,36
	Cuchaentza	345,13	1877	2813	5,44	8,15
	Rio Blanco	225,07	1979	3048	8,79	13,54
Gualaquiza	Gualaquiza	366,11	9214	12323	25,17	33,66
	Amazonas	286,35	397	165	1,39	0,58
	Bermejos	104,26	227	209	2,18	2,00
	Bomboiza	682,54	4641	6557	6,80	9,61
	Chiguinda	161,48	557	551	3,45	3,41
	El Rosario	134,85	622	570	4,61	4,23
	Nueva Tarqui	54,77	504	663	9,20	12,11
	San Miguel de Cuyes	271,05	189	125	0,70	0,46
	El Ideal	98,92	817	729	8,26	7,37
Limón Indanza	Gral. Leonidas Plaza Gutierrez	287,11	4028	4675	14,03	16,28
	Indanza	69,92	1306	1091	18,68	15,60
	San Antonio	802,06	2134	1468	2,66	1,83
	San Miguel de Conchay	129,28	415	424	3,21	3,28
	Sta. Susana de Chivaza	284,8	767	818	2,69	2,87
	Yunganza	257,34	1032	1126	4,01	4,38
Palora	Palora (Metzera)	120,61	3896	6717	32,30	55,69
	Arapicos	213,73	485	974	2,27	4,56
	Cumanda	822,21	344	315	0,42	0,38
	Sangay	202,21	1143	2515	5,65	12,44
	16 de Agosto	92,32	967	1361	10,47	14,74
Santiago	Santiago de Mendez	287,45	3112	3366	10,83	11,71
	Copal	443,36	461	443	1,04	1,00
	Chupianza	100,99	464	663	4,59	6,57
	Patuca	256,86	2109	1924	8,21	7,49
	San Luis de El Acho	57,36	614	596	10,70	10,39
	Tayuza	94,73	1515	1606	15,99	16,95
	San Francisco de Chinimbimi	127,05	1080	1157	8,50	9,11
Sucúa	Sucúa	718,99	12462	16309	17,33	22,68
	Asuncion	196,04	1884	2419	9,61	12,34
	Huambi	223,01	2794	3398	12,53	15,24
	Santa Marianita de Jesus	58,32	891	1378	15,28	23,63
Huamboya	Huamboya	183,74	2579	4083	14,04	22,22
	Chiguaza	471,81	5905	6747	12,52	14,30
San Juán Bosco	San Juan Bosco	128,95	2186	2547	16,95	19,75
	Pan De Azúcar	150,04	250	218	1,67	1,45
	San Carlos de Limon	679,42	770	911	1,13	1,34
	San Jacinto de Wakambeis	44,49	205	219	4,61	4,92
	Santiago de Pananza	87,58	475	477	5,42	5,45

Canton	Nombre Parroquia	Sup. km2	POBLACION 2010	POBLACION 2022	Densidad Poblacional año 2010 (hab/km2)	Densidad Poblacional año 2020 (hab/km2)
Taisha	Taisha	1326,08	6226	7817	4,70	5,89
	Huasaga	1252,86	1761	2069	1,41	1,65
	Macuma	1268,69	3813	7360	3,01	5,80
	Tuutinentza	959	4652	5229	4,85	5,45
	Pumpuentza	1328,66	2066	4225	1,55	3,18
LOGROÑO	Logroño	55,12	2038	2604	36,97	47,24
	Yaupi	858,79	1763	2206	2,05	2,57
	Shimpis	265,01	2075	2674	7,83	10,09
Pablo Sexto	Pablo Sexto	1388,96	1760	2267	1,27	1,63
Tiwintza	Santiago	648,81	4650	5511	7,17	8,49
	San Jose de Morona	532,39	2435	3774	4,57	7,09

Fuente: INEC, , https://censoecuador.ecudatanalytics.com/, última acceso 05-06-2024
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Según los datos enunciados en la tabla de las densidades a nivel de parroquias, se tiene que Zuñac, perteneciente al cantón Morona es la que menor densidad poblacional presenta de 0.36 Hab/km2; mientras que, la parroquia Macas, presenta la densidad más alta con un 458,84 hab/km2 de la Provincia; coincidentemente estos dos casos se encuentran ubicados en el mismo cantón.

5.3.7.3. Tasa de crecimiento escala cantonal

Según el INEC (2022), la mayoría de cantones, principalmente los que tiene la influencia de la red vial primaria, han incrementado su población y responde a los cambios de uso de suelo que se han generado producto de la actividad agropecuarias. Palora es el cantón con la tasa de crecimiento más alta en la provincia con el 4,7%; Taisha ubicado al este de la provincia es el segundo cantón con una tasa de crecimiento poblacional de 3,1%, el centro urbano representa un nodo de desarrollo para la llanura Amazónica y más del 99,5% de la población es Shuar, Achuar y los conjuntos de familias en su mayoría forman 5 personas por hogar. Mientras que Limón Indanza tiene una tasa negativa de crecimiento que posiblemente responde al alcance del levantamiento de información del INEC 2022, con un -1% la tasa de crecimiento.

Tabla 119. Tasa de crecimiento escala cantonal

CANTÓN	POBLACIÓN 2010	POBLACIÓN 2022	CRECIMIENTO POBLACIONAL 2010-2022	CRECIMIENTO POBLACIONAL 2010-2023
Morona	40975	54935	2,5%	2,7%
Gualaquiza	17168	21892	2,0%	2,2%
Limón Indanza	9682	9602	-0,1%	-0,1%
Palora	6835	11882	4,7%	5,2%
Santiago	9355	9755	0,3%	0,4%
Sucúa	18031	23504	2,2%	2,4%
Huamboya	8484	10830	2,1%	2,2%
San Juan Bosco	3886	4372	1,0%	1,1%
Taisha	18518	26700	3,1%	3,4%
Logroño	5876	7484	2,0%	2,2%
Pablo Sexto	1760	2267	2,1%	2,3%
Tiwintza	7085	9285	2,3%	2,5%

Fuente: INEC, Censo 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.3.7.4. Tasa de crecimiento escala parroquial

Según datos proporcionados por el INEC Censo de Población y vivienda año 2022 indica que las parroquias con tasa de crecimiento sobre los seis puntos porcentuales en los últimos años son: General Proaño, Sangay, Macuma, Pumpuentsa podemos interpretar que son asentamientos con atractivos agrícolas, productivos, comerciales, mineros y otros asociados al desarrollo que han vuelto atractivo para su permanencia. Caso contrario las parroquias cuyo reflejo en la tasa son valores negativos, interpretado como emigración, casos especiales pueden ser: Amazonas, San Antonio, San Miguel de Cuyes

Tabla 120. Tasa de crecimiento escala parroquial

Canton	Nombre Parroquia	POBLACION 2010	POBLACION 2022	Crecimiento Poblacional 2010 - 2022	Crecimiento Poblacional 2010 - 2033
Gualaquiza	Gualaquiza	9214	12323	2,45%	2,68%
	Amazonas	397	165	-7,06%	-7,67%
	Bermejos	227	209	-0,69%	-0,75%
	Bomboiza	4641	6557	2,92%	3,19%
	Chiguinda	557	551	-0,09%	-0,10%
	El Rosario	622	570	-0,72%	-0,79%
	Nueva Tarqui	504	663	2,31%	2,52%
	San Miguel de Cuyes	189	125	-3,39%	-3,69%
	El Ideal	817	729	-0,95%	-1,03%
Limón Indanza	Gral. Leonidas Plaza Gutierrez	4028	4675	1,25%	1,36%
	Indanza	1306	1091	-1,49%	-1,62%
	San Antonio	2134	1468	-3,07%	-3,34%
	San Miguel de Conchay	415	424	0,18%	0,20%
	Sta. Susana de Chivaza	767	818	0,54%	0,59%
	Yunganza	1032	1126	0,73%	0,80%
Palora	Palora (Metzera)	3896	6717	4,64%	5,08%
	Arapicos	485	974	5,98%	6,54%
	Cumanda	344	315	-0,73%	-0,80%
	Sangay	1143	2515	6,79%	7,43%
	16 de Agosto	967	1361	2,89%	3,16%
Santiago	Santiago de Mendez	3112	3366	0,66%	0,72%
	Copal	461	443	-0,33%	-0,36%
	Chupianza	464	663	3,02%	3,30%
	Patuca	2109	1924	-0,76%	-0,83%
	San Luis de El Acho	614	596	-0,25%	-0,27%
	Tayuza	1515	1606	0,49%	0,53%
	San Francisco de Chinimbimi	1080	1157	0,58%	0,63%
Sucúa	Sucúa	12462	16309	2,27%	2,48%
	Asuncion	1884	2419	2,10%	2,30%
	Huambi	2794	3398	1,64%	1,80%
	Santa Marianita de Jesus	891	1378	3,70%	4,04%
Huamboya	Huamboya	2579	4083	3,90%	4,27%
	Chiguaza	5905	6747	1,12%	1,22%
San Juán Bosco	San Juan Bosco	2186	2547	1,28%	1,40%
	Pan De Azúcar	250	218	-1,13%	-1,24%
	San Carlos de Limon	770	911	1,41%	1,54%
	San Jacinto de Wakambeis	205	219	0,55%	0,60%
	Santiago de Pananza	475	477	0,04%	0,04%
Taisha	Taisha	6226	7817	1,91%	2,09%
	Huasaga	1761	2069	1,35%	1,48%
	Macuma	3813	7360	5,63%	6,16%
	Tuutinentza	4652	5229	0,98%	1,07%
	Pumpuentza	2066	4225	6,14%	6,72%
LOGROÑO	Logroño	2038	2604	2,06%	2,25%
	Yaupi	1763	2206	1,89%	2,06%
	Shimpis	2075	2674	2,14%	2,33%
Pablo Sexto	Pablo Sexto	1760	2267	2,13%	2,33%
Tiwintza	Santiago	4650	5511	1,43%	1,56%
	San Jose de Morona	2435	3774	3,72%	4,06%

Canton	Nombre Parroquia	POBLACION 2010	POBLACION 2022	Crecimiento Poblacional 2010 - 2022	Crecimiento Poblacional 2023 - 2033
Morona	Macas	19567	22621	1,22%	1,33%
	Alshi	385	399	0,30%	0,33%
	General Proaño	2567	4929	5,59%	6,11%
	San Isidro	782	1221	3,78%	4,13%
	Sevilla Don Bosco	12629	18647	3,30%	3,61%
	Sinaí	966	1034	0,57%	0,62%
	Zuña (Zúñac)	223	223	0,00%	0,00%
	Cuchaentza	1877	2813	3,43%	3,75%
	Rio Blanco	1979	3048	3,66%	4,00%

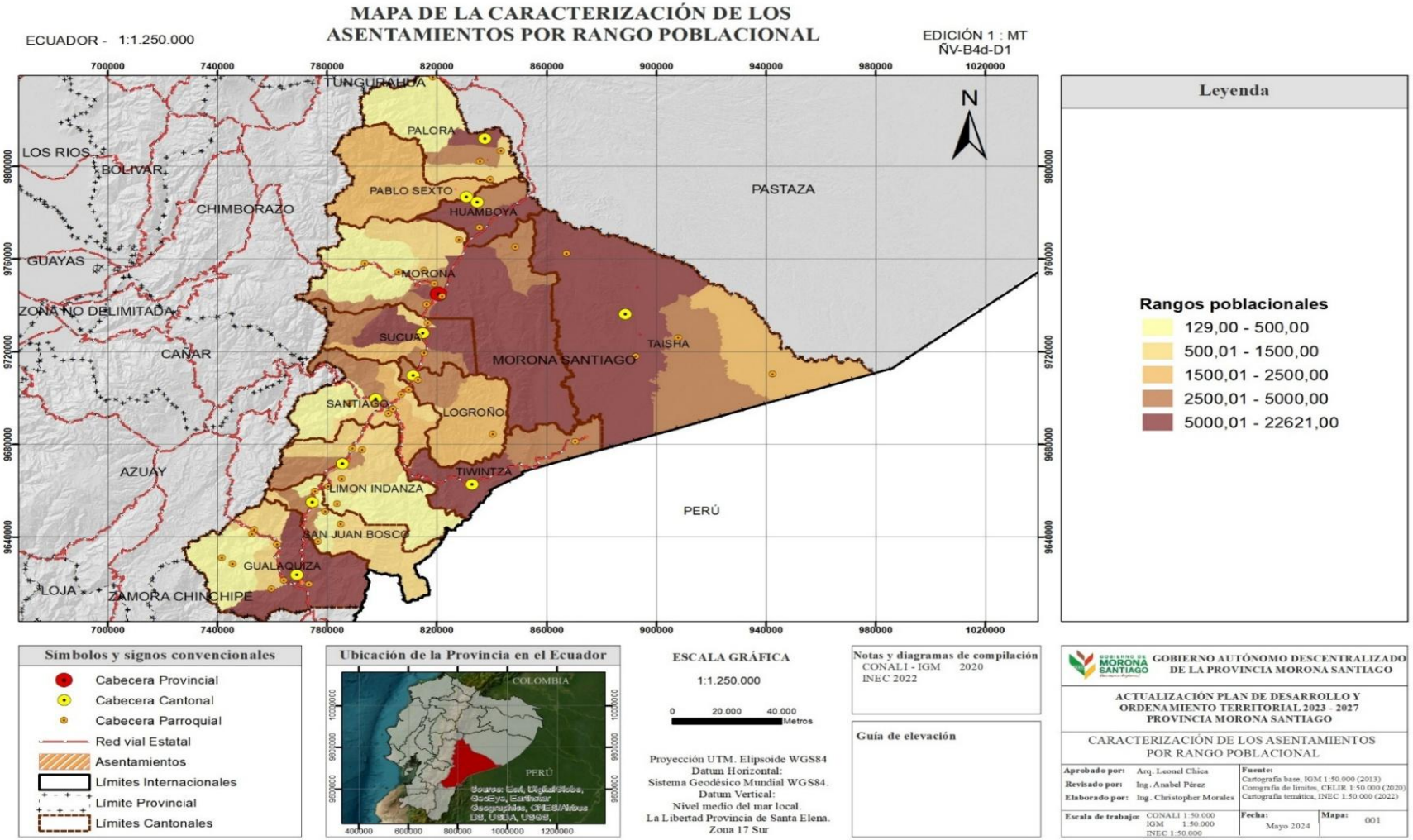
Fuente: INEC, Censo 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.3.8. Caracterización de los asentamientos humanos

La caracterización cuantitativa de los asentamientos rurales hace referencia al tamaño de la población, mediante el indicador de rango poblacional y la concentración de la población mediante el indicador habitantes/km2. Se adopta el criterio de 2.000 habitantes como límite inferior de un *poblado urbano* que es aplicado por la mayoría de los países de América Latina y utilizado por el INEC en los censos. En la caracterización cualitativa de los asentamientos rurales se analiza las actividades desarrolladas por su población, que generalmente son del sector primario, es decir: agrícolas, pecuarias, pesca, minería, forestal, reservas naturales, turismo rural o ecológico, entre otras, las cuales se miden a través del indicador de *Población Económicamente Activa* (PEA) ocupados en este sector económico. Los asentamientos humanos rurales son los que, concentrados o dispersos tienen una población que no supera los 2.000 habitantes, y una población económicamente activa dedicada a las actividades secundarias y/o terciarias inferiores al 50%. En la Provincia existen tres tipos de poblamiento rural:

I. **Asentamiento rural disperso**, con viviendas familiares separadas por campos cultivados, potreros, bosques, se caracteriza por una baja densidad poblacional (<5 hab/km2), su población varia de 1 a 500 habitantes, ejerce actividades primarias, las vías de acceso son precarias, se emplean soluciones individuales de agua y saneamiento.
II. **Asentamiento semi nucleado**, presentan una fase transitoria basada en el crecimiento poblacional de 501 a 1500 habitantes, presenta un centro comunitario con por lo menos una escuela, cancha deportiva, casa comunitaria una iglesia y viviendas, sin embargo, la mayor parte de la población pasa el día en sus parcelas dispersas en las que muchas de las veces también han levantado una vivienda. Se emplean soluciones colectivas de agua y soluciones individuales de saneamiento.
III. **Asentamiento rural nucleado**, las viviendas se disponen unas junto a otras, generalmente separados por cercas o huertas, pero sin relación con la localización de las respectivas tierras de cultivo, pasto o bosque, son de mayor densidad poblacional >60 hab./km2 e implementan soluciones colectivas de abastecimiento de agua y alcantarillado sanitario, disponen de una vía de acceso y servicios sociales elementales, su población fluctúa entre 1501 y 2500 habitantes. De acuerdo con los patrones históricos de la ocupación del territorio y su evolución, se cuenta con tres tipos descritos, dominando los asentamientos rurales dispersos a nivel provincial y con más incidencia en la zona de Transkutukú en la población Shuar y Achuar. La población mestiza/colona tiende a formar asentamientos semi nucleados y nucleados, en su mayoría ubicados en los valles Subandinos.

Mapa 45. Caracterización de los asentamientos humanos



Fuente: INEC, Censo 2022; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.3.8.1. Jerarquización de asentamientos humanos consolidados

La jerarquía de los asentamientos se determinó mediante el índice de centralidad, que consiste en identificar los equipamiento y funciones existentes en los barrios. Para lo cual se elaboró un escalograma (Guttman) que permitió establecer las funciones desde la identificación de las instituciones, servicios, equipamientos y facilidades que están presentes en los asentamientos.

Con la matriz proveyó información de la concentración de servicios y equipamientos en la Cabecera Parroquial, en segundo lugar, el barrio Gran Colombia, tercer lugar dos barrios San Francisco, La Libertad, mientras que los otros barrios no dejan de ser áreas con funciones mínimas de pequeños asentamientos. (Ver Cuadro de Escalograma 122)

Índice de centralidad.

El índice de centralidad de un asentamiento es la suma de los pesos de las funciones encontradas en el área del barrio o localidad, cuanto mayor es el índice mayor es su complejidad funcional.

El procedimiento para calcular este índice (escala de Guttman) es el siguiente:

- Se calcula la suma de los valores totales de cada fila y columna.
- Usando el supuesto de que el número total de atributos funcionales en el sistema, ha combinado el valor de centralidad de 100, se aplica la siguiente fórmula:

$$Peso\ de\ la\ función = t/T$$

- t = es el valor de centralidad combinado de 100
- T= es el número total de atributos (funciones) en el sistema
- Se agrega una fila más a la tabla con los valores de los pesos calculados.
- Se reproduce otra tabla similar a la del paso I, presentando los pesos calculados en el paso anterior y la suma de los valores totales de centralidad de cada asentamiento.

Del porcentaje obtenido en la tabla se puede se tabula la Jerarquización:

Tabla 121. Resultados de la jerarquización de los asentamientos

CANTÓN	PORCENTAJE	JERARQUIZACIÓN
Morona	20	1
Gualaquiza	12	2
Limón Indanza	8	3
Palora	9	3
Santiago	9	3
Sucúa	9	4
Huamboya	8	4
San Juan Bosco	5	5
Taisha	7	6
Logroño	4	6
Pablo Sexto	4	7
Tiwintza	5	7

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

.

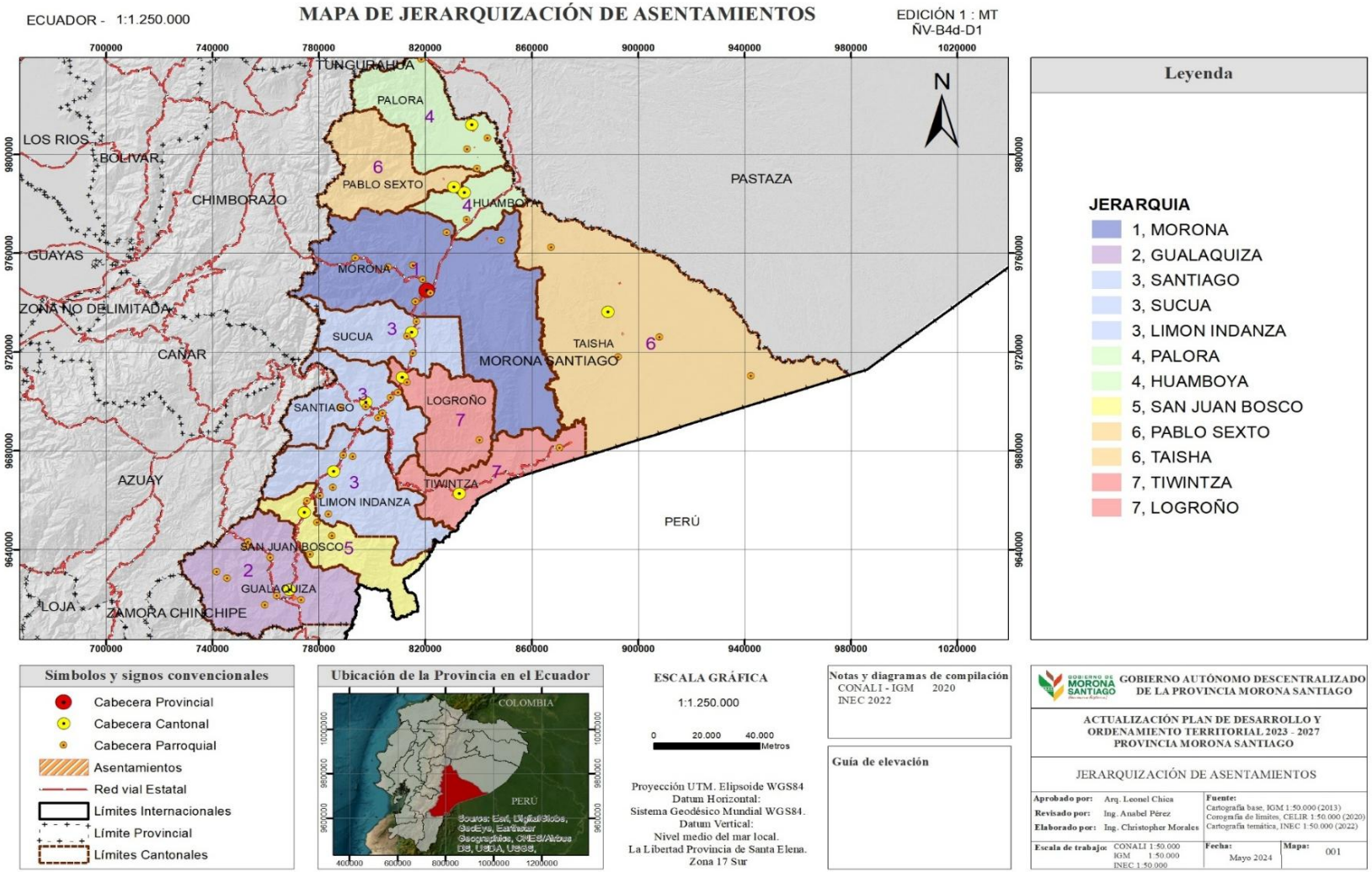
Tabla 122. Escalograma de Guttman para la jerarquización de asentamientos humanos

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL MS

Matriz de Jerarquización para Centros Poblados (Cantones)

| Información General | | Análisis Poblacional | | | | | Equipamiento | | | | |

Mapa 46. Jerarquización de asentamientos



Fuente: INEC, Censo 2022; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.3.8.2. Grupos históricamente excluidos

Los grupos históricamente excluidos representan a la población que se reconoce o forma parte de la población LGBTI+, y su tratamiento responde a la identidad de género y a la orientación sexual individual de las personas.

La identidad de género (IG), responde a la atracción emocional, afectiva y sexual por personas de un sexo al mismo, diferente, o de más de un sexo; y orientación sexual (OS), responde a la vivencia interna e individual del género, tal como cada persona la siente, la cual podría o no corresponder con el sexo asignado al nacer.

En el Ecuador, la Corte Constitucional emite un pronunciamiento a la consulta del Art. 67 de la Constitución de la República del Ecuador, respecto al matrimonio igualitario que menciona lo siguiente:

> *"Mediante un voto de mayoría, para resolver la Consulta de Norma remitida por el Tribunal de la Sala Penal de la Corte Superior de Justicia de Pichincha, respecto de la supuesta contradicción existente entre la Opinión Consultiva OC24/17 (que reconoce el derecho al matrimonio de las parejas del mismo sexo) y el artículo 67 de la Constitución (que menciona que el matrimonio es la unión entre hombre y mujer), inició su análisis acreditando la existencia en el Ecuador de personas con orientación sexo-genérica diversa, quienes sufren cotidianamente múltiples actos discriminatorios, en todos los espacios públicos y privados.*
>
> *Luego de confirmada la obligación constitucional de aplicar de manera directa los derechos reconocidos en la Convención e interpretados en la OC24/17, la Corte respondió la alegación respecto de la supuesta contradicción ente la Opinión Consultiva y el artículo 67 de la Constitución, manifestando que el artículo 67 reconoce el derecho al matrimonio como un medio, que permite a las personas conformar uno de los diversos tipos de familia reconocidos por nuestra Constitución. Para definir el tipo de interpretación que debía darse al artículo 67, la Corte analizó las implicaciones de una interpretación literal y aislada del texto constitucional, así como de una interpretación literal y sistemática.*
>
> *La Corte cotejó la interpretación literal restrictiva que se desprende del artículo 67, según la cual el matrimonio solo puede tener lugar entre hombre y mujer, con los derechos a la igualdad y no discriminación, y concluyó que dicha interpretación responde a fines constitucionalmente válidos, pues un fin constitucionalmente válido debe tener relación con el reconocimiento, desarrollo o garantía de derechos, lo cual no se cumple con fines extra legales como las convicciones morales o religiosas, e inclusive con fines legales como la procreación.*
>
> *Continuando con el análisis de la constitucionalidad de la interpretación literal y aislada, afirmó que el fin constitucionalmente válido que debe protegerse es la posibilidad formar una familia, para lo cual no resulta idóneo ni necesario excluir a las parejas del mismo sexo de la posibilidad de contraer matrimonio, pues por el contrario, extender el régimen matrimonial a más personas, entre las que están las parejas del mismo sexo, por los niveles de protección jurídica que ofrece, puede ser considerado una medida necesaria para proteger a la familia. Finalmente, en cuanto a la proporcionalidad estricta de dicha interpretación, manifestó que el desconocimiento del matrimonio de una pareja del mismo sexo, al anular un derecho constitucional, produce un daño excesivo que no se compadece con beneficio alguno, puesto que no afecta en absoluto el derecho al matrimonio de parejas heterosexuales.*
>
> *Con base en dichas consideraciones, la Corte concluyó que interpretar el artículo 67 de manera literal y aislada resulta restrictivo de derechos, toda vez que impide de manera injustificada, a las parejas del mismo sexo, elegir libremente formar a una familia a través del matrimonio, lo cual es discriminatorio y por lo tanto inconstitucional.*

En tal virtud, la Corte, en atención a los principios constitucionales que rigen la aplicación de los derechos, se decantó por una interpretación sistemática, evolutiva y progresiva que favorece la efectiva vigencia de los derechos a la igualdad, libre desarrollo de la personalidad, intimidad, identidad y contratación. Así, estableció que la norma contenida en el artículo 67 no crea exclusión alguna, pues si bien contempla una modalidad particular de matrimonio, no prohíbe la existencia de otras modalidades. Siguiendo con esa lógica, la Corte negó la existencia de una contradicción entre la Opinión Consultiva y el artículo 67, pues son textos complementarios de igual jerarquía que deben ser aplicados de manera conjunta.

Habiendo establecido que los derechos reconocidos en la Convención, emanados de la interpretación efectuada en la Opinión Consultiva, son aplicables de manera directa en el ordenamiento jurídico interno y que su aplicación no contradice en ninguna medida el texto del artículo 67, sino lo complementan, la Corte analizó los efectos jurídicos de la opinión consultiva en relación con los operadores de justicia y los funcionarios públicos. Al respecto, la Corte destacó el deber de adecuación de los sistemas jurídicos a los derechos reconocidos en los instrumentos internacionales. Éste obliga a los órganos con potestad normativa, tales como la función legislativa, ejecutiva y la Corte Constitucional, siendo un deber de esta última, en uso de sus competencias, adecuar las normas de derechos humanos al ordenamiento jurídico ecuatoriano, pues postergarlo sería dilatar innecesariamente el respeto y garantía de los derechos humanos y consecuentemente desconocer los artículos 1 y 2 de la Convención Americana de Derechos Humanos.

Con estos argumentos, para resolver el caso sometido a su conocimiento, la Corte dispuso al tribunal consultante interprete el sistema normativo a la luz de esta sentencia y ordene que el Registro Civil registre el matrimonio de los accionantes, toda vez que no es necesaria una reforma constitucional al artículo 67 de la Constitución de la República del Ecuador. Tampoco son necesarias reformas previas, para el caso concreto, a los artículos 52 de la Ley Orgánica de Gestión de Identidad y Datos Civiles, y 81 del Código Civil".

5.3.9. Conceptos LGBTI+

Lesbiana: Mujer que siente atracción física, emocional y sexual por otras mujeres.

Gay: Hombre que siente atracción física, emocional y sexual por otros hombres.

Bisexual: Hombre o mujer que siente atracción física, emocional y sexual por personas de ambos sexos. Hombre bisexual o mujer bisexual.

Trans: Persona cuyo sexo asignado al nacer no corresponde con la identidad de género (incluyendo personas transexuales, transgénero, travestis, entre otras).

Intersexual: personas que nacen con características sexuales que no se ajustan a los patrones binarios de masculino o femenino. Estas características pueden ser físicas, hormonales o cromosómicas.

En el Ecuador, la población LGBTI+ acrónimo de personas lesbianas, gays, bisexuales, transgénero e intersexuales, el símbolo "+" incluye a todas las personas de sexo, orientación sexual e identidad de género diversas que no se identifican con las categorías antes descritas, representan el 2,43% del total.

En Morona Santiago, la población LGBTI+, alcanza las 4.409 personas que corresponde al 2,29% de la población total.

5.3.10. Uso y ocupación del suelo (PUGS)

5.3.10.1. Sub clasificación del suelo rural y tratamientos urbanísticos para suelo rural.

La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo en su Art. 4, numeral 15, define conceptos **tratamiento de conservación, tratamiento de desarrollo, tratamiento de mitigación, tratamiento de promoción productiva y tratamiento de recuperación** desde el punto de vista urbanístico; actualmente no existe una normativa que implique el tratamiento del territorio rural con conceptos que incluyan la dinámica de los ecosistemas vivos y en el caso de la provincia de Morona Santiago, los conceptos de planificación, manejo y uso del territorio de las nacionalidades Shuar y Achuar que implica el análisis de zonas y sitios sagrados, saladeros de animales, circuitos denigración de animales, ríos, lagunas entre otros, fundamentales para la sostenibilidad de los ecosistemas vivos; sin embargo se describirá conforme al tratamiento urbanístico para suelo rural establecido por los PUGs cantonales.

A nivel provincial, se cuenta con 12 Planes de Uso y Gestión de Suelo de los cantones San Juan Bosco, Limón Indanza, Logroño, Huamboya, Taisha, Pablo Sexto, Palora, Gualaquiza, Sucúa, Tiwintza y Morona.

- **Cantón San Juan Bosco**

Conforme a la información del PUGs, el cantón cuenta con un área de 254,24 has de suelo urbano y la definición de los tratamientos urbanísticos para las cabeceras parroquiales de Pan de Azúcar, San Carlos de Limón, Santiago de Pananza y San Jacinto de Wakambeis; y a las comunidades de Unión de Kalaglas – Sharup, La Libertad, Santa Rosa de Pananza, Piamont; no define el suelo de expansión urbana por la baja densidad de consolidación urbana.

La subclasificación del suelo rural del cantón San Juan Bosco definido en el Plan de Uso y Gestión del Suelo, se divide en suelo rural de protección y define su tratamiento para conservación y recuperación que alcanza los 91946,96 has; y suelo rural de aprovechamiento extractivo, que incluyen el tratamiento para recuperación, mitigación y promoción productiva que alcanza 6784,51 has, pero para el análisis se traslada el tratamiento de promoción productiva (10073,90 has) a la subclasificación de suelo rural de producción, ya que es el único cantón que define el suelo de producción en la subclasificación de suelo rural de aprovechamiento extractivo.

Los polígonos de intervención territorial definidos obedecen a las unidades geográficas homogéneas (condiciones climáticas, características de suelo, cobertura vegetal, en uso actual de suelos, riesgos, pendientes), y utilizan las variables establecidas en la LOOTUGS.

- **Cantón Limón Indanza.**

El Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Limón Indanza, define la subclasificación en suelo rural de producción que alcanza los 31.147,7 has y su intervención determina el manejo forestal sostenible de bosques naturales, sistemas agropecuarios sostenibles, sistemas agropecuarios con limitaciones biofísicas; suelo rural de protección es de 151.301,38 has (corresponde a zonas de protección por valores culturales, restauración en áreas de recarga hídrica, zonas para protección hídrica, bosques naturales, vegetación arbustiva y herbácea, áreas para la conservación de la biodiversidad, áreas de conservación socio bosque, áreas para protección estricta), y la particularidad de que el suelo para aprovechamiento extractivo se encuentra dentro del suelo rural de producción y protección alcanza los 94.953,88 has.

Los polígonos de intervención territorial definidos se plantearon de acuerdo con la vocación y aptitud, es decir conforme a la información de las condiciones climáticas, características de suelo, cobertura vegetal, riesgos, pendientes, el cual responde a dos requerimientos estructurantes; para tratamiento de conservación - recuperación y promoción productiva, identificando la vocación del suelo y su aptitud alineados al uso y dinámica actual del suelo rural.

El suelo urbano alcanza los 348,27 has; para los tratamientos urbanísticos de desarrollo de expansión urbana alcanza los 253,50 has, y son predios que no poseen una buena accesibilidad al transporte público o vías, no presenta niveles de riesgo elevado, cuentan con un elevado porcentaje de predios vacantes. Estos tratamientos fueron definidos para las cabeceras parroquiales de Flor de Limón, El Progreso, Indanza, Chiviaza, San Miguel de Conchay, El Rosario, San Antonio, Valle El Castillo, Niño Migrante y Cuscungo, que, de acuerdo con el planeamiento para conservación, estas áreas se prioriza la protección permitiéndose el turismo ecológico, mientras que la vivienda se restringe, se prohíben los usos como producción agrícola, extracción y otros que atenten contra su conservación.

- **Cantón Logroño.**

Conforme al Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Logroño, la subclasificación del suelo está conformada por el suelo rural de producción (Conservación - promoción productiva) que alcanza los 21.328,25 has; suelo rural de protección que define el tratamiento de conservación con 92.014,23 has y de recuperación con 355,94 has para los márgenes de protección y patrimonio natural enfocado al mantenimiento o mejoramiento de las condiciones ambientales, preservando las características biofísicas del entorno; suelo rural de aprovechamiento extractivo con 115,52 has para suelos de recuperación y mitigación de actividades extractivas (concesiones mineras).

El suelo urbano propuesto en el PUGS alcanza los 239,48 has del territorio, y un suelo de expansión urbana con 73,19 has; adicionalmente se han asignado los tratamientos urbanísticos para la cabecera parroquial Shimpis, con una subclasificación denominada “Asentamientos humanos concentrados - territorio ancestral”, con una superficie de 24,65 has; y la cabecera parroquia Yaupi, con la misma subclasificación, con una superficie de 62,55 has, que se encuentra dentro del área total del territorio.

El PUGS del cantón Logroño asigna los tratamientos urbanísticos de cada PIT, diferenciado la condición urbano y rural, el primero busca la dotación de servicios básicos y por ende la mejora de las condiciones de hábitat; y el segundo enfocado al mantenimiento o mejoramiento de las condiciones ambientales, preservando las características biofísicas del entorno.

Los polígonos de intervención territorial definidos para el tratamiento urbanístico del suelo urbano y de asentamientos humanos concentrados en territorios ancestrales; obedecen a las unidades geográficas homogéneas de condiciones climáticas, características de suelo, cobertura vegetal, en uso actual de suelos, riesgos, pendientes, y utilizan las variables de tratamientos establecidas en la LOOTUGS como la conservación, consolidación, desarrollo y recuperación; para definir el suelo urbano consolidado, suelo urbano no consolidado exclusivo para el barrio San Carlos y suelo rural de expansión urbana una zona agropecuaria que no cuenta con un sistema de transporte que integre con zonas de gestión y comercio, servicios públicos de soporte y equipamiento de calidad.

- **Cantón Huamboya.**

La subclasificación de suelo rural del Cantón Huamboya, se define en suelo rural de producción con 17.521,73 has; suelo rural de protección para tratamiento de conservación y recuperación que alcanza los 47.731,73 has; suelo rural de aprovechamiento extractivo definido solo para actividades no metálicas de áridos y pétreos con 116,58 has en los ríos Chiguaza, Palora, Pastaza y en el área rural de la parroquia Huamboya.

Para el suelo urbano del casco cantonal, parroquial y comunidades el PUGS ha definido un área de 159,79 has en su mayoría un suelo no consolidado; y para expansión urbana un área de 20,43 ha.

- **Cantón Taisha.**

El GADM del Cantón Taisha en el Plan de Uso y Gestión del Suelo no cuenta con la subclasificación del suelo rural, sin embargo, se ha verificado datos en el PDOT relacionados al suelo rural de producción que alcanza los 508.199,86 has destinada para la agricultura y ganadería; suelo rural de protección con 102.148,22 has destinado a procesos geodinámicos, área de importancia hídrica, protección hídrica, representación directa, margen protección vías; suelo rural de aprovechamiento extractivo con 53,69 has.

El suelo urbano del cantón alcanza los 353,26 has que incluye el casco urbano de la parroquia Macuma y la cabecera parroquial de Taisha definida por el PUGS en función del suelo urbano consolidado ocupado por edificaciones, el no consolidado con asentamientos dispersos que carece de servicios, infraestructura y equipamiento; y el área de expansión urbana alcanza los 31,42 has para un área de ampliación de la ciudad en la cabecera cantonal; para las comunidades rurales, se utilizó el criterio de representación mayor al 10% de la población de la parroquia en la que se encuentra circunscrito, identificando a las comunidades de San José, Shinkiatam, San Luis, Amazonas, Wampuik, Tuutinentsa, Pumpuentsa; cuenta con un suelo urbano especial ocupado por predios del Batallón DS-50 Morona, que incluye una pista del aeródromo al costado de la ciudad con una superficie de 38 hectáreas); suelo urbano de protección (zona de protección que cuenta con al menos el 2% del área con asentamientos humanos informales, ubicados en la rivera del rio Wambinimi y estero Arutam y equivale al 25% del territorio de la cabecera cantonal), los cuales se incluyen al total de hectáreas de suelo urbano del cantón; además cuenta con 1402,59 has de suelo urbano sin consolidar.

El PUGS actual define la siguiente subclasificación del suelo rural sin áreas:

- Suelo rural de producción (se agrupan las siguientes categorías: Área Rural de Asentamientos Humanos, Área Rural de producción agropecuaria, Área Rural de explotación forestal y fomento turístico);
- Suelo Rural de Aprovechamiento Extractivo (área rural de aprovechamiento extractivo);
- Suelo rural de expansión urbana (colindante con el suelo urbano del cantón) este suelo tiene un tratamiento especial);
- suelo rural de protección (Área Rural de Protección Hídrica, Área Rural de Protección Ambiental, Área Rural de Protección Especial, Área Rural de Carreteras, caminos y accesos prediales).

- **Cantón Pablo Sexto.**

El cantón Pablo Sexto, define en el Plan de Uso y Gestión del Suelo, la subclasificación del suelo rural en suelo rural de producción con 5.978 has para actividades agro productivas y territorios globales de nacionalidades; suelo rural de protección con 133.133 has que corresponde mayormente al Parque Nacional Sangay y los circuitos de ríos y el valle del rio Palora; suelo rural de aprovechamiento extractivo con 77 has para actividades relacionadas al aprovechamiento de áridos y pétreos.

El PUGS del cantón Pablo Sexto, cuenta con una categoría que corresponde a suelo urbano de protección para la comunidad el Rosario en el área rural, ubicado a 8km aproximadamente del centro urbano cantonal, por considerarse con características especiales para la protección de los márgenes de los dos ríos que cruzan el asentamiento comunitario y forman parte de territorios individuales con escritura habitado mayormente por población mestiza. (Fuente: PUGS GAD Municipal de Pablo Sexto 2021 – 2033).

El cantón cuenta con suelo de expansión urbana de 46 has; el suelo urbano alcanza los 103,28 has en su mayoría con áreas no consolidadas.

- **Cantón Palora.**

El Plan de Uso y Gestión del Suelo del cantón Palora, define la subclasificación (para polígonos de intervención) de suelo en suelo rural de producción con 65.946,01 has con actividades agrícolas mayormente de pitajaya y en menor proporción el té; suelo rural de protección con 78.506,55 has que incluyen áreas de riesgo, patrimonio natural (Parque Nacional Sangay), protección vial; suelo rural de aprovechamiento extractivo con 243,92 has con tratamiento de actividades no metálicas de extracción de áridos y pétreos.

Los polígonos de intervención para la subclasificación del suelo rural se definieron en base a la identificación de características homogéneas de tipo geomorfológico, ambiental, paisajístico, urbanístico, socio – económico e histórico – cultural y la capacidad de soporte del territorio conforme a la LOGUTGS. (Fuente: PUGS GAD Municipal de Palora 2020 – 2032)

Para el suelo de expansión urbana el PUGS define un área de 411,78 has conforme a los lineamientos propuestos en consideración de un radio de influencia de 500 metros alrededor de la cabecera cantonal y de las cabeceras parroquiales un radio de influencia de 250 metros y alrededor de centros poblados considerados urbanos con un radio de influencia de 150 metros; para el suelo urbano definen un total de 214,34 has. (Fuente: PUGS GAD Municipal de Palora 2020 – 2032).

- **Cantón Gualaquiza.**

El Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Gualaquiza, define la subclasificación de suelo rural de producción con 67.771,51 has para actividades silvopastoriles, agrícolas y agroforestales; suelo rural de protección con 147.036,26 has para el Área protegida Runahurco, área protegida El Quimi, Zona de amortiguamiento de hábitat: Runahurco, zona de amortiguamiento de hábitat El Quimi, área de interés ambiental y/o paisajístico, cuerpos de agua, áreas de recarga hídrica; suelo rural de aprovechamiento extractivo con tratamiento para minería metálica que alcanza los 53.681,71 has, no metálica con 9.192,43 has, minería – materiales de construcción (áridos y pétreos) con 1.161,01 has.

Para la definición del suelo rural de expansión urbana, el PUGS ha tomado en consideración variables de crecimiento demográfico, socioeconómicos, existencia de suelo urbano disponible de baja consolidación, además de las condiciones topográficas y sistemas públicos de soporte, área que alcanza los 25,08 has.

El suelo urbano del cantón Gualaquiza tiene un área de 1.084,74 has que incluye las cabeceras parroquiales de Amazonas, Bermejos, Bomboiza, Chiguinda, El Ideal, El Rosario, La Pradera, Nueva Tarqui, San Miguel de Cuyes, San Francisco Alto, San Francisco Bajo y Gualaquiza.

- **Cantón Sucúa.**

El Plan de Uso y Gestión del Suelo cantón Sucúa define la subclasificación del suelo rural en suelo rural de producción que alcanza los 27.563,15 has para actividades agro productivas, acuícolas, ganaderas, forestales, de aprovechamiento turístico y residencial rural, restringida la construcción, urbanización masiva y prohibido el fraccionamiento agrícola residencia rural en lotes menores conforme al aprovechamiento definidos para el suelo rural; suelo rural de protección que alcanza los 102.056,74 has definido para el territorio que comprende el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y bosques protectores, subsistemas locales, tales como paramos, cuencas, micro cuencas, áreas de protección hídrica y sistemas hidráulicos del cantón. No es un suelo apto para recibir actividades urbanas, extractivas, industriales y agro productivas por lo que se encuentra prohibido el fraccionamiento y la urbanización; se restringe la construcción conforme a la legislación nacional; suelo de aprovechamiento extractivo con 283 has definido como uso general para actividades extracción de materiales áridos y pétreos.

El suelo de expansión del cantón Sucúa alcanza los 85,53 has área reservada para el crecimiento de la ciudad, colindante al suelo urbano del cantón, con consideraciones de áreas especiales de interés social que presenten consolidación para incorporar al suelo urbano; el suelo urbano alcanza los 1.099,71 has

entre el suelo urbano consolidado, no consolidado y de protección, que incluye las áreas urbanas de Sucúa y las cabeceras parroquiales de Huambi, Santa Marianita y están dotados por infraestructura de servicios básicos y públicos, y una red vial que conecta los espacios públicos y privados.

- **Cantón Tiwintza.**

El Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Tiwintza tienen una subclasificación del suelo rural dividida en suelo rural de producción con 89.034,54 has y defina su categoría de ordenamiento territorial para actividades extensivas forestales, agroforestal de huertos familiares, extensiva agroforestal, forestación y reforestación y actividades turísticas; suelo rural de protección que alcanza los 28.059,19 has para conservación y protección, con la categoría de ordenamiento territorial para áreas naturales protegidas, áreas naturales afectadas, áreas naturales de conservación (zona de riesgo, uso sustentable con fines forestales, amortiguamientos, educativos ambientales, educativos agroecológicos) y de recuperación ambiental; suelo rural de aprovechamiento extractivo definido para materiales de construcción áridos y pétreos con una extensión de 119,68 has, además incluye las áreas de expansión urbana por asentamientos humanos que no cuentan con la superficie determinada, de protección estricta para áreas naturales de conservación y zonas de riesgo.

El suelo urbano alcanza los 906,42 has que define el suelo urbano consolidado y el no consolidado dotados de servicios básicos y públicos.

- **Cantón Santiago.**

Para el Cantón Santiago no se cuenta con la información del Plan de Uso y Gestión del Suelo, sin embargo se ha tomado datos que se encuentran en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020, este documento define una subclasificación para suelo rural de producción una superficie de 25.712,95 has; suelo rural de protección con 76.290,9 incluye las áreas del Parque Nacional Sangay, Bosque Protector Cordillera Kutuku y Shaimi, Parque Nacional Río Negro Sopladora, Alrededores de Amaluza, biocorredor Podocarpus – Sangay; suelo rural de aprovechamiento extractivo con 39.501 has para actividades de minería de materiales de construcción (áridos) en gran parte del margen de los Ríos Paute, Namangosa y Upano concesionadas a los diferentes niveles de gobierno en la jurisdicción cantonal para obra pública, exploración y/o explotación de recursos metálicos como el oro, plata y cobre (“Aguas Vivas”, “Reservas del Inca”) en el Río Tayuza, (EcuaSolidus S.A. a gran escala), los no metálicos concesionado a la empresa Unión Cementera Nacional con las concesiones “Gretha Piedad”, “El Rescate 3 ,4” , donde se explota Caliza (Licamancha, Carbonato, Marmeton).

En el PDOT no contempla un área de expansión urbana; para el caso de suelo urbano este alcanza los 275,57 has con mayor superficie construida que incluye la cabecera cantonal de Santiago de Méndez, las cabeceras parroquiales de Tayuza, Patuca, Chinimbimi, San Luis del Acho, Chupianza y Copal y asentamientos de mayor crecimiento como Cambanaca, Bella Unión.

- **Cantón Morona.**

El Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Morona define una zonificación base del suelo con variables, y se divide en una subclase del suelo o subclasificación del suelo rural para el análisis en la siguiente forma; suelo rural de producción alcanza los 100.469,92 has con una aptitud agrícola aptas para la producción forestal, aptas para agricultura con limitaciones, aptas para pastoreo, tierras con saturación de agua en gran parte del año aptas para pastoreo ubicadas principalmente en la zona central del cantón, a lo largo de la cuenca del río Upano, en la vía Macas - Riobamba, Cuchanetza - Taisha y una parte del sector de Transkutukú (parroquia Sevilla Don Bosco), y con mayor porcentaje de suelo productivo en la parroquia Sevilla Don Bosco, seguido de Sinaí, 9 de Octubre, San Isidro, Gral. Proaño, Cuchaentza, Zuñac y Macas respectivamente; suelo rural de protección con 333.558,74 has para los márgenes de protección hídrica (márgenes de ríos dobles de Morona, hectáreas de lagos, lagunas naturales, ríos simples, riachuelos y las que se declaren en el cantón), área de protección hídrica del río

Quebrada (ubicación de la captación de agua para abastecimiento de las parroquias San Isidro, Gral. Proaño y Macas), Sistema Nacional de Áreas Protegidas, margen de protección de vías y áreas de riesgos naturales; suelo rural de aprovechamiento extractivo con 1.045,14 has para libre aprovechamiento de material áridos y pétreos únicamente relacionada a las competencias.

El PUGS no define una zona para expansión urbana; el suelo urbano abarca una superficie de 1.718,38 has, la parroquia Macas es el polígono más extenso, seguido de Gral. Proaño, Sevilla Don Bosco, Río Blanco, San Isidro, Sinaí, Cuchaentza, 9 de Octubre y Zuñac.

Análisis de la Subclasificación del suelo de los cantones de la provincia de Morona Santiago

Conforme lo establece en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión del Suelo – LOOTUGS, en el Art. 2, del ámbito de aplicación corresponde a las disposiciones de esta Ley que *"serán aplicables a todo ejercicio de planificación del desarrollo, ordenamiento territorial, planeamiento y actuación urbanística, obras, instalaciones y actividades que ocupen el territorio o incidan significativamente sobre él, realizadas por el Gobierno Central, los Gobiernos Autónomos Descentralizados"…(…)*;

También del Art. 9, de la definición y objeto del ordenamiento territorial describe que el *"Ordenamiento territorial es el proceso y resultado de organizar espacial y funcionalmente las actividades y recursos en el territorio"*, además de que la *"planificación del ordenamiento territorial constará en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados"* y *"obligatoria para todos los niveles de gobierno" … (…);*

En el Art. 11, describe el alcance del componente de ordenamiento territorial, en su numeral 2, define en el marco de las competencias provincial que *"Los Gobiernos Autónomos Descentralizados provinciales integrarán el componente de ordenamiento territorial de los cantones que forman parte de su territorio en función del modelo económico productivo, de infraestructura y de conectividad de la provincia"*; en el numeral 3 define que *"Los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos, de acuerdo con lo determinado en esta Ley, clasificarán todo el suelo cantonal o distrital, en urbano y rural y definirán el uso y la gestión del suelo. Además, identificarán los riesgos naturales y antrópicos de ámbito cantonal o distrital, fomentarán la calidad ambiental, la seguridad, la cohesión social y la accesibilidad del medio urbano y rural, y establecerán las debidas garantías para la movilidad y el acceso a los servicios básicos y a los espacios públicos de toda la población";* y en el numeral 4, menciona que; *"Los Gobiernos Autónomos Descentralizados parroquiales rurales acogerán el diagnóstico y modelo territorial del nivel cantonal y provincial, y podrán, en el ámbito de su territorio, especificar el detalle de dicha información. Además, localizarán sus obras o intervenciones en su territorio";*

Y finalmente describiendo que *"Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial deben contemplar el territorio que ordenan como un todo inescindible y, en consecuencia, considerarán todos los valores y todos los usos presentes en él" …* (…)

En este contexto, conforme a las competencias definidas en el Art. 11, numeral 3, para los gobiernos autónomos descentralizados municipales para el caso de la provincia de Morona Santiago, de la clasificación del suelo urbano y rural; los GAD municipales definen una subclasificación del suelo rural que se divide en; suelo rural de producción, suelo rural de protección, suelo rural de aprovechamiento extractivo, suelo de expansión urbana y suelo urbano, además de los tratamientos o polígonos de intervención/clasificación y ordenamiento territorial, cuyos términos se acogen en lo establecido en el Art. 16, 17, 18 y 19 de la LOOTUGS y su reglamento.

La mayor parte de los GAD municipales, cuentan con un Plan de Uso y Gestión del Suelo, y se tomó la información de la subclasificación y tratamiento del suelo de los PUGS y PDOT; en este contexto a nivel provincial se describe la siguiente información:

Tabla 123. Clasificación del Suelo Urbano y Rural por Cantones a nivel provincial.

CLASIFICACIÓN DEL SUELO POR CANTONES					
Nº	CANTÓN	CLASIFICACIÓN		SUBTOTAL (HAS)	PORCENTAJE %
		SUELO URBANO (INCLUYE SUELO DE EXPANSIÓN URBANA)	SUELO RURAL		
1	San Juan Bosco	254,24	108805,37	109059,61	4,40
2	Limón Indanza	601,77	182449,08	183050,85	7,39
3	Logroño	312,67	113813,94	114126,61	4,61
4	Huamboya	180,22	65370,04	65550,26	2,65
5	Taisha	353,26	611804,36	612157,62	24,72
6	Pablo Sexto	149,28	139188	139337,28	5,63
7	Palora	626,12	144696,48	145322,6	5,87
8	Gualaquiza	1109,82	278958,8	280068,62	11,31
9	Sucúa	1185,24	129902,89	131088,13	5,29
10	Tiwintza	906,42	117213,41	118119,83	4,77
11	Santiago	275,57	141504,85	141780,42	5,73
12	Morona	1718,38	435073,8	436792,18	17,64
	Total	**7672,99**	**2468781,02**	**2476454,01**	**100,00**

(Fuente: PUGS San Juan Bosco, Limón Indanza, Logroño, Huamboya, Taisha, Pablo Sexto, Palora, Gualaquiza, Sucúa, Tiwintza, Santiago, Morona).
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El suelo rural de producción alcanza los 970747,52 has y representa el 39,20% de la superficie del territorio provincial, con mayor incidencia de norte a sur entre la cordillera Occidental y Oriental (Kutuku), siguiendo el circuito vial Panamericana E45, valle del Upano, circuitos viales Inter cantonales como la vía Macas – Taisha, circuitos Inter parroquiales e intercomunitarios en los 12 cantones, destinado a actividades de agropecuarias en su mayoría, agricultura, policultivos en ajas en las 795 comunidades, actividades turísticas en los 12 cantones y 46 parroquias rurales, silvicultura, piscicultura en menor medida;

El suelo rural de protección se divide en tratamiento de conservación y recuperación, y alcanza los 1’384.139,84 has representando el 55,89% del territorio provincial; que abarca las áreas protegidas por el PANE como el Parque Nacional Sangay, Parque Nacional Río Negro Sopladora, Parque Binacional el Cóndor, Área Protegida Siete Iglesias, Reserva Biológica El Quimi, Tambillo; áreas protegidas por categorías del SNAP, en el que se encuentran el Bosque Protector Kutuku Shaimi, Bosque Protector Abanico, Biogeocultural Tunna Karamma, Bosque Protector con 15 áreas del interior de la cuenca del río Paute, Bosque Protector Cordillera del Condor, Bosque Protector río Paute, Bosque Protector Microcuenca río Blanco, Bosque Protector Sub cuenca alta del río Blanco, Bosque Protector Samikimi, Bosque Protector Tinajillas Río Gualaceo, Bosque Protector Tsuraku o Arutam, Bosque Protector Cerro Candelaria, Bosque Protector Sub cuenca alta del río León y Microcuencas de los ríos San Felipe de Oña y Shincata, áreas de conservación dentro del Programa de Socio Bosque de propiedad colectiva e individual, además

incluyen los márgenes de ríos y zonas de riesgo en algunos casos; estas áreas mayormente están expuestas a presiones antrópicas actualmente y comunidades mestizas y Shuar habitan dentro de estas áreas y conviven con el entorno, por otro lado, a pesar de la planificación y categorización de estas áreas para protección y conservación por la entidad competente, dentro de la provincia existen **610** concesiones mineras dentro de las áreas protegidas del SNAP, principalmente en el Bosque Protector Kutuku Shaimi;

El suelo rural de aprovechamiento se divide para tratamientos de recuperación, mitigación, minería metálica, minería no metálica, minería – materiales (áridos y pétreos), alcanzando los 112375,19 has representando el 4,54% del territorio provincial, la mayoría de los PUGS definen el aprovechamiento extractivo para minería de materiales áridos y pétreos para la construcción de la obra pública conforme a su competencia, no consideran las actividades de minería metálica y no metálica correspondiente a las concesiones actuales que alcanzan los **455 mil** has, equivalente al **18,95%** del territorio de la provincia;

Los GAD municipales de Limón Indanza, Logroño, Huamboya, Pablo Sexto, Palora, Gualaquiza y Sucúa, definen el suelo de expansión urbana en sus PUGS, y suman los 915,51 has correspondiente al 0,04% del territorio provincial, estas áreas están planificadas y reguladas a través de una ordenanza, y utilizan variables mayormente variables como crecimiento demográfico, proyectos sociales, infraestructura vial, cobertura de servicios básicos y públicos, conforme a la consolidación progresiva del suelo urbano, con un índice de edificabilidad bajo respecto al área destinada para consolidación;

El GAD municipal de Taisha cuenta con un suelo urbano sin definir de acuerdo con la información del PDOT, y el GAD municipal de Gualaquiza con un suelo rural sin información, y alcanzan los 1.518,47 has equivalente al 0,06% del territorio provincial;

A nivel provincial el suelo urbano consolidado y no consolidado definido en los PUGS de los GAD municipales alcanza los 7.672,99 has (incluye las áreas de expansión urbana) que equivale al 0,31% del territorio provincial, las ciudades principalmente las cabeceras cantonales y parroquiales cuentan con un crecimiento demográfico bajo, respecto al área rural, y los limites urbanos definidos aún no se terminan de consolidar, tienen un índice de edificabilidad y consolidación muy bajo, no superan el 10% del área destinado al suelo urbano;

En base a la información de los PUGS y los PDOTs de los GAD municipales, la superficie del territorio provincial analizado alcanza los 2’476.454,01 has, dato que no coincide con la superficie definida por el INEC 2010 que es de 2’401.697,84 has y los datos descritos en el PDOT provincial 2019 – 2023 que alcanzan los 2’405.217,00 has; revisar el siguiente cuadro:

Tabla 124. Superficie territorial por cantón, información de los PDOT, PUGs y GEOPORTAL INEC 2010.

SUPERFICIE TOTAL SEGÚN FUENTES DE INFORMACIÓN				
Nº	**CANTÓN**	**PDOTGADPMS - 2019 - 2023**	**PUGS MUNICIPALES**	**GEOPORTAL INEC 2010**
1	San Juan Bosco	105.407	109.059,61	105.157,67
2	Limón Indanza	182.136	183.050,85	182.022,21
3	Logroño	117.071	114.126,61	117.146,71
4	Huamboya	66.300	65.550,26	66.351,46
5	Taisha	615.044	612.157,62	615.816,83
6	Pablo Sexto	139.057	139.337,28	139.032,73
7	Palora	145.564	145.322,60	145.423,90
8	Gualaquiza	220.800	280.068,62	219.025,36
9	Sucúa	89.588	131.088,13	89.330,40
10	Tiwintza	118.454	118.119,83	116.278,62
11	Santiago	140.348	141.780,42	140.535,58
12	Morona	465.448	436.792,18	465.576,36
	Superficie Total	**2'405.217**	**2'476.454,01**	**2'401.697,83**

(Fuente: PUGS San Juan Bosco, Limón Indanza, Logroño, Huamboya, Taisha, Pablo Sexto, Palora, Gualaquiza, Sucúa, Tiwintza, Santiago, Morona Actual, Geoportal INEC 2010, PDOTGADPMS 2019 - 2023).
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Se analizó la información recopilada de superficie total de los 12 cantones, información del Geoportal INEC 2010, haciendo una comparación de la superficie por cantón con la información de los PUGs municipales y la del PDOTGADPMS – 2019, existe una variación considerable en las superficies conforme al siguiente cuadro.

En referencia a la subclasificación del suelo rural, conforme a la LOOTUGS, en su Artículo 19, numeral 1,2 y 4 establece la subclasificación en: suelo rural de producción, suelo rural para aprovechamiento extractivo y el suelo rural de protección; en el cuadro se separa la fila del suelo rural de expansión urbana, sin embargo no se caracteriza ya que su total se suma al análisis del suelo urbano, por las implicaciones normativas a las que se sujeta la expansión urbana; por lo tanto, las superficies descritas por los 12 GAD municipales en la subclasificación del suelo rural y tratamientos definidos provienen en la mayoría de los casos de la información descrita en los PUGS y PDOTs; contiene información de la dinámica del uso de suelo e cada uno de los cantones conforme a la subclasificación y determina el estado actual de las funciones que cumplen en el desarrollo de la provincia; en el caso del suelo rural de producción éste incluye las actividades agrícolas, agropecuarias, en su mayoría pastos, bosques secundarios, en menor proporción Ajas – Huertas, huertos familiares y actividades antrópicas en general que alcanza el 39,20% del total de la superficie de la provincia; respecto al suelo rural de protección representa el 55,89% del total de la superficie de la provincia en las cuales se ubican las áreas que pertenecen al Sistema de Áreas Protegidas – SNAP, bosques protectores, corredores y bosques primarios; en referencia al suelo rural de

aprovechamiento extractivo; en su mayoría corresponde a las áreas de aprovechamiento de áridos y pétreos, además de las concesiones presentes de los sectores estratégicos en la provincia.

Como se puede evidenciar, la LOOTUGS no considera dentro de la planificación a los territorios globales dentro de la normativa de clasificación y subclasificación del suelo, para que se articule la visión de planificación y ordenamiento de las nacionalidades Shuar y Achuar, sobre todo se establezca el ejercicio de los derechos de las nacionalidades contemplada en la Constitución de la República del Ecuador, Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales, Ley Orgánica de Planificación Especial de la Circunscripción Especial Amazónica con los Planes de Vida de las nacionalidades y los convenios internacionales que buscan integrar a las nacionalidades en las acciones multinivel en respeto a la presencia y sobre todo el aporte que han venido realizando al planeta en referencia a la reducción de la emisión de los GEI y el impacto del calentamiento global.

Tabla 125. Subclasificación del suelo por Cantones

SUBCLASIFICACIÓN DEL SUELO POR CANTONES															
Nº	**SUBCLASIFICACIÓN**	**SAN JUAN BOSCO**	**LIMÓN INDANZA**	**LOGROÑO**	**HUAMBOYA**	**TAISHA**	**PABLO SEXTO**	**PALORA**	**GUALAQUIZA**	**SUCÚA**	**TIWINTZA**	**SANTIAGO**	**MORONA**	**TOTAL (HAS)**	**%**
1	Suelo rural de producción	10073,9	31147,7	21328,25	17521,73	508199,86	5978	65946,01	67771,51	27563,15	89034,54	25712,95	100469,92	970747,52	39,20
2	Suelo rural de protección	91946,96	151301,38	92370,17	47731,73	102148,22	133133	78506,55	147036,26	102056,74	28059,19	76290,9	333558,74	1384139,84	55,89
3	Suelo rural de Aprovechamiento extractivo	6784,51	0	115,52	116,58	53,69	77	243,92	64035,15	283	119,68	39501	1045,14	112375,19	4,54
4	Suelo de expansión urbana	0	253,5	73,19	20,43	0	46	411,78	25,08	85,53	0	0	0	915,51	0,04
5	Suelo urbano	254,24	348,27	239,48	159,79	353,26	103,28	214,34	1084,74	1099,71	906,42	275,57	1718,38	6757,4826	0,27
6	Suelo rural sin información/no consolidado	0	0	0	0	1402,59	0	0	115,88	0	0	0	0	1518,47	0,06
	Total	**109059,61**	**183050,85**	**114126,6126**	**65550,26**	**612157,62**	**139337,28**	**145322,6**	**280068,62**	**131088,13**	**118119,83**	**141780,42**	**436792,18**	**2476454,01**	**100,00**

(Fuente: PUGS San Juan Bosco, Limón Indanza, Logroño, Huamboya, Taisha, Pablo Sexto, Palora, Gualaquiza, Sucúa, Tiwintza, Santiago, Morona Actual)
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.3.11. Movilidad conectividad e infraestructura

La provincia de Morona Santiago, cuenta con un complejo sistema de redes viales y de conectividad, distribuida en su territorio, entre la cordillera occidental, valle subandino, cordillera occidental y llanura Amazónica; la configuración de las redes viales y de conectividad responden a dos elementos importantes, el primero se vincula estrechamente a la configuración de los asentamientos humanos rurales comunitarios organizados por los misioneros y la nacionalidad Shuar y Achuar en la época de los 60, incluyendo a las principales ciudades como Macas, Gualaquiza, Méndez entre otros; el segundo responde a las redes viales que se construyeron para conectar las principales ciudades como Macas, Méndez y Gualaquiza hacia el Austro, y que progresivamente se fueron consolidando con la aparición de las cabeceras cantonales y parroquiales, con proyectos de infraestructura vial impulsado por el estado central, para unir la Amazonía; en las dos últimas décadas con la Constitución de la República del Ecuador del 2008, la estructura político administrativa del estado cambia y se ordena en un estado descentralizado; que conlleva la autonomía de los diferentes niveles de gobierno en ejercer las competencias, funciones y atribuciones definidos por un Código Orgánico de Ordenamiento Territorial y Descentralización – COOTAD, en función del marco legal vigente para la planificación del territorio, el ordenamiento y las implicaciones de ley; al ejercer las competencias los diferentes niveles de gobierno impulsan proyectos de inversión pública en el caso del GADP de Morona Santiago, mayormente en la apertura de redes viales para conectar las comunidades rurales, en muchos de los casos sin previa priorización y planificación de la inversión estratégica, incrementando kilómetros de vías aperturadas y mejoramiento de la capa de rodadura de las mismas a nivel provincial, a su vez incrementando los costos de operación, mantenimiento y mejoramiento con mayor demanda del presupuesto fiscal anual de la institución.

La provincia actualmente cuenta con un sistema de movilidad terrestre que alcanza los 5.381,1km (incluye vías lastradas, de pavimento flexible, aperturas, senderos, puentes, vías en construcción, vías en competencia del MTOP que incluye túneles), de los cuales 3.903,92km son vías rurales; de norte a sur se encuentra la Panamericana E45 que cruza el valle subandino, la vía colectora E46 Macas – Riobamba que une la provincia con la sierra centro; la vía arterial E40 que une de este a Oeste a Tiwintza – Méndez – Cuenca; la vía colectora E594 que une al sur de la provincia Gualaquiza – Gualaceo – Cuenca Azuay; y la vía "Y" de Taisha ubicado en la intersección de la Panamericana E45, Ebenecer – Macuma – Taisha; los cantones Huamboya y Pablo Sexto no se encuentran en el eje principal de la Panamericana E45; el cantón Palora se encuentra aislada de la red vial Inter cantonal provincial; configurando las redes principales en el territorio de la provincia, sobre las cuales se construyen las vías rurales interparroquiales e intercomunitarias, y estas a su vez, configuran las redes de caminos ecológicos comunitarios en los territorios que aún no cuentan con infraestructura vial y alcanzan los 106,48km, localizados principalmente en la zona Transkutukú y el territorio Achuar en las parroquias Pumpuentsa y Huasaga de la llanura Amazónica. Actualmente el sistema de movilidad fluvial se configura en las principales hidrovías de la provincia, el río Pastaza que une comunidades del noreste de la provincia tiene un circuito que moviliza a las comunidades de Morona Santiago y la provincia de Pastaza uniendo a los Achuar establecidos en estas dos provincias; existe un circuito interno en el territorio Achuar sobre el río Huasaga, que une a las comunidades de Wasakentsa hacia el este llegando a Saum; el río Macuma que une al sureste del territorio Achuar con la comunidad Wichim sobre el río Puempuentsa; hacia el sur este se encuentra el Puerto Kashpaim y el Puerto Morona unido a una red de los ríos Macuma, Panguientza, Cangaime, Muchinkim, Cushime; los ríos Chapiza, Yaapi y Yaupi que se unen al río Santiago; conformando el sistema fluvial a nivel provincial; y el servicio de transporte aéreo que brinda servicios mayormente privados desde la ciudad de Macas hacia la ciudad de Taisha y comunidades Achuar en gran medida, y desde Macas hacia las comunidades de Transkutukú.

Los servicios de conectividad móvil y energía en las comunidades rurales es limitado y escaso, y responde a los ingresos económicos de la población y su localización; en tanto, se estructuran de acuerdo a la infraestructura vial existente en la mayoría de los casos, a excepción de las comunidades que no cuentan

con una vía como en la zona Achuar y Transkutuku; esta población hace uso de energía solar a través de panel y generador (motor) y cubre el 19,41% de comunidades a nivel provincial; la red de energía pública alcanza los 63,19% en las comunidades rurales; la cobertura de internet en su mayoría satelital alcanza el 16,67%; la mayor parte de comunidades, es decir el 47,44% utiliza la emisora de radio para informarse, con mayor uso en las zonas de Transkutukú y Zona Achuar, también hacen uso del teléfono satelital alcanzando el 8,24% de comunidades al igual que el radio transmisor y radio HF que alcanza sobre los 23%. El 18,32% de las comunidades hace uso de la Televisión para mantenerse informado.

Los servicios ecosistémicos a nivel provincial han sufrido una intervención con mayor presión de actividades antrópicas en los bosques primarios y las áreas protegidas, generada por la apertura, mejoramiento y mantenimiento de la red vial provincial en el área rural, en las cuales se emplazan los asentamientos humanos incrementando las actividades agrícolas, agropecuarias, servicios entre otros, reduciendo la flora y fauna de los cuales las comunidades se sirven y que paulatinamente desaparecen.

La infraestructura de servicios en las comunidades rurales es limitado y escaso, limitado por las características geográficas del territorio; y escaso por la cobertura y el costo de inversión en función de la demanda; la configuración de los asentamientos comunitarios rurales dispersos no permite cubrir la demanda de los servicios básicos convencionales, los cuales apenas alcanzan el 7,14% de cobertura de agua potable y 6,59% de cobertura de alcantarillado en las comunidades rurales; y no existe una respuesta de inversión vinculado a alternativas tecnológicas para servicios básicos de agua y saneamiento ambiental por parte de las entidades competentes por las condiciones limitadas de accesibilidad. En referencia a los servicios básicos en instituciones de educación y de salud, el acceso a agua potable alcanza los 24,73% en establecimientos de salud, y 11,36% en establecimientos educativos, en referencia de manejo de desechos solido o de saneamiento ambiental la red de alcantarillado en establecimientos educativos alcanza solo el 1,10%, mientras que los establecimientos de salud alcanzan el 2,01% de cobertura, problema que acarean los servicios estatales en las comunidades rurales en condiciones deplorables de acceso.

La infraestructura de servicios públicos estatales de salud y educación en su mayoría se encuentra en estado regular, no se visibiliza la inversión de los costos de operación y mantenimiento de la infraestructura física y operativa, los cuales limitan la cobertura de servicios a la población; tan solo el 26,37% de la infraestructura de salud actual se encuentra en buen estado; mientras tanto solo el 17,22% de la infraestructura educativa se considera en buen estado, condición que radica en la falta de inversión estatal en equipamiento e infraestructura educativa para los sectores más vulnerables de la provincia, que obedecen a la estructura de hacer ciudad o consolidar asentamientos humanos desde el enfoque urbano no permite buscar otras alternativas de servicios que se encuentran en el mismo territorio y pueden mejorar las condiciones de la población rural de la provincia.

La falta de coordinación y articulación con las instituciones competentes y los diferentes niveles, el trabajo desarticulado, el bajo entendimiento de la planificación y el ordenamiento del territorio han permitido generar acciones individuales que no favorecen a los sectores más necesitados, de los servicios públicos, separando drásticamente la cobertura y atención de calidad entre el sector urbano y rural.

5.3.11.1. Red de vías

La competencia de “planificar, construir y mantener la vialidad” es compartida por el nivel central, el provincial y municipal; para el nivel parroquial el de coordinar la planificación y mantener la vialidad rural parroquial. El nivel central se ocupa de la red vial categorizada como nacional, los municipios de las vías en áreas consolidadas (o “urbanas”), y el resto de la red vial es de competencia provincial en coordinación con el nivel parroquial. La Resolución 009-CNC 2014 del Consejo Nacional de Competencias regula este ejercicio compartido, especificando atribuciones de cada nivel de gobierno. La competencia de “planificar, construir y mantener la vialidad” para las provincias se expresa en la Constitución de la República, art. 263 numerales 1 y 2; el COOTAD, en su art. 42 letra b), y art. 129.

Según el MTOP la Red Vial nacional se clasifica en tres grupos, que son la Red Vial Estatal, Red Vial Provincial y Red Vial Cantonal.

La Cordillera Oriental de los Andes se encuentra atravesada por 4 vías estatales que comunican la provincia de Morona Santiago con las provincias de Chimborazo, Tungurahua, Azuay y Cañar; conformada por las siguientes vías:

- Transversal Austral - E40 (Guarumales – Méndez)
- Vía Colectora Guamote-Macas – E46
- Vía Colectora Gualaceo – SigSig - Matanga – Chigüinda – Gualaquiza – E594
- Vía Colectora Gualaceo – Plan de Milagro – Limón

Entre la cordillera Oriental de los Andes y las cordilleras Kutukú y El Cóndor se encuentran los valles Subandinos en los que se asientan 10 de los 12 cantones de la provincia. Los mismos se encuentran atravesados de Norte a Sur por la Troncal Amazónica – E45, su principal vía de conexión, que comunica al Norte con la provincia de Pastaza, Napo, Orellana, Sucumbíos y a la vez se conecta con Ambato y Quito; y al Sur con Zamora Chinchipe y Loja; las vías que conectan con la sierra centro al oeste con la provincia de Chimborazo, Cañar y Azuay; al este conectada por la vía Patuca – Tiwintza y frontera con el Perú.

La vía "Y" de Taisha ubicado en la Panamericana E45 – Ebenecer – Macuma – Taisha, cruza la cordillera Oriental Kutukú – Shaimi y se conecta con la ciudad de Taisha, a su vez esta se une a la red de vial lastrada interparroquial Taisha – Tuutinentsa y Taisha – Pumpuentsa, y vías intercomunitarias lastradas y de caminos ecológicos intercomunitarios en su mayoría en el territorio Achuar, en el sureste se conecta vía fluvial desde Puerto Nunkui a la comunidad Wichim y comunidades; y es el último cantón de la provincia que se anexó a la red del sistema vial terrestre provincial.

La Vía Transversal Austral – E40 sigue al río Santiago y junto a él cruza la cordillera Kutukú en el sector de Shaime para llegar al cantón Tiwintza y a la frontera con Perú. Internamente existen circuitos de vías lastradas, que se unen a la red de vías fluviales y caminos ecológicos para la comunicación entre las comunidades; en el tramo desde la cabecera parroquial San José de Morona, en dirección a las comunidades de La Unión, San Ramón, Senkuan y Tukupi, existe un tramo de caminos ecológicos que unen el acceso y la movilidad desde el Sur hasta la comunidad de Kapantinentsa en el que inicia la vía lastrada de conexión a la ciudad de Taisha y Macas, formando un circuito de asentamientos humanos y actividades antrópicas en el margen de los caminos, que en el futuro unirá la Panamericana E45 desde el sur a la Transversal Austral E40 y la ciudad de Taisha con la capital de la provincia Macas.

Tabla 126. Red vial estatal – vías de primer orden

CÓDIGO	TIPO	NOMBRE	TRAMA	DISTANCIA
E40	Arterial	Transversal Austral	Vía a Bella Unión - Morona	65,72
E46	Colectora	Guamote - Macas	Alshi (9 de Octubre) - Macas	24,7
E40	Arterial	Transversal Austral	Límite provincial Azuay/Morona Santiago (La Sopladora/km 18,3/Vía a Méndez) - Méndez	29,77
E594	Colectora	Gualaceo - Gualaquiza	Sigsig - Límite provincial Azuay/Morona Santiago (Matanga)	26,04
E46	Colectora	Guamote - Macas	Límite provincial Chimborazo/Morona Santiago (Vía Cebada/Alshi) - Alshi (9 de Octubre)	46,04
E594	Colectora		Chiguinda - Intersección E45/Gualaquiza	45,35

CÓDIGO	TIPO	NOMBRE	TRAMA	DISTANCIA
E594	Colectora	Gualaceo - Gualaquiza	Límite provincial Azuay/Morona Santiago (Matanga - Chiguinda)	21,86
E40	Arterial	Transversal Austral	Méndez - Bella Unión/Vía a Méndez/Morona	5,19
E40	Arterial	Transversal Austral	Vía a Bella Unión - Morona	85,61
E46	Colectora	Guamote - Macas	Socavón - El Atillo - Límite provincial Chimborazo/Morona Santiago (Vía Cebadas/Alshi)	18,59
E46	Colectora		Alshi (9 de Octubre) - Macas	5,53
E46a	Colectora	Guamote - Macas (Alterna)	Variante Macas	3,62
E45	Arterial	Troncal Amazónica	Leonidas Plaza (Limón) - Indanza	17,64
E45/E40	Arterial		Vía a Bella Unión - Bella Unión/Vía a Méndez/Morona	3,71
E45	Arterial		Bella Unión/Vía a Méndez/Morona - Leonidas Plaza (Limón)	41,44
E45	Arterial		Tucumbatza - Gualaquiza	13,33
E45	Arterial	Troncal Amazónica	Sucúa - Logroño - Vía a Bella Unión	21,35
E45	Arterial		Límite provincial Pastaza/Morona Santiago (Puente Pastaza) - Macas	35,61
E45	Arterial		Indanza - San Juan Bosco	18,76
E45	Arterial		Sucúa - Logroño - Vía a Bella Unión	21,32
E45	Arterial		San Juan Bosco - Tucumbatza	29,24
E45	Arterial		Tucumbatza - Gualaquiza	15,5
E45	Arterial		Puyo/Vía a Mera - Límite provincial Pastaza/Morona Santiago (Puente Pastaza)	28,8
E45	Arterial		Gualaquiza - Límite provincial Morona Santiago/Zamora Chinchipe - (Chuchumbletza)	20,4
E45	Arterial		Macas -Sucúa	22,1
E45	Arterial		Límite provincial Pastaza/Morona Santiago (Puente Pastaza) - Macas	25,45
			Total	**692,67**

Fuente: PDOT – 2011; MTOP – 2013;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

De acuerdo con la información del catastro vial provincial, se describen las vías estatales que cruzan por los cantones y parroquias:

Tabla 127. Red vial estatal – por cantón

CANTÓN	PARROQUIA	KM PAVIMENTO FLEXIBLE MTOP	KM TÚNEL MTOP
Huamboya	Chiguaza	34,46	0
	Huamboya	0	0
Palora	16 de Agosto	0	0
	Arapicos	0	0
	Cumandá	0	0
	Palora	0	0
	Sangay	0	0
Pablo VI	Pablo VI	0	0
Morona	Alshi	23,21	0
	Cuchaentza	0	0
	General Proaño	16,34	0
	Macas	6,52	0
	Río Blanco	10,41	0
	San Isidro	0	0
	Sevilla Don Bosco	19,83	0
	Sinaí	2,78	0
	Zuñac	31,89	0,73
Gualaquiza	Amazonas	0	0
	Bermejos	0	0
	Bomboiza	17,9	0
	Chiguinda	26,54	0
	El Ideal	14,38	0
	El Rosario	23,09	0
	Gualaquiza	36,93	0
	Nueva Tarqui	0	0
	San Miguel de Cuyes	0	0
Limón Indanza	Gral. Leonidas Plaza	40,28	0
	Indanza	21,96	0
	San Antonio	0	0
	San Miguel de Conchay	0	0

CANTÓN	PARROQUIA	KM PAVIMENTO FLEXIBLE MTOP	KM TÚNEL MTOP
	Santa Susana de Chiviaza	0	0
	Yunganza	20,18	0
Logroño	Logroño	7,9	0
	Shimpis	0	0
	Yaupi	0	0
Sa Juan Bosco	Pan de Azúcar	9,94	0
	San Carlos de Limón	0	0
	San Jacinto de Wakambeis	0	0
	San Juan Bosco	27,2	0
	Santiago de Pananza	0	0
Santiago de Méndez	Chupianza	8,25	0
	Copal	23,11	0
	Patuca	40,42	0
	San Francisco de Chinimbimi	6,06	0
	San Luis del Acho	10,08	0
	Santiago de Méndez	16,25	0
	Tayuza	10,19	0
Sucúa	Asunción	0	0
	Huambi	10,91	0
	Santa Marianita de Jesús	5,94	0
	Sucúa	9,89	0
Taisha	Macuma	0	0
	Pumpuentsa	0	0
	Taisha	0	0
	Tuutinentsa	0	0
	Huasaga	0	0
Tiwintza	San José de Morona	40,26	0
	Santiago	62,09	0
	Total	**635,19**	**0,73**

Fuente: Catastro actual GADPMS 2022; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.3.11.2. Red vial estatal

Las vías estatales que cruzan la provincia de norte a sur y hacia el oeste, se caracterizan en tipo colectoras y arteriales que conectan a la provincia con el norte, sur, este y centro (oeste) del país; y se dividen en la siguiente clasificación:

a. Red Vial Estatal Primaria Arterial

Las vías primarias o corredores arteriales, comprenden rutas que conectan cruces de frontera, puertos, y capitales de provincia formando una malla estratégica. Su tráfico proviene de las vías secundarias (vías colectoras). En total existen 18 vías arteriales en la provincia; Vía a Bella Unión – Morona, Límite provincial Azuay/Morona Santiago (La Sopladora/km 18,3/Vía a Méndez) – Méndez, Méndez - Bella Unión/Vía a Méndez/Morona, Vía a Bella Unión – Morona, Leonidas Plaza (Limón) – Indanza, Vía a Bella Unión - Bella Unión/Vía a Méndez/Morona, Bella Unión/Vía a Méndez/Morona - Leonidas Plaza (Limón), Tucumbatza – Gualaquiza, Sucúa - Logroño - Vía a Bella Unión, Límite provincial Pastaza/Morona Santiago (Puente Pastaza) – Macas, Indanza - San Juan Bosco, Sucúa - Logroño - Vía a Bella Unión, San Juan Bosco – Tucumbatza, Tucumbatza – Gualaquiza, Puyo/Vía a Mera - Límite provincial Pastaza/Morona Santiago (Puente Pastaza), Gualaquiza - Límite provincial Morona Santiago/Zamora Chinchipe - (Chuchumbletza), Macas -Sucúa, Límite provincial Pastaza/Morona Santiago (Puente Pastaza) – Macas, sumando un total de 500, 94km; poseen una alta movilidad, accesibilidad controlada y estándares geométricos de acuerdo con la normativa y la circulación de bienes y servicios a nivel provincial y nacional.

b. Red Vial Estatal Secundaria

Las vías secundarias, o vías colectoras incluyen rutas que tienen como función recolectar el tráfico de una zona rural o urbana para conducirlo a las vías primarias (corredores arteriales). En total existen 8 vías colectoras que se conectan a la Troncal Amazónica E45 desde la sierra centro Chimborazo y Azuay; la vía Alshi (9 de Octubre) – Macas, Sigsig - Límite provincial Azuay/Morona Santiago (Matanga), Límite provincial Chimborazo/Morona Santiago (Vía Cebada/Alshi) - Alshi (9 de Octubre), Chinguinda - Intersección E45/Gualaquiza, Límite provincial Azuay/Morona Santiago (Matanga - Chiguinda), Socavón - El Atillo - Límite provincial Chimborazo/Morona Santiago (Vía Cebadas/Alshi), Alshi (9 de Octubre) – Macas, Variante Macas, alcanzando un total de 191,73km conforme al catastro actual del GADPMS; posee una movilidad moderada en el tramo de conexión con la provincia de Chimborazo, y más constante en el tramo que conecta Gualaquiza – Azuay, conectando al norte y sur de la provincia.

c. Estado de las vías estatales arteriales y colectoras.

<u>Estado de la vía Arterial Troncal Amazónica – E45</u>

El tramo en Morona Santiago recorre 291,34 km e inicia al Norte en el puente sobre el río Pastaza en el límite con la provincia de Pastaza y termina en Gualaquiza al Sur, en el límite con la provincia de Zamora Chinchipe; la Troncal Amazónica pasa por las siguientes cabeceras cantonales: Morona, Sucúa, Méndez, Logroño, Limón Indanza, San Juan Bosco y Gualaquiza, y las cabeceras parroquiales de Río Blanco, Huambi, Santa Marianita, San Francisco de Chinimbimi, Tayuza, Yunganza e Indanza; el tramo de la Troncal Amazónica E45, río Pastaza – "Y" de Huamboya en el sector de Shankaimi "San Carlos" presenta depresiones en la capa asfáltica; en el cruce sobre el río Upano, actualmente presenta condiciones inadecuadas en la infraestructura de puentes, existe un proyecto ejecutándose para solucionar el problema de acceso a la cabecera provincial Macas, el tramo Macas – Sucúa antes de la parroquia Río Blanco, presenta un hundimiento leve de la estructura vial causado por la falla geológica existente, en el tramo Huambi – Logroño en las salidas del puente en el norte y sur existe hundimiento de la estructura de la vía, en el tamo Bella Unión Méndez existe depresiones de la capa asfáltica de la vía y entre el sector Rosario y la Merced presenta deslizamiento constante de suelo, en el tramo Limón Indanza y Plan de Milagro existe hundimiento y depresión de la capa asfáltica (estos tramos se encuentran en una zona de riesgo por deslizamiento) al igual que en el tramo Plan de Milagro y San Juan Bosco, en el tramo San Juan

Bosco Gualaquiza existe deslizamiento, hundimiento de la estructura vial y depresión de la capa asfáltica en todo el circuito.

Estado de la vía Arterial Transversal Austral – E40

El ramal oriental de la Transversal Austral (E40) cruza la Cordillera Oriental de los Andes en dirección oriental y nororiental a través del cañón del río Paute hasta llegar a la localidad de Bella Unión (provincia de Morona Santiago) ubicada en el valle (subandino) entre la Cordillera Oriental de los Andes y la Cordillera del Cóndor. En esta localidad, la Transversal Austral (E40) intercepta a la Troncal Amazónica (E45). Más al Norte, en otra intersección con la Troncal Amazónica (E45), denominada la "Y" de Patuca, la Transversal Austral (E40) se extiende hacia el suroriente y cruza la cordillera de Kutukú, pasa por la ciudad de Santiago (cantón Tiwintza); pasando cerca de la frontera con el Perú, concluye en la población de San José de Morona con una longitud de 187,49km asfaltada. En el futuro la Transversal Austral E40 puede extenderse hacia el noreste de la provincia conectado a Tiwintza con Taisha, este circuito progresivamente continúa construyéndose desde el norte ha llegado hasta la comunidad de Kapantinentsa. El tramo Méndez (Bella Unión) – Límite provincial de la provincia de Azuay, presenta hundimientos de la estructura de la vía, depresiones en la capa asfáltica y deslizamiento de tierra en varios sectores; el tramo "y" de Patuca – Tiwintza presenta hundimiento de la estructura de la vía, depresiones en la capa de asfalto en varios de los tramo y deslizamiento de tierra.

Estado de la vía Colectora Guamote - Macas – E46

La Vía Colectora Guamote-Macas (E46) es una vía secundaria de dos carriles terminada el asfaltado en el año 2014; conecta las provincias de Chimborazo y Morona Santiago en un recorrido de 55,72km km desde el límite de la provincia a la ciudad de Macas. esta vía colectora de trazado Oeste-Este, nace en la Troncal de la Sierra (E35) en la localidad de Guamote, en el valle interandino de la provincia de Chimborazo, al Este de Guamote, la colectora cruza la Cordillera Oriental de los Andes por un paso a aproximadamente 3.440 m.s.n.m. ubicado inmediatamente al Occidente del límite entre las provincias de Chimborazo y Morona Santiago; esta carretera atraviesa el Parque Nacional Sangay en la zona de las lagunas de Atillo. El tramo Macas – 9 de Octubre se mantiene en buen estado mayormente al igual que el tramo 9 de Octubre – Zuñac; el tramo Zuñac – Limite provincial Laguna Negra presenta deslizamiento de tierra en más de tres puntos, además de hundimiento de la estructura vial y depresiones en la capa de asfalto, es la única vía en la provincia que cuenta con un túnel de 73m de longitud.

Estado de la vía Colectora Gualaceo – Sigsig – Matanga – Chiguinda – Gualaquiza – E594

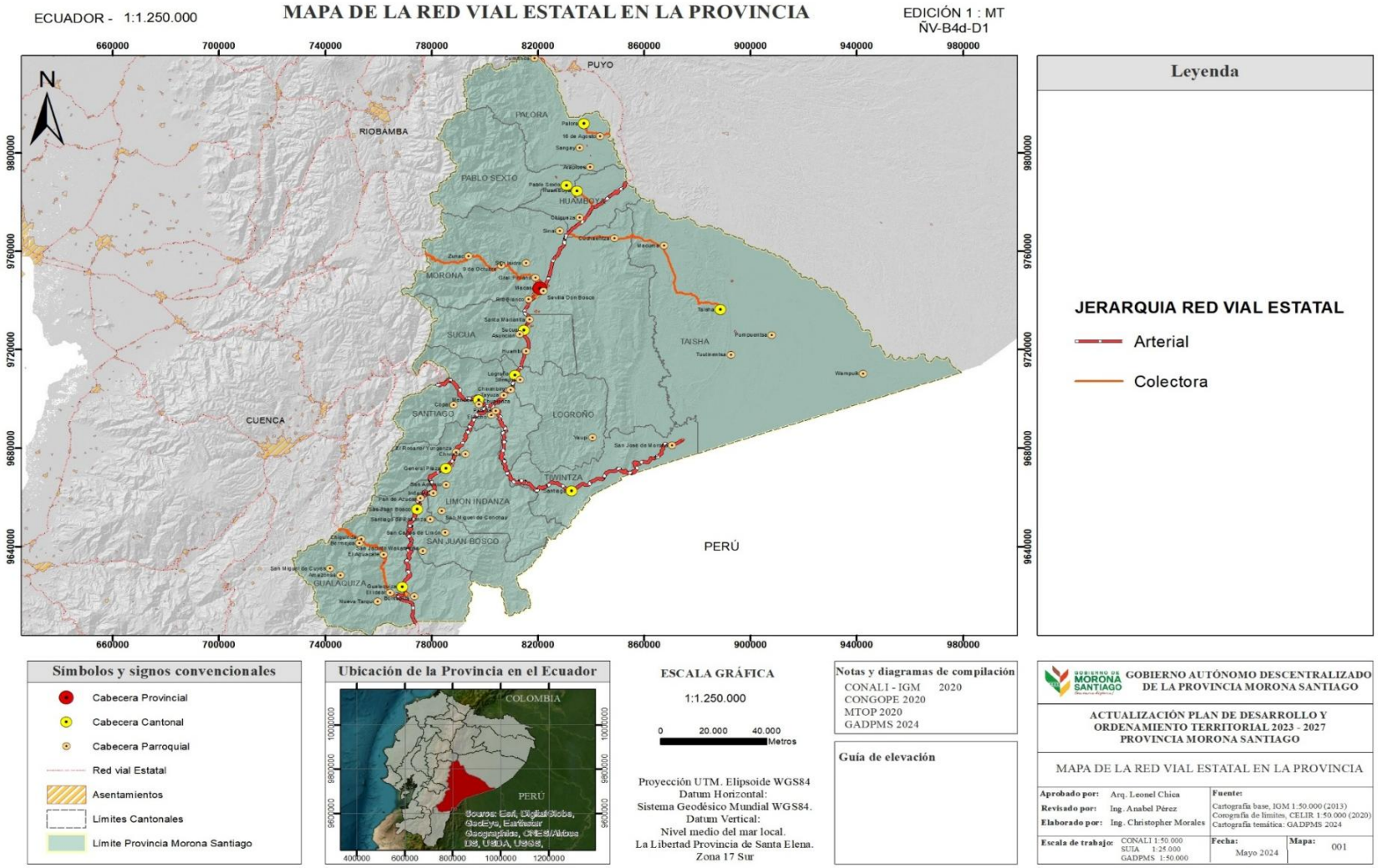
Es la primera vía de acceso desde la provincia de Azuay hasta Gualaquiza en el sur de la provincia, con una longitud de 68,50 km, cerca de la mitad del tramo está asfaltada y la otra lastrada; presenta deslizamientos en algunos tramos y depresiones de la capa asfáltica sobre todo en la época de invierno con mayor presencia.

Estado de la vía Colectora Gualaceo – Plan de Milagro – Limón

Fue la primera carretera que permitió el acceso a la provincia oriental de Morona Santiago; se la construyó a pico y pala en 1973; su construcción estuvo a cargo del Centro de Reconversión (CREA).

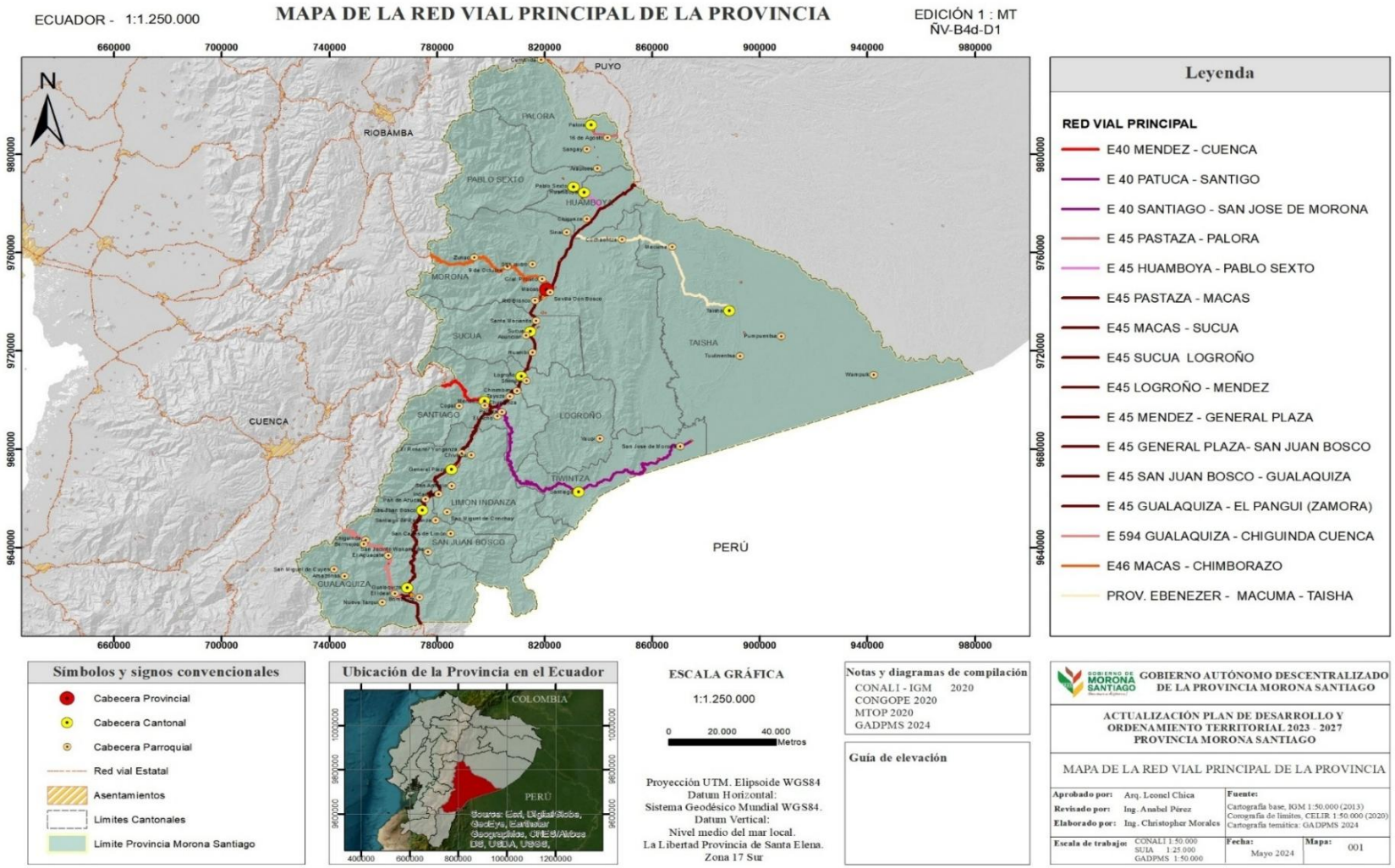
Actualmente la vía se encuentra asfaltada en su totalidad, tiene una longitud de 70,77 km de los cuales 25 km corresponden al Azuay y 45,77 a Morona Santiago, incluye 15 puentes; este tramo presenta deslizamiento de tierra en invierno con mayor fuerza, existe algunos puntos de depresión de la capa asfáltica y hundimiento de la estructura de la vía en el tramo.

Mapa 47. Red vial estatal arterial y colectora.



Fuente: MTOP 2020, GADPMS 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 48. Tramos de la red vial estatal arterial y colectora.



Fuente: MTOP 2020, GADPMS 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.3.11.3. Red vial rural provincial

Es el conjunto de vías administrada por el GAD provincial de Morona Santiago, se encuentra ubicada mayormente en el valle subandino y la llanura Amazónica y se conectan a la red vial estatal, estos circuitos viales rurales unen comunidades y asentamientos humanos dispersos y asentados al borde las vías en todo el recorrido y no cuentan con los servicios básicos, sociales y públicos adecuados, además de incrementar las actividades antrópicas y presión a los bosques primarios y áreas de conservación; y está compuesta por vías terciarias y caminos vecinales que conectan los cantones y parroquias con las vías colectoras y a la Troncal Amazónica; según el inventario/catastro vial rural actual (incluye vías lastradas, vías con pavimento flexible, aperturas, senderos y vías en construcción) tiene una longitud de 4734,58 km (no incluye puentes) y está constituida por 3,903.92 km de vías terciarias, en su mayoría carreteras lastradas de 2 carriles, que requieren mantenimiento y mejoramiento de la capa de rodadura mejorando el servicio de accesibilidad y movilidad.

La vía conectora de la cabecera cantonal de Palora con la Troncal Amazónica es una carretera dos carriles que se encuentra asfaltada, tiene una extensión de 19,5 km e incluye la construcción de un puente sobre el río Palora, al norte la parroquia Cumandá se conecta a la red vial estatal E30 a través de un puente y hacia el sur con una vía de tercer orden que dificulta su uso en invierno por la falta de puentes; es el único cantón que no se conecta directamente dentro de la red vial provincial; al sur de Palora, se encuentra una vía que une a la parroquia Arapicos y llega al río Palora, en este sitio existe un paso por Tarabita uniendo a Palora – Pablo Sexto – Huamboya y la Troncal Amazónica E45, paso utilizado por la población comúnmente.

Las cabeceras cantonales que no se unen directamente con la Troncal Amazónica E45, se accede por la vía “Y” de Huamboya (comunidad Chiriap) – Huamboya con una longitud de 10,5 km y Pablo VI con 5,5 km de distancia entre Huamboya y Pablo VI son asfaltadas y se encuentran en buen estado.

En la provincia existe 219,92km de asfaltado de vías rurales con pavimento flexible, presentes en las parroquias, Chiguaza, Huamboya, 16 de Agosto, Arapicos, Palora, Sangay, Pablo Sexto, Cuchaentza, General Proaño, Macas, Río Blanco, San Isidro, Sevilla Don Bosco, Sinaí, Bomboiza, El ideal, Nueva Tarqui, Indanza, Logroño, San Juan Bosco, Santiago de Méndez, Asunción, Huambi, Sucúa, Macuma, San José de Morona y Santiago.

En el área rural las vías lastradas alcanzan los 3903,92 km en su mayoría presentan condiciones inadecuadas de accesibilidad a pesar de contar con mantenimiento periódico, están sujetos a las condiciones climáticas que no permite dar una solución a largo plazo; las aperturas de vías alcanzan los 420,20km en algunos casos no presentan los permisos ambientales correspondientes, muchos de ellos construidos por los niveles de gobierno que no cumplen con la viabilidad ambiental y justificación técnica retrasando las soluciones inmediatas de intervención; de la infraestructura de puentes alcanza los 11,6 km, en la mayoría de los casos se encuentran en un estado regular que requieren de mantenimiento periódico; de los senderos o caminos ecológicos tiene una longitud de 106,48km su mantenimiento responde a la colaboración en ipiamamu (minga) por parte de las comunidades sin intervención de las instituciones competentes en su mayoría, los cuales se encuentran ubicados en áreas de difícil acceso como Transkutukú y la llanura Amazónica; de las vías en construcción alcanza una longitud de 84,06km en el área rural que aún se encuentran en procesos de construcción; como se observa en el siguiente cuadro se describe las vías rurales en el área rural por cantón y parroquia, además de la presencia de la vía estatal.

La cobertura de mantenimiento de las vías lastradas alcanza una longitud promedio de 400 a 500 km anual cubriendo solo el 12 % de atención por mantenimiento en el área rural a nivel provincial.

Las parroquias que no se conecta a la red vial terrestre provincial es San Miguel de Cuyes en el cantón Gualaquiza con acceso por la provincia del Azuay; y Huasaga perteneciente al cantón Taisha con acceso vía transporte aéreo; se encuentran limitados al acceso a los servicios básicos de calidad, servicios sociales y públicos en las áreas de salud y educación sobre todo del estado de infraestructura.

Las comunidades ubicadas en la Cordillera Oriental Transkutuku, se encuentran completamente aisladas y conviven con las áreas de conservación del SNAP, se conectan a través de caminos ecológicos o intercomunitarios creando un flujo interno en la cordillera, y su acceso vial terrestre concluye en Puerto Morona, zona de Yaupi, Saunts, completando el acceso y movilidad por medio del transporte fluvial y aéreo.

Tabla 128. Red vial rural provincial

Nº	CANTÓN	PARROQUIA	KIMÓMETROS (KM)							
			LASTRADO	PAVIMENTO FLEXIBLE	APERTURA	PUENTE	SENDERO	EN CONSTRUCCIÓN	PAVIMENTO FLEXIBLE MTOP	TÚNEL MTOP
1	Huamboya	Chiguaza	67,74	14,32	59,38	0,63	13,21	0	34,46	0
2	Huamboya	Huamboya	94,07	11,76	12,01	0,28	0	0	0	0
3	Palora	16 de Agosto	85,95	6,07	0,96	0,16	0	0	0	0
4	Palora	Arapicos	149,16	9,39	1,11	0,03	0	0	0	0
5	Palora	Cumandá	45,15	0	2,09	0,08	0	0	0	0
6	Palora	Palora	231,09	13,99	1,85	0,13	0	0	0	0
7	Palora	Sangay	204,88	5,24	0,64	0,27	0	0	0	0
8	Pablo VI	Pablo VI	103,62	8,59	4,39	0,25	0,54	0	0	0
9	Morona	Alshi	5,33	0	1,36	0,32	0	0	23,21	0
10	Morona	Cuchaentza	27,19	18,47	7,19	0,05	0,99	0	0	0
11	Morona	General Proaño	81,27	13,12	27,87	0,25	0	0	16,34	0
12	Morona	Macas	10	6,3	3,05	0,19	0	0	6,52	0
13	Morona	Río Blanco	65,74	4,66	6,7	0,14	0,45	0	10,41	0
14	Morona	San Isidro	58	3,17	10,29	0,06	1,88	0	0	0
15	Morona	Sevilla Don Bosco	210,47	42,64	27,11	0,5	0,41	14,96	19,83	0
16	Morona	Sinaí	62,99	6,82	6,69	0,07	1,12	0	2,78	0
17	Morona	Zuñac	2,21	0	0,96	0,12	0	0	31,89	0,73
18	Gualaquiza	Amazonas	14,85	0	0	0	0	7,56	0	0
19	Gualaquiza	Bermejos	13,16	0	0	0,01	0	0	0	0
20	Gualaquiza	Bomboiza	169,04	0,45	0,82	0,64	11,24	8,37	17,9	0
21	Gualaquiza	Chiguinda	29,77	0	0	0,09	0	0	26,54	0
22	Gualaquiza	El Ideal	44,64	3,02	0	0,1	0	0	14,38	0
23	Gualaquiza	El Rosario	35,03	0	0	0,11	0,65	0	23,09	0
24	Gualaquiza	Gualaquiza	198,69	0	0,73	0,68	1,55	0	36,93	0
25	Gualaquiza	Nueva Tarqui	26,02	3,05	0	0,01	0	1,42	0	0
26	Gualaquiza	San Miguel de Cuyes	26,57	0	0	0	0	0	0	0
27	Limón Indanza	Gral. Leonidas Plaza	68,66	0	0,8	0,08	3,98	0	40,28	0
28	Limón Indanza	Indanza	50,38	0,74	0	0,13	1,25	0	21,96	0
29	Limón Indanza	San Antonio	105,4	0	3,85	0,29	1,18	0	0	0
30	Limón Indanza	San Miguel de Conchay	64,97	0	11,23	0,12	1,89		0	0
31	Limón Indanza	Santa Susana de Chiviaza	81,43	0	2,63	0,15	3,25	0	0	0
32	Limón Indanza	Yunganza	41,35	0	0	0,28	0,83	0	20,18	0
33	Logroño	Logroño	35,68	1,08	0	0,13	0	0	7,9	0

Nº	CANTÓN	PARROQUIA	KIMÓMETROS (KM)							
			LASTRADO	PAVIMENTO FLEXIBLE	APERTURA	PUENTE	SENDERO	EN CONSTRUCCIÓN	PAVIMENTO FLEXIBLE MTOP	TÚNEL MTOP
34	Logroño	Shimpis	50,42	0	1,06	0,18	2,89	0	0	0
35	Logroño	Yaupi	43,56	0	0	0,16	0,99	0	0	0
36	Sa Juan Bosco	Pan de Azúcar	39,15	0	0	0,1	0,54	0	9,94	0
37	Sa Juan Bosco	San Carlos de Limón	16,05	0	0	0,16	10,13	0	0	0
38	Sa Juan Bosco	San Jacinto de Wakambeis	35,13	0	0	0,04	0	0	0	0
39	Sa Juan Bosco	Sa Juan Bosco	73,12	1,18	1,91	0,21	3,65	0	27,2	0
40	Sa Juan Bosco	Santiago de Pananza	64,79	0	5,41	0,09	3,88	0	0	0
41	Santiago de Méndez	Chupianza	44,12	0	3,15	0,22	0	0	8,25	0
42	Santiago de Méndez	Copal	32,75	0	0	0,01	0	0	23,11	0
43	Santiago de Méndez	Patuca	38,91	0	3,03	0,35	3,06	0	40,42	0
44	Santiago de Méndez	San Francisco de Chinimbimi	32,84	0	0	0,33	1,55	0	6,06	0
45	Santiago de Méndez	San Luis del Acho	34	0	0	0,08	0,35	0	10,08	0
46	Santiago de Méndez	Santiago de Méndez	40,49	0,27	0	0,26	3,66	0	16,25	0
47	Santiago de Méndez	Tayuza	55,07	0	3,12	0,22	9,76	0	10,19	0
48	Sucúa	Asunción	45	2,37	8,15	0,18	4,93	8,57	0	0
49	Sucúa	Huambi	87,53	3,28	8,54	0,23	1,54	0	10,91	0
50	Sucúa	Santa Marianita de Jesús	53,31	0	1,97	0,08	0	0	5,94	0
51	Sucúa	Sucúa	217,14	19,36	12,37	0,65	0,51	0	9,89	0
52	Taisha	Macuma	57,75	15,7	48,84	0,1	0	11,85	0	0
53	Taisha	Pumpuentsa	24,52	0	8,39	0,03	0	7,2	0	0
54	Taisha	Taisha	146,37	0	11,22	0,35	0	12,44	0	0
55	Taisha	Tuutinentsa	74,33	0	40,72	0,27	5,6	11,69	0	0
56	Taisha	Huasaga	0	0	0	0	0	0	0	0
57	Tiwintza	San José de Morona	41,26	0,19	66,42	0,27	7,5	0	40,26	0
58	Tiwintza	Santiago	45,81	4,69	2,19	0,68	1,52	0	62,09	0
		Total	**3903,92**	**219,92**	**420,2**	**11,6**	**106,48**	**84,06**	**635,19**	**0,73**

Fuente: Catastro actual GADPMS – 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El gráfico describe las vías lastradas en el área rural, las cuales representan la mayor parte de la red vial de la provincia con 3,903.92 km, y se conectan a la red estatal provincial; el cantón Palora cuenta con la mayor red vial rural lastrada con 716,23 km en su mayoría construidas por privados impulsado por las actividades de pitajaya en esta zona; Tiwintza cuenta con 87,07 km de vías rurales convirtiéndose en el cantón con la menor red de vías lastradas a nivel provincial, seguido del cantón Logroño con 129,66 km y el cantón Huamboya con 161,81 km, la mayoría de estas vías son de tercer orden con una capa de rodadura de piedra lastre que en las épocas de lluvia se deteriora y requiere de mantenimiento constante. La vía Macuma – Taisha tiene una capa de rodadura de lastre y comprende de una longitud aproximada de 40 km, es el único cantón que no se conecta a la red vial rural provincial con asfalto y actualmente presenta depresiones y hundimiento por fallas geológicas y requiere de atención por la importancia de movilidad y accesibilidad con la provincia.

El mejoramiento de la capa de rodadura a través de pavimento flexible en la zona rural de la provincial representa el 4,64% de la red vial rural con una longitud de 219,92 km; Morona es el cantón con mayor longitud de kilómetros de asfalto alcanzando 95,18 km de vías rurales con pavimento flexible, seguido de Palora con una longitud de 34,69km, Huamboya con una longitud de 26,08 km y Sucúa con una longitud de 25,01 km; los cantones con menor longitud de asfalto son Santiago de Méndez con una longitud de 0,27km, seguido de Limón Indanza con una longitud de 0,74 km, Logroño con una longitud de 1,08 km y San Juan Bosco con una longitud de 1,18 km, la mayor parte de estas vías requieren mantenimiento de los bordillos y señalización en todos los circuitos, conforme al registro actual del inventario vial/catastro.

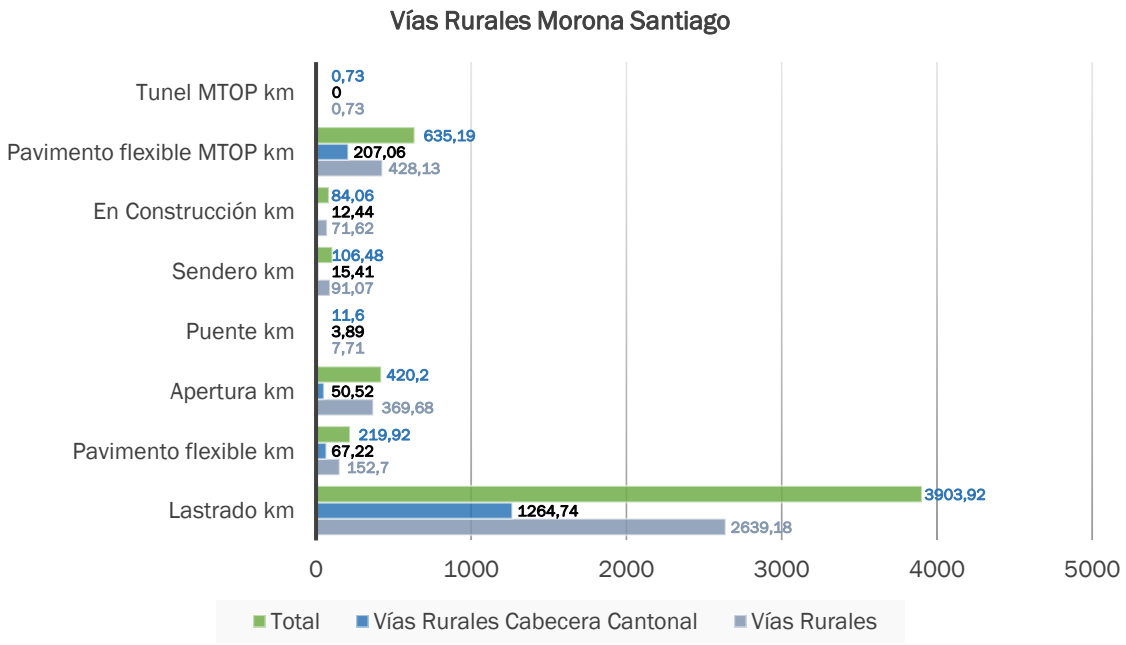
Taisha es el cantón con mayor longitud de apertura vial alcanzando 109,17 km, seguido de Morona con una longitud de 91,22 km, Huamboya con una longitud de 71,39 y Tiwintza con una longitud de 68,61km, los cuales requieren de construcción de la capa de rodadura para mejorar la accesibilidad y movilidad terrestre, conforme al registro actual del inventario vial/catastro.

El cantón Morona cuenta con la mayor longitud de construcción de puentes de hormigón y colgantes a nivel provincial alcanzando los 1,7 km, seguido de Gualaquiza con una longitud de 1,64 km, Santiago de Méndez con una longitud de 1,47 km, Sucúa con 1,14 km y Limón Indanza con una longitud de 1,05 km; y presentan condiciones para el mantenimiento periódico respectivo.

El cantón Santiago de Méndez, es el que mayor longitud de senderos ecológicos o caminos ecológicos cuenta alcanzando 18,38 km, seguido de San Juan Bosco con una longitud de 18,20 km, Gualaquiza con una longitud de 13,44 km, Huamboya con una longitud de 13, 21 km y Limón Indanza con una longitud de 12,38 km; a pesar de que las comunidades pertenecientes al cantón Taisha no están conectadas con vías terrestres no existen datos exactos de los caminos ecológicos o intercomunitarios del territorio Shuar y Achuar que utilizan este sistema de caminos para comunicarse alcanzando tan solo 5,6 km.

Taisha es el cantón con mayor longitud de vías en construcción alcanzando 43,18 km, seguido por el cantón Gualaquiza con una longitud de 17,35 km, Morona con una longitud de 14,96 km y Sucúa con una longitud de 8,57 km, los cuales necesitan verificarse para su respectiva clasificación en el inventario vial.

Figura 14. Vías rurales de la provincia



Fuente: Catastro actual GADPMS – 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

La red vial provincial está configurada por las vías rurales que conectan las cabeceras cantonales con las parroquiales, y a su vez se unen a la red estatal, también son vías que comunidades y asentamientos humanos en el área rural; las vías rurales de las cabeceras cantonales son las que conectan asentamientos humanos, barrios o comunidades que forman parte de la cabecera parroquial de los centros cantonales; el siguiente cuadro describe la capa de rodadura existente en la red vial a nivel provincial.

Tabla 129. Capa de rodadura de vías a nivel provincial

CAPA DE RODADURA (KM)	VÍAS RURALES PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO		TOTAL
	VÍAS RURALES	VÍAS RURALES CABECERA CANTONAL	
Lastrado	2639,18	1264,74	**3903,92**
Pavimento flexible	152,7	67,22	**219,92**
Apertura	369,68	50,52	**420,2**
Puente	7,71	3,89	**11,6**
Sendero	91,07	15,41	**106,48**
En Construcción	71,62	12,44	**84,06**
Pavimento flexible MTOP	428,13	207,06	**635,19**
Túnel MTOP	0,73	0,0	**0,73**

Fuente: Catastro actual GADPMS – 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Conexión Vial desde la capital provincial hacia los cantones de Morona Santiago.

La provincia de Morona Santiago está conformada por 12 cantones los mismos que en su gran mayoría se encuentran conectados por la Troncal Amazónica o E45 la misma que atraviesa de norte a sur la provincia y un recorrido de 285,50 km, cuya capa de rodadura es asfaltada. En el siguiente cuadro, se indican las distancias hacia cada cantón desde la capital provincial Macas; en el caso del cantón Taisha esta se conecta con una vía rural provincial de 34,17 km asfaltados por el GADPMS y 53,13 km de vía lastrada de su competencia, uniéndose a los 21,70 km de vía asfaltada estatal. Siete de los 12 Cantones se encuentran conectados por vías de carácter estatal como son Sucúa, Logroño, Santiago, Limón Indanza, San Juan Bosco, Tiwintza, Gualaquiza; Huamboya, Pablo Sexto y Palora no se conectan directamente a la red vial estatal.

Tabla 130. Conexión de Macas a cada cabecera cantonal

RUTA	VÍA ESTATAL	VÍA RURAL PROVINCIAL		TIEMPO (MIN)
		ASFALTO	LASTRE	
Macas - Gualaquiza	202,60			249
Macas - Limón Indanza	114,00			120
Macas - Palora	108,30			110
Macas - Sucúa	21,90			26
Macas - Santiago de Méndez	73,90			83
Macas - Huamboya	52,30			52
Macas - San Juan Bosco	146,00			170
Macas - Taisha	109,00	34,17	53,13	200
Macas - Logroño	44,30			50
Macas - Pablo Sexto	54,70			57
Macas - Tiwintza	189,60			181

Fuente: GADPMS – 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Conexión Macas - Palora

El cantón Palora se encuentra ubicado al norte de la provincia, es uno de los cantones que no cuenta con una conexión vial directa desde el interior de la provincial, ya que para conectarse con el cantón se debe ingresar por la provincia de Pastaza siguiendo la vía E45, en un longitud de 27.73km En cuanto al análisis de conexión vial desde la capital provincial Macas hacia el centro urbano de Palora se tiene una distancia de 108,30 km, de los cuales 88.84km son de carácter estatal y los 19,46 km de carácter provincial, dichas vías se encuentran asfaltadas.

Conexión Macas - Pablo Sexto.

La principal arteria vial que comunica al Cantón Pablo Sexto y las diferentes comunidades con la provincia es la Troncal Amazónica o E45, la misma que pasa a una distancia de 15.53 km de la cabecera cantonal, siendo esta de competencia del GADPMS. La conexión vial desde la ciudad de Macas hacia la cabecera cantonal se tiene una distancia total de 54,70 km, de la cual 42.36km pertenecen a la red vial estatal y

el resto a la red vial provincial, al momento la conexión vial Macas - Pablo sexto se encuentra asfaltada y en buen estado.

Conexión Macas - Taisha

Taisha se ubica al nororiente de la provincia de Morona Santiago, entre el Río Pastaza, la Cordillera del Kutukú y la frontera sur con el Perú. De acuerdo con la conexión vial Macas – Taisha se tiene una distancia total de 109,00 km, de los cuales 27.89km pertenecen a la troncal Amazónica, y los 81,11 km pertenecen a la red vial terciaria de competencia provincial, la misma que se encuentra lastrada en su gran mayoría y en estado regular, al momento dicha vía se encuentra en proceso de asfalto, al año 2019 se tiene 22.5km de asfaltado que se encuentra en buen estado.

Conexión Macas - Sucúa

El cantón Sucúa se encuentra localizado en la parte central de la provincial, es el cantón más cercano a la capital provincial Macas, con una distancia total Macas a la cabecera cantonal Sucúa de 21.90 km, siendo de carácter estatal, siendo la Troncal Amazónica E45 la que atraviesa de norte a Sur el cantón, la misma se encuentra en buen estado.

Conexión Macas - Logroño

El Cantón Logroño se encuentra ubicado en la parte central de la provincia junto al cantón Sucúa, este se encuentra atravesado por la red estatal E45 o también denominada troncal amazónica, es la principal arteria vial que enlaza a las distintas ciudades Macas, Sucúa, Santiago. La conexión vial con la capital provincial Macas tiene un recorrido de 44.30 km, siendo en su totalidad competencia del MTOP, la vía se encuentra asfaltada y en buen estado.

Conexión Macas - Santiago

El Cantón Santiago se encuentra al sureste de la provincia de Morona Santiago, este se encuentra atravesado de norte a sur por la vía estatal Troncal Amazónica y de este a oeste por la Transversal Austral E40 la cual nace en el límite de la provincia del Azuay y se extiende hacia el sur pasando cerca de la frontera con el Perú, concluyendo en la población de San José de Morona. En cuanto a la conexión Macas - Santiago tiene una distancia de 73,90 km, de competencia del MTOP, la vía es asfaltada y se encuentra en buen estado.

Conexión Macas - Tiwintza

El Cantón Tiwintza se encuentra al suroeste de la provincia de Morona Santiago, lindera con la republica de Perú, su ingreso es desde la troncal Amazónica “Y” de Patuca, tomando la Transversal Austral E40 la cual se extiende hacia el sur pasando cerca de la frontera con el Perú y concluyendo en la población de la parroquia San José de Morona. En cuanto a la conexión Macas - Tiwintza se tiene una distancia total de 189,60 km las cuales son de carácter estatal, son vías asfaltadas y se encuentra en estado regular.

Conexión Macas - Limón Indanza

El cantón Limón Indanza se encuentra al sur de la provincia, se encuentra conectado por la vía arterial estatal E45 o Troncal Amazónica. Por este cantón atraviesa la vía estatal Gualaceo – Limón, que actualmente se encuentra en construcción, por este medio el cantón se comunica con la zona noroeste del país. De acuerdo con la conexión Macas – Limón Indanza se tiene un total de 114,00 km de vía estatal, es una vía asfaltada de doble carril y se encuentra en su gran mayoría en buen estado hasta llegar al tramo Bella Unión (cantón Santiago) - Limón Indanza, la cual se encuentra en estado regular, por medio de esta, el cantón se comunica con la capital provincial, y los cantones cercanos Santiago, Logroño, Sucúa y Morona: además con las provincias del norte.

Conexión Macas - San Juan Bosco.

El cantón San Juan Bosco se ubica al sur de la provincia de Morona Santiago se conecta con la cabecera provincial Macas mediante la vía estatal E45 o Troncal Amazónica, la misma que atraviesa de norte a sur al cantón. De acuerdo con la conexión vial Macas - San Juan Bosco, se tiene un recorrido de 146,00 km, dicha vía se encuentra asfaltada y en buen estado, es administrada por el estado mediante el Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

Conexión Macas - Gualaquiza

El cantón Gualaquiza, se ubica en la zona sureste de la provincia, cuyo principal eje vial de articulación es la Troncal Amazónica que se encuentra asfaltada y en buen estado, conecta también con la provincia con Zamora Chinchipe, es considerada una vía arterial que conecta de norte a sur al cantón. De igual manera la vía colectora Gualaceo- Gualaquiza E594, es una de las más utilizadas por la población del cantón para comunicarse con la provincia del Azuay, dicha vía forma parte de la red vial estatal, su administración es competencia del MTOP, la capa de rodadura es asfaltada y con la cabecera provincial Macas se tiene una distancia de 202,60 km sobre la E45.

Conexión vial desde la cabecera cantonal hacia las parroquias

La provincia de Morona Santiago cuenta con 58 parroquias, 46 parroquias rurales y 12 parroquias urbanas, las mismas que se encuentran conectadas en su gran mayoría por vías de carácter estatal y provincial. En la Tabla se observa la conexión de las cabeceras parroquiales a cada cabecera Cantonal, en el cantón Pablo Sexto al no poseer parroquias rurales, solo una urbana esta se encuentra conectada con el circuito vial provincial mediante la E45, y la vía provincial asfaltada; en el cantón Taisha no existe conexión con la parroquia Huasaga, esta no se encuentra conectada con la provincia mediante vías carrozables, su único enlace es mediante conexión aérea; de igual manera en el Cantón Gualaquiza las parroquias San Miguel de Cuyes y Amazonas no cuentan con conexión vial directa interna desde la provincia, para llegar a estos lugares se debe entrar por la provincia del Azuay, dichas parroquias se encuentran desvinculadas de la red vial provincial a pesar que se ha estado trabajando en su conexión, pero ha mostrado compleja su conexión ya que se debe atravesar la Cordillera de los Andes.

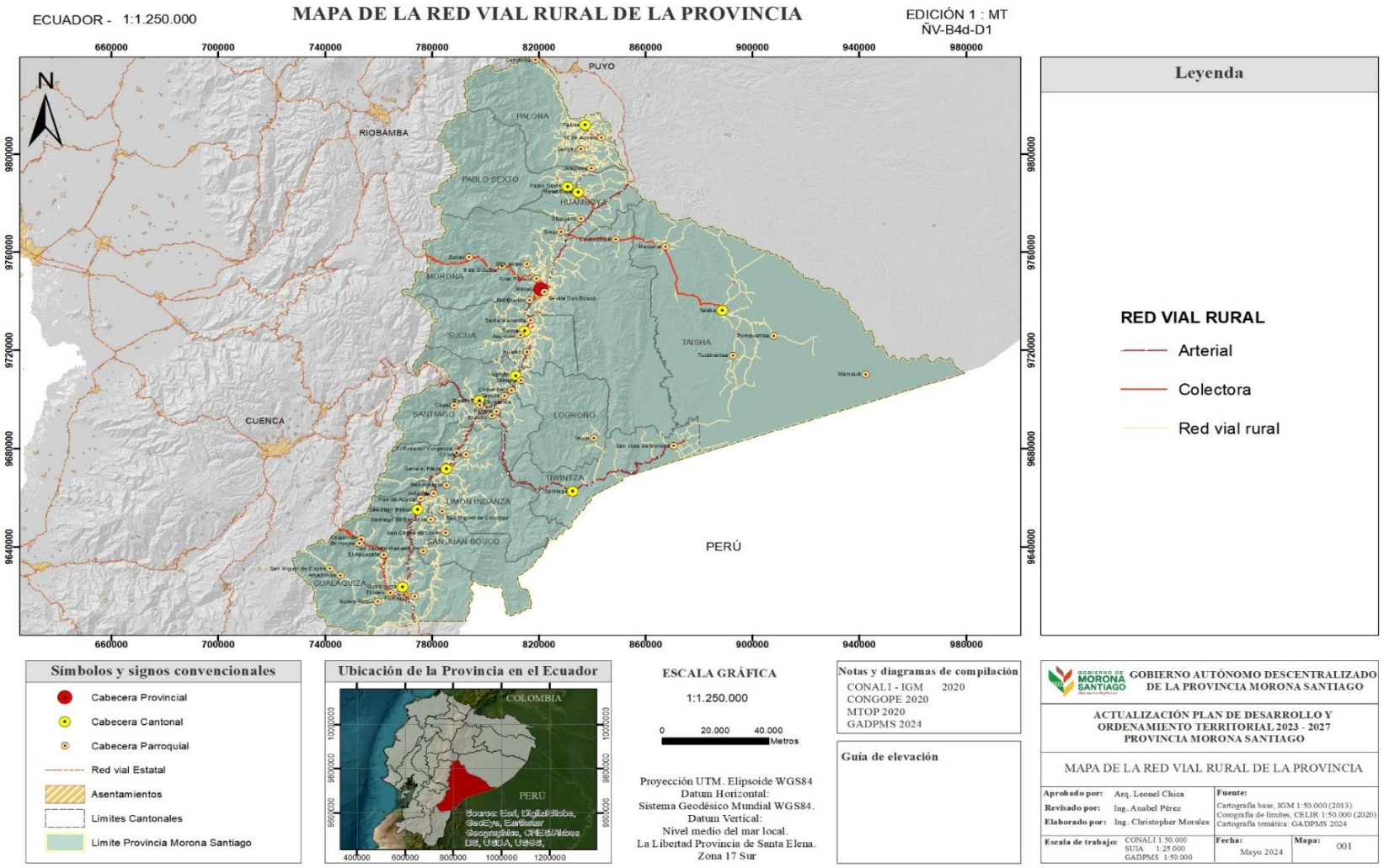
Tabla 131. Conexión de cabeceras cantonales a cabeceras parroquias rurales

CABECERA CANTONAL	CABECERA PARROQUIAL	DISTANCIA (KM)	TIEMPO (MIN)
Huamboya	Chiguaza	19,74	25,00
Palora	16 de Agosto	9,40	12,00
Palora	Arapicos	22,20	30,00
Palora	Cumandá	48,56	130,00
Palora	Sangay	11,00	15,00
Pablo VI	Pablo VI	0,00	0,00
Morona	Alshi - 9 de Octubre	29,70	40,00
Morona	Cuchaentza	45,80	40,00
Morona	General Proaño	5,10	9,00
Morona	Río Blanco	7,00	12,00
Morona	San Isidro	12,14	18,00
Morona	Sevilla Don Bosco	6,30	14,00
Morona	Sinaí	29,00	31,00
Morona	Zuñac	50,10	125,00
Gualaquiza	Amazonas	104,05	360,00
Gualaquiza	Bermejos	49,30	150,00
Gualaquiza	Bomboiza	11,20	19,00
Gualaquiza	Chiguinda	46,10	65,00
Gualaquiza	El Ideal	12,60	16,00
Gualaquiza	El Rosario	28,20	45,00

CABECERA CANTONAL	CABECERA PARROQUIAL	DISTANCIA (KM)	TIEMPO (MIN)
Gualaquiza	Nueva Tarqui	17,20	21,00
Gualaquiza	San Miguel de Cuyes	170,00	540,00
Limón Indanza	Indanza	16,20	25,00
Limón Indanza	San Antonio	8,90	24,00
Limón Indanza	San Miguel de Conchay	45,00	150,00
Limón Indanza	Santa Susana de Chiviaza	16,20	29,00
Limón Indanza	Yunganza	18,10	26,00
Logroño	Shimpis	5,50	21,00
Logroño	Yaupi	130,00	360,00
Sa Juan Bosco	Pan de Azúcar	8,00	13,00
Sa Juan Bosco	San Carlos de Limón	31,70	160,00
Sa Juan Bosco	San Jacinto de Wakambeis	37,6	73,00
Sa Juan Bosco	Santiago de Pananza	17,30	34,00
Santiago de Méndez	Chupianza	13,90	27,00
Santiago de Méndez	Copal	14,10	24,00
Santiago de Méndez	Patuca	14,00	22,00
Santiago de Méndez	San Francisco de Chinimbimi	15,60	24,00
Santiago de Méndez	San Luis del Acho	12,70	19,00
Santiago de Méndez	Tayuza	15,20	24,00
Sucúa	Asunción	4,00	12,00
Sucúa	Huambi	9,50	16,00
Sucúa	Santa Marianita de Jesús	4,90	8,00
Taisha	Macuma	42,70	140,00
Taisha	Pumpuentsa	28,20	110,00
Taisha	Tuutinentsa	25,40	85,00
Taisha	Huasaga	0,00	0,00
Tiwintza	San José de Morona	60,80	53,00

Fuente: Googlemaps-2024, GADPMS – 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 49. Red vial provincial



Fuente: MTOP 2020, GADPMS 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.3.11.4. Redes fluviales provincial

La provincia cuenta con una red de hidrovías con una capacidad considerable de navegabilidad durante todo el año, los ríos que cobijan el valle subandino no son navegables, los ríos que cobijan la llanura Amazónica en su mayoría son navegables, al norte de la provincia se encuentra el río Pastaza, el circuito de hidrovía presenta algunas condiciones de navegabilidad y conectividad en el margen de los cantones de Huamboya y Taisha; en algunos ríos como el Kankaim y el río Huasaga ubicados en el cantón Taisha, no son navegables en la época de estiaje entre agosto y octubre, sin embargo la necesidad de trasladarse de la población motiva el uso recurrente, al igual que los ríos Muishini y Chapiza; los ríos navegables son:

Tabla 132. Ríos navegables de la provincia

Nº	DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIZACIÓN
1	Río Pastaza	Navegable	Huamboya, Taisha, provincia de Pastaza
2	Río Zamora	Navegable	Gualaquiza, San Juan Bosco, Limón Indanza, Tiwintza
3	Río Namangoza	Navegable	Tiwintza, Limón Indanza, Santiago de Méndez
4	Río Macuma	navegable a partir de la comunidad Yamanunka.	Morona, Huamboya, Taisha
5	Río Kankaim	No es navegable en época de estiaje (entre agosto y octubre).	Taisha
6	Río Huasaga	No es navegable en época de estiaje (entre agosto y octubre).	Taisha
7	Río Cushime	No es navegable en época de estiaje (entre agosto y octubre), sumado a la presencia de materiales (arboles, tallos, palos) arrastrado por las corrientes.	Morona, Taisha
8	Río Mangozisa	Navegable	Morona, Tiwintza
9	Río Kashpaimi	Navegable	Morona, Tiwintza
10	Río Wichimi (territorio Shuar)	No es navegable en época de estiaje (entre agosto y octubre).	Taisha
11	Río Chapiza	No es navegable en época de estiaje (entre agosto y octubre).	Logroño, Tiwintza, Morona
12	Río Wichimi (territorio Achuar)	Navegable	Taisha
13	Río Yaupi	Navegable	Logroño, Tiwintza
14	Río Yaapi	No es navegable en época de estiaje (entre agosto y octubre con mayor incidencia).	Logroño
15	Río Morona	Navegable	Taisha, Tiwintza
16	Río Santiago	Navegable	Limón Indanza, Tiwintza

Fuente: PDOT 2015 – 2019, MAATE – 2022, GADPMS – 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Al norte de la provincia se encuentra el río Pastaza, el circuito de hidrovía presenta algunas condiciones de navegabilidad y conectividad, para las comunidades de Kayamentsa y Piatayu (2 de Septiembre) pertenecientes al cantón Huamboya, mayormente utilizan solo para cruzar el río Pastaza al igual que las comunidades de Karink, Shuirpip, Mamayak, Paastas y Kayants; hacia el sureste, las comunidades de Shuinmamus, Napurak, Wachirpas e Ishpink utilizan para movilización, comunicación y relaciones intercomunitarias entre ellas y las comunidades de Sharamentsa, Numpaimi, Kapawi de la provincia de Pastaza que se emplazan en el circuito fluvial del río Pastaza.

El Rio Huasaga, es una hidrovía de bajo caudal, ubicado en el interior del territorio de la nacionalidad Achuar; en época de estiaje entre agosto y octubre utilizan con menos frecuencia; en este circuito fluvial se asientan las comunidades de Wasakentsa, Jikiamat, Nases, Waruints, Yamaram, Sawastian, Kaiptach, Tsunkints y Saum; y permanecen conectados entre sí con una red intercomunitaria fluvial, en invierno las crecientes de río arrastran partes de árboles que obstaculizan la movilidad de los botes y canoas; el mantenimiento del circuito fluvial es autogestionada por las comunidades a través de Ipiamamu (minga), incrementando la inseguridad al navegar; no existen asociaciones o cooperativas de transporte fluvial que mejore la calidad de los servicios y la seguridad de los usuarios, el servicio y equipamiento es privado o individual por familias.

El río Macuma nace en la cordillera de Transkutukú, sube hacia el norte cruzando la comunidad de Tsuntsuim en el cantón Huamboya y dirigiéndose hacia el sur en una vuelta en “U” llegando a la parroquia Macuma, en este trayecto el río no es completamente navegable, sin embargo abarca lugares naturales, cascadas, cuevas y miradores en el trayecto que forman parte del Bosque Protector Kutukú Shaimi; en el tramo Macuma – Paso a la parroquia Pumpuentsa se asientan varias comunidades Shuar como Chamik, Yankunts, Yuwints, Yamaram Chiriap; del tramo paso a Pumpuentsa – a Puerto Nunkui no existen comunidades asentadas; Puerto Nunkui ubicado en la comunidad Nunkui Nunka, es un punto de embarque y desembarque de personas, servicios y bienes que proceden desde el sur por el río Morona y las comunidades Achuar como Wichim, Sapapentsa, Yankunts, Itak, Kurinua, Karakam, Mamants, Setuch, Washints, Mashumarentsa, Juyukamentsa del sureste del territorio Achuar que transitan por el río Wichim; desde este punto se trasladan los productos agrícolas hacia el Puerto Kashpaim para intercambio y comercialización; no cuentan con infraestructura portuaria adecuada. Existe un proyecto de transporte fluvial alternativo fomentado por la Fundación Karasolar, que utilizan paneles solares sobre las flotas fluviales intercomunitarias siendo autosuficientes en el uso de la energía solar; su uso es exclusivo para el transporte de personas para trámites de gestiones, transporte de productos, estudiantes y gestión de autoridades comunitaria.

El río Morona nace en la unión del río Macuma y Panientsa, y se dirige al suroeste tejiendo una hidrovía con los ríos Muishimi, Cushime, Kashpaim, Mangozisa, que llegan a Puerto Morona cerca de la frontera con la República del Perú.

El Puerto Kashpaim, cuenta con una infraestructura de embarque y desembarque de personas, comerciantes y en general, emplazado al borde del río Morona, junto al ingreso a la parroquia rural de San José de Morona; este puerto es utilizado para descargar productos agrícolas de las comunidades como yuca, plátano, papachina y productos del río como el pescado para su comercialización principalmente de comerciantes de la zona de Taisha y cuenta con una infraestructura en buen estado a cargo del GAD municipal de Tiwintza; también la zona cuenta con tiendas de expendio de víveres y artículos de primera necesidad; además de los bienes y servicios que circulan y cruzan por el puerto.

Puerto Morona es una zona de embarque, desembarque de personas, bienes, servicios e intercambio, comercialización Binacional de productos entre las comunidades de Ecuador y el Perú; existe una aduana, punto de control y vigilancia de ingreso y salida de vehículos fluviales, que llevan los registros, verificación y detección de actividades y productos de contrabando entre los dos países. En la zona existe una dinámica de intercambio y comercialización concurrentemente a través de ferias de productos agrícolas como el plátano y pescado especialmente de las comunidades cercanas (San Pedro) al puerto

con los comerciantes locales y extranjeros; los productos provenientes del Perú buscan comercializar electrodomésticos principalmente, también existe la comercialización mensual de materiales de construcción, combustible, productos de necesidad básica hacia el Perú y Brasil y viceversa, generando una dinámica económica binacional y canales de comercialización de productos. Cuenta con una infraestructura mínima para la zona de embarque y desembarque en estado bueno.

Las hidrovías que se unen al río Morona, sirven de movilización de personas, productos, servicios públicos y la dinámica cotidiana para educación, salud y gestiones. El estado de la infraestructura de los puertos y zonas de embarque y desembarque en las comunidades que se encuentran en este circuito es regular y no cuentan con infraestructura física adecuada; además no existe asociaciones o cooperativas que brinden servicios de transporte fluvial más seguros y de calidad.

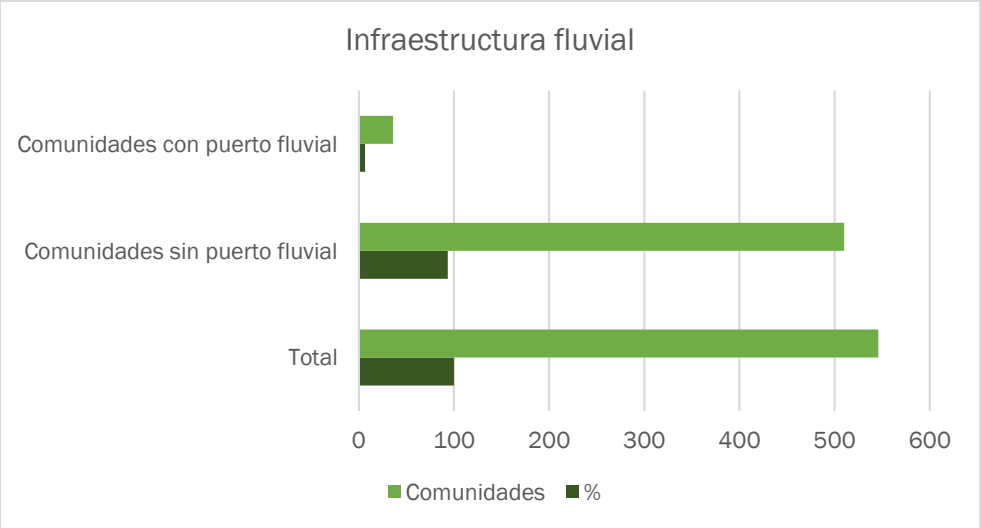
Puerto Yaupi ubicado en la bocana de Chinkinas, junto a la vía a la parroquia Yaupi y al río Yaupi, es un punto de encuentro de comerciantes y visitantes de los cantones de Logroño, Tiwintza y Morona; agrupados en asociaciones para realizar esta actividad cada jueves a través de ferias; con asociaciones organizadas como Kaant que abarca las comunidades de Kaant Grande, Unkuch y Tarimiat; asociación Santiago que abarca las comunidades de Yamaram y Kusunts; asociación Yaupi que abarca las comunidades de Etsa, Tukup, Ankuash; asociación Sevilla Don Bosco con la comunidad Chapis desde el norte y la parroquia Yaupi y San José de Morona; que realizan actividades de comercialización de productos de la zona como el plátano, yuca entre otros, venta de alimentos típicos; cuentan con una infraestructura para comercialización y una zona de embarque y desembarque de personas, bienes y servicios construida en el año 2022, y se encuentran en un estado bueno; no existen asociaciones o cooperativas organizadas que presten un servicios adecuado de transporte con seguridad y de calidad para los usuarios, con una limitada respuesta a esta necesidad.

El río Chapiz es el afluente que forma parte de la hidrovía del río Yaupi, este es navegable hasta la comunidad Chapiz; de igual manera el río Yaapi es navegable hasta la altura de la comunidad del mismo nombre, navegable solo en invierno; y forman el río Yaupi desde el paso en gabarra hacia la parroquia Macuma, estos se unen a los circuitos de caminos ecológicos hacia el norte con las comunidades de Tashap, Tayunts, Tumpaim y Wee.

El Puerto Minas, localizado en la frontera con el Perú, junto al río Santiago, es una zona de intercambio y comercialización a través de ferias binacionales mensuales, de productos agrícolas de la localidad, y desde el Perú el comercio de materiales de construcción y agrícola; este puerto tiene un punto de control y vigilancia militar de ingreso y salida de vehículos fluviales, personas y productos.

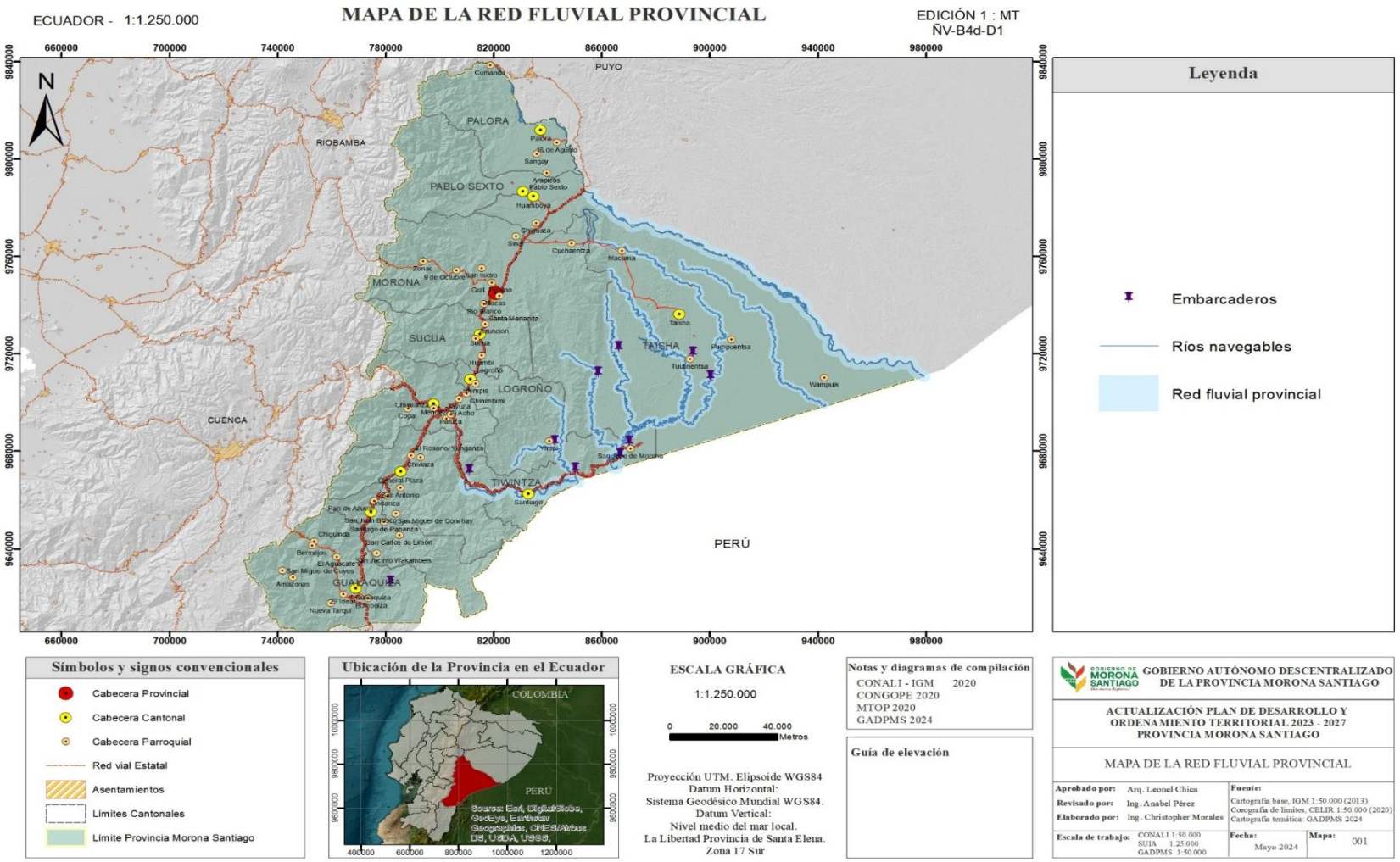
De acuerdo con las encuestas comunitarias del PDOT 2024, el 93.41% de las comunidades en la zona rural no cuentan con infraestructura portuaria fluvial o puntos de embarque y desembarque adecuado para su uso; mientras que tan solo el 6.59% de las comunidades tiene acceso a un punto de embarque/desembarque o puertos fluviales y equipamiento adecuado de calidad y seguro.

Figura 15. Porcentaje de los puertos fluviales en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 50. Redes fluviales provincial



Fuente: MTOP 2020, GADPMS 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

a) Estado actual de los puntos de embarque y desembarque, puertos fluviales en la provincia

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial vigente, cuenta con un proyecto para la intervención de la red vial fluvial o hidrovías de la provincia; sin embargo, no se ha ejecutado, por lo tanto, no cuenta con información del estado actual de los servicios de equipamiento e infraestructura. A nivel territorial, las comunidades rurales que utilizan las hidrovías para trasladarse, se encuentran emplazados alrededor y dentro de los bosques primarios y áreas protegidas en zonas de difícil acceso, sumado a las condiciones climáticas de invierno y verano (estiaje), a la limitada infraestructura de los puntos de embarque y desembarque de las comunidades, a la baja atención de los servicios de infraestructura en los puertos principales como Puerto Morona, Puerto Kashpaimi, Puerto Nunkui y Puerto Minas (frontera Perú); limita la movilidad de personas, bienes, servicios, reduce los espacios de comercialización e intercambio intercomunitaria y binacional; e incrementa la inseguridad de los servicios informales de transporte y seguridad del usuario; limita el acceso a los servicios básicos, sociales y públicos; y reduce el uso de los puntos de embarque y desembarque en las comunidades.

Los Principales puntos de embarque y desembarque, puertos fluviales para el transporte de personas y carga se encuentran en el río Morona con, seguido del río Santiago, Macuma, Pastaza, Wichimi y Huasaga.

Tabla 133. Puntos de embarque y desembarque, puertos fluviales

Nº	CANTÓN	NOMBRE DEL EMBARCADERO	UBICACIÓN
1	Taisha	Puerto Wachirpas	Parroquia Huasaga, comunidad Wachirpas
2		Puerto Playa	Parroquia Tuutinentsa a orillas del río Kamkain
3		Puerto Wichimi (territorio Achuar)	Parroquia Huasaga, comunidad Wichimi
4		Puerto Wasakentsa	Parroquia Huasaga, comunidad Wasakentsa, orillas del río Huasaga
5		Puerto Nunkui	Parroquia Tuutinentsa a orillas del río Macuma
6	Tiwintza	Puerto Yaupi	Bocana Chinkianas, orillas del río Yaupi, parroquia Santiago
7		Puerto Morona	Comunidad San Pedro de Morona, donde la Vía Austral 40 cruza el río Morona con un puente colgante para el paso de peatones y carros pequeños, los carros grandes cruzan en gabarra. Puerto Morona se encuentra aproximadamente a 2 km del límite con Perú.
8		Puerto Kashpaimi	Parroquia San José de Morona, a orillas del río Morona, junto a Vía Austral E40.
9		Puerto Minas	Parroquia Santiago, orillas del río Santiago
10	Gualaquiza	Puerto Proveeduría	Comunidad Proveeduría del mismo nombre a orillas del río Zamora, desde este puerto también se accede al río Bomboiza.

Fuente: PDOT 2015 – 2019, GADPMS – 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Conforme a las encuestas realizadas a las comunidades, el estado actual de la infraestructura de los puntos de embarques y desembarques, puertos fluviales, de las 546 comunidades consultadas, 36 comunidades responden que cuentan con un punto de embarque y desembarque o puerto fluvial, los cuales representan el 6,59% del total de comunidades; y describen que el 19,44% (7 puntos) se

encuentra en buen estado, el 41,67% (15) se encuentra en estado regular, el 33,33% (12) se encuentran en mal estado, el 5,56% se encuentran en abandono sin funcionamiento, de acuerdo al siguiente cuadro:

Tabla 134. Estado actual de puntos de embarque/desembarque y puertos fluviales

ESTADO ACTUAL DE PUERTOS FLUVIALES	CASOS	% PORCENTAJE
Bueno	7	19,44
Regular	15	41,67
Malo	12	33,33
No funciona	2	5,56
Total	**36**	**100,00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Las comunidades que cuentan con un punto de embarque/desembarque y/o puertos fluviales, se encuentran mayormente en el cantón Taisha, seguido del cantón Tiwintza, Morona, Gualaquiza y en menor medida Huamboya, Palora y Sucúa.

Tabla 135. Comunidades con puntos de embarque y desembarque, puertos fluviales

Nº	CANTÓN	PARROQUIA	COMUNIDAD	ORGANIZACIÓN
1	Taisha	Taisha	Ishpink	FICSH
2	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Shiram Entsa	PSHA
3	Taisha	Taisha	La Libertad	Ninguna
4	Taisha	Tuutin-Entsa	Kapitian	FICSH
5	Taisha	Makuma	Yampuna Sur	NASHE
6	Taisha	Pumpuentsa	Yankunts	NAE
7	Taisha	Tuutin-Entsa	Chiarmach	FICSH
8	Taisha	Pumpuentsa	Sawastian	NAE
9	Taisha	Pumpuentsa	Sarambintza	PSHA
10	Taisha	Makuma	Karink	FICSH
11	Taisha	Makuma	Kayamatza	PSHA
12	Taisha	Makuma	Tarimiat	NASHE
13	Taisha	Makuma	San Antonio	NASHE
14	Taisha	Pumpuentsa	Itak	NAE
15	Taisha	Makuma	Mamayak	FICSH
16	Taisha	Tuutin-Entsa	Kapantinentsa	FICSH
17	Taisha	Taisha	San José	FICSH
18	Taisha	Pumpuentsa	Pumpuentsa	NAE
19	Taisha	Tuutin-Entsa	Kiikints	PSHA
20	Tiwintza	San José De Morona	Tarimiat	FICSH
21	Tiwintza	San José De Morona	San Luis	FICSH
22	Tiwintza	San José De Morona	San Pedro	NASHE
23	Tiwintza	Santiago	Tsuis	PSHA
24	Tiwintza	Santiago	SANTIAGO	FICSH
25	Tiwintza	Santiago	Yapapas	NASHE
26	Sucúa	Huambi	Cumbatza	PSHA
27	Huamboya	Chiguaza	Kayamentsa	FICSH
28	Palora	16 De Agosto	San José	FICSH
29	Morona	Sevilla Don Bosco	Miazal	FICSH
30	Morona	Sevilla Don Bosco	Kuama	FICSH
31	Morona	Sevilla Don Bosco	Mutints	FICSH
32	Morona	Sevilla Don Bosco	San Juan	FICSH

Nº	CANTÓN	PARROQUIA	COMUNIDAD	ORGANIZACIÓN
33	Morona	Sevilla Don Bosco	San Miguel	FICSH
34	Gualaquiza	Bomboiza	San Miguel Tinkimints	PSHA
35	Gualaquiza	Bomboiza	Campana Entsa	FICSH
36	Gualaquiza	Bomboiza	Ayantas (Piunts)	FICSH

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

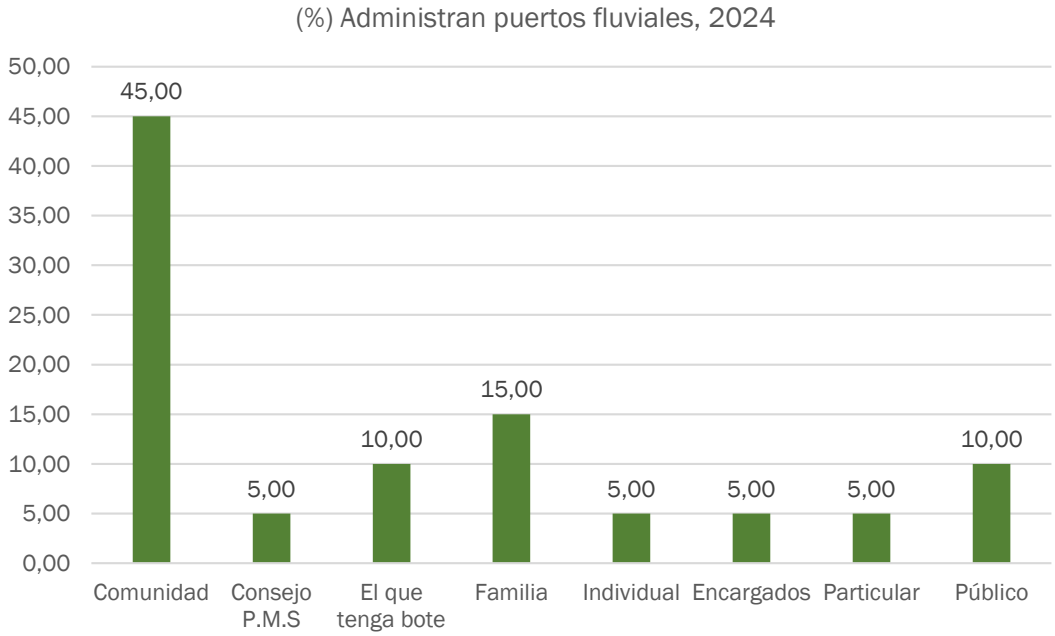
Del total de 20 puertos fluviales encuestados, el 45,00% de las embarcaciones o puertos fluviales se encuentran administrados por diferentes actores de la comunidad, apenas un puerto se encuentra administrado por el consejo P.M.S. (GADPMS), particulares, etc. La falta de una administración definida para la mayoría de los puertos fluviales ha generado problemas de mantenimiento, seguridad y uso eficiente de esta infraestructura, así como la diversidad de actores que administran algunos puertos fluviales tienen dificultades para la coordinación y gestión conjunta. Existen dos puertos fluviales administrados por el sector público por lo que indica una falta más atención por parte del Estado a esta infraestructura en la zona rural.

Tabla 136. Administración de los puertos fluviales en la zona rural de la Provincia

ADMINISTRAN PUERTOS FLUVIALES	CASOS	PORCENTAJE %
Comunidad	9	45,00
Consejo P.M.S	1	5,00
El que tenga bote	2	10,00
Familia	3	15,00
Individual	1	5,00
Encargados	1	5,00
Particular	1	5,00
Público	2	10,00
Total de embarcaciones encuestadas	20	100.00
Vacías	526	96.34

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 16. Porcentaje de la administración de los puertos fluviales en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.3.11.5. Transporte aéreo en la provincia

La infraestructura aérea en la provincia cuenta con 5 aeropuertos ubicados en la ciudad de Macas, Taisha, Gualaquiza, Patuca y Santiago (Tiwintza), son puntos de conexión para los cantones de Taisha, Morona, Limón Indanza y Gualaquiza.

Tabla 137. Aeropuertos de la provincia

Nº	UBICACIÓN	ADMINISTRACIÓN	LONGITUD (M)	ANCHO (M)	BASE	ESTADO
1	Macas	Civil	2,620.00	100	Asfalto	En funcionamiento
2	Taisha	Civil	1,880.00	20	Lastrada	En funcionamiento
3	Gualaquiza	Militar	2,078.00	100	Asfalto	En funcionamiento
4	Patuca	Militar	1,900.00	54	Asfalto	En funcionamiento
5	Santiago (Tiwintza)	Militar	798.00	20	Asfalto	No opera

Fuente: PDOTMS – 2015 – 2019;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El principal aeropuerto lleva el nombre de “Crnl. Edmundo Carvajal”, de la ciudad de Macas, brinda conectividad a 80 pistas de varias comunidades del sector; a zonas donde no existe otro mecanismo de transporte más que el aéreo. Entre enero y febrero de 2021 se registraron 1.875 operaciones aéreas a través de las compañías: Aero Morona, Aerokashurco, Aerosangay, Aeromacas y Amazonía Verde. Además, existen vuelos eventuales de la Fuerza Aérea. La actividad de carga del aeropuerto gira en torno al transporte de alimentos, combustible, material de construcción y servicio de ambulancia mientras que

la de pasajeros brinda el traslado de turistas y personal de empresas mineras. (Fuente: Dirección de Aviación Civil – MS)

Las comunidades emplazadas en la cordillera Transkutukú, cordillera del Condor y la llanura Amazónica, utilizan el servicio de transporte aéreo mayormente para trasladarse, abastecerse y transportar alimentos, comercializar productos como el maní, carne entre otros, sumado a la gestión de las organizaciones de base y lideres comunitarios en las instituciones públicas, privadas y prestadores de servicios de educación y salud; existe un bajo control de los costos de pasaje por parte de la entidad reguladora y actores sociales e instituciones de carácter multinivel; bajo control de la calidad de los servicios de equipamiento aéreo; bajo nivel de atención al mejoramiento y mantenimiento de la capa de rodadura de las pistas comunitarias reduce el nivel de seguridad; los altos costos de pasaje impide que los usuarios de las comunidades no se trasladen constantemente a zonas urbanas y permanezcan conectados y no exista rutas definidas que permita al usuario hacer uso del servicio con seguridad y calidad.

Las comunidades que se movilizan en transporte aéreo, presentan limitado acceso a los servicios básicos, sociales y públicos, sin embargo, son comunidades que acceden a los servicios ecosistémicos con mayor equilibrio, en algunos casos su convivencia es autosustentable, las actividades antrópicas van de la mano de actividades agroecológicas sostenibles a través del aja (huerta), el turismo y su forma de vida tradicional, como en el caso de los Achuar en la llanura Amazónica y los Shuar en la cordillera Transkutkú.

a) Pistas aéreas comunitarias

Conforme a las encuestas realizadas a 546 comunidades rurales, sobre la existencia de infraestructura aérea (pista comunitaria) en las comunidades, el 6,96%, es decir 38 comunidades cuentan con pistas comunitarias y 508 comunidades que representa el 93,04% no cuentan con este tipo de infraestructura en sus comunidades o a su vez ya no están en uso, por utilizar otros mecanismos de transporte o cuentan con vías terrestres; se aclara que no se levantaron las encuestas a todas las comunidades rurales de la provincia, por lo tanto, a continuación las comunidades que tienen pistas aéreas comunitarias conforme a la encuesta:

Tabla 138. Pistas aéreas comunitarias

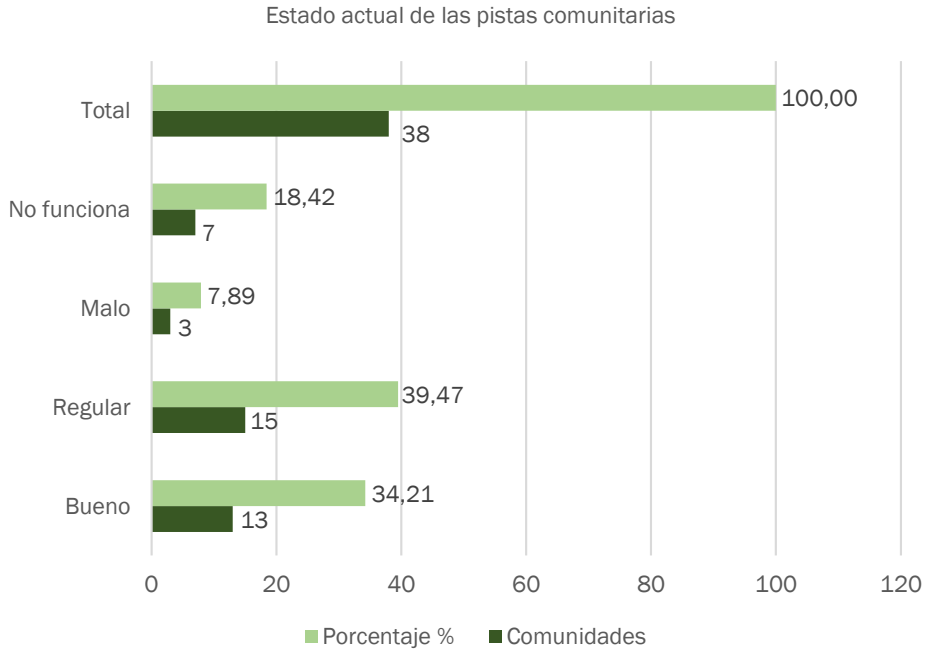
Nº	CANTÓN	PARROQUIA	COMUNIDAD	ORGANIZACIÓN	ELEVACIÓN	DIMENSIÓN	SUPERFICIE
1	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Ishpink	NAE	1000 FT	500x20 M	Tierra
2	Taisha	Taisha	Ishpink	FICSH	1300FT	500x20 M	Tierra
3	Taisha	Makuma	Tinchi	NASHE	1850 FT	560x24 M	Tierra
4	Taisha	Makuma	Chiriap	NASHE	-	-	-
5	Taisha	Pumpuentsa	Chinkianentsa	NAE	1100FT	1000x300 M	Tierra
6	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Shiram Entsa	PSHA	1000 FT	750x30 M	Tierra
7	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Kaiptach	NAE	900FT	500x20 M	Tierra
8	Taisha	Tuutin-Entsa	Kapitian	FICSH	800FT	500x25 M	Tierra
9	Taisha	Pumpuentsa	Yankunts	NAE	817FT	500x27 M	Tierra
10	Taisha	Pumpuentsa	Sawastian	NAE	900FT	600x20 M	Tierra
11	Taisha	Pumpuentsa	Sarambintza	PSHA	-	-	-
12	Taisha	Makuma	Karink	FICSH	2000FT	500x20 M	Tierra
13	Taisha	Tuutin-Entsa	Kusuim	FICSH	1000 FT	500x20 M	Tierra

Nº	CANTÓN	PARROQUIA	COMUNIDAD	ORGANIZACIÓN	ELEVACIÓN	DIMENSIÓN	SUPERFICIE
14	Taisha	Taisha	Tuutin-entsa	FICSH	1000 FT	1000x20 M	Tierra
15	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Wampuik	NAE	900FT	680x20 M	Tierra
16	Taisha	Makuma	San Antonio	NASHE	-	-	-
17	Taisha	Makuma	Kusutka	NASHE	2000FT	500x20 M	Tierra
18	Taisha	Taisha	Kikints	FICSH	-	-	-
19	Taisha	Makuma	Iniayua Norte	NASHE	1600FT	500x20 M	Tierra
20	Taisha	Pumpuentsa	Itak	NAE			
21	Taisha	Makuma	Mamayak	FICSH	1900FT	500x20 M	Tierra
22	Taisha	Tuutin-Entsa	Kapantinentsa	FICSH	1000FT	500x20 M	Tierra
23	Taisha	Taisha	San José (prox. Límite urbano)	FICSH	1500 FT	500x20 M	Tierra
24	Taisha	Taisha	San José	FICSH	-	-	-
25	Taisha	Pumpuentsa	Pumpuentsa	NAE	860FT	500x20 M	Tierra
26	Taisha	Taisha	Nuevo Sasaim	NAE	-	-	-
27	Taisha	Tuutin-Entsa	Paatints	FICSH	200FT	300x20 M	Tierra
28	Taisha	Makuma	Kenkuim	NASHE			
29	Morona	Sevilla Don Bosco	Untsuants	FICSH	2000FT	500x20 M	Tierra
30	Morona	Sevilla Don Bosco	Miazal	FICSH	1250FT	600x20 M	Tierra
31	Morona	Sevilla Don Bosco	Kuama	FICSH	-	-	-
32	Morona	Sevilla Don Bosco	Tarimiat	NASHE	-	-	-
33	Santiago	Chupianza	Chupianza	NINGUNA	-	-	-
34	Huamboya	Chiguaza	Kayamentsa	FICSH	2200FT	500x20 M	Tierra
35	San Juan Bosco	San Carlos De Limón	Unkuch	PSHA	-	-	-
36	San Juan Bosco	San Carlos De Limón	Kunkuk	PSHA	-	-	-
37	San Juan Bosco	San Carlos De Limón	Numpatkam	FICSH	3200FT	500x20 M	Tierra
38	San Juan Bosco	San Carlos De Limón	Banderas	PSHA	-	-	-

Fuente: PDOTMS – 2015 – 2019, ECORAE, 2011;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

De acuerdo con las encuestas comunitarias del PDOT – 2024, el 34,21% de las pistas aéreas comunitarias se encuentran en buen estado, mientras que el 39,47% se encuentran en regular estado y el 26,31% de las pistas comunitarias se encuentran en estado de deterioro (malo, no funciona). Esto podría tener un impacto negativo en la conectividad y el desarrollo de las comunidades.

Figura 17. Porcentaje del estado de las Pistas aéreas en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago



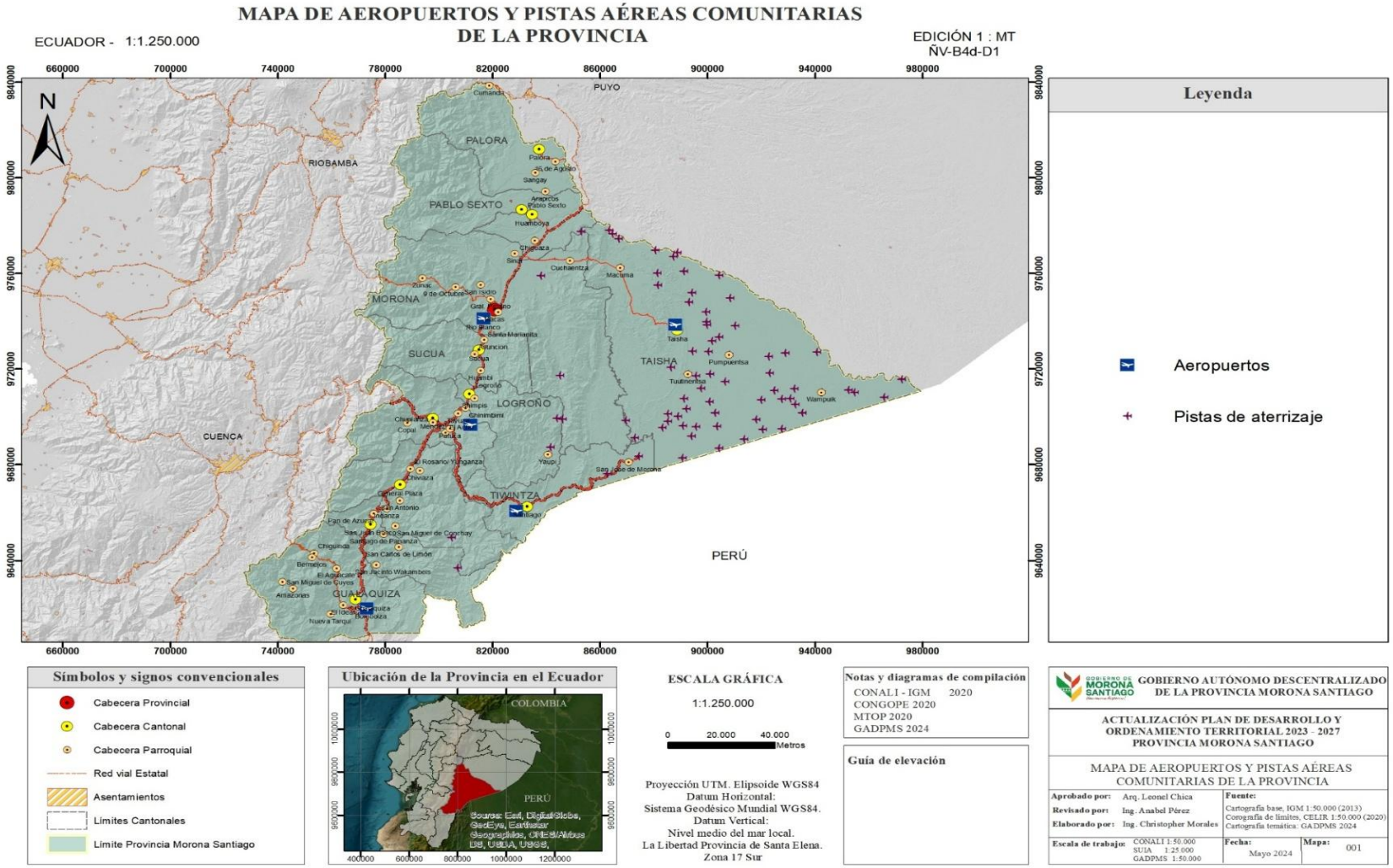
Fuente: Encuestas PDOT MS – 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Tabla 139. Estado actual de las pistas aéreas

ESTADO ACTUAL DE LAS PISTAS AÉREAS	COMUNIDADES	PORCENTAJE %
Bueno	13	34,21
Regular	15	39,47
Malo	3	7,89
No funciona	7	18,42
Total	**38**	**100,00**

Fuente: Encuestas PDOT MS – 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 51. Aeropuertos y pistas aéreas comunitarias de la provincia



Fuente: MTOP 2020, GADPMS 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.3.11.6. Sistema de Movilidad y transporte de personas, bienes y servicios

La movilidad y accesibilidad en la provincia en el sector rural de personas, bienes y servicios se configura con la condición geográfica; por un lado, las cordilleras constituyen barreras físicas, y por otro lado la llanura Amazónica, limitada por sus condiciones climáticas dificultan el nivel de alcance de los proyectos viales por el alto costo de inversión por distancia y materiales.

La provincia se subdivide en las siguientes zonas geofísicas:

a. **Cordillera Oriental de los Andes:** ubicada al Este de los valles subandinos, marcadas por sus vertientes y pendientes considerables mayores a 60 grados, en las que atraviesan las vías colectoras de Macas – Riobamba, arterial Méndez – Cuenca, colectora Gualaquiza – Chiguinda – Cuenca y conectan a la provincia con el centro del país, desde el norte con la provincia de Chimborazo, Cañar y Azuay, en las que se transportan personas, bienes y servicios, además de los servicios públicos descentralizados del estado.
b. **Valles subandinos:** la mayor parte de los asentamientos humanos tienen acceso a una vía terrestre y se trasladan con medios de transporte motorizado (camionetas privadas, taxi, líneas de bus, bus urbano, motocicleta, bicicleta); se encuentra atravesada de norte a sur por la vía arterial Troncal Amazónica E45, en los que transitan personas, bienes y servicios necesarios para la sostenibilidad del territorio; es la zona más poblada de la provincia y cuenta con mayor acceso a los servicios de conectividad móvil, internet y radio, al igual que el servicio público de tendido eléctrico.
c. **Cordillera subandina Oriental:** conformada por las cordilleras Kutukú y El Condor; al norte de la parroquia Sevilla Don Bosco se asientan las comunidades de Kenkuim y cascadas que conviven con el Bosque Protector Kutukú Shaimi y se movilizan por la vía Saunts – Nueva Esperanza – Santa Rosa – Macas; al igual que las comunidades de Uchich Suants, Chapi Suants, Untsuri Entsa, San Martín, Uunt Suants y Wee conectadas a través de caminos ecológicos y conviven con el Bosque Protector Kutukú Shaimi, los cuales se conectan vía transporte aéreo y terrestre motorizado y a pie; es la zona que no tiene acceso a los servicios de conectividad móvil celular y el servicio público de tendido eléctrico, algunos hogares cuentan con internet satelital y acceso a la cobertura de radio.
d. **Llanura Amazónica:** no todas los asentamientos humanos se conectan a una vía terrestre, tomando el caso de los territorios Achuar que se emplazan desde el margen del río Macuma hacia el noreste se trasladan a pie, a caballo o vía fluvial en canoas, cuentan con un sistema de caminos ecológicos o intercomunitarios que conectan las comunidades y se mantienen en contacto en la cotidianeidad, como es el caso de la cabecera parroquial de Huasaga en Wampuik, asentamiento que se conecta por una red de caminos ecológicos desde el este hacia el oeste llegando hasta la comunidad Wachirpas; la comunidad Wichim que se conecta con las comunidades de la frontera del Perú Anentak, Sapapentsa, Mashumarentsa entre otros conectándose vía fluvial con Puerto Nunkui; en el caso de comunidades Shuar en la parroquia Macuma las comunidades de Chiriap, Yamaram, Santa Rosa, Payashnia, Yankunts, Yuwints entre otros forman un circuito de caminos ecológicos de este a oeste para movilizarse a la cabecera parroquial de Macuma; es la zona que en la mayor parte de su territorio carece de cobertura móvil para celular, algunas familias tienen acceso a internet satelital pagado y en otros casos TV cable; la zona Achuar no cuenta con acceso a los servicios de tendido de energía, la mayor parte de comunidades tiene acceso a radio HF y emisora de radio, al igual que teléfono satelital.

Las comunidades que se encuentran emplazadas en la zonas de la cordillera Kutukú y la llanura Amazónica son las que mayormente están limitadas al acceso a los servicios básicos, sociales, estatales, infraestructura vial, cobertura de telefonía móvil, cobertura de televisión; sin embargo, en mayor medida cuentan con los servicios ecosistémicos más completos, los bosques primarios tienen una presión baja de actividades antrópicas, manejan sistemas de producción agroecológicos a través de la aja (huertos familiares), mantienen un sistema de aprovechamiento de caza y pesca controlado; y un sistema de convivencia autosustentable y sustentable en el manejo de la flora y fauna; y requieren complementar su desarrollo comunitario con otros servicios necesarios para la conexión global.

a) Medios de movilidad y transporte

Transporte terrestre

Según las encuestas del PDOT 2024, el medio de transporte que más utilizan las familias es el vehículo (carro) con un 45.79%, por lo que el transporte terrestre motorizado juega un papel fundamental en la movilidad de la población rural principalmente el valle subandino, parte de la llanura Amazónica. El (14.65%) de la población se traslada caminando/a pie por los circuitos de caminos ecológicos o intercomunitarios; el 17.58% de la población se traslada en bus desde las cabeceras cantonales y parroquiales; y el 4,58% de la población se traslada en canoas desde los puntos de embarque y desembarque o los puertos fluviales; el 9,89% de la población se traslada en equinos (caballos) hasta alcanzar una vía carrozable, fluvial y aéreo para trasladarse; y el 3,30% se traslada en motocicleta (moto); creando circuitos combinados para movilizarse y conectarse limitados por las condiciones geográficas y climáticas; como en los casos siguientes casos:

- Macas – Puerto Kashpaimi (terrestre/vehículo) – Puerto Kashpaim – comunidad Kashpaimi (fluvial/canoa).
- Macas – Taisha (terrestre/vehículo) – Taisha – Wampuik (aéreo/avioneta) – Wampuik – Kuserua (caminado/a pie).
- Macas – Puerto Nunkui (terrestre/vehículo) – Puerto Nunkui – Wichim (fluvial/canoa) – Wichim – Karakam (caminado/a pie).

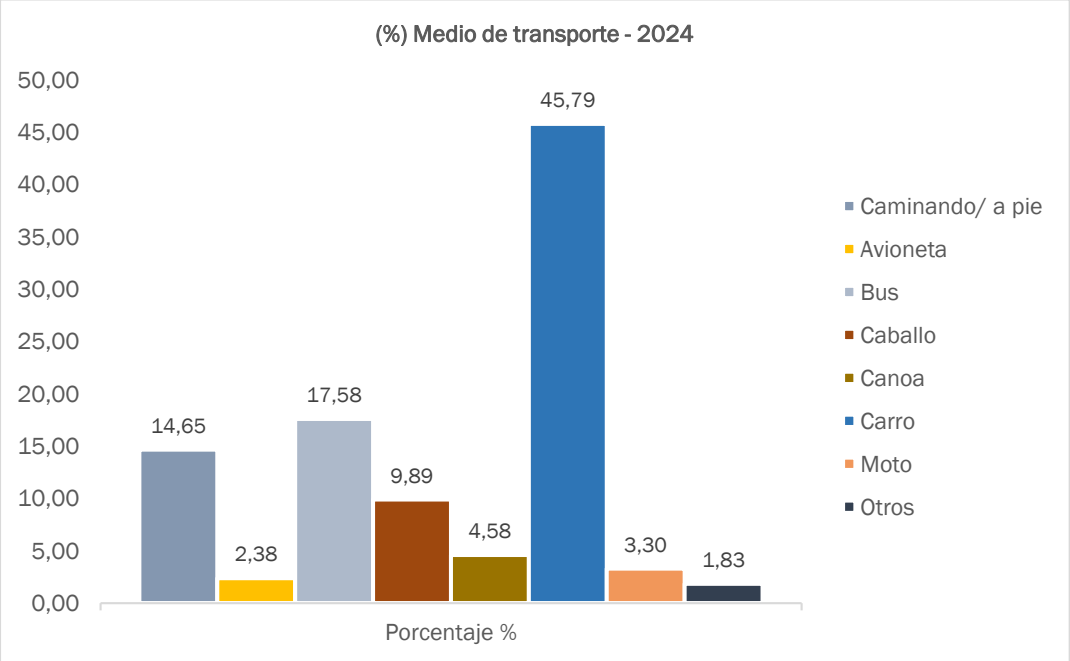
El siguiente cuadro describe las formas de movilizarse de las comunidades y sus poblaciones desde las ciudades a las comunidades y viceversa.

Tabla 140. Medios de transporte que utilizan en la zona rural

MEDIO DE TRANSPORTE	CASOS	PORCENTAJE %
Caminando/ a pie	80	14.65
Avioneta	13	2.38
Bus	96	17.58
Caballo	54	9.89
Canoa	25	4.58
Carro	250	45.79
Moto	18	3.30
Otros	10	1.83
Total	**546**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOTPMS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 18. Porcentaje de los medios de transporte que utilizan en la zona rural



Fuente: Encuestas PDOTPMS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Las empresas de transporte terrestre interprovincial presentes y que operan desde Morona Santiago son aproximadamente 14; además, cuentan con rutas internas permanentes realizadas por las cooperativas de transporte Macas Limitada y Ciudad de Sucúa.

Tabla 141. Empresas de transporte interprovincial

Nº	NOMBRE DE LA COOPERATIVA	OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE ORIGEN	DESTINOS
1	Baños	Baños	Macas, Puyo, Ambato, Quito, Lago Agrio.
2	Centinela del Oriente	Macas	Macas, Quito, Sucúa, Santiago de Tiwintza, Puerto Morona.
3	Ciudad de Sucúa	Sucúa	Macas, Cuenca, Méndez, Sucúa, Quito, Logroño, Patuca, Gualaquiza; Parroquias: Plan Grande, La Punta, Puerto Morona, Yaupi, General Plaza
4	16 de Agosto	Gualaquiza	Gualaquiza, Sucúa, Macas, Cuenca, Pangui (Zamora).
5	Loja	Loja	Gualaquiza, Zamora, Loja
6	Macas Limitada	Macas	Macas, Puyo, Quito, Cuenca, Huamboya, Pablo VI, Macuma, Taisha.
7	Nambija	Loja	Parroquias de Gualaquiza, Zamora Chinchipe y Loja
8	Riobamba	Riobamba	Riobamba-Macas, Macas -Guayaquil
9	San Francisco	Puyo	Macas, Puyo, Ambato, Quito, Guayaquil, Zamora, Lago Agrio.
10	Ciudad de Sucúa	Sucúa	Macas, Cuenca, Méndez, Sucúa, Quito, Logroño, Patuca, Gualaquiza; Parroquias: Plan Grande, La Punta, Puerto Morona, Yaupi, General Plaza, Zamora.

Nº	NOMBRE DE LA COOPERATIVA	OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE ORIGEN	DESTINOS
11	Turismo Oriental	Cuenca	Macas- Guarumales-Cuenca Macas-Limón-Gualaceo-Cuenca, Gualaquiza-Limón-Cuenca, Gualaquiza- Sígsig-Cuenca, Zamora.
12	Unidos	Riobamba-Cebadas	Riobamba-Macas
13	Yanzatza	Yantzaza	Yanzatza, Zamora, Loja, Huaquillas, Quito, Paquisha
14	Sangay	Puyo	Puyo, Riobamba, Baños, Tena

Fuente: PDOTPMS – 2015 -2019, Cooperativas Transporte;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En los circuitos viales de transporte terrestre de la provincia se encuentran los principales asentamientos humanos y comunidades; que representan el mayor nivel de usuarios de estas rutas y transporte; si bien el ente de control de los costos de pasajes internos ANT regulan la especulación, en muchos casos los costos de una ruta interna de un poblado a otro o a su vez desde el punto de salida a un poblado, cuya ruta cubre hasta otra provincia no coinciden con los costos definidos de retorno desde otra provincia a pesar de que los kilómetros y tiempos son los mismo, creándose una especulación y mal servicio a los usuarios principalmente en la Troncal Amazónica E45, reduciendo la calidad de los servicios de transporte aéreo que genera malestar en la población.

Las cabeceras cantonales de Pablo Sexto, Macas, Sucúa y Limón Indanza disponen de terminales terrestres que prestan servicios de transporte intercantonal, interparroquial e interprovincial; las cabeceras cantonales de Palora dispone de un terminal terrestre exclusivo de la cooperativa Centinela del Oriente que brinda servicios de transporte intercantonal; Huamboya dispone de una estación de bus utilizado para los servicios de transporte intercantonal, interparroquial e intercomunitario; Taisha dispone de una estación de bus intercantonal, Interparroquial e interprovincial; y Tiwintza dispone de una estación de bus intercantonal e interparroquial. Las principales empresas de transporte intercantonal e interparroquial son las siguientes:

Tabla 142. Cooperativas de transporte Inter cantonal e Inter parroquial

COBERTURA DE SERVICIO DE TRANSPORTE TERRESTRE			
Valle del Upano	Inter cantonal	Valle del Upano	Inter parroquial
Rayo de Luna	Inter cantonal	Rayo de Luna	Inter parroquial
Orient Rut	Inter cantonal	Macas Limitada	Inter parroquial
Macas Limitada	Inter cantonal	Palora	Inter parroquial
Centinela del Oriente	Inter cantonal	Huamboya	Inter parroquial
Sucúa	Inter cantonal	Trujama	Inter parroquial
16 de Agosto	Inter cantonal		

Fuente: PDOTPMS – 2015 -2019, Cooperativas Transporte;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En cada una de las cabeceras cantonales existen cooperativas de taxis que prestan el servicio de transporte terrestre a la ciudadanía, en algunos casos las cabeceras parroquiales también cuentan con cooperativas de transporte terrestre.

Transporte fluvial

En referencia a la movilidad de transporte fluvial, no se cuenta con los registros de las cooperativas y/o asociaciones que presten este tipo de servicios en las hidro vías de la provincia; el uso de este medio de transporte tiene más presencia en el cantón Tiwintza y Taisha, principalmente en los puntos de embarque y desembarque comunitarios y puertos fluviales reconocidos a nivel provincial; en total existe 10 puertos fluviales o embarcaderos, espacios físicos e infraestructura que ayudan a trasladar personas, bienes, servicios públicos de salud, educación, ayudas sociales, institucionales, privados (ONG); los cuales fortalecen las actividades de intercambio y comercialización entre las comunidades y la República del Perú, con limitaciones de infraestructura, baja coordinación multinivel, bajo control de los costos de pasajes y especulación, bajo nivel de control de seguridad en los equipamientos fluviales y baja calidad de la infraestructura y nulo mantenimiento y mejoramiento de los puntos de embarque comunitario.

Al norte de Morona Santiago, las comunidades de Kayamentsa, San Luis Pastaza, Karink, Shuirpip, Mamayak, Paastas y San Francisco, la población hace el uso de transporte fluvial para cruzar el río Pastaza, e menor medida se conectan usando la hidro vía, al igual que la comunidad Kayants; las comunidades de Shuinmamus, Napurak, Wachirpas e Ishpink, utilizan el punto de embarque/desembarque Puerto Iwia y Puerto Copataza ubicados en la provincia de Pastaza, para movilizarse, trasladar productos de primera necesidad, trasladar servicios sociales, públicos y privados; los servicios de transporte fluvial son realizados por los habitantes de las comunidades, tienen un bajo control en las normas de seguridad de los usuarios y control en los costos de pasaje en las rutas existentes.

En el centro del territorio Achuar, parroquia Huasaga, cantón Taisha, existe la hidro vía del río Huasaga, que une las comunidades de Wasakentsa, Jikiamat, Nases, Waruints, Yamaram, Sawastian, Kaiptach, Tsunkints y Saum, la movilidad de la población es exclusivamente intercomunitario; los servicios de movilización están dirigidos por grupos de familia que cuentan con el equipamiento mínimo, totalmente independientes; existe un limitado apoyo de las instituciones competentes; y un bajo nivel de asociatividad y cooperativismo para mejorar el servicio.

La provincia cuenta con puntos de embarque/desembarque y puertos fluviales con mayor uso, ubicados principalmente en la llanura Amazónica, en los cantones Tiwintza y Taisha; como es el Puerto Morona, Puerto Kashpaim, Puerto Nunkui.

Tabla 143. Puntos de embarque y desembarque, puertos fluviales

CANTÓN	NOMBRE	UBICACIÓN
Taisha	Puerto Wachirpas	Parroquia Huasaga, comunidad Wachirpas
	Puerto Playa	Parroquia Tuutinentsa a orillas del río Kamkain
	Puerto Wichimi (territorio Achuar)	Parroquia Huasaga, comunidad Wichimi
	Puerto Wasakentsa	Parroquia Huasaga, comunidad Wasakentsa, orillas del río Huasaga
	Puerto Nunkui	Parroquia Tuutinentsa a orillas del río Macuma
Tiwintza	Puerto Yaupi	Bocana Chinkianas, orillas del río Yaupi, parroquia Santiago
	Puerto Morona	Comunidad San Pedro de Morona, la Vía Austral 40 cruza el río Morona con un puente colgante para el paso de peatones y carros pequeños, los carros grandes cruzan en gabarra. Puerto Morona se encuentra aproximadamente a 2 km del límite con Perú.
	Puerto Kashpaimi	Parroquia San José de Morona, a orillas del río Morona, junto a la Vía Austral E40.
	Puerto Minas	Parroquia Santiago, orillas del río Santiago
Gualaquiza	Puerto Proveeduría	Comunidad Proveeduría del mismo nombre a orillas del río Zamora, desde este puerto también se accede al río Bomboiza.

Fuente: PDOT 2015 – 2019, GADPMS – 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Existe una iniciativa comunitaria en el territorio Achuar, de construcción de redes de transporte limpio e independencia tecnológica, para el mejoramiento de los botes o canoas con infraestructura de paneles solares, apoyado por la Fundación Kara Solar y los Achuar; proyecto a cargo de la comunidad Wichim y actualmente se encuentra en funcionamiento; que reduce la necesidad del uso del combustible fósil, apoya a la movilización y traslado de personas, bienes y servicios necesarios en las comunidades que se encuentran asentadas al borde del río Wichim y en los entornos.

Los puntos de embarque/desembarque y puertos fluviales permiten generar circuitos intermodales de movilización de personas, bienes y servicios hacia y desde las comunidades, con conexión binacional para el intercambio y comercialización de productos e inclusive el abastecimiento de productos de primera necesidad y materiales de construcción hacia el Perú y Brasil.

Transporte aéreo

El servicio de transporte aéreo en la provincia es limitado por la condición geográfica que presentan las cordilleras Kutukú, Condor y la llanura Amazónica sobre las que se asientan las comunidades sin acceso a ningún medio terrestre; de acuerdo con las encuestas el 2,38% de las comunidades hace uso de este medio para trasladarse y existen 38 comunidades con pistas comunitarias en funcionamiento y abandonadas.

El aeropuerto Crnel. Edmundo Carvajal de Macas, es el aeródromo más utilizado a nivel provincial; los servicios de vuelo interprovincial se encuentran limitados, las diferentes empresas aéreas locales realizan vuelos comúnmente hacia la parroquia Shell y otras rutas; con mayor demanda realizan vuelos a las comunidades del Transkutukú: Yaupi, Taisha, Wuampuik, Wichim, Sapapentsa, Tsunkintza, Miasal, Kangaime, Pimpintza, Kaiptach entre otros.

El aeropuerto de Taisha se conecta por vía aérea con el aeropuerto de Shell-Mera en Pastaza y el aeropuerto Crnel. Edmundo Carvajal en Macas; este aeródromo brinda servicios de transporte principalmente a las instituciones de los diferentes niveles de gobierno, estatales como el Ministerio de Salud Pública y el Ministerio de Educación, Organizaciones no Gubernamentales, docentes y comunidades en general; en las rutas que cubren Taisha – Wampuik, Taisha – Shuinmamus , Taisha – Wachirpas, Taisha – Sapapentsa, Taisha – Wasakentsa, Taisha – Wichim, Taisha – Kaiptach siendo los principales; uniendo a las comunidades vía terrestre a través de los caminos ecológicos.

En el aeropuerto de Macas están establecidas 4 empresas que ofertan el servicio de taxi aéreo principalmente a la zona de Transkutukú y la llanura Amazónica; en el 2021 se registraron 1,875 operaciones aéreas de las compañías:

- Aerosangay.
- Amazonía Verde.
- Aeromorona.
- AeroKashurco.
- Aeromacas.
- Aerotaisha.

Las avionetas se convierten en el puente de ingreso de víveres, comida, materiales de construcción, gas, agua potable o medicinas. También, por esta vía llegan los médicos y profesores que son necesarios para las comunidades. Los servicios de transporte son utilizados en su mayoría por las instituciones del estado como el Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, MIES, los diferentes niveles de gobierno, instituciones privadas, no gubernamentales entre otros por los altos costos de transporte y movilización.

No existe el servicio por venta de pasajes a los usuarios, la modalidad actual por las que operan las empresas aéreas es de servicio de taxi aéreo; elevando los costos por flete desde los $150 a 400 dólares o más dependiendo de la ruta; por lo tanto, reduce la demanda del servicio y eleva el costo de transporte

a los usuarios de las comunidades, siendo la población con mayor demanda de traslado y conectividad; el control de la tarifa de los pasajes es limitado generando especulación e incertidumbre hacia los usuarios.

Sistema de conectividad y telecomunicaciones

La conectividad se refiere a la capacidad de dispositivos y sistemas para conectarse entre sí y compartir información de manera eficiente y efectiva. Con los avances tecnológicos y la transformación digital es un hecho, la conectividad es más importante que nunca, ya que nos permite conectarnos con personas y recursos de todo el mundo y acceder a información y servicios en línea. Podemos definir a las telecomunicaciones como la transmisión de datos e información a través de una red ya sea física o a través del espectro radio eléctrico (se trata del medio por el cual se transmiten las frecuencias de ondas de radio), en este contexto, a continuación, se describe el estado actual del sistema de conectividad en la zona urbana y rural en la provincia de Morona Santiago.

En las zonas urbanas de la provincia el servicio de internet fijo es relativamente eficiente, donde existen proveedores que han cambiado redes de cobre por implementar redes de fibra óptica puras FTTH (Fiber to the Home), o en su caso redes híbridas HFC (Hybrid Fiber Coaxial). Sin embargo, existen parroquias donde no existe cobertura de comunicaciones como en el caso de Huasaga, Tuutinentsa, Pumpuentsa, Macuma del cantón Taisha y San Miguel de Cuyes en el cantón Gualaquiza. CNT EP ofrece servicios de telefonía fija, inalámbrica y móvil 3G y 4G; internet y ahora televisión satelital a los 12 cantones de la provincia de Morona Santiago. De acuerdo con el CENSO - 2022, los cantones de Macas, Sucúa y Gualaquiza, son los que tienen mayor acceso a los servicios de telefonía celular; los cantones con menor acceso a telefonía fija son Taisha, San Juan Bosco y Logroño.

Tabla 144. Cobertura Acceso a Bienes y Servicios

CANTÓN	HOGARES CON ACCESO A BIENES Y SERVICIOS									
	TLF. CONVENCIONAL		TLF, CELULAR		TV. PAGADA		INTERNET FIJO		COMPUTADORA	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Morona	1929	690	6856	5847	2247	1146	5184	2739	3683	1455
Gualaquiza	678	324	2798	2244	902	392	2370	1835	1433	502
Limón Indanza	499	214	1173	1095	321	212	927	653	539	213
Palora	406	103	1677	1091	400	128	1201	443	528	161
Santiago	352	294	735	1389	427	406	611	817	345	275
Sucúa	959	363	3181	2564	1373	621	2473	1128	1402	433
Huamboya	90	56	370	1297	133	357	242	264	150	192
San Juan Bosco	104	39	480	294	168	80	371	224	208	55
Taisha	181	44	414	815	160	117	245	174	191	206
Logroño	103	7	404	670	153	67	258	116	121	63
Pablo sexto	79	9	289	119	131	30	196	63	111	16
Tiwintza	46	89	325	337	90	155	177	176	119	101
Total	5426	2232	18702	17762	6505	3711	14255	8632	8830	3672

Fuente: Censo INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Las redes de conectividad y telecomunicaciones en la provincia se encuentran limitadas por las condiciones geográficas;

El valle subandino, es la zona con el mayor humero de asentamientos humanos que incluyen las cabeceras cantonales, parroquiales y asentamientos comunitarios que se consolidan progresivamente en el circuito vial arterial Troncal Amazónica E45, y son poblaciones de mayor ocupación poblacional,

siendo los de mayor cobertura de servicios de redes de telefonía móvil, internet por cable, cobertura de radio y televisión;

La cordillera de Kutukú, es la zona con menor asentamientos comunitarios y no cuenta con una red de acceso vial terrestre por las que se trasladen los servicios de conectividad y telecomunicaciones; no cuenta con la cobertura de telefonía móvil, limitado acceso a la cobertura de radio y servicio de internet satelital.

La llanura Amazónica, también es la zona con menor acceso a los servicios de conectividad y telecomunicaciones; la cabecera parroquial de Macuma cuenta con cobertura de telefonía móvil CNT al igual que la cabecera cantonal Taisha en un radio de 1km; las demás comunidades con una población sobre los 20,000.00 habitantes se encuentra completamente desconectada de este servicio, limitando el acceso a la información, educación de los niños, jóvenes y adultos, comercialización de los pequeños productores dedicados a actividades agroecológicas y de bioeconomía, y servicios que las comunidades desarrollan en sus territorios; cuentan con una baja cobertura de servicio satelital de TV, internet por cable, internet satelital y Televisión; la cobertura de radio es la que cubre la mayor parte del territorio llegando a aproximadamente a más de 100 comunidades, al igual que el uso de la Radio HF principalmente en las comunidades Achuar, medio que ayuda a conectarse para gestionar, coordinar y programar actividades comunitarias e institucionales.

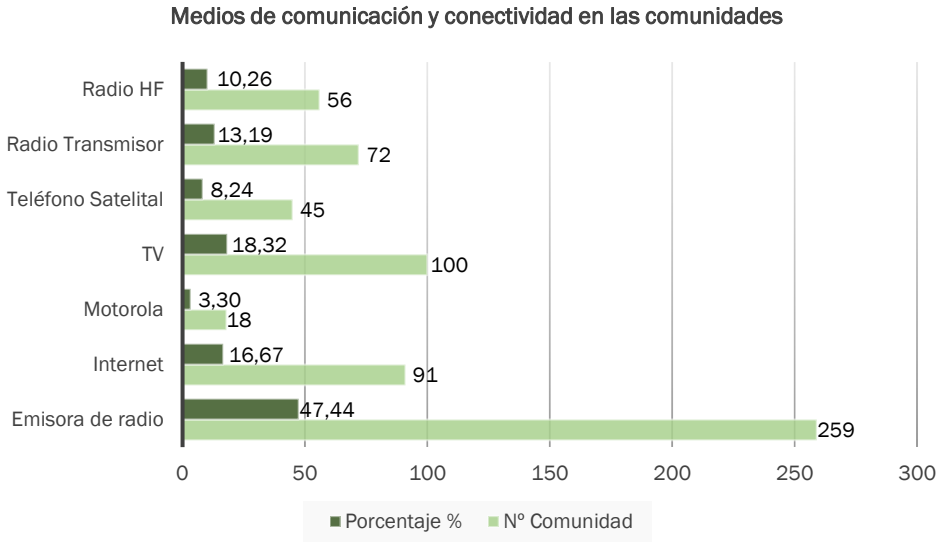
Las comunidades rurales, de acuerdo a las encuestas realizadas a nivel provincial, utilizan los medios de radio, internet, TV, Radio HF, para mantenerse conectados, informados y comunicados; la radio es el mecanismo de comunicar un mensaje puntual, realizar invitaciones, coordinar servicios sociales y públicos, actividades comunitarias, advertencias de riesgos entre otros, utilizados por las comunidades y su importancia en la vida cotidiana; también hacen uso de equipos específicos como el teléfono satelital, motorolas y radio transmisores para comunicarse.

Tabla 145. Medios de comunicación y conectividad en las comunidades

MEDIOS	Nº COMUNIDAD	PORCENTAJE %
Emisora de radio	259	47,44
Internet	91	16,67
Motorola	18	3,30
TV	100	18,32
Teléfono Satelital	45	8,24
Radio Transmisor	72	13,19
Radio HF	56	10,26

Fuente: Encuestas PDOTPMS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 19. Medios de comunicación y conectividad en las comunidades



Fuente: Encuestas PDOTPMS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.3.12. Equipamientos y redes de interconexión energética

5.3.12.1. Energía eléctrica

La geomorfología compuesta por la cordillera Oriental de los Andes, en Morona Santiago y los pisos climáticos que responden a ciclos hídricos, ayudan a los afluentes a mejorar su capacidad de carga hídrica, convirtiendo a la provincia en una zona con capacidades óptimas para la generación de hidroelectricidad.

Existe una baja coordinación del estado (sectores estratégicos) con los diferentes niveles de gobierno, en la planificación y estrategias en los procesos de pre inversión e inversión para la intervención de los proyectos hidroeléctricos en la provincia; limitado acceso a la información de los proyectos por parte de la ciudadanía y los GAD por la incidencia jurisdiccional; baja transparencia por parte del estado en los procesos de participación y consulta ciudadana; los proyectos en operación no han considerado la alteración de los ecosistemas y fauna acuática; bajo conocimiento de las operaciones de las hidroeléctricas y la aplicación de los planes de manejo o beneficios directos de la población de la zona de influencia.

De acuerdo con los estudios realizados por el INECEL (1997) en Morona Santiago se identifican 19 Proyectos Hidroeléctricos con una capacidad total de 4.068 MW; el siguiente cuadro muestra el estado de 16 proyectos planificado por el CONELEC para su ejecución en los próximos 10 años. (Fuente: PDOTPMS – 2019 – 2023)

En la actualidad la empresa privada Hidro abanico con una potencia instalada de 37 MW opera en la provincia; el proyecto hidroeléctrico Sopladora, ubicado en el río Paute con una potencia de 312,4 MW se encuentra en operación.

Tabla 146. Proyectos hidroeléctricos en operación y proyectados

PROYECTO	ESTADO	ENTIDAD	CANTÓN	DESCRIPCIÓN	POTENCIA INSTALADA (MW)
San Miguel de Conchay	En construcción Limón	-	Indanza	Presa, río Zamora	-
Sopladora	En operación	CELEC EP - Hidropaute	Santiago	Casa de maquinas	487
Paute – Cardenillo	En estudios hasta diseño definitivo	CELEC EP - Hidropaute	Santiago	Captación, río Paute	-
Cascabel	Estudios de inventario	-	Morona	Presa, Río Abanico	-
San Bartolo	En operación	Hidrosanbartolo	Santiago	Captación	49,95
Río Negro	Estudios de inventario	-	Santiago	Captación, río Negro	-
Pan de Azúcar	Estudios de pre factibilidad	-	San Juan Bosco	Presa, río La Victoria	-
Naiza	Estudios de inventario	-	Santiago	Presa, río Namangoza	-
Gualaquiza	Estudios de pre factibilidad	-	San Juan Bosco	Presa, río Zamora	-
Cuyes	Estudios de inventario	-	Gualaquiza	Captación, río Cuyes	-
Sucúa	Estudios de inventario	-	Sucúa	Captación, río Tutanangoza	-
Abaníco	En operación	-	Morona	Presa, río Balaquepe	38,45
Normandia	En operación	HIDROWARM S.A.	Morona	Presa, río Upano	49,6
Yungantza	Estudios de factibilidad avanzada	CORPHIDRO S.A.	Limón Indanza	Presa, río Yungantza	-
Cuyes - La Florida	Estudios de pre factibilidad	CORPHIDRO S.A.	Gualaquiza	Presa, río Cuyes	-
Zamora Santiago G8	Estudios de factibilidad	-	Limón Indanza	Presa, río Santiago	-

Fuente: CONELEC, 2014; ARCONEL 2019;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

No existe información respecto a propuestas alternativas de obtención de energías renovables por parte de los sectores estratégicos, que implique un impacto menor a los servicios ecosistémicos y conservación de la fauna; y responda a los cambios meteorológicos actuales, y apunte a la transición de la forma de obtener energía por otros mecanismos existentes en el medio natural, o respondan a sistemas menos invasivos a los ecosistemas frágiles existentes en el territorio, aportando a la reducción de la emisión de Gases de Efecto Invernadero GEI.

En la provincia, las comunidades rurales emplazadas en la llanura Amazónica y la cordillera Kutukú, las condiciones geográficas permiten hacer uso de otros mecanismos de provisión de energía; las comunidades de Shuinmamus, Ishpink, Tunikram, Tinchi, Chamik, Charus, Suwa, Pampants, La Libertad, Yajints, Chiriap, Putuim, Tarimiat, Untsuants, Yampuna, Wisui, Tres Marías, Washikiat, Chinkianentsa,

Peas, Kaiptach, Yuwints, Kuama, 24 de Mayo, Yampuna Sur, Mutints, Chiarmach, Sawastian, Jiat, Chuwints, Wachirpas, Chimius, Tukup, Campo Ayuy, Pankints, Kayamentsa, Yamaram, Putunts, Tashap, San Pedro entre otras comunidades utilizan paneles solares para proveerse de energía, además de combinar la obtención de energía a través de generadores (motor) y solventar las necesidades de energía en la población.

Tabla 147. Comunidades que utilizan energías alternativas

Nº	CANTÓN	PARROQUIA	COMUNIDADES	ORGANIZACIÓN
1	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Shuirmamu	NAE
2	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Ishpink	FICSH
3	Taisha	Taisha	Ishpink	FICSH
4	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Tunikramu	NAE
5	Taisha	Makuma	Tinchi	NASHE
6	Taisha	Makuma	Chamik	NASHE
7	Taisha	Tuutin-Entsa	Pampants	FICSH
8	Taisha	Tuutin-Entsa	La Libertad	FICSH
9	Taisha	Makuma	Charus	NASHE
10	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Suwa	NAE
11	Taisha	Makuma	Yajints	NASHE
12	Taisha	Makuma	Chiriap	NASHE
13	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Putuim	NAE
14	Taisha	Makuma	Yampuna	NASHE
15	Taisha	Makuma	Wisui	NASHE
16	Taisha	Makuma	Tres Marías	NASHE
17	Taisha	Makuma	Washikiat	NASHE
18	Taisha	Pumpuentsa	Chinkianentsa	NAE
19	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Kaiptach	NAE
20	Taisha	Makuma	Yuwints	NASHE
21	Taisha	Makuma	24 de Mayo	NASHE
22	Taisha	Makuma	Yampuna Sur	NASHE
23	Taisha	Makuma	Mutints	NASHE
24	Taisha	Tuutin-Entsa	Chiarmach	FICSH
25	Taisha	Pumpuentsa	Sawastian	NAE
26	Taisha	Tuutin-Entsa	Jiat	FICSH
27	Taisha	Makuma	Chuwints	NASHE

Nº	CANTÓN	PARROQUIA	COMUNIDADES	ORGANIZACIÓN
28	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Wachrirpas	NAE
29	Taisha	Makuma	Karink	FICSH
30	Taisha	Tuutin-Entsa	Tukup	FICSH
31	Taisha	Makuma	Paastas	FICSH
32	Taisha	Taisha	Campo Ayuy	NASHE
33	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Pakints	NAE
34	Taisha	Makuma	Kayamentsa	FICSH
35	Taisha	Makuma	Yamaran	NASHE
36	Taisha	Tuutin-Entsa	Putunts	FICSH
37	Taisha	Makuma	Tashap	NASHE
38	Taisha	Makuma	San Pedro	NASHE
39	Taisha	Makuma	Tarimiat	NASHE
40	Taisha	Tuutin-Entsa	Tintuikentsa	FICSH
41	Taisha	Makuma	Kapiruna	FICSH
42	Taisha	Taisha	Kuseants	FICSH
43	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Mashuim	NAE
44	Taisha	Makuma	Timias	NASHE
45	Taisha	Makuma	Kunkints	NASHE
46	Taisha	Makuma	Suruch	NASHE
47	Taisha	Taisha	Tuutin-entsa	FICSH
48	Taisha	Makuma	Achunts	NAE
49	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Ipiak	NAE
50	Taisha	Taisha	San Miguel	NAE
51	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Wampuik	NAE
52	Taisha	Makuma	Nayumpim	NINGUNA
53	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Napurak	NAE
54	Taisha	Bomboiza	Kunchaim	FICSH
55	Taisha	Sevilla Don Bosco	Tarimiat	FICSH
56	Taisha	Makuma	San Antonio	NASHE
57	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Kuchints	NAE
58	Taisha	Taisha	Wawaim	FICSH

Nº	CANTÓN	PARROQUIA	COMUNIDADES	ORGANIZACIÓN
59	Taisha	Taisha	Kayants	FICSH
60	Taisha	Makuma	Chiwiants	FICSH
61	Taisha	Makuma	Namaj	NASHE
62	Taisha	Makuma	Kusutka	NASHE
63	Taisha	Makuma	Nayants	NASHE
64	Taisha	Makuma	Suritiak Nunka	FICSH
65	Taisha	Makuma	Kim	NASHE
66	Taisha	Taisha	Kikints	FICSH
67	Taisha	Taisha	La Capilla de Mashu	FICSH
68	Taisha	Makuma	San Francisco	NASHE
69	Taisha	Makuma	Iniayua Norte	NASHE
70	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Tarimiat	NAE
71	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Kashap	NAE
72	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Saum	NAE
73	Taisha	Pumpuentsa	Itak	NAE
74	Taisha	Makuma	Tsunki	NASHE
75	Taisha	Tuutin-Entsa	Pampants	FICSH
76	Taisha	Makuma	Wayus	NASHE
77	Taisha	Makuma	Mamayak	FICSH
78	Taisha	Makuma	Tumpaim	NASHE
79	Taisha	Makuma	Tamants	NASHE
80	Taisha	Makuma	Kenkuim	NASHE
81	Taisha	Tuutin-Entsa	Kapantinentsa	FICSH
82	Taisha	Makuma	Santa Rosa	NASHE
83	Taisha	Makuma	Uwi	NASHE
84	Taisha	Taisha	Nupi	FICSH
85	Taisha	Taisha	Saant	FICSH
86	Taisha	Tuutin-Entsa	Kuama	PSHA
87	Taisha	Makuma	Shimpin	NASHE
88	Taisha	Makuma	San Juan	NASHE
89	Taisha	Makuma	Shuirpip	FICSH

Nº	CANTÓN	PARROQUIA	COMUNIDADES	ORGANIZACIÓN
90	Taisha	Pumpuentsa	Pumpuentsa	NAE
91	Taisha	Taisha	Alto Mirador	FICSH
92	Taisha	Taisha	Nuevo Sasaim	NAE
93	Taisha	Makuma	Paniashñaentsa	NASHE
94	Taisha	Makuma	Kenkuim	NASHE
95	Taisha	Makuma	Yankunts	NASHE
96	Taisha	Tuutin-Entsa	Tsentsakentsa	FICSH
97	Taisha	Makuma	Paantin	NASHE
98	Taisha	Huasaga (Cab. En Wampuik)	Wishu	NAE
99	Morona	Sevilla Don Bosco	Untsuants	FICSH
100	Morona	Sevilla Don Bosco	Peas	FICSH
101	Morona	Sevilla Don Bosco	Kuama	FICSH
102	Morona	Sevilla Don Bosco	San Juan	FICSH
103	Tiwintza	Santiago	Himius	PSHA
104	Tiwintza	San José De Morona	Kayamas	FICSH
105	Tiwintza	San José De Morona	Chau	FICSH
106	Tiwintza	141051 - Yaupi	Panints	FICSH
107	Tiwintza	Santiago	Chimius	FICSH
108	Tiwintza	Santiago	Yapapas	NASHE

Fuente: Encuestas PDOTPMS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

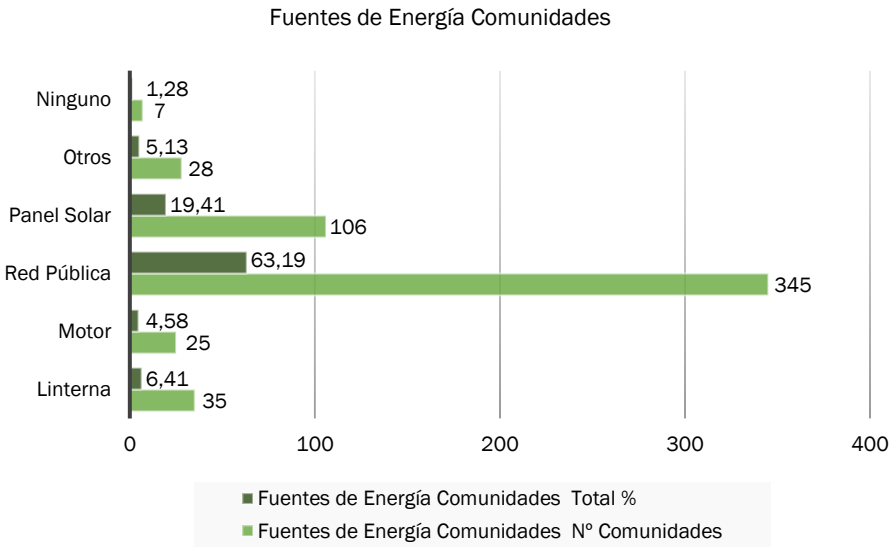
En la zona rural, las encuestas del PDOT 2024, refleja que la mayoría de las viviendas (61.19%) sobre todo de los asentamientos humanos con acceso a una vía tienen acceso a energía eléctrica de la red pública, un porcentaje considerable (19,41%) depende de paneles solares como fuente principal de energía. El 12.64% de las viviendas no cuenta con acceso a la red eléctrica y depende de generadores/motores, linternas, población principalmente ubicada en la llanura Amazónica y la cordillera Kutukú.

Tabla 148. Viviendas que disponen de energía eléctrica en las comunidades rurales

TIPO	Nº COMUNIDADES	PORCENTAJE %
Linterna	35	6,41
Motor	25	4,58
Red Pública	345	63,19
Panel Solar	106	19,41
Otros	28	5,13
Ninguno	7	1,28
Total	**546**	**100,00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 20. Viviendas que disponen de energía eléctrica en las comunidades rurales



Fuente: Encuestas PDOTPMS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

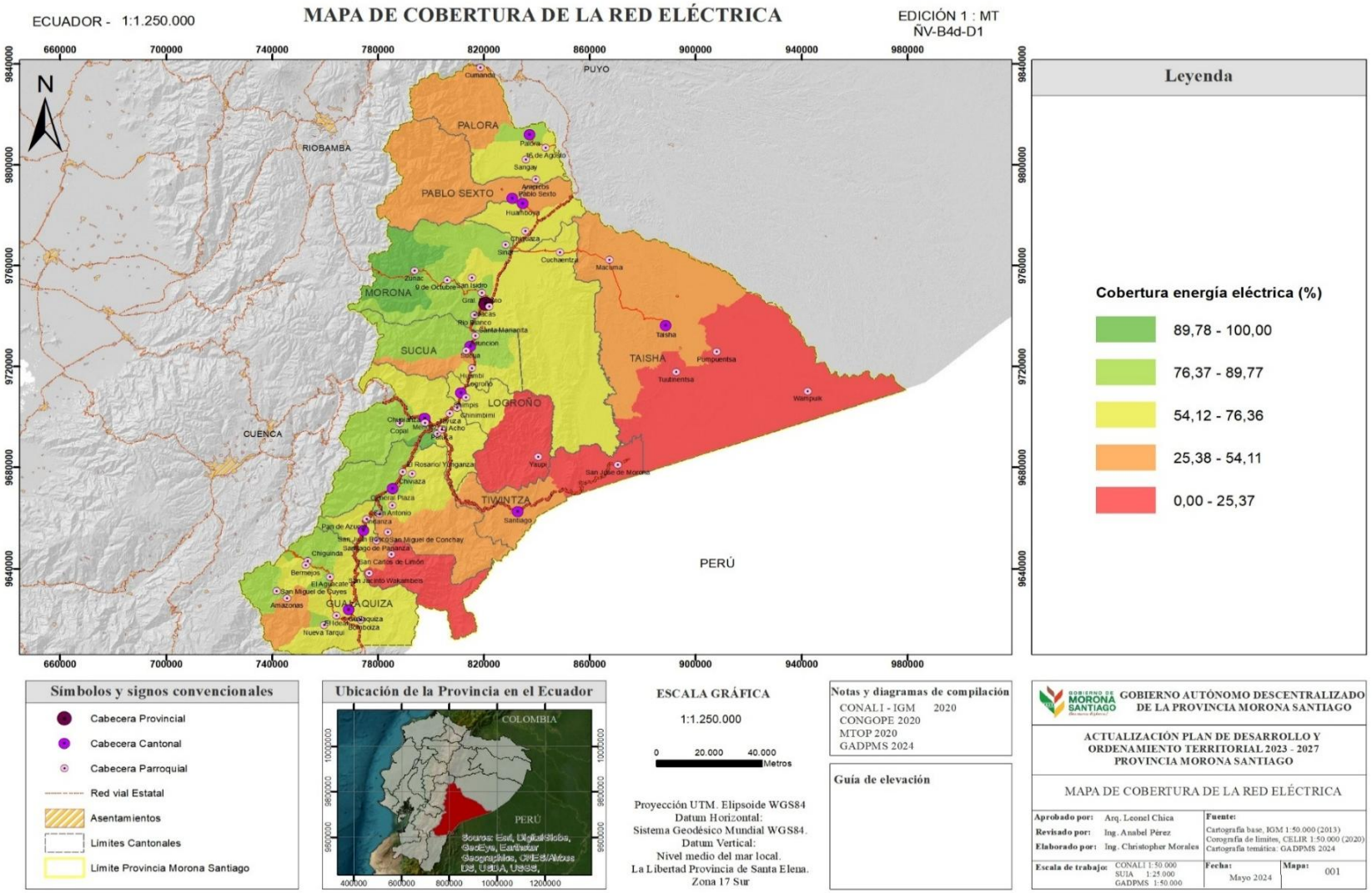
En referencia a la cobertura del servicio público de energía, el tendido eléctrico en la provincia recorre los circuitos viales existentes; y de acuerdo con la información del Censo 2022, la provincia del Morona Santiago tiene una cobertura del servicio de energía eléctrica de 98,31% en viviendas con respecto al promedio nacional que es del 93,19%. La cobertura rural es de 60,66%. La configuración de los asentamientos humanos dispersos y las condiciones geográficas del cantón Taisha y Tiwintza, limita el acceso a los servicios de energía de la mayoría de comunidades, siendo el territorio Achuar el más afectado junto a las comunidades de Transkutukú, por lo tanto, tienen un déficit de considerable en el área rural.

Tabla 149. Cobertura de Energía Eléctrica

CANTÓN	NUMERO TOTAL DE VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS				ENERGÍA ELÉCTRICA							
					COBERTURA				DÉFICIT			
	CASOS		%		CASOS		%		CASOS		%	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Morona	7.179	8.316	46,33	53,67	7.122	6.557	99,21	78,85	57	1.759	0,79	21,15
Gualaquiza	2.943	3.475	45,86	54,14	2.923	3.045	99,32	87,63	20	430	0,68	12,37
Limón Indanza	1.205	1.576	43,33	56,67	1.201	1320	99,67	83,76	4	256	0,33	16,24
Palora	1.731	1.723	50,12	49,88	1724	1492	99,60	86,59	7	231	0,40	13,41
Santiago	810	1.993	28,90	71,10	803	1681	99,14	84,35	7	312	0,86	15,65
Sucúa	3.386	3.288	50,73	49,27	3.347	2.797	98,85	85,07	39	491	1,15	14,93
Huamboya	398	2.172	15,49	84,51	387	1518	97,24	69,89	11	654	2,76	30,11
San Juán Bosco	492	700	41,28	58,72	489	542	99,39	77,43	3	158	0,61	22,57
Taisha	589	4.929	10,67	89,33	514	1872	87,27	37,98	75	3.057	12,73	62,02
Logroño	438	1.382	24,07	75,93	432	914	98,63	66,14	6	468	1,37	33,86
Pablo Sexto	318	298	51,62	48,38	313	212	98,43	71,14	5	86	1,57	28,86
Tiwintza	366	1.881	16,29	83,71	355	957	96,99	50,88	11	924	3,01	49,12
TOTAL	**19.855**	**31.733**			**19.610**	**22.907**			**245**	**8.826**		

Fuente: Censo INEC 2022.
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 52. Mapa de cobertura de la red eléctrica



Fuente: Censo INEC 2022; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.3.13. Infraestructura inclusiva.

Conforme a la Ley Orgánica de Discapacidades, de su Art. 1, tiene por objeto asegurar la prevención, detección oportuna, habilitación y rehabilitación de la discapacidad y garantizar la plena vigencia, difusión y ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, establecidos en la Constitución de la República, los tratados e instrumentos internacionales; así como, aquellos que se derivaren de leyes conexas, con enfoque de género, generacional e intercultural; esta ley ampara a las personas con discapacidad ecuatorianas o extranjeras que se encuentren en el territorio ecuatoriano; y en su Art. 3, los fines de la ley es procurar el cumplimiento de mecanismos de exigibilidad, protección y restitución, que puedan permitir eliminar, entre otras, las barreras físicas, actitudinales, sociales y comunicacionales, a que se enfrentan las personas con discapacidad; al igual que el Art. 58 de garantizar a las personas con discapacidad la accesibilidad y utilización de bienes y servicios de la sociedad, eliminando barreras que impidan o dificulten su normal desenvolvimiento e integración social; y menciona que ***"En toda obra pública y privada de acceso público, urbana o rural, deberán preverse accesos, medios de circulación, información e instalaciones adecuadas para personas con discapacidad",*** al igual que ***"Los estacionamientos de uso público y privado tendrán espacios exclusivos para vehículos que transporten o sean conducidos por personas con discapacidad físico-motora, ubicados inmediatamente a las entradas de las edificaciones o ascensores, en los porcentajes que establezcan las ordenanzas y el reglamento".***

La prefectura de Morona Santiago, cuenta con 8 edificios, Planta Central, Edificio de la Dirección de Desarrollo Social e Interculturalidad, Bodega de la Dirección de Desarrollo Social e Interculturalidad, edificios de la Dirección General De Gestión Ambiental y Riego y Drenaje, Talleres; también cuenta con infraestructura mayor como la Plaza Tiwintza, el Parque Industrial, planta de asfalto; El Quílamo que se encuentra en regular condición; en el área rural se encuentra el Puerto Yaupi e infraestructuras tipo espacios cubiertos de uso múltiple.

Las edificaciones principales del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago, en el caso del edificio principal cuentan con estructuras de rampas para acceder a algunos niveles y áreas en la primera planta; no cuenta con un mecanismo universal de acceso que conecte las tres plantas del edificio; limita el acceso a las personas con discapacidad a las áreas que prestan servicios financieros, administrativos, atención ciudadana, de gestión, operativos y de talento humano; no cuenta con señalética inclusiva; no cuenta con servicios higiénicos inclusivos que respondan a necesidades bilógicas; el parqueadero existente en la parte frontal y posterior carece de señalética inclusiva e imposibilita brindar un servicios publicado adecuado e incluyente.

Los edificios de la Dirección de Desarrollo Social e Interculturalidad, Bodega de la Dirección de Desarrollo Social e Interculturalidad, edificios de la Dirección General De Gestión Ambiental y Riego y Drenaje; no han implementado el acceso universal en el ingreso principal y dentro de las edificaciones; también no han implementado espacios inclusivos en los servicios higiénicos, no cuentan con rampas que permitan acceder a los servicios públicos que brindan en estos edificios; no cuentan con señalética inclusiva en los espacios y parqueaderos que permite al usuario desenvolverse; y los espacios no cumplen con los estándares de accesibilidad universal pertinente.

Las infraestructuras como la plaza Tiwintza, Parque Industrial, el Quilamo, no cuenta señalética inclusiva en las construcciones y parqueaderos, baños universales, al igual que en los accesos principales; de la misma manera en las edificaciones de uso múltiple en el sector rural, no cuentan con señalética dentro de las edificaciones y parqueaderos, baños universales, que permitan la funcionalidad universal e inclusiva para todos.

Por lo tanto, conforme a los conceptos que van ligados a la accesibilidad universal, libre de obstáculos que permitan al usuario acceder a los servicios públicos se entiende que;

Una infraestructura inclusiva: es la construcción, diseño y mantenimiento de espacios físicos y sistemas de transporte que sean accesibles para todas las personas, sin importar sus capacidades físicas, sensoriales, cognitivas u otras.

5.3.14. Establecimientos y cobertura de servicios públicos

5.3.14.1. Salud

Conforme al Art. 14 del Acuerdo No. 00030-2020, describe que los establecimientos de salud del Primer Nivel de Atención brindan servicios de salud ambulatoria y/o de corta estancia, a través de profesionales de la salud con títulos de tercer nivel de grado, y con especialistas definidos por la Autoridad Sanitaria Nacional.

El Art. 15, establece que los establecimientos de salud del primer nivel de atención por su contacto directo con la comunidad, deben cubrir a toda la población y resolver las necesidades básicas de salud y más frecuentes de la misma. ¿Los servicios procurarán brindar atención integral a la familia, individuo y comunidad; y pueden incluir entre sus prestaciones la promoción de la salud, prevención de enfermedades, recuperación de la salud, rehabilitación y cuidados paliativos. Podrán brindar también atención de urgencias de acuerdo con su capacidad resolutiva, aplicando los criterios de referencia, contrarreferencia, referencia inversa y derivación para asegurar la continuidad e integralidad de la atención.

El Art. 16, establece que Los establecimientos de salud del primer nivel de atención, dependiendo de su tipología, pueden contar entre sus servicios con: consulta externa, atención de enfermería y apoyo diagnóstico y/o terapéutico.

La consulta externa, la pueden ofertar los siguientes profesionales: médicos generales, médicos familiares o generales integrales, odontólogos generales, psicólogos clínicos, obstetras, especialistas en ginecología, pediatría, homeopatía y7o acupuntura. Los apoyos diagnósticos y terapéuticos con los que puede contar un establecimiento del primer nivel de atención, excepto puestos de salud y consultorios, ¿son; atención de partos, servicio de urgencias, laboratorio de análisis clínico, radiología e imagen, laboratorio de anatomía patológica de baja complejidad, rehabilitación, nutrición, farmacia, servicio de medicina transfusional y centro de recolección de leche materna.

A excepción de los consultorios generales, podrán contar con puestos periféricos de toma de muestras biológicas, pertenecientes a laboratorios de análisis clínico, conforme a la normativa sobre la materia emitida por la Autoridad Sanitaria Nacional.

Puesto de Salud, es un establecimiento de salud que brinda atención ambulatoria a través de consulta externa itinerante de profesionales en medicina general, familiar o general integral, odontología general, obstetricia y/o psicología clínica; contando con un servicio de enfermería permanente. También pueden laborar en este establecimiento, técnicos en atención primaria, y auxiliares de enfermería. Puede, además, contar con botiquín para entrega de medica memos y dispositivos módicos, y puesto periférico de toma de muestras, según la normativa vigente al respecto.

Consultorio General, es un establecimiento de salud que brinda atención ambulatoria, a través de consulta externa, por un profesional de la salud con título de tercer nivel en medicina general, obstetricia, odontología general, nutrición o psicología clínica. Puede contar con un área de procedimientos mínima, acorde a la cartera de servicios definida por la Autoridad Sanitaria Nacional.

Centro de Salud A, es un establecimiento de salud que brinda atención ambulatoria a través de consulta externa, por al menos dos profesionales de la salud, en medicina general, familiar, general integral, odontología general, psicología clínica, nutrición y/u obstetricia; pudiendo ofertar servicios de enfermería

y contar con el apoyo de auxiliares de enfermería y/o técnicos en atención primaria. Además, podrá contar con farmacia o botiquín, vacunatorio y puesto de toma de muestras biológicas adscrito a un laboratorio de análisis clínico.

Centro de Salud B, es un establecimiento de salud ambulatorio que debe contar con servicio de consulta externa por al menos dos profesionales de la salud de los siguientes: medicina general, familiar, general integral, odontología general, psicología clínica, nutrición y/u obstetricia; cuenta con servicios de enfermería, pudiendo contar con el apoyo de auxiliares de enfermería y/o técnicos en atención primaria. También puede contar con especialistas en medicina alternativa, pediatría, y/o ginecología.

a) 6.3.14.1.1 Infraestructura de los establecimientos de Salud

Los servicios de salud brindado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, en el área rural de la provincia se trasladan a través de los Centros de Salud y Sub Centros de Salud; los Centros de Salud brinda atención ambulatoria a través de consulta externa, por al menos dos profesionales de la salud, en medicina general, familiar, general integral, odontología general, psicología clínica, nutrición y/u obstetricia; los Puestos de Salud brinda atención ambulatoria a través de consulta externa itinerante de profesionales en medicina general, familiar o general integral, odontología general, obstetricia y/o psicología clínica; contando con un servicio de enfermería permanente. brinda atención ambulatoria a través de consulta externa itinerante de profesionales en medicina general, familiar o general integral, odontología general, obstetricia y/o psicología clínica; contando con un servicio de enfermería permanente.

Según datos del Ministerio de Salud al 2020, se tiene 127 establecimientos de salud, entre puestos de salud, centros de salud, hospital básico, hospital general, centro clínico quirúrgico ambulatorio (Hospital del Día), unidades móviles generales, unidades anidadas, consultoría general, transporte primario (atención prehospitalaria), Transporte secundario (ambulancia); el cantón Morona concentra 26 establecimientos de salud, seguido de Taisha con 24 establecimientos de salud, de los cuales 17 son puestos de salud dispersos en la llanura Amazónica, Gualaquiza con 13 establecimientos de salud, al igual que Sucúa y 11 en Santiago de Méndez; el cantón con menor establecimientos de salud es Pablo Sexto con 3, San Juan Bosco y Tiwintza con 4.

La provincia de Morona Santiago, es la segunda con mayor extensión a nivel nacional; las condiciones geográficas del territorio, la extensión territorial, la dispersión de los asentamientos humanos, sumado a la capacidad operativa del MSP, mecanismos tradicionales de atención y prestación de servicios de salud con baja innovación, programas de salud no acorde a la realidad de las comunidades y nacionalidades, condicionan la calidad del servicio de salud y el alcance de la cobertura de los servicios, es decir no se territorializa los servicios de salud de forma eficaz, existe una limitada capacidad de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura, a pesar de contar con circuitos y medios de accesibilidad y movilidad terrestre, aérea, fluvial y caminos ecológicos en la provincia.

En el siguiente cuadro se detalla el número de establecimientos de salud por cada uno de los cantones, y describe la cobertura y capacidad de los servicios de salud de los cantones, existiendo una diferencia considerable del tipo de servicio, ubicados en los cascos urbanos de mayor demografía que cuentan con el espacio y el equipo pertinente para una atención optima; y responde a un marco legal, que utiliza la variable de población para construir establecimientos completos; el cual visibiliza las grandes brechas y diferencias de la centralización de los servicios de salud, que no responde a la realidad de la provincia y baja la calidad de los servicios en el área rural; de acuerdo a la clasificación en los siguientes tipos:

Tabla 150. Cobertura Infraestructura de Salud Morona Santiago

TIPOS	MORONA	GUALAQUIZA	LIMÓN INDANZA	PALORA	SANTIAGO	SUCÚA	HUAMBOYA	SAN JUAN BOSCO	TAISHA	LOGROÑO	PABLO VI	TIWINTZA	TOTAL
Centro de Salud	11	6	5	2	5	5	2	1	4	2	1	2	**46**
Puesto de Salud	4	4	3	4	2	4	5	3	17	2	1	1	**50**
Hospital Básico	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	**5**
Hospital General	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**
Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio (Hospital del Día)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**
Unidad Móvil General	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**
Unidades Anidadas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	**1**
Consultorio General	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	**4**
Transporte Primario/Atención Prehospitalario	1	2	2	1	2	3	0	0	1	0	1	1	**14**
Transporte Secundario/Ambulancia	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**4**
Total	**26**	**13**	**11**	**7**	**11**	**13**	**7**	**4**	**24**	**4**	**3**	**4**	**127**

Fuente: INEC 2022, Ministerio de Salud 2024, GeoSalud 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

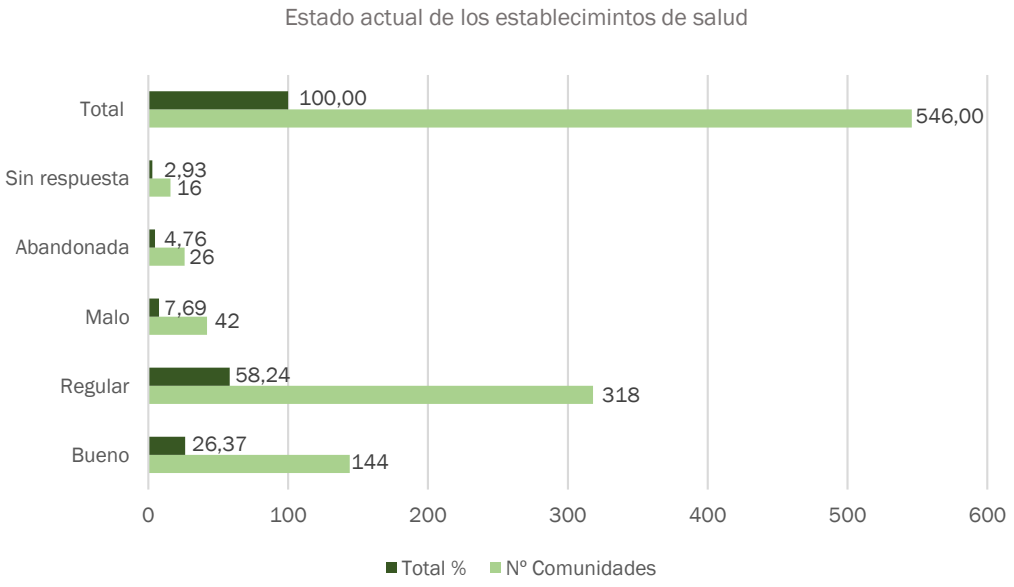
b) Servicios básicos en los establecimientos de Salud

Las características de asentamiento disperso, disminuyen la cobertura de servicio en las comunidades de Transkutukú y la llanura Amazónica en las que habitan aproximadamente 32,000.00 habitantes, el servicio que brindan es primario con una infraestructura de Puesto de Salud, no existe una atención adecuada a los pacientes por los tipos de espacio y equipamiento con las que funcionan estas unidades de salud.

De acuerdo a las encuestas realizadas a las comunidades, la percepción del estado actual de las cualidades de las infraestructura de salud requiere de atención de tipo mejoramiento y mantenimiento, en las comunidades más alejadas de los centros urbanos y acceso vial terrestre, principalmente en la llanura Amazónica, las condiciones físicas de los establecimientos de salud requieren de inversión para mejorar la calidad de los espacios de atención a los usuarios, y brindar los servicios primarios adecuados, con espacios inclusivos y equipamientos de calidad.

Los resultados de las encuestas 2024 muestran que el 58.24% de las instalaciones de salud se encuentran en regular estado, las mismas que requieren mantenimiento, equipamiento y mejoras. Mientras que el 26.37% de las instalaciones de salud se encuentran en buen estado. El 7.69% de las instalaciones de salud se encuentran en mal estado, representa un problema serio para la calidad de la atención médica en la comunidad. Además, que el 4.76% de las instalaciones de salud se encuentran abandonadas.

Figura 21. Porcentaje del estado de la infraestructura de salud en las comunidades



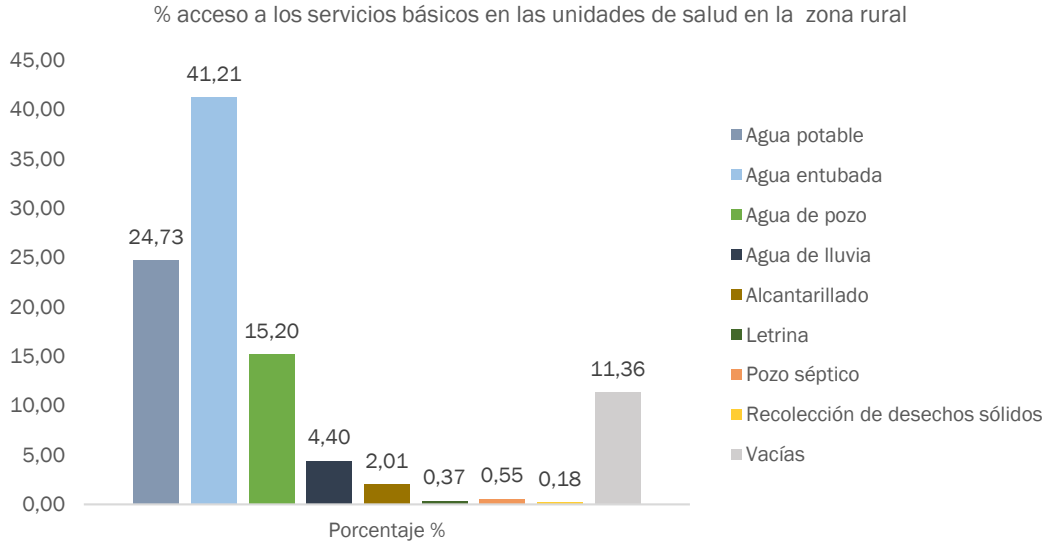
Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En relación al acceso a agua potable, descarga de residuos sólidos, recolección de desechos sólidos de los establecimientos de salud; responde a los sistemas de red comunitaria o a redes independientes; de acuerdo a la percepción de las comunidades de los servicios básicos de los establecimientos de salud; el 24,73% tiene acceso a agua potable, Gualaquiza es el cantón con mayor número de establecimientos de salud que dispone de este servicio y Taisha es el cantón con menor número de establecimientos que accede a agua potable; cerca de la mitad de los establecimientos de salud tiene acceso a agua entubada proveniente de redes de agua comunitaria no potable y alcanza el 41,21%, el cantón Taisha es la zona con mayor acceso a agua entubada; el acceso a agua a través de pozo alcanza el 15,20% mayormente

en la zona de Taisha; el acceso a través de recolección de agua de lluvia alcanza el 4,40% principalmente en la zona de Taisha.

En relación al acceso a las redes de descarga y manejo de desechos sólidos, más del 90% de la zona rural no cuenta con este servicio incrementando significativamente el mal manejo de desechos sólidos que son descargados directamente al suelo o ríos colindantes, los cuales generan problemas de salud en la población; comúnmente las redes de alcantarillado se encuentran ubicados en las cabeceras parroquiales, al igual que algunos establecimientos de salud alcanzando una cobertura del 2,01% de acceso a este servicio; de la misma forma, el manejo de desechos sólidos a través de letrinas alcanza el 0,37% y 0,55% de pozo séptico, principalmente en comunidades alejadas a los circuitos viales como la llanura Amazónica Huasaga y cordillera de Kutukú; el manejo y recolección de desechos sólidos provenientes de los servicios de atención médica primaria (vacunaciones, tratamientos cutáneos entre otros) alcanza el 0,55%, y visibiliza la falta de equipos y herramientas para el control y manejo de los desechos hospitalarios por parte del personal de los establecimientos de salud en las zonas más alejadas.

Figura 22. Porcentaje de acceso a los servicios básicos en las unidades de salud en la zona rural



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El Sistema de educación de Ecuador se encuentra dividido en niveles educativos, de acuerdo con el artículo 39 de la Ley Orgánica de Educación (LOE). El primer nivel corresponde a los infantes, el segundo nivel corresponde a la educación general básica y de bachillerato, mientras que los niveles tercero y cuarto hacen referencia a la educación superior.

Primer nivel o nivel inicial: contempla la estructura educativa de los infantes, Segundo nivel de educación general básica y bachillerato: es una preparatoria interdisciplinaria, donde se establece la formación en competencias ciudadanas, formación que permite el ingreso a la educación superior. En la provincia de Morona Santiago se han registrado 632 instituciones educativas repartidas en todo el territorio, siendo Taisha el cantón con más unidades y Pablo Sexto con menor infraestructura. (ver cuadro).

Las instituciones educativas bilingües representan el 35,3% del total de establecimientos que funcionan en la Amazonía. La provincia con mayor peso de instituciones educativas escolarizadas bilingües es

Morona Santiago. Del número total de instituciones, el 54,2% pertenecen al sistema intercultural bilingüe; le sigue Pastaza con un 45%.

Tabla 151. Cobertura de Niveles de Educación Cantonal

NIVELES DE EDUCACIÓN POR CANTÓN							
CANTÓN	BACHILLERATO	EGB	INICIAL	EGB/INICIAL	EGB/BACHILLERATO	EGB/BACHILLERATO/INICIAL	TOTAL
Morona	2	55	6	17	6	10	96
Gualaquiza	2	38	1	17	1	5	64
Limón Indanza		40	1	5	4	3	53
Palora		21		8	1	2	32
Santiago		34	2	6	3	3	48
Sucúa	1	19	3	13	1	6	43
Huamboya		28		8	2	5	43
San Juan Bosco		15		1	1	3	20
Taisha		118		10	6	14	148
Logroño		17		5	1	3	26
Pablo sexto		6		2		1	9
Tiwintza		31		16	1	2	50
Total	5	422	13	108	27	57	632

Fuente: Mineduc 2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En el área rural de la provincia, la calidad de la infraestructura de los establecimientos de salud, está limitada por la falta de inversión de la entidad competente, baja coordinación interinstitucional con las entidades que concurren la competencia, baja coordinación, gestión y articulación de las delegaciones de competencia entre instituciones de nivel centras de local; que impiden el trabajo multinivel para mejorar, implementar, mantener y rehabilitar la infraestructura de salud en el área rural y brindar un servicio de calidad. Las infraestructuras de salud en las zonas más alejadas que carecen de conectividad, no cuentan con espacios físicos para hospedaje y alimentación integrados a los establecimientos de salud, que faciliten el servicio con eficiencia y eficacia.

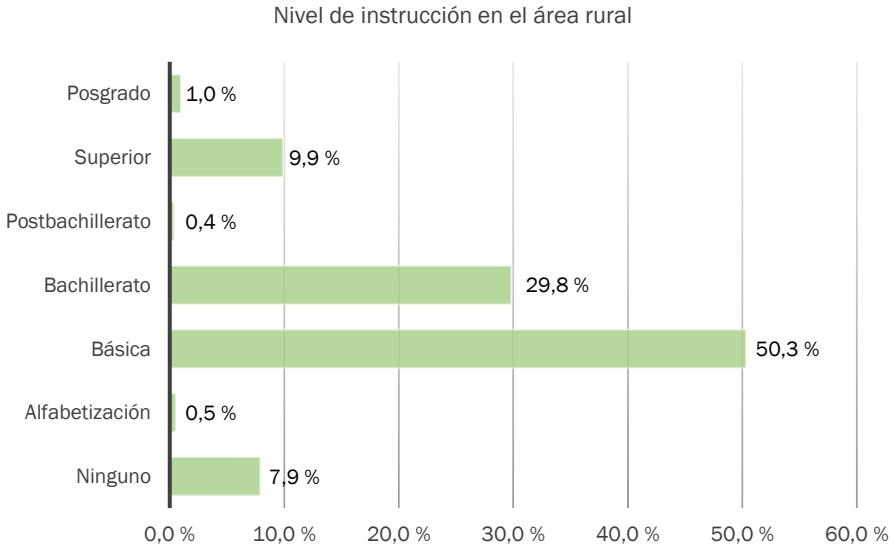
A nivel provincial, la población rural está integrada en su mayoría por la nacionalidad Shuar y menor medida Achuar; de acuerdo al CENSO – 2022 alcanza los 98.837 habitantes indígenas y en toda la provincia 112.722 habitantes; es decir que el 51,34% de los habitantes de la provincia son de origen de pueblos y nacionalidades y se asientan en el área rural, mientras que a nivel provincial la población de origen de pueblos y nacionalidades alcanzan el 58% del total; que implica, las diferencias en el acceso a los servicios de educación en los diferentes niveles de instrucción; por una parte debido a la dispersión de los asentamientos humanos en su mayoría Shuar y Achuar, baja accesibilidad terrestre, mecanismos de distribución de infraestructura no acorde a la realidad del territorio y modelos de educación tradicional; por otro los altos costos de los insumos para la educación, bajo nivel de acceso a medios tecnológicos y equipos, baja acceso a la cobertura de internet, costos de traslado de estudiantes (pasajes), costos de arrendamiento, alimentación y transporte en el caso de acceso a la educación superior; sumado a la falta de infraestructura de calidad y el nivel de estudio; impiden que la población rural mantenga un nivel de instrucción y formación de calidad desde sus territorios.

Los centros educativos del área rural, no cuentan con formación humanística escolar integral integrada al sistema de educación tradicional, con herramientas lúdicas que potencialicen la creatividad, actividad física (deportiva) y mental de los niños, niñas y jóvenes; además de espacios arquitectónicos y físicos adecuados para la práctica y recreación; construyendo una brecha amplia en el acceso a los servicios complementarios de la educación.

En el área rural la tasa de analfabetismo del 4,4% mientras que en el área urbana alcanza el 1,8% y una tasa de analfabetismo digital de 31,1%; por lo tanto, a nivel rural la población alcanza el 50,3% el nivel de instrucción primaria; seguido del 29,8% el nivel de instrucción secundaria, el 0,4% el nivel postbachillerato, el 9,9% el nivel de instrucción superior y el 1,0% el nivel de instrucción postgrado.

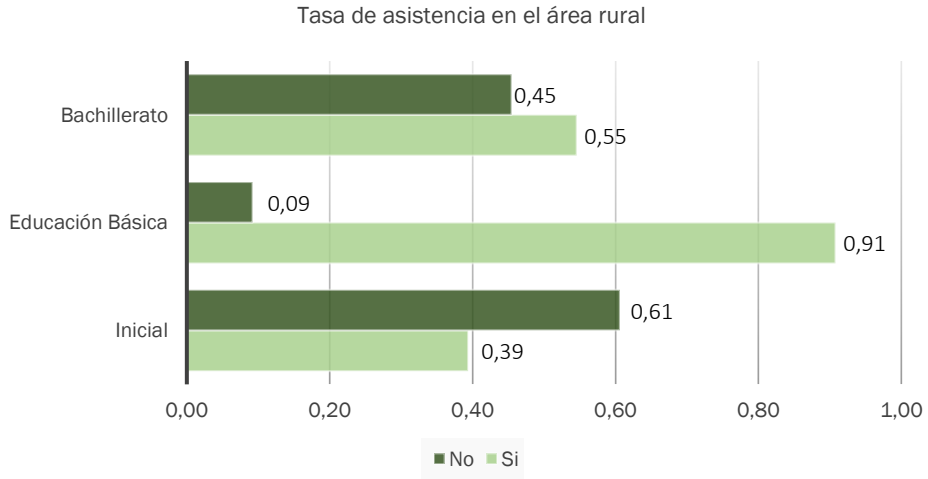
La población de niños y niñas tiene una tasa de asistencia a Centros de Desarrollo Infantil/Creciendo con nuestros hijos/Guardería alcanza el 31,16%, es decir 9.099 niños y niñas acceden a este servicio; la tasa neta de asistencia de la población en la etapa de educación inicial llega al 39,4%; en la etapa de educación primaria alcanza el 90,8% de la población, mientras que el 54,6% de la población se asiste al Bachillerato; la población titulada en educación superior (universidades) alcanza el 6,0%, mientras que la población titulada en educación técnica o tecnológica alcanza el 1,1%.

Figura 23. Nivel de instrucción en el área rural



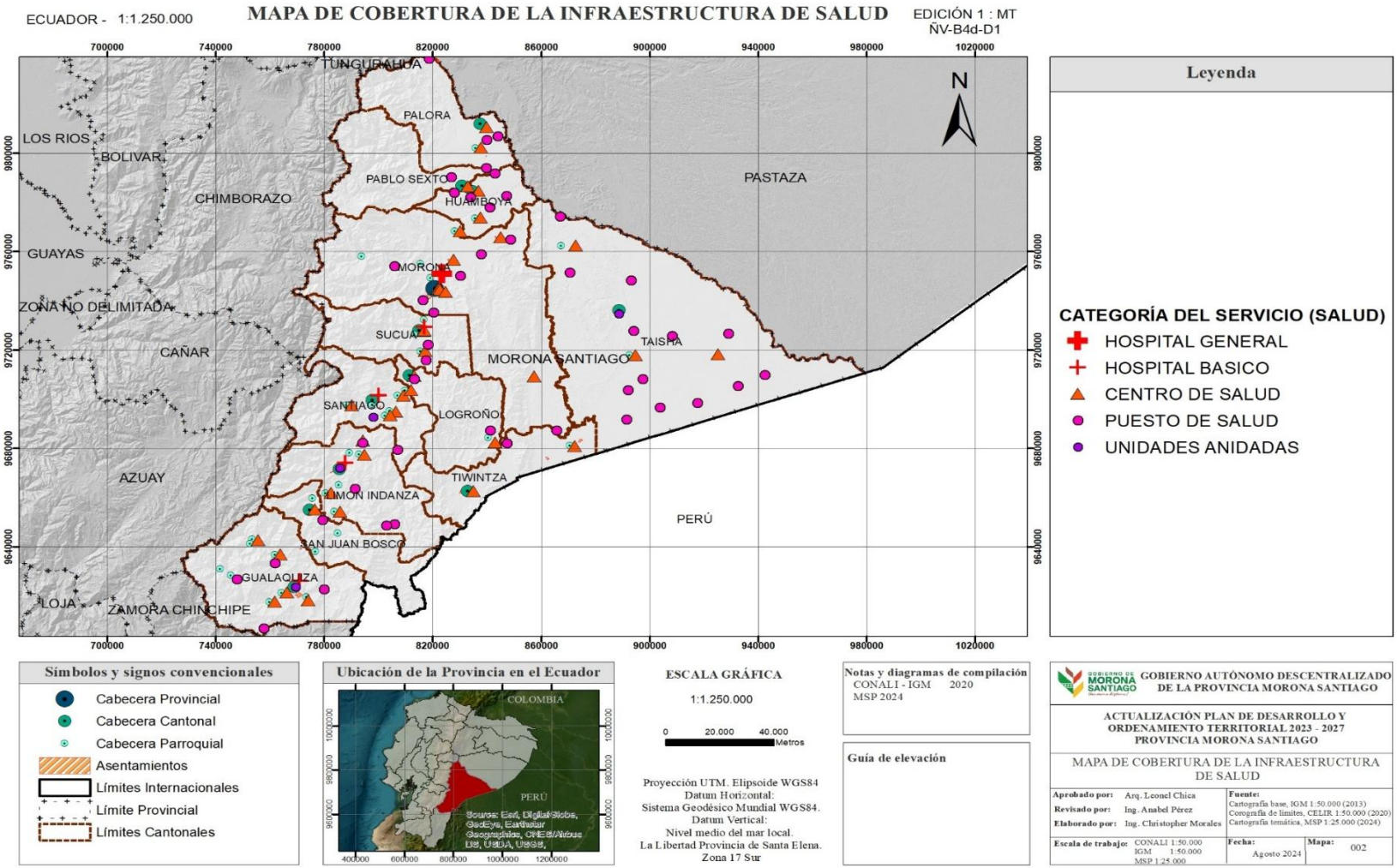
Fuente: INEC – 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 24. Tasa de asistencia en el área rural



Fuente: INEC – 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 53. Cobertura de salud a nivel provincial



Fuente: Mineduc 2023, Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.3.14.2. Infraestructura de los establecimientos de Educación

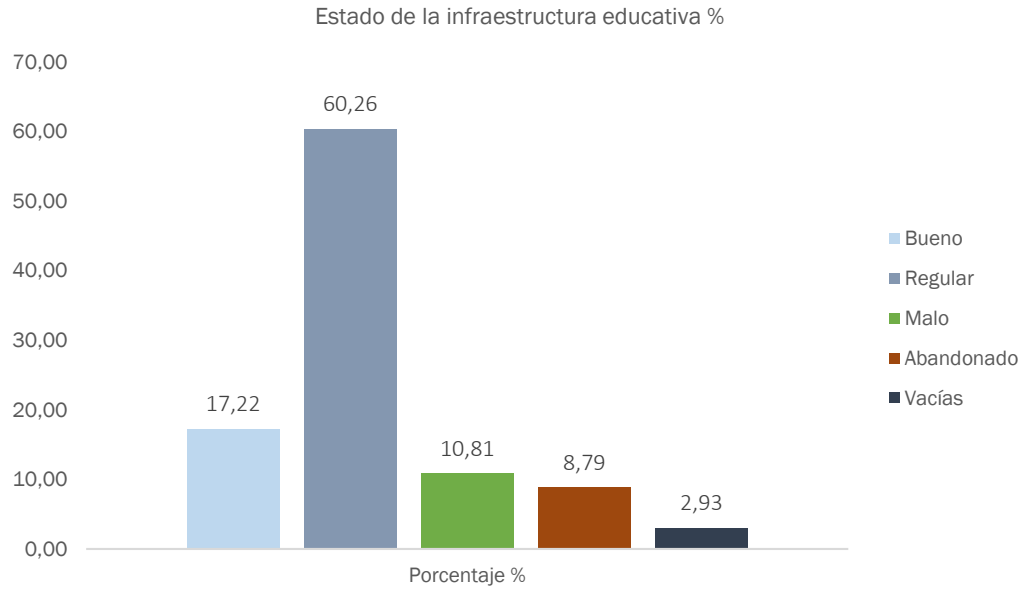
En el área rural de la provincia, la calidad de la infraestructura de los establecimientos educativos, al igual que en la infraestructura de salud, está restringida por la falta de inversión de la entidad competente, baja coordinación interinstitucional con las entidades que concurren la competencia, baja coordinación, gestión y articulación de las delegaciones de competencia entre instituciones de nivel centras de local; que impiden el trabajo multinivel para mejorar, implementar, mantener y rehabilitar la infraestructura educativa en el área rural y brindar un servicio de calidad.

Por otro lado, la dispersión de los asentamientos humanos en el área rural, geográficamente impide el alcance de la intervención, implementación, mejoramiento y rehabilitación de la infraestructura educativa; los establecimientos educativos menos atendidas en la intervención de sus establecimientos, se encuentran ubicados en la llanura Amazónica y la cordillera Kutukú, donde el acceso es limitado y su vía de transporte es aéreo y fluvial.

La infraestructura educativa en las comunidades no cuenta con todos los ambientes necesarios para brindar una educación de calidad, carecen de comedor escolar, biblioteca, salas audiovisuales y laboratorios de computación, equipamiento complementario como talleres escolares y optativos; limitan el desarrollo integral de los niños, niñas y jóvenes.

Según las encuestas del PDOT – 2024, el 60.26% de las comunidades indican que la infraestructura educativa se encuentra en estado regular, para el 10,81% de las comunidades la infraestructura educativa se encuentra en mal estado. El 8,79% de las comunidades manifiesta que la infraestructura educativa se encuentra abandonada, representando un problema significativo para la calidad de la educación en la zona. Es importante mencionar que el estado de la infraestructura educativa puede tener un impacto directo en el aprendizaje de los estudiantes, debido a que solo el 17,22% de las comunidades indica que la infraestructura educativa se encuentra en buen estado.

Figura 25. Porcentaje del estado de la infraestructura educativa en las comunidades de la provincia



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

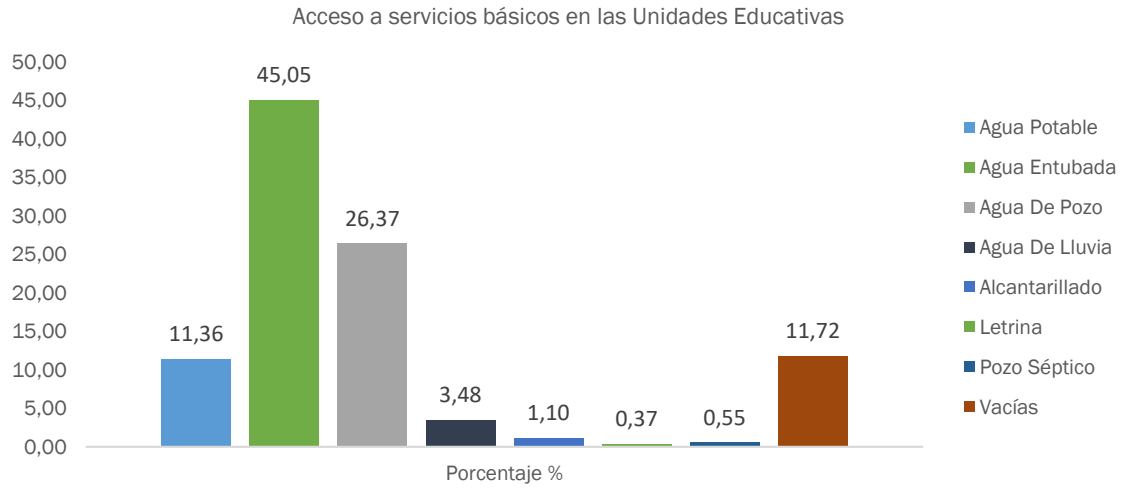
a) Servicios básicos en los establecimientos educativos

Los establecimientos educativos en el área rural, dependen de las redes comunitarias de agua, mayormente entubada, se conectan a la red y la calidad de agua no es apto para consumo humano, también utilizan tanques elevados para recolectar agua de lluvia en las zonas más alejadas, las características de llanura en el cantón Taisha determinan el uso de aguas de pozo en los establecimientos; menos del 12% de los establecimientos educativos principalmente en comunidades emplazadas en el perímetro urbano cuentan con acceso a agua de potable.

En referencia al acceso a los servicios de higiene y manejo de desechos sólidos, más del 98% de los establecimientos de salud en el área rural no cuentan con sistemas de manejo de aguas servidas, los establecimientos educativos en las comunidades y parroquias urbanas son las que acceden al sistema de alcantarillado sanitario con el 1,10%; los establecimientos educativos más alejados son los que desechan los residuos sólidos a través de letrinas en un 0,37%; y el 0,55% maneja los desechos sólidos a través de pozos sépticos.

De acuerdo con el levantamiento de información a través de encuestas; el 11,36% de los establecimientos educativos tiene acceso al agua potable; el 45,05% se abastece a través de la red de agua entubada no apto para consumo humano; el 26,37% de los establecimientos educativos tiene acceso al agua de pozo y el 3,48% tiene acceso al agua de lluvia que incrementa la vulnerabilidad a problemas de salud y de higiene, especialmente en épocas de sequía o escasez.

Figura 26. Porcentaje de los tipos de servicios básicos en las Unidades Educativas en las comunidades



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En este contexto, existe un limitado trabajo de coordinación por parte de las instituciones competentes en dar respuesta a las necedades básicas, las instituciones que tienen las competencias exclusiva y concurrente, no utilizan el mecanismo de cooperación interinstitucional para la gestión y delegación a fin de brindar una solución a corto plazo.

Por otra parte, existen instituciones que solicitan competencias concurrentes sin antes entender sus competencias exclusivas; algunas carecen de voluntad política para el trabajo multinivel; no priorizan la inversión pública para el financiamiento de proyectos de agua segura para el acceso de calidad a los servicios básicos en los establecientes educativos.

5.3.14.3. Infraestructura y acceso a servicios básicos en las comunidades

Los servicios básicos buscan satisfacer las necesidades fundamentales y se encuentran directamente vinculados con el desarrollo de las poblaciones como propuesta a la calidad de vida de sus habitantes. La provisión eficiente de estos servicios es uno de los aspectos más importantes del desarrollo del ser humano por lo que su ausencia o deficiencia, constituyen dificultades para el mejoramiento de la calidad de vida o pueden indicar falta de planificación o toma de decisiones inadecuadas.

Morona Santiago cuenta con una compleja condición geográfica y demográfica; limitada por la cordillera oriental de los Andes, cordillera Kutukú y la llanura Amazónica, cuenta con una red de asentamientos humanos dispersos, mayormente en la llanura Amazónica, la mayor parte de la población se encuentra asentada sobre los circuitos viales terrestres de la zona rural, y sobre estos el emplazamiento de nuevos asentamientos sin un orden y planificación, los niveles cantonales a nivel provincial no planifican y controlan los nuevos emplazamientos tanto de la zona rural y de la expansión urbana, por lo tanto, carecen de los servicios básicos de agua potable; la implementación de redes de agua potable tradicional no solventan los problemas; no existen iniciativas que promuevan el uso de alternativas de purificación o sistemas purificadores de agua de menor costo que incrementen la cobertura de servicios básicos; baja calidad de agua instalando redes de agua entubada; el nivel de gobierno municipal no ejerce las competencias exclusivas de brindar los servicios básicos necesarios en las áreas rurales, se enfocan en buscar delegaciones de competencia concurrente sin recursos; restringiendo a las comunidades del líquido vital.

El cantón con mayor déficit de acceso al agua, sistemas de alcantarillado, manejo de residuos sólidos (basura), energía, redes de conectividad, cobertura de telefonía móvil es Taisha, con menor atención las parroquias de Huasaga y Pumpuentsa; la jurisdicción cantonal es la más grande de la provincia en superficie; la mayor parte de su territorio se encuentra en la llanura Amazónica; las comunidades de Huasaga y Puempuentsa se encuentran completamente aisladas; carecen de conectividad terrestre; las comunidades se emplazan de forma dispersa; no existen proyectos e iniciativas que fomenten sistemas alternativos de agua, saneamiento ambiental y manejo de desechos sólidos, encareciendo el acceso a los servicios básicos de calidad; al igual que la zona de la cordillera de Kutukú, comparten la misma condición, siendo los más afectados las nacionalidades Shuar y Achuar.

Los asentamientos ubicados en el valle subandino, en el valle del Upano, de norte a sur, son las comunidades que mayor atención y cobertura de servicios básicos, emplazados sobre los circuitos viales estatales y colectoras provinciales.

- De acuerdo con el CENSO – 2022, el acceso a servicios básicos en la zona rural a nivel provincial arroja las siguientes condiciones de accesibilidad:
- Agua por red pública, alcanza el 52% de cobertura atendida, esto incluye agua potable y entubada.
- Acceso a la red pública de electricidad, alcanza el 72,2% con mayor alcance siguiendo las redes viales terrestres.
- Acceso a los servicios de alcantarillado, alcanza el 14,2% principalmente para comunidades que conviven con los limites urbanos o se encuentran en una red vial terrestre.
- Acceso a los servicios de recolección de basura, alcanza el 55,1%, en su mayoría en comunidades que se conectan con una vía terrestre.

5.3.15. Agua

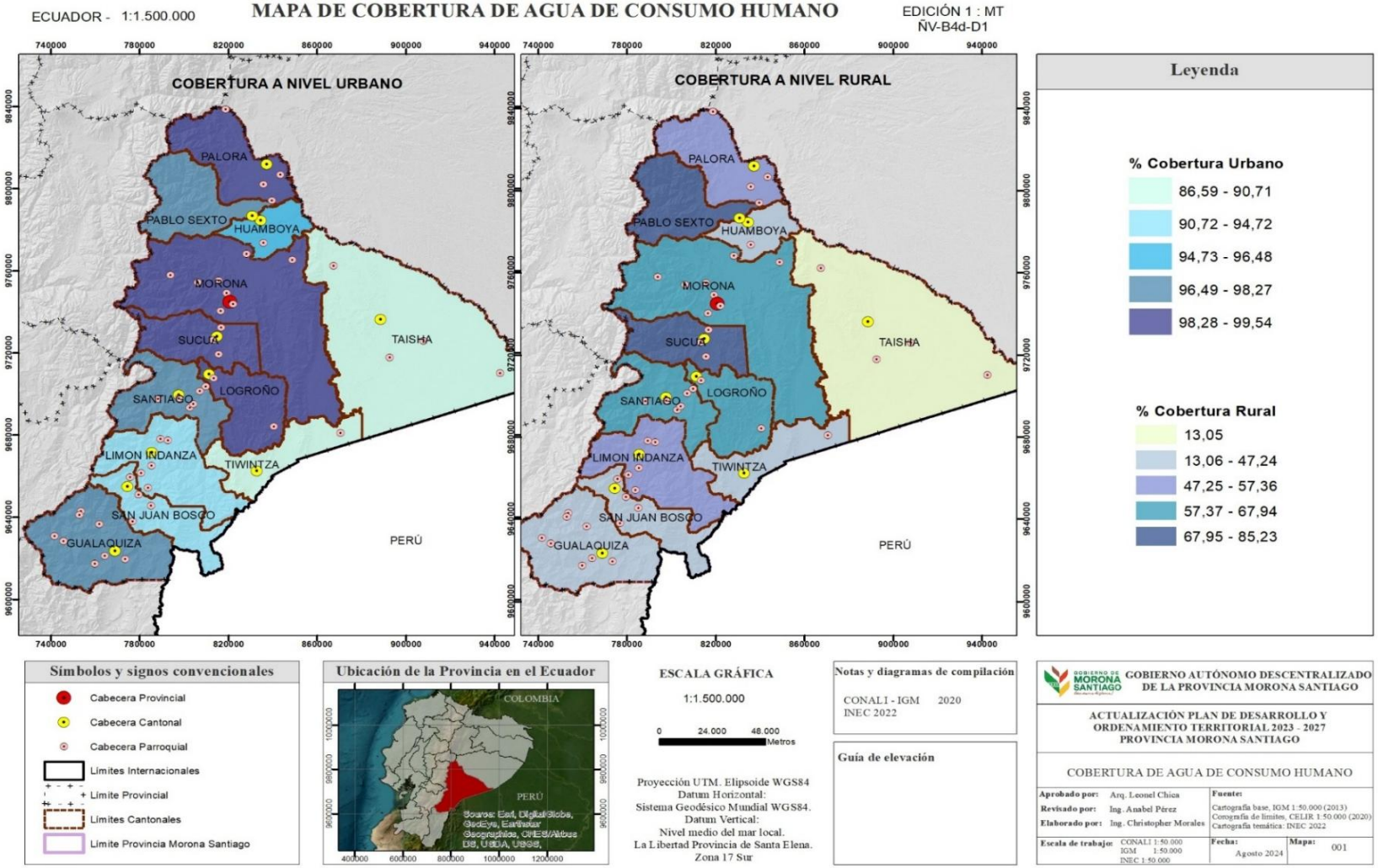
Los asentamientos consolidados emplazados en las zonas urbanas, y asentados sobre las redes de vías terrestre, son los que cuentan mayor cobertura de servicios de agua potable; los cantones con mayor cobertura de servicios de agua son Pablo Sexto con el 97,80% en el área urbana y el 85,23% en el área rural y Sucúa con el 98,84% en el área urbana y el 75,76% en el área rural y Pablo ; seguido de Logroño con el 99,24% en el área urbana y el 67,08% en el área rural; Santiago de Méndez con el 98,27% en el área urbana y el 67,94% en el área rural; los cantones con mayor déficit del servicio de agua son Taisha con el 86,95% en el área rural; seguido de Tiwintza con el 67,68% en el área rural; San Juan Bosco con el 56% en el área rural; Gualaquiza con el 53,58% en el área rural; Huamboya con el 52,76% en el área rural; Taisha es el cantón con mayor déficit del acceso al agua para consumo humano a nivel provincial, ubicado en la llanura Amazónica, cuenta con acceso terrestre hasta la comunidad Patukmai, su población en su mayoría son de la nacionalidad Achuar; los servicios ecosistémicos aún permanecen con estabilidad; cuentan con grandes extensiones de bosques primarios.

Tabla 152. Cobertura de agua de consumo humano

CANTÓN	NUMERO TOTAL DE VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS				AGUA POTABLE							
					COBERTURA				DÉFICIT			
	CASOS		%		CASOS		%		CASOS		%	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Morona	7.179	8.316	46,33	53,67	7.128	5.496	99,29	66,09	51	2.820	0,71	33,91
Gualaquiza	2.943	3.475	45,86	54,14	2.864	1.613	97,32	46,42	79	1.862	2,68	53,58
Limón Indanza	1.205	1.576	43,33	56,67	1.131	904	93,86	57,36	74	672	6,14	42,64
Palora	1.731	1.723	50,12	49,88	1713	890	98,96	51,65	18	833	1,04	48,35
Santiago	810	1.993	28,90	71,10	796	1354	98,27	67,94	14	639	1,73	32,06
Sucúa	3.386	3.288	50,73	49,27	3.350	2.491	98,94	75,76	36	797	1,06	24,24
Huamboya	398	2.172	15,49	84,51	384	1026	96,48	47,24	14	1.146	3,52	52,76
San Juán Bosco	492	700	41,28	58,72	466	308	94,72	44,00	26	392	5,28	56,00
Taisha	589	4.929	10,67	89,33	510	643	86,59	13,05	79	4.286	13,41	86,95
Logroño	438	1.382	24,07	75,93	436	927	99,54	67,08	2	455	0,46	32,92
Pablo Sexto	318	298	51,62	48,38	311	254	97,80	85,23	7	44	2,20	14,77
Tiwintza	366	1.881	16,29	83,71	332	608	90,71	32,32	34	1.273	9,29	67,68
TOTAL	19.855	31.733			19.421	16.514			434	15.219		

Fuente: Censo INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

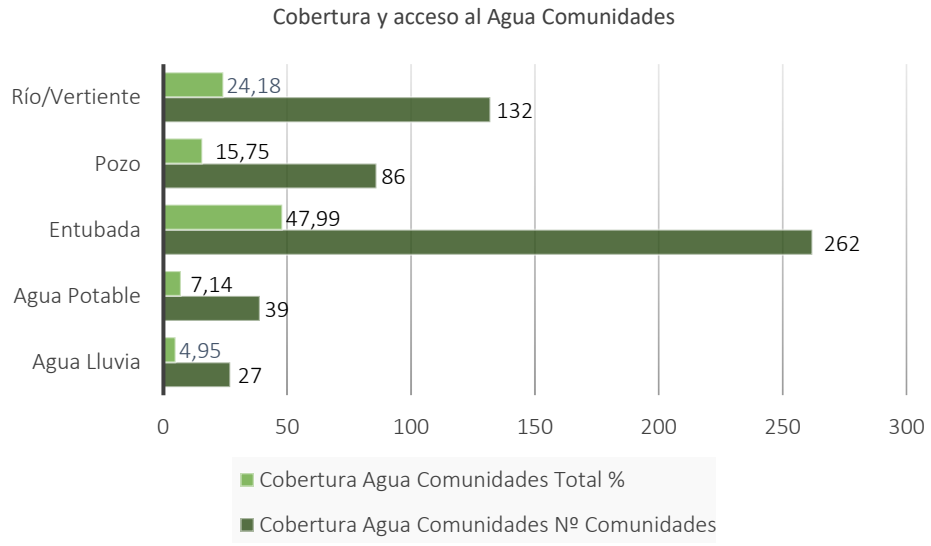
Mapa 54. Cobertura de red pública de agua consumo humano



Fuente: Censo INEC 2022; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Conforme a las encuestas realizadas a las comunidades rurales, la cobertura de agua potable cubre tan solo el 7,14% de la demanda provincial; el 47,99% tiene el acceso de agua entubada no apto para consumo humano; una parte de las comunidades accede a los servicios de agua de pozo sin ningún tratamiento; el 24,18% tiene acceso al agua directo desde el rio o vertiente sin ningún tratamiento y puede contener organismos dañinos, materia fecal de humanos y animales; el 4,95% de la comunidades tiene acceso al agua de lluvia, a través de tanques plásticos independientes ancladas a las cubiertas de las viviendas; incrementando los riesgos de salud principalmente en los niños y niñas.

Figura 27. Cobertura y acceso los servicios de agua en las comunidades



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.3.16. Alcantarillado y saneamiento ambiental

Los sistemas de manejo de redes de alcantarillado y saneamiento ambiental, representan una forma tradicional de eliminar excretas, con una cobertura limitada en la implementación de infraestructura de redes; tiene un alto nivel de riesgo de contaminación de ríos por desperfectos y riesgos naturales.

A nivel provincial, los asentamientos humanos urbanos son los que mayor cobertura de alcantarillado y saneamiento ambiental poseen; al igual que algunos asentamientos urbanos distribuidos en barrios o comunidades; los altos costos de construcción de los sistemas tradicionales de redes para el manejo y descarga de desechos sólidos limitan cubrir la demanda en el área rural; los proyectos con sistemas tradicionales de redes responde a los asentamientos humanos consolidados y urbanos y no a los asentamientos rurales comunitarios; no existe iniciativas para la implementación de sistemas autónomos y alternativos para el manejo y descarga de los desechos sólidos; baja designación de presupuesto de inversión para la implementación de sistemas de alcantarillado en el área rural.

Conforme a la información del CENSO – 2022, a nivel provincial el 46,5% de la población tiene acceso a los servicios de alcantarillado sanitario; en el área rural alcanza el 14,2%; la cobertura de alcantarillado con mayor alcance en el área rural se encuentra en el cantón Santiago de Méndez con el 48,82%; seguido de los cantones del cantón San Juan Bosco con el 32,86%; el cantón Limón Indanza con el 31,85%; el cantón con menor cobertura de alcantarillado es Taisha con el 0,39% y el cantón Huamboya con el 1,52% desatendidos con cifras mayores al 98,4% de la población total.

En referencia al déficit de los servicios de alcantarillado en el área rural; Taisha alcanza el 99,61% de población que no accede a los servicios de redes de alcantarillado, seguido del cantón Huamboya con el 98,48% de la población desatendida; Tiwintza con el 94,42% seguido de Logroño con el 93,20%, las

comunidades del cantón se encuentran emplazados en la cordillera Kutukú; problemática que continua latente debido al crecientito de los asentamientos humanos sin ninguna planificación y orden; y a los sistemas tradicionales de manejo de desechos sólidos a través de redes de alcantarillado.

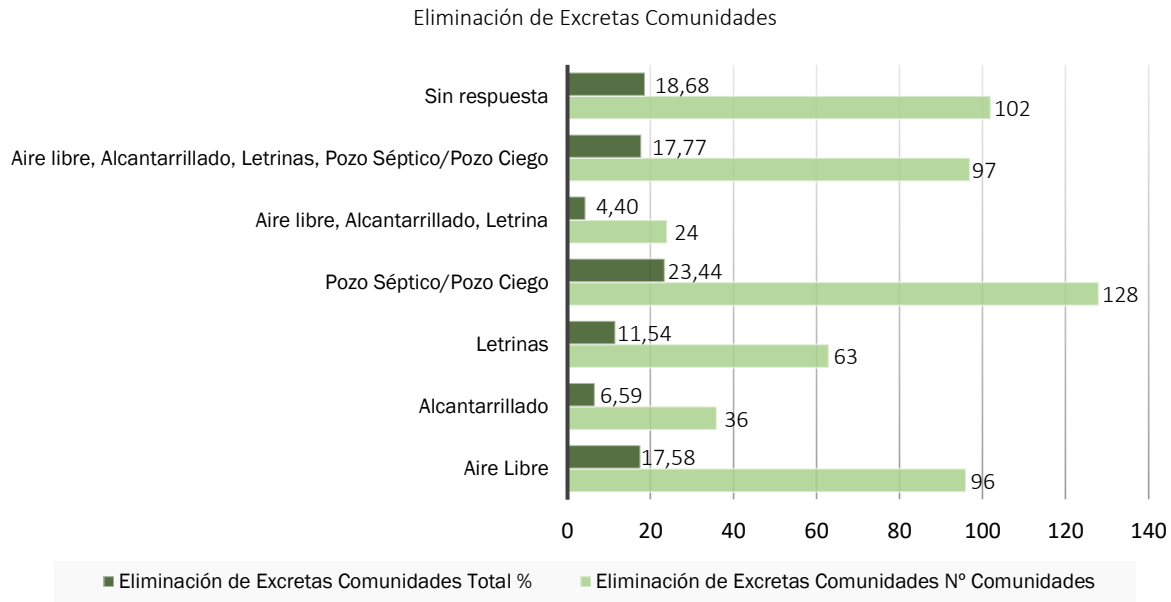
Tabla 153. Cobertura de alcantarillado a la red pública

CANTÓN	NUMERO TOTAL DE VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS				ALCANTARILLADO							
					COBERTURA				DÉFICIT			
	CASOS		%		CASOS		%		CASOS		%	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Morona	7.179	8.316	46,33	53,67	6.083	1.125	84,73	13,53	1.096	7.191	15,27	86,47
Gualaquiza	2.943	3.475	45,86	54,14	2.740	597	93,10	17,18	203	2.878	6,90	82,82
Limón Indanza	1.205	1.576	43,33	56,67	1.005	502	83,40	31,85	200	1.074	16,60	68,15
Palora	1.731	1.723	50,12	49,88	1464	251	84,58	14,57	267	1.472	15,42	85,43
Santiago	810	1.993	28,90	71,10	766	973	94,57	48,82	44	1.020	5,43	51,18
Sucúa	3.386	3.288	50,73	49,27	2.913	541	86,03	16,45	473	2.747	13,97	83,55
Huamboya	398	2.172	15,49	84,51	317	33	79,65	1,52	81	2.139	20,35	98,48
San Juán Bosco	492	700	41,28	58,72	471	230	95,73	32,86	21	470	4,27	67,14
Taisha	589	4.929	10,67	89,33	376	19	63,84	0,39	213	4.910	36,16	99,61
Logroño	438	1.382	24,07	75,93	422	94	96,35	6,80	16	1.288	3,65	93,20
Pablo Sexto	318	298	51,62	48,38	271	46	85,22	15,44	47	252	14,78	84,56
Tiwintza	366	1.881	16,29	83,71	333	105	90,98	5,58	33	1.776	9,02	94,42
TOTAL	19.855	31.733			17.161	4.516			2.694	27.217		

Fuente: Censo INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

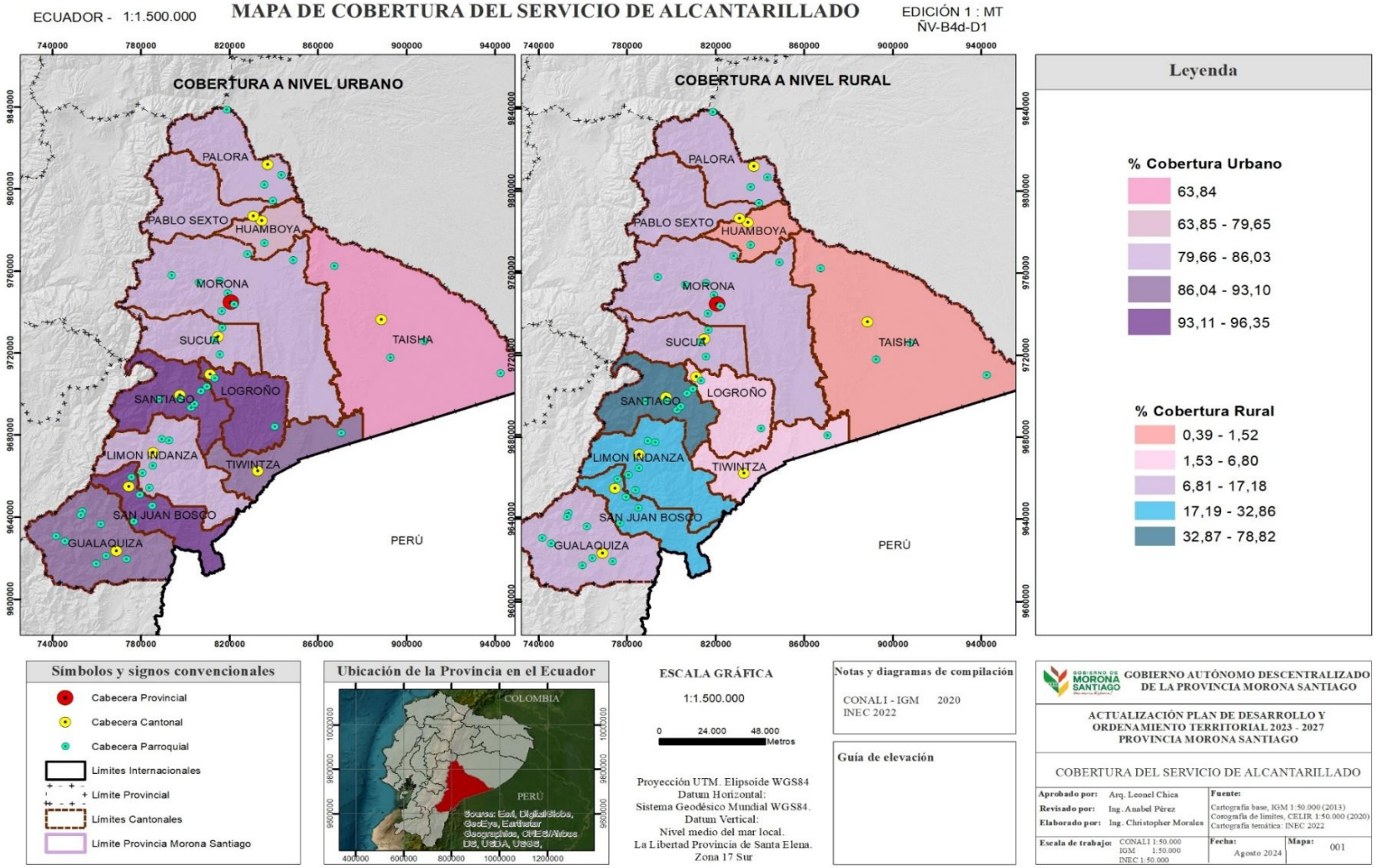
Conforme a las encuestas realizadas a las comunidades rurales; los habitantes de las comunidades tienen formas independientes de eliminar excretas, haciendo uso de las diferentes formas de tratamiento de desechos, normalmente cuentan con construcciones individuales de letrinas y pozos sépticos, además de desechar las excretas al aire libre; el análisis arroja que el 23,44% de la población de las comunidades elimina las excretas a través de pozos sépticos/pozo ciego, el 17,58% al aire libre; el 11,54% en letrinas; y, el 6,59% utiliza la red de alcantarillado.

Figura 28. Eliminación de excretas en comunidades rurales



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 55. Cobertura red pública de alcantarillado



Fuente: Censo INEC 2022; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Según información proporcionada por la Asociación de Municipalidades Ecuatoriana AME y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) (INEC-AME, 2020), la generación actual de residuos sólidos en el país es de 12,671 toneladas al día, prestando una generación per cápita de 0,58 kg/Hab/día, de estos solo el 13,5% se recolectan de manera diferenciada y el 86,5% de manera no diferenciada. Del total de residuos sólidos producidos el 56,6% corresponde a orgánicos y el 43,4% a inorgánicos, además el 48,2% de municipios disponen sus residuos en rellenos sanitarios, el 32,7% en celdas emergentes y el 19,1% en botaderos.

Los gobiernos autónomos descentralizados municipales, cuentan con infraestructura para el manejo y control de los desechos sólidos generados en cada una de sus jurisdicciones; todos los rellenos sanitarios cuentan con similares características de almacenamiento a través de celdas, áreas para desechos peligrosos y hospitalarios y un área de diferenciación. Los mecanismo de recolección de los desechos sólidos en el área rural, cuentan con circuitos programados y estratégicos una o dos veces a la semana, cuentan con carros recolectores de basura que circulan por las redes viales principales y finalmente el depósito en las celdas de tratamiento, algunos municipios como el Sucúa manejan los desechos orgánicos para producir abono; las comunidades que no cuentan con vías terrestre utilizan otros mecanismos de eliminación de desechos orgánicos e inorgánicos, al aire libre o a los ríos.

La PPC de Macas es de 0.71 kg/Hab/día, el INEC (2020) y según fuente de los GADM determinó que en el sector urbano "*cada habitante del Ecuador produce en promedio 0,83 kg de residuos sólidos por día*", sin embargo, la región amazónica esta entre los 0.64 kg/Hab/día19. En el año 2010 la cobertura de recolección de basura a nivel provincial estuvo en el 52,60%. Los cantones con mayor déficit en la zona urbana y rural son: Taisha, Pablo Sexto y San Juan Bosco.

Tabla 154. Cobertura de desechos sólidos

CANTÓN	NUMERO TOTAL DE VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS				RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS							
					COBERTURA				DÉFICIT			
	CASOS		%		CASOS		%		CASOS		%	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Morona	7.179	8.316	46,33	53,67	6.947	5.623	96,77	67,62	232	2.693	3,23	32,38
Gualaquiza	2.943	3.475	45,86	54,14	2.817	1.913	95,72	55,05	126	1.562	4,28	44,95
Limón Indanza	1.205	1.576	43,33	56,67	1.163	717	96,51	45,49	42	859	3,49	54,51
Palora	1.731	1.723	50,12	49,88	1.688	1.239	97,52	71,91	43	484	2,48	28,09
Santiago	810	1.993	28,90	71,10	785	1.697	96,91	85,15	25	296	3,09	14,85
Sucúa	3.386	3.288	50,73	49,27	3.214	2.346	94,92	71,35	172	942	5,08	28,65
Huamboya	398	2.172	15,49	84,51	367	1.085	92,21	49,95	31	1.087	7,79	50,05
San Juán Bosco	492	700	41,28	58,72	447	279	90,85	39,86	45	421	9,15	60,14
Taisha	589	4.929	10,67	89,33	520	144	88,29	2,92	69	4.785	11,71	97,08
Logroño	438	1.382	24,07	75,93	433	713	98,86	51,59	5	669	1,14	48,41
Pablo Sexto	318	298	51,62	48,38	160	170	50,31	57,05	158	128	49,69	42,95
Tiwintza	366	1.881	16,29	83,71	345	538	94,26	28,60	21	1.343	5,74	71,40
TOTAL	**19.855**	**31.733**			**18.886**	**16.464**			**969**	**15.269**		

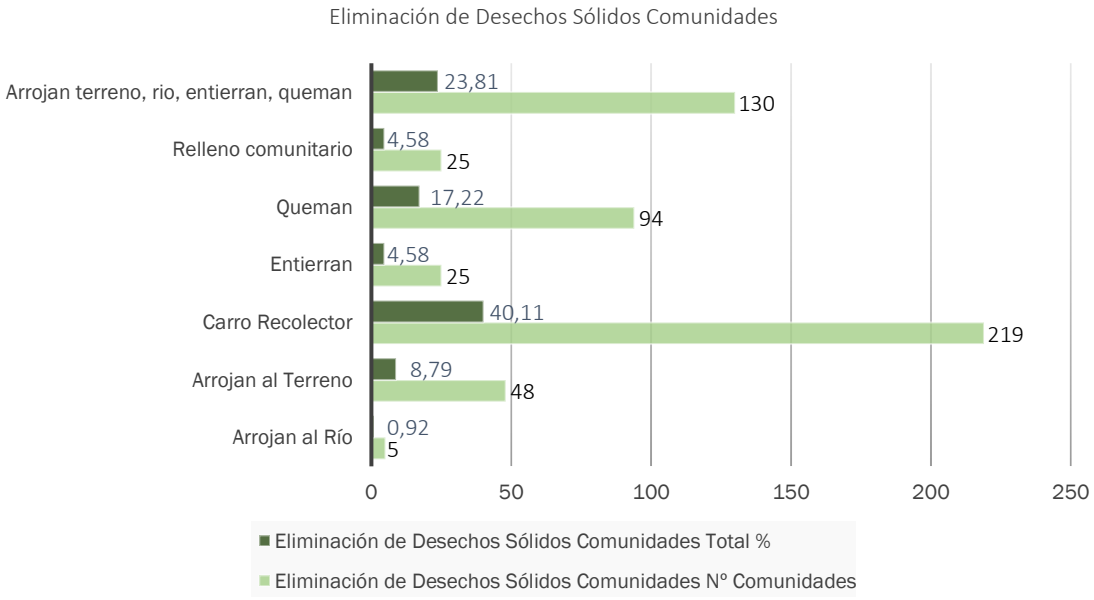
Fuente: Censo INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Conforme a las encuestas realizadas a las comunidades, la eliminación de desechos sólidos responde a la cobertura de servicios de transporte de recolección de basura programados y a las limitaciones geográficas en el caso de las comunidades que no cuentan con acceso terrestre y se encuentran aisladas como en el caso de las comunidades de la llanura Amazónica y cordillera Kutukú en el cantón Taisha (parroquias Macuma, Pumpuentsa, Huasaga) y Morona (parroquia Sevilla Don Bosco); los mecanismos

[19] Estudio Universidad Nacional de Chimborazo

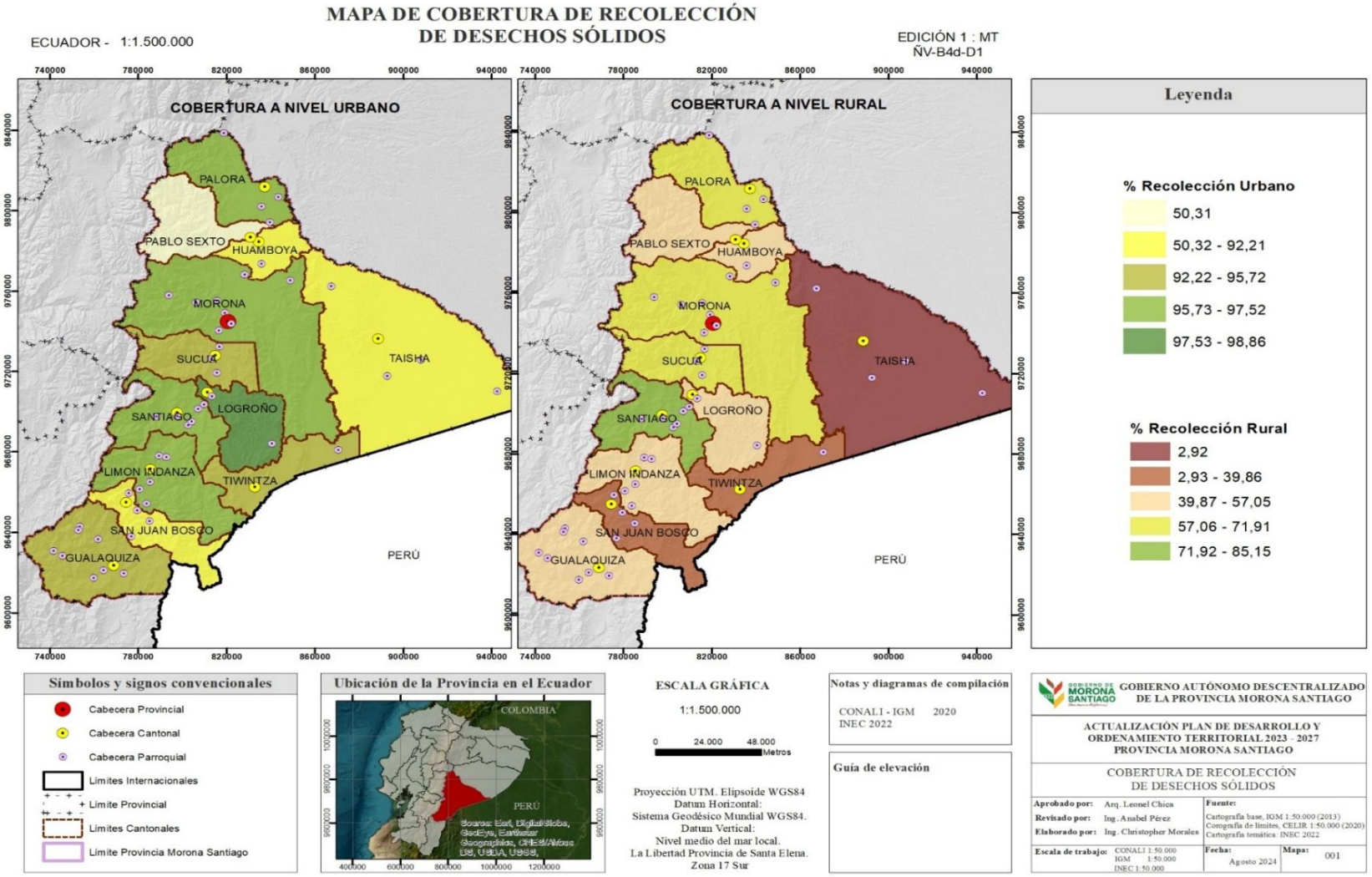
utilizados como arrojar al río, terreno y quemar no son los más adecuados; existe una baja cultura de manejo de residuos sólidos.

Figura 29. Eliminación de desechos sólidos en las comunidades



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 56. Cobertura de desechos sólidos



Fuente: Censo INEC 2022; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.3.17. Hábitat y Vivienda

De acuerdo con el Art. 41, literal a) del COOTAD, la ley define las funciones de los GAD provinciales de promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial provincial, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas provinciales en el marco de sus competencias constitucionales y legales;

De acuerdo con el Art. 41, literal b) del COOTAD, la ley determina las funciones de los GAD provinciales, el de Diseñar e implementar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;

Conforme al Art. 41, literal h) del COOTAD, la ley determina las funciones del GAD provincial de desarrollar planes y programas de vivienda de interés social en el área rural de la provincia, respetando el lote mínimo y demás normativa urbanística del Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano.

La provincia de Morona Santiago cuenta con una población rural integrada mayormente por la nacionalidad Shuar y en menor medida Achuar; conforme al CENSO – 2022 alcanza los 98,837 habitantes y en toda la provincia 112,722 habitantes; es decir que el 51,34% de los habitantes de la provincia son de origen de pueblos y nacionalidades y se asientan en el área rural, mientras que a nivel provincial la población de origen de pueblos y nacionalidades alcanza el 58% del total; la configuración de los asentamientos humanos provincial está limitada a las zonas geográficas como el valle subandino, cordillera Kutukú y la llanura Amazónica; en el caso del valle subandino, que corresponde al valle del Upano hasta el Sur, colindan con bosques primarios y áreas protegidas; y responden a los hechos históricos de colonización. Las poblaciones rurales crecen junto a la red vial Troncal Amazónica E45 y los circuitos viales rurales, y forman la zona más consolidada y densamente poblada de la provincia; esta condición implica actividades antrópicas elevadas sobre los bosques primarios y áreas protegidas; en las comunidades Shuar, la consolidación de sus comunidades en emplazamientos en damero, ha provocado la perdida de bosques primarios y en efecto la de los materiales de construcción estructurales y de carga muerta naturales; junto a la transición cultural y al falso cobijo del desarrollo moderno ha generado el desplazamiento de las construcciones de hábitat integrales y de viviendas tradicionales Shuar; que continúan remplazándose con materiales modernos de construcción, que no responden a la realidad cultural y a los pisos climáticos existentes en la provincia; creando un déficit de Jea (viviendas) Shuar y Achuar entre las comunidades rurales.

Existe un débil interés de las direcciones de planificación de los niveles municipales, de plantear propuestas de ordenamiento y planificación de los asentamientos humanos rurales, que aporten a la generación de hábitat integrales y sostenibles, que transformen los conceptos de urbanismo acorde a la realidad territorial, y el apoyo para el rescate, conservación y reinterpretación de la arquitectura Shuar y Achuar en los proyectos arquitectónicos de equipamiento mayor, turísticos, deportes, públicos, culturales, viviendas y de recreación; hay un limitado trabajo de coordinación y articulación con las instituciones competentes como el MIDUVI relacionados en resolver el déficit de viviendas en el área rural; la normativa de acceso a vivienda de interés social es limitado y exclusivo para la población con título de propiedad individual; las escrituras globales no se alinean al marco normativo vigente para el acceso a una vivienda de ”interés social”; limitada cooperación interinstitucional con las instituciones competentes.

El déficit a nivel nacional según el BID es de 2’744.125 unidades de vivienda. El diagnóstico provincial se basa en los datos del último censo dando como resultados lo siguiente: acceso a la vivienda propia corresponde al 56,53%; mientras que, la vivienda propia y está pagando llega al 4,51%. Para los casos de las viviendas prestada 16,50% y 22,46% corresponde a arriendo.

Para el estudio del déficit habitacional se ha establecidos dos indicadores el uno cuantitativo y el otro cualitativo; que reflejan el total de las viviendas o soluciones habitacionales que se requieren para que las familias que carecen de ellas tengan acceso a este derecho social en condiciones óptimas de habitabilidad.

Tabla 155. Análisis déficit de vivienda urbano y rural

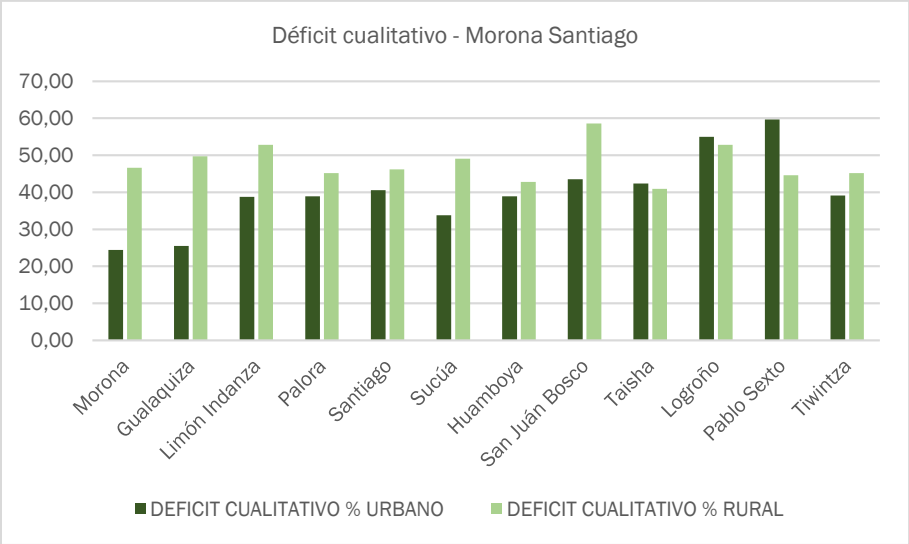
CANTÓN	NUMERO TOTAL DE VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS				DEFICIT CUALITATIVO		DEFICIT CUANTITATIVO	
	CASOS		%		%		%	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Morona	7.179	8.316	46,33	53,67	24,40	46,60	4,60	27,40
Gualaquiza	2.943	3.475	45,86	54,14	25,50	49,70	4,00	25,10
Limón Indanza	1.205	1.576	43,33	56,67	38,80	52,80	9,90	23,30
Palora	1.731	1.723	50,12	49,88	38,90	45,20	8,90	35,10
Santiago	810	1.993	28,90	71,10	40,60	46,20	5,40	31,00
Sucúa	3.386	3.288	50,73	49,27	33,80	49,10	7,90	26,60
Huamboya	398	2.172	15,49	84,51	38,90	42,80	11,10	40,70
San Juán Bosco	492	700	41,28	58,72	43,50	58,60	7,70	18,90
Taisha	589	4.929	10,67	89,33	42,40	40,90	5,30	39,30
Logroño	438	1.382	24,07	75,93	55,00	52,80	14,60	32,60
Pablo Sexto	318	298	51,62	48,38	59,70	44,60	15,70	46,30
Tiwintza	366	1.881	16,29	83,71	39,10	45,20	16,40	43,90

Fuente: Censo INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

.

Déficit cualitativo. - Para analizar las propiedades cualitativas de las viviendas se consideró la calidad de confort de la construcción, el estado actual y los materiales con los que están construidas y así, identificar cuáles de ellas están en condiciones aceptables de habitabilidad y el grado de protección contra los elementos naturales. Para realizar este análisis de las viviendas se consideró únicamente aquellas de carácter particular, tomando en cuenta las viviendas ocupadas con personas presentes al momento de la realización del Censo de Población y Vivienda, finalmente los materiales con los que fueron construidas y el estado en el que estos se encuentran. En Morona Santiago los cantones con mayor déficit cualitativo de vivienda son Logroño, San Juan Bosco y Pablo Sexto, el mayor déficit cuantitativo corresponde a Tiwintza, Huamboya y Logroño.

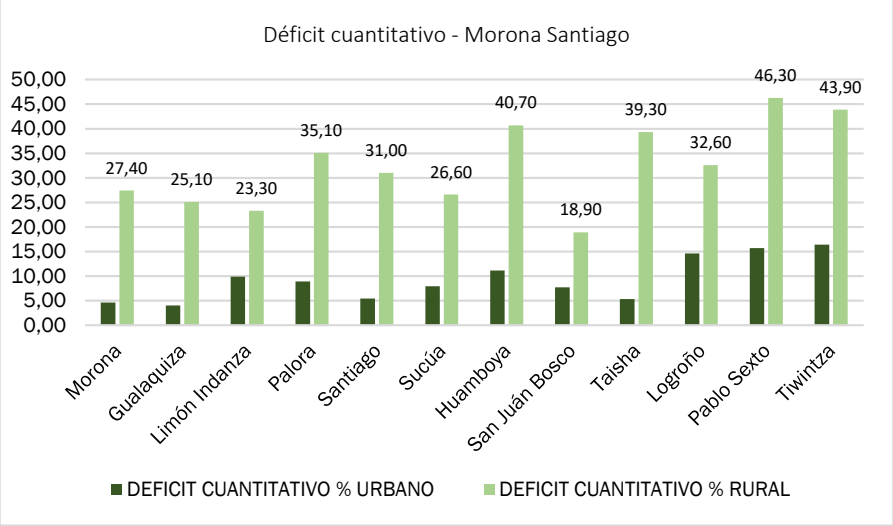
Figura 30. Déficit cualitativo de viviendas



Fuente: Censo INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Déficit cuantitativo. - Para definir el déficit cuantitativo de viviendas no es suficiente con cuantificar el total de viviendas ocupadas con personas presentes, además es necesario analizar el porcentaje de viviendas en estado irrecuperable, es decir, viviendas cuyas condiciones no son adecuadas para albergar personas, descontándose estas del total de viviendas ocupadas. En la provincia los cantones con mayor déficit cuantitativo de vivienda son Taisha y Tiwintza evidenciando que el porcentaje no es cifra significativa.

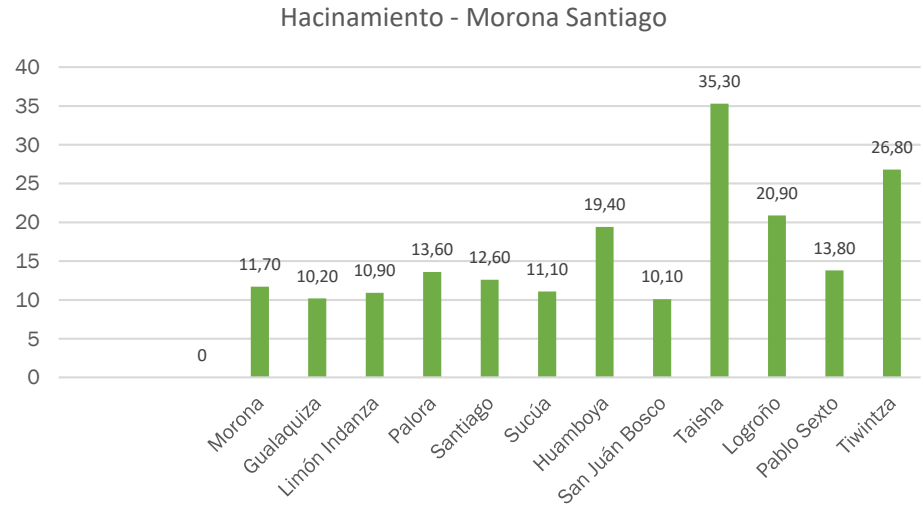
Figura 31. Déficit cuantitativo de viviendas



Fuente: Censo INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Hacinamiento de la vivienda. - Se considera la existencia de hacinamiento dentro de una vivienda cuando existe un excesivo número de personas en un dormitorio, si se sobrepasa de tres personas por habitación, existe hacinamiento. En la provincia de Morona Santiago los niveles de hacinamiento importante se encuentran en los cantones de Taisha, Tiwintza y Huamboya.

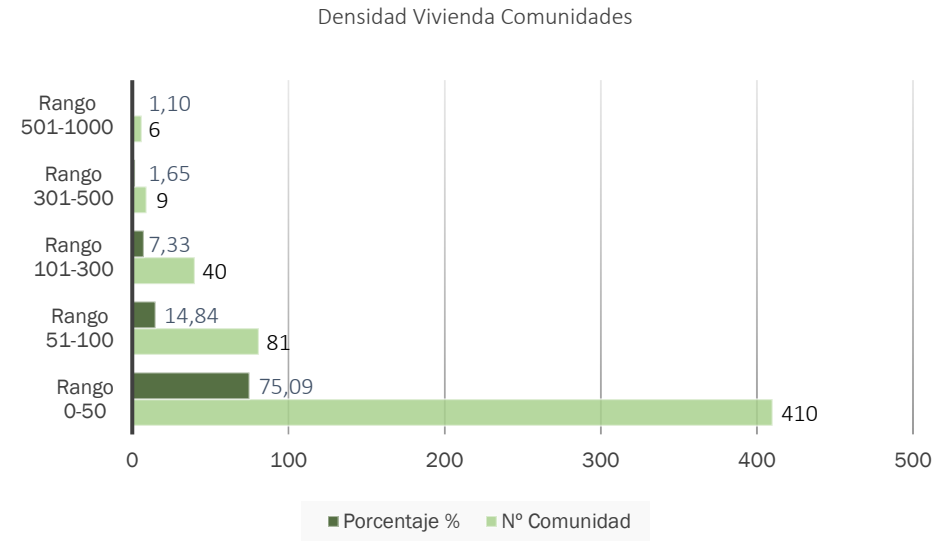
Figura 32. Hacinamiento de la vivienda



Fuente: Censo INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

De acuerdo a las encuestas realizadas a las comunidades, la densidad de vivienda responde al número de familias existente, para el análisis se separó el número de viviendas por comunidad, en los rangos de 0 – 50 viviendas (menor densidad), 51 – 100 viviendas, 101 – 300, 301 – 500 y 501 – 1000 (mayor densidad), evidenciando que 6 comunidades tienen la mayor densidad de vivienda ubicados entre los rangos de 501 – 1000 viviendas, y las de menor densidad ubicados entre los rangos de 0 – 50 viviendas con la mayor cantidad de comunidades.

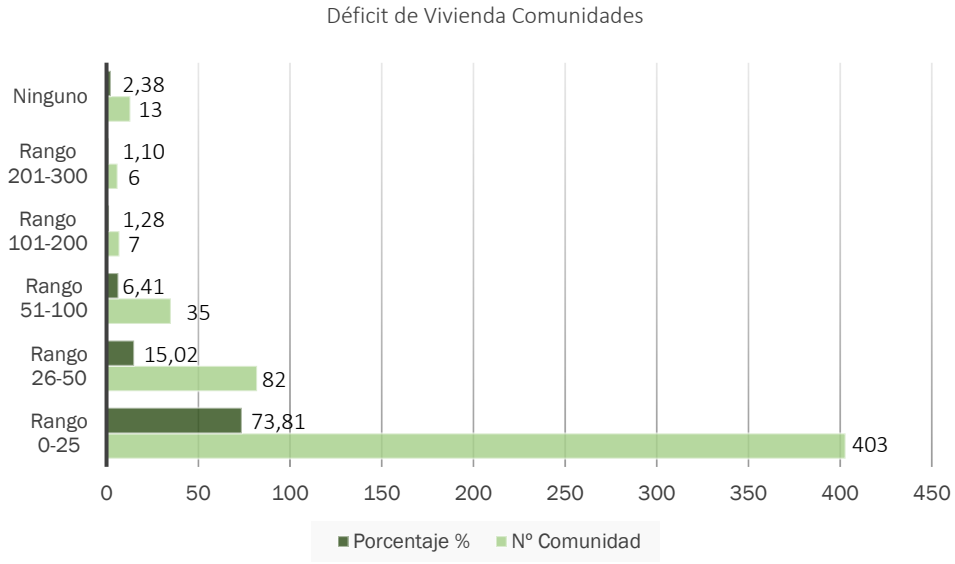
Figura 33. Densidad de viviendas en las comunidades.



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Las comunidades que mayor déficit de vivienda se encuentren en los rangos de población de 0 – 25 viviendas; el de déficit medio se encuentra entre los rangos de 26 – 50 viviendas, y el de menor déficit se encuentra entre los rangos de 201 – 300 viviendas.

Figura 34. Déficit de viviendas en las comunidades.



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4. SISTEMA SOCIO CULTURAL

En la presente fase de diagnóstico por sistemas se refleja la situación actual en el ámbito socio cultural. Asimismo, esta fase permite tener una concepción preliminar de los problemas territoriales de la provincia que limitan el desarrollo de la población, y, por otro lado, se identifican las potencialidades que poseen grandes oportunidades de desarrollo.

En el presente sistema se analiza la estructura, composición y dinámica poblacional, evaluando la cobertura y calidad de los servicios sociales y servicios básicos, así como la cultura, cohesión social, identidad y pertenencia de la población al territorio. Asimismo, se examina la fortaleza social y del trabajo comunitario, identificando los valores culturales, el patrimonio, los grupos étnicos y su relación con la gestión del territorio, además de los problemas y necesidades de los distintos grupos sociales.

5.4.1. Demografía y población

El primer indicador para tener en cuenta en cuanto al desarrollo provincial son las características demográficas. Las variables tomadas en cuenta para su análisis son: Total poblacional, población por cantones, población por parroquias, población por área rural o urbana, distribución de la población por edad, población por auto identificación étnica, tamaño y crecimiento poblacional, composición de hogares y población en condición de discapacidad.

Actualmente, la población de la provincia de Morona Santiago según el último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos en el año 2022 era de 192 508 habitantes, distribuidos 62 836 (32.64%%) en la zona urbana y 129 672 (67.36 %) en la zona rural.

En 2010, Morona Santiago representaba el 1,02% de la población del país y el 20,13% de la Amazonía. Para 2022, estas cifras aumentaron a 1,14% del país y 20,74% de la Amazonía.

Tabla 156. Porcentaje de población que representa la provincia en el país y en la Amazonía

CENSO	ECUADOR	AMAZONÍA	MORONA SANTIAGO	% PAÍS	% AMAZONÍA
2010	14459077	733571	147655	1,02%	20,13%
2022	16938986	928251	192508	1,14%	20,74%

Fuente: INEC 2010 y 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.1.1. Población por cantones

Morona Santiago presenta una distribución de la población en 12 cantones, de manera que la mayor densidad poblacional se concentra en la cabecera provincial Morona, seguido por Taisha, Sucúa y Gualaquiza. En el siguiente cuadro, se presenta la distribución de la población por género en cada cantón, según la información del censo 2010 y 2022. Asimismo, se determina que según el censo 2022 existe mayor población femenina, representando el 50,73% y el género masculino un 49,23%, al contrario que en 2010 cuando predominaba el género masculino.

Tabla 157. Distribución de la población por cantones y género según el censo 2010 y 2022

CANTÓN	CENSO INEC 2010			CENSO INEC 2022		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Morona	40975	20487	20488	54935	26816	28119
Gualaquiza	17168	8688	8480	21892	10777	11115
Limón Indanza	9682	4748	4934	9602	4652	4950
Palora	6835	3493	3342	11882	5925	5957
Santiago	9355	4887	4468	9755	4830	4925
Sucúa	18031	8805	9226	23504	11326	12178
Huamboya	8484	4321	4163	10830	5344	5486
San Juan Bosco	3886	1954	1932	4372	2190	2182
Taisha	18518	9403	9115	26700	13325	13375
Logroño	5876	2948	2928	7484	3776	3708
Pablo Sexto	1760	900	860	2267	1146	1121
Tiwintza	7085	3895	3190	9285	4738	4547
Total	147655	74529	73126	192508	94845	97663

Fuente: INEC 2010 y 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En el siguiente cuadro, se presenta la variación y la tendencia de la población comparando los datos del censo de 2010 con los del censo de 2022. Se observa un aumento de la población en todos los cantones, excepto en Limón Indanza, donde la población disminuye. Santiago presenta un crecimiento poblacional bajo del 0,34%, mientras que Palora contrasta como el cantón con mayor crecimiento, con una tasa de crecimiento del 4,72%.

Tabla 158. Variación y tendencia de la población por cantones

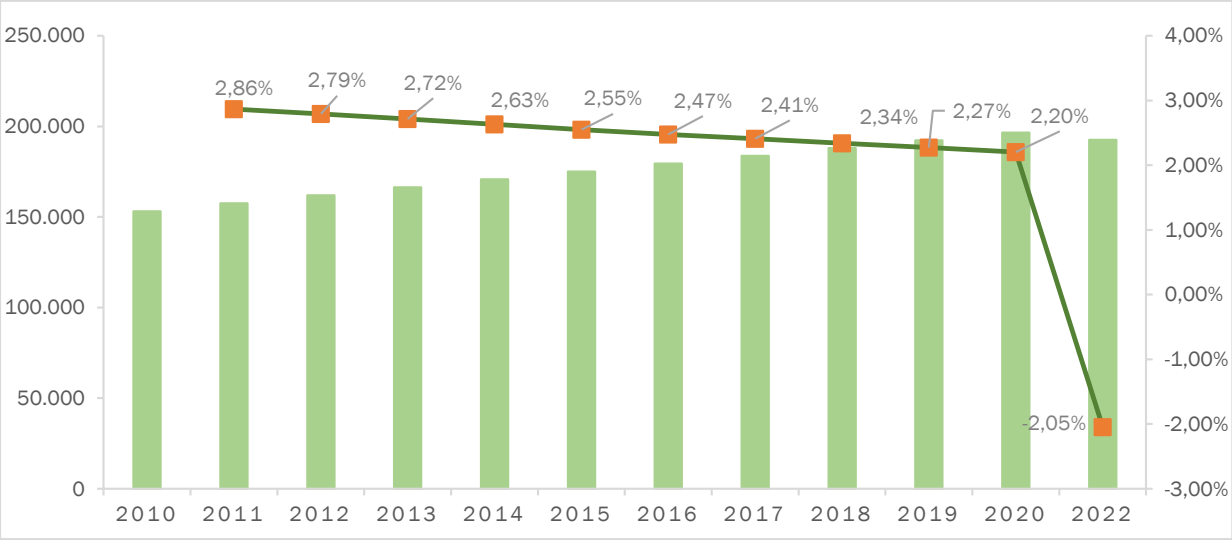
CANTÓN	CENSO 2010	% EN LA PROVINCIA	CENSO 2022	% EN LA PROVINCIA	TASA CRECIMIENTO 2022	TENDENCIA
Morona	40975	28%	54935	29%	2,7	↑
Gualaquiza	17168	12%	21892	11%	2,8	↑
Limón Indanza	9682	7%	9602	5%	-0,07	↓
Palora	6835	5%	11882	6%	4,72	↑
Santiago	9355	6%	9755	5%	0,35	↑
Sucúa	18031	12%	23504	12%	2,23	↑
Huamboya	8484	6%	10830	6%	2,06	↑
San Juan Bosco	3886	3%	4372	2%	1,0	↑
Taisha	18518	13%	26700	14%	3,1	↑
Logroño	5876	4%	7484	4%	2,04	↑
Pablo Sexto	1760	1%	2267	1%	2,13	↑
Tiwintza	7085	5%	9285	5%	2,28	↑
Total	147655	100%	192508	100%	2,05	↑

Fuente: INEC 2010 y 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.2. Tasa de crecimiento poblacional

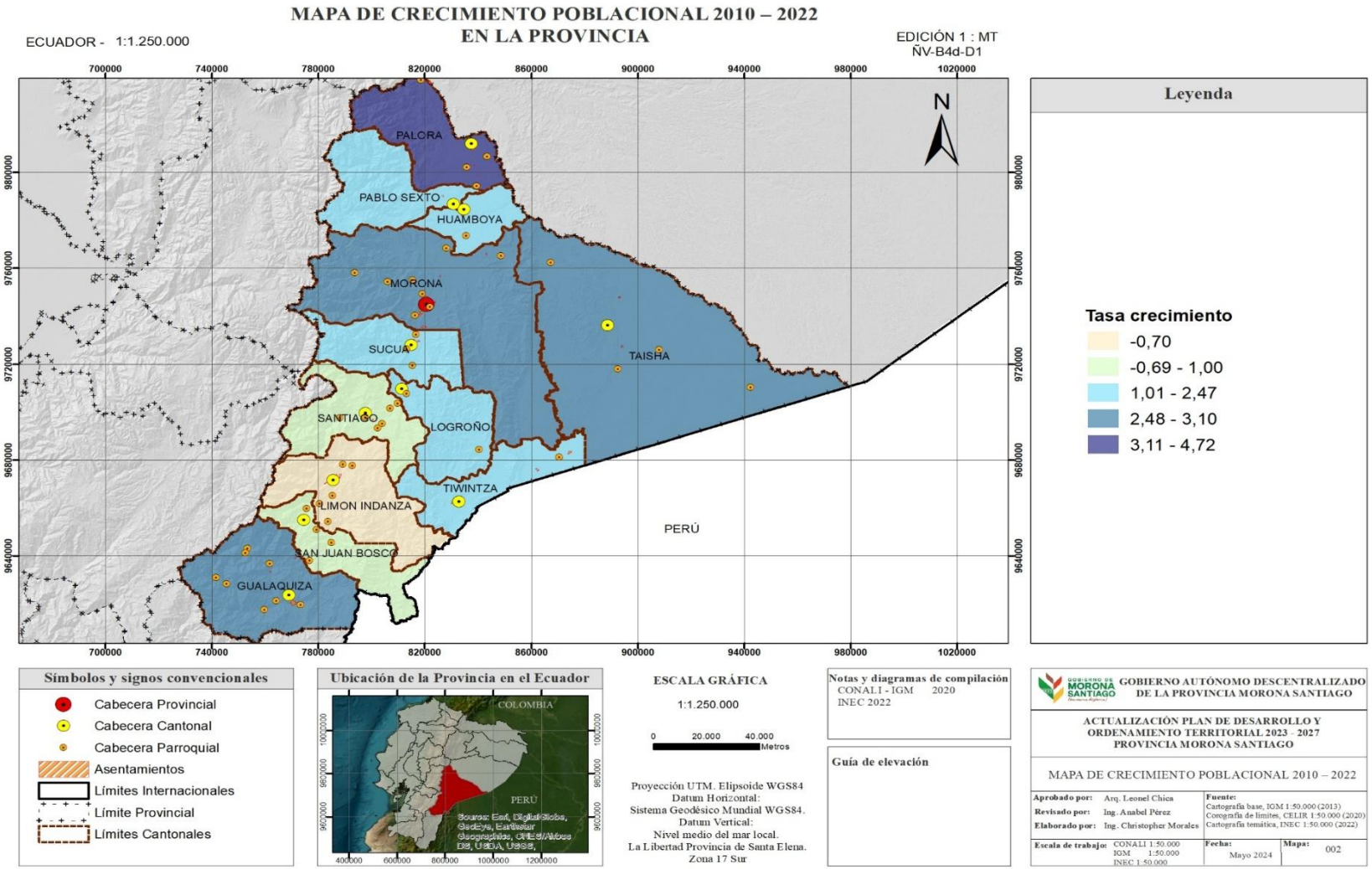
Según los datos del el Instituto de Estadística y Censos (INEC), utilizando los censos de 2010 y 2022, se identifica el rango de crecimiento poblacional en los últimos 12 años. En 2022 la tasa de crecimiento poblacional de la provincia es 2,05 por ciento. Mientras que en 2011 la tasa de crecimiento era de 2,86%. Se visualiza que la tasa de crecimiento actual es menor a la tendencia de las proyecciones. La disminución de la tasa de crecimiento poblacional puede deberse a varios factores, entre ellos disminución de la tasa de natalidad, aumento de la tasa de mortalidad infantil, emigración, entre otros.

Figura 35. Tasa de crecimiento poblacional



Fuente: INEC 2010 y 2022 y proyecciones poblacionales INEC 2013;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 57. Crecimiento poblacional



Fuente: INEC 2010 y 2022; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.2.1. Población por parroquias

La provincia cuenta con 58 parroquias, de las cuales 12 son parroquias urbanas que corresponden a las cabeceras cantonales y 46 son parroquias rurales.

Tabla 159. Población distribuida por parroquias

PARROQUIA	CENSO 2010	CENSO 2022	DIFERENCIA 2010-2022	TENDENCIA
Macas	19567	22621	15,61%	↑
Alshi	385	399	3,64%	↑
General Proaño	2567	4929	92,01%	↑
San Isidro	782	1221	56,14%	↑
Sevilla Don Bosco	12629	18647	47,65%	↑
Sinaí	966	1034	7,04%	↑
Zuñac	223	223	0,00%	↓
Cuchaentza	1877	2813	49,87%	↑
Río Blanco	1979	3048	54,02%	↑
Gualaquiza	9214	12323	33,74%	↑
Amazonas	397	165	-58,44%	↓
Bermejos	227	209	-7,93%	↓
Bomboiza	4641	6557	41,28%	↑
Chigüinda	557	551	-1,08%	↓
El Rosario	622	570	-8,36%	↓
Nueva Tarqui	504	663	31,55%	↑
San Miguel De Cuyes	189	125	-33,86%	↓
El Ideal	817	729	-10,77%	↓
Gral. Leonidas Plaza Gutiérrez	4028	4675	16,06%	↑
Indanza	1306	1091	-16,46%	↓
San Antonio	2134	1468	-31,21%	↓
San Miguel De Conchay	415	424	2,17%	↑
Santa Susana De Chiviaza	767	818	6,65%	↑
Yunganza	1032	1126	9,11%	↑
Palora	3896	6717	72,41%	↑
Arapicos	485	974	100,82%	↑
Cumandá	344	315	-8,43%	↓
Sangay	1143	2515	120,03%	↑

PARROQUIA	CENSO 2010	CENSO 2022	DIFERENCIA 2010-2022	TENDENCIA
16 De Agosto	967	1361	40,74%	↑
Santiago De Méndez	3112	3366	8,16%	↑
Copal	461	443	-3,90%	↓
Chupianza	464	663	42,89%	↑
Patuca	2109	1924	-8,77%	↓
San Luis De El Acho	614	596	-2,93%	↓
Tayuza	1515	1606	6,01%	↑
San Francisco De Chinimbimi	1080	1157	7,13%	↑
Sucúa	12462	16309	30,87%	↑
Asunción	1884	2419	28,40%	↑
Huambi	2794	3398	21,62%	↑
Santa Marianita De Jesús	891	1378	54,66%	↑
Huamboya	2579	4083	58,32%	↑
Chiguaza	5905	6747	14,26%	↑
San Juan Bosco	2186	2547	16,51%	↑
Pan De Azúcar	250	218	-12,80%	↓
San Carlos De Limón	770	911	18,31%	↑
San Jacinto De Wakambeis	205	219	6,83%	↑
Santiago De Pananza	475	477	0,42%	↑
Taisha	6226	7817	25,55%	↑
Huasaga	1761	2069	17,49%	↑
Macuma	3813	7360	93,02%	↑
Tuutinentsa	4652	5229	12,40%	↑
Pumpuentsa	2066	4225	104,50%	↑
Logroño	2038	2604	27,77%	↑
Yaupi	1763	2206	25,13%	↑
Shimpis	2075	2674	28,87%	↑
Pablo Sexto	1760	2267	28,81%	↑
Santiago	4650	5511	18,52%	↑
San José De Morona	2435	3774	54,99%	↑

Fuente: INEC 2010 y 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.3. Densidad poblacional

La densidad poblacional, medida en habitantes por kilómetro cuadrado, es un indicador que refleja la concentración de personas en un territorio específico. En Morona Santiago, la densidad poblacional es de 8 habitantes por kilómetro cuadrado. Según el Censo 2022 realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Morona Santiago se encuentra como la segunda provincia con menor densidad poblacional, junto con Orellana y solo antecedida por Pastaza. Esta baja densidad se atribuye principalmente al hecho de que Morona Santiago es la segunda provincia más extensa del país, lo que resulta en una dispersión significativa de la población o asentamientos humanos en una amplia superficie.

Asimismo, se determinó la densidad poblacional de cada cantón a nivel provincial. El cantón Morona presenta la mayor densidad poblacional con 2,28 habitantes por kilómetro cuadrado, seguido por Taisha con 1,11 habitantes por kilómetro cuadrado. Estos datos reflejan cómo la población se distribuye de manera desigual en la provincia, con algunas áreas concentrando más habitantes que otras debido a factores como la accesibilidad, la disponibilidad de servicios y las oportunidades económicas.

En el cuadro, se calcula la densidad poblacional por cantones. La fórmula para calcular este indicador es: $d = \frac{Población\ total}{Superficie\ (Km^2)}$.

Tabla 160. Densidad poblacional por cantones.

CANTÓN	ÁREA (km2)	CENSO INEC 2022	DENSIDAD POBLACIONAL POR CANTÓN hab/km²	DENSIDAD POBLACIONAL QUE REPRESENTA EN LA PROVINCIA hab/km²
Morona	4.654,48	54935	11,80	2,28
Gualaquiza	2.208,00	21892	9,91	0,91
Limón Indanza	1.821,36	9602	5,27	0,40
Palora	1.455,64	11882	8,16	0,49
Santiago	1.403,48	9755	6,95	0,41
Sucúa	895,88	23504	26,24	0,98
Huamboya	663,00	10830	16,33	0,45
San Juan Bosco	1.054,07	4372	4,15	0,18
Taisha	6.150,44	26700	4,34	1,11
Logroño	1.170,71	7484	6,39	0,31
Pablo Sexto	1.390,57	2267	1,63	0,09
Tiwintza	1.184,54	9285	7,84	0,39
Total	24.052,17	192508	8,00	8,00

Fuente: INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.4. Distribución de la población por grupos de edad

La población total de Morona Santiago según el Censo 2022 era de 19508 el 49,3% corresponde a hombres y 50,7% mujeres. En el año 2010, la población total provincial era de 147 655, 50,5% correspondiente a hombres y 49,5% mujeres, es decir, actualmente existe mayor población femenina respecto a la población masculina, en contraste con el año 2010 que la población masculina era mayor. Este cambio en la dinámica poblacional se ve reflejado en las jefaturas de hogar, en donde la participación femenina ha tenido un aumento y presenta beneficios al momento de implementar programas con enfoque de género.

Tabla 161. Distribución de la población por grupos de edad

EDAD	CENSO 2010			CENSO 2022		
	MUJER	HOMBRE	TOTAL	MUJER	HOMBRE	TOTAL
85 años o más	297	294	591	703	564	1267
De 80-84	348	337	685	671	669	1340
De 75-79	476	501	977	1025	983	2008
De 70-74	770	846	1616	1312	1351	2663
De 65-69	1281	1248	2529	1808	1828	3636
De 60-64	1469	1553	3022	2326	2394	4720
De 55-59	1723	1797	3520	2853	2778	5631
De 50-54	2148	2290	4438	3551	3282	6833
De 45-49	2762	2859	5621	4023	3674	7697
De 40-44	3190	3142	6332	4870	4679	9549
De 35-39	3817	3626	7443	6085	5522	11607
De 30-34	4313	4141	8454	6987	6057	13044
De 25-29	5344	5466	10810	7627	6708	14335
De 20-24	6233	6304	12537	8485	7469	15954
De 15-19	7912	8469	16381	10516	10419	20935
De 10-14	9490	9959	19449	12252	12737	24989
De 5-9	10752	10481	21233	11288	11917	23205
De 0-4	10801	11216	22017	11281	11814	23095
Total	73126	74529	147655	97663	94845	19508

Fuente: INEC 2010 y 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El grafico de la pirámide poblacional muestra según el Censo 2022, que la población de Morona Santiago que se encuentra entre los 15 a 64 años es la que tiene un mayor porcentaje, representa el 57,30% del total poblacional. La población de menores de 15 años también ocupa un gran porcentaje de la población con un 37, 03 % y solamente un 5,76% pertenece a la población adulta mayor (65 años o más).

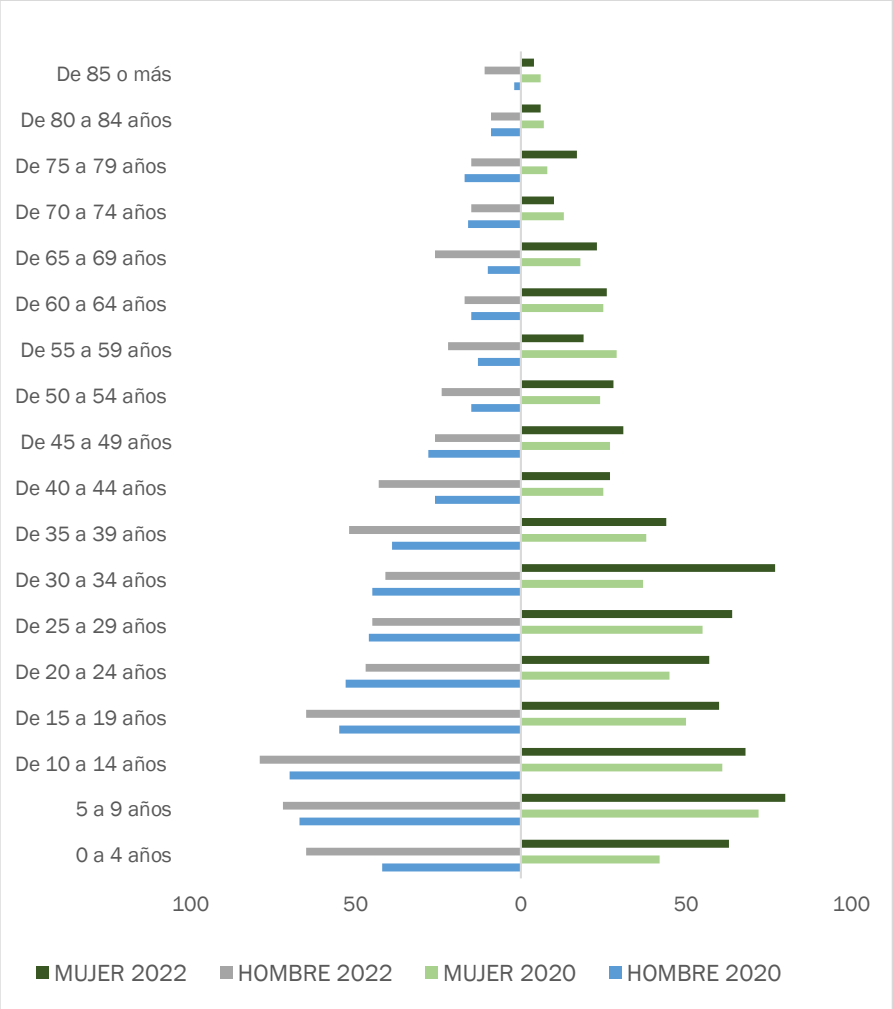
De igual manera, se observa una diferencia entre 2010 y 2022 que evidencia una tendencia al alza. La población total en 2022 ha crecido un 30,38% en comparación con 2010. La población de mayores de 65 años ha aumentado en un 70,58%, mientras que la población entre 15 y 64 años ha experimentado una variación del 40,41%. En cuanto a la población menor de 15 años, se ha registrado un incremento del 13,70%.

Tabla 162. Porcentaje de la población por grupo de edad

GRUPO DE EDAD	CENSO 2010		CENSO 2022		DIFERENCIA 2010-2022	TENDENCIA
	POBLACIÓN 2010	PORCENTAJE (%)	POBLACIÓN 2022	PORCENTAJE (%)		
65 años o más	6398	4,33%	10914	5,67%	70,58%	↑
Entre 15 y 64 años	78558	53,20%	110305	57,30%	40,41%	↑
Menores de 15 años	62699	42,46%	71289	37,03%	13,70%	↑
Total	147655	100,00%	192508	100,00%	30,38%	↑

Fuente: INEC 2010 y 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 36. Pirámide poblacional Morona Santiago



Fuente: INEC 2010 y 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.5. Población en condiciones de movilidad humana

5.4.5.1. Migración

De acuerdo con lo mencionado en la ("Actualización y Elaboración de los Planes de Vida de Pueblos y Nacionalidades de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica", 2021-2025), se evidencia un crecimiento demográfico en el 87% de los centros, ha permanecido una población similar en el 4% y se ha reducido la población en el 9% de los centros, lo cual denota movilidad de la población, tanto interna como externa. Las personas que salen de sus centros a las ciudades u otras provincias, 29% lo hacen por estudio y el 23% por trabajo, los cuales representan los rubros más importantes de la movilidad humana de los centros pertenecientes a la NASHE; la reunificación familiar está en el orden del 13%, pero llama la atención que 2 de cada 100 Shuar que se apartan de sus familias y centros sea por conflictos familiares. De las personas que emigran de sus centros, el 41% salen a otras provincias, el 58% se desplaza a otros lugares de Morona Santiago.

5.4.5.2. Emigración

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) define la emigración como el número de personas que han salido de Ecuador para establecerse en otro país. De acuerdo con los censos de 2010 y 2022, la población emigrante ha disminuido de 3343 personas en 2010 a 2994 en 2022. Sin embargo, en 2022 se observa un aumento en la población femenina que ha emigrado.

En ambos censos, la emigración se concentra principalmente en personas de entre 15 y 40 años. Este grupo de edad representa una parte significativa de la fuerza laboral, lo que sugiere que las oportunidades de empleo y otras condiciones socioeconómicas en el extranjero podrían ser factores clave en la decisión de emigrar.

La diferencia de población en condición de emigrantes de 2022 con respecto a 2010 muestra una disminución del 10.4%. En el caso de los hombres, la población emigrante ha disminuido un 17.3%, mientras que, en las mujeres, el flujo de emigración ha aumentado un 4.3%. Además, la población de 0 a 4 años que emigra ha aumentado en un 164%. La disminución en los flujos migratorios podría deberse a la complejidad de los trámites migratorios en países como México y Estados Unidos, o a una mejora en la calidad de vida en Morona Santiago en comparación con 2010.

Tabla 163. Emigrantes de Morona Santiago por sexo y grupo de edad

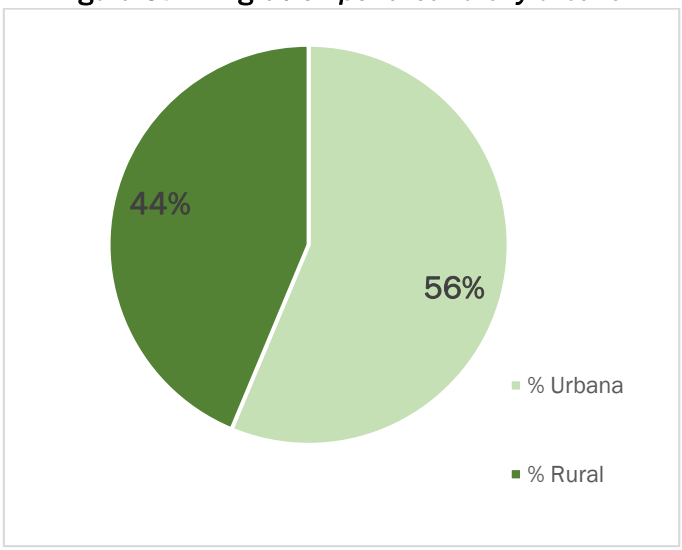
GRUPO EDAD	CENSO 2010			CENSO 2022			DIFERENCIA 2010-2022
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	TOTAL
De 75-79	3	1	4	3	3	6	50,0%
De 70-74	2	1	3	1	2	3	0,0%
De 65-69	8	4	12	1	1	2	-83,3%
De 60-64	5	9	14	6	4	10	-28,6%
De 55-59	10	8	18	14	12	26	44,4%
De 50-54	35	9	44	23	11	34	-22,7%
De 40-44	92	43	135	70	48	118	-12,6%
De 35-39	147	48	195	131	60	191	-2,1%
De 30-34	232	108	340	236	119	355	4,4%
De 25-29	424	217	641	386	228	614	-4,2%

GRUPO EDAD	CENSO 2010			CENSO 2022			DIFERENCIA 2010-2022
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	TOTAL
De 20-24	708	321	1029	537	300	837	-18,7%
De 15-19	508	209	717	338	185	523	-27,1%
De 10-14	63	45	108	62	42	104	-3,7%
De 5-9	34	24	58	48	57	105	81,0%
De 0-4	12	13	25	32	34	66	164,0%
Total	2283	1060	3343	1888	1106	2994	-10,4%

Fuente: INEC 2010 y 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El grafico, se presenta el porcentaje de emigrantes por área rural y urbana, existe una mayor salida del país desde el área urbana correspondiente a 1836 habitantes, que reporta un 56% de la población emigrante total.

Figura 37. Emigración por área rural y urbana



Fuente: INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.5.3. Inmigración

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), los inmigrantes son personas que residen en un país distinto a su país natal. En este caso, se refiere a personas que residen en Ecuador, pero nacieron en otro país. En el año 2022, se ha observado un aumento significativo en la inmigración hacia Ecuador, con el número de inmigrantes pasando de 919 en 2010 a 2372 en 2022. Existe una disminución en población del grupo de edad entre 0 a 4 años con un porcentaje de decrecimiento de -34% y en la población de 5 a 9 años de -22%, esto va de la mano con la información de habitantes que han emigrado, pues se obtuvo un aumento de población de 0 a 9 años que ha emigrado.

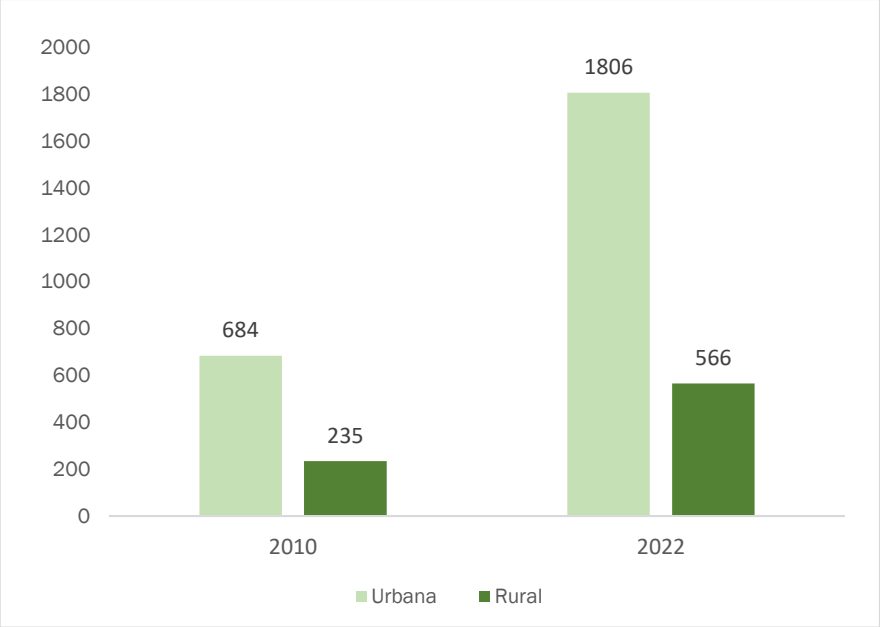
Tabla 164. Inmigrantes por sexo grupo de edad en Morona Santiago

INMIGRANTES									
GRUPO EDAD	2010			2022			DIFERENCIA 2010-2022		
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL
85 años o más	2	0	2	7	5	12	250%		500%
De 80-84	5	1	6	4	3	7	-20%	200%	17%
De 75-79	5	2	7	6	7	13	20%	250%	86%
De 70-74	6	2	8	12	6	18	100%	200%	125%
De 65-69	5	5	10	17	7	24	240%	40%	140%
De 60-64	6	6	12	17	21	38	183%	250%	217%
De 55-59	11	5	16	44	24	68	300%	380%	325%
De 50-54	11	11	22	55	38	93	400%	245%	323%
De 45-49	24	9	33	50	59	109	108%	556%	230%
De 40-44	17	13	30	72	61	133	324%	369%	343%
De 35-39	23	13	36	97	100	197	322%	669%	447%
De 30-34	21	20	41	103	95	198	390%	375%	383%
De 25-29	37	29	66	127	109	236	243%	276%	258%
De 20-24	18	21	39	142	130	272	689%	519%	597%
De 15-19	22	20	42	177	172	349	705%	760%	731%
De 10-14	70	59	129	146	150	296	109%	154%	129%
De 5-9	139	117	256	100	100	200	-28%	-15%	-22%
De 0-4	77	87	164	51	58	109	-34%	-33%	-34%
Total	499	420	919	1227	1145	2372	146%	173%	158%

Fuente: INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El gráfico, se presenta la relación de inmigrantes por área rural y urbana según el censo 2010 y 2022. En ambos años, ha predominado el sector urbano como destino de los inmigrantes.

Figura 38. Inmigrantes por área rural y urbana



Fuente: INEC 2010 y 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.6. Población con discapacidad

La población con discapacidad en la provincia Morona Santiago se detalla en cuadro, de manera que se observa que el cantón Taisha ocupa el primer lugar en población con discapacidad en un 29%, seguido por Morona con el 15%, Sucúa el 16% y Gualaquiza 12,4%.

Tabla 165. Población con discapacidad por cantones

CANTÓN	PERSONAS	PORCENTAJE (%)
Morona	801	15,2%
Gualaquiza	655	12,4%
Limón Indanza	240	4,5%
Palora	206	3,9%
Santiago	392	7,4%
Sucúa	845	16,0%
Huamboya	143	2,7%
San Juan Bosco	106	2,0%
Taisha	1532	29,0%
Logroño	207	3,9%
Pablo Sexto	53	1,0%
Tiwintza	103	1,9%
Total	5283	100,0%

Fuente: Distritos de salud Morona Santiago 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

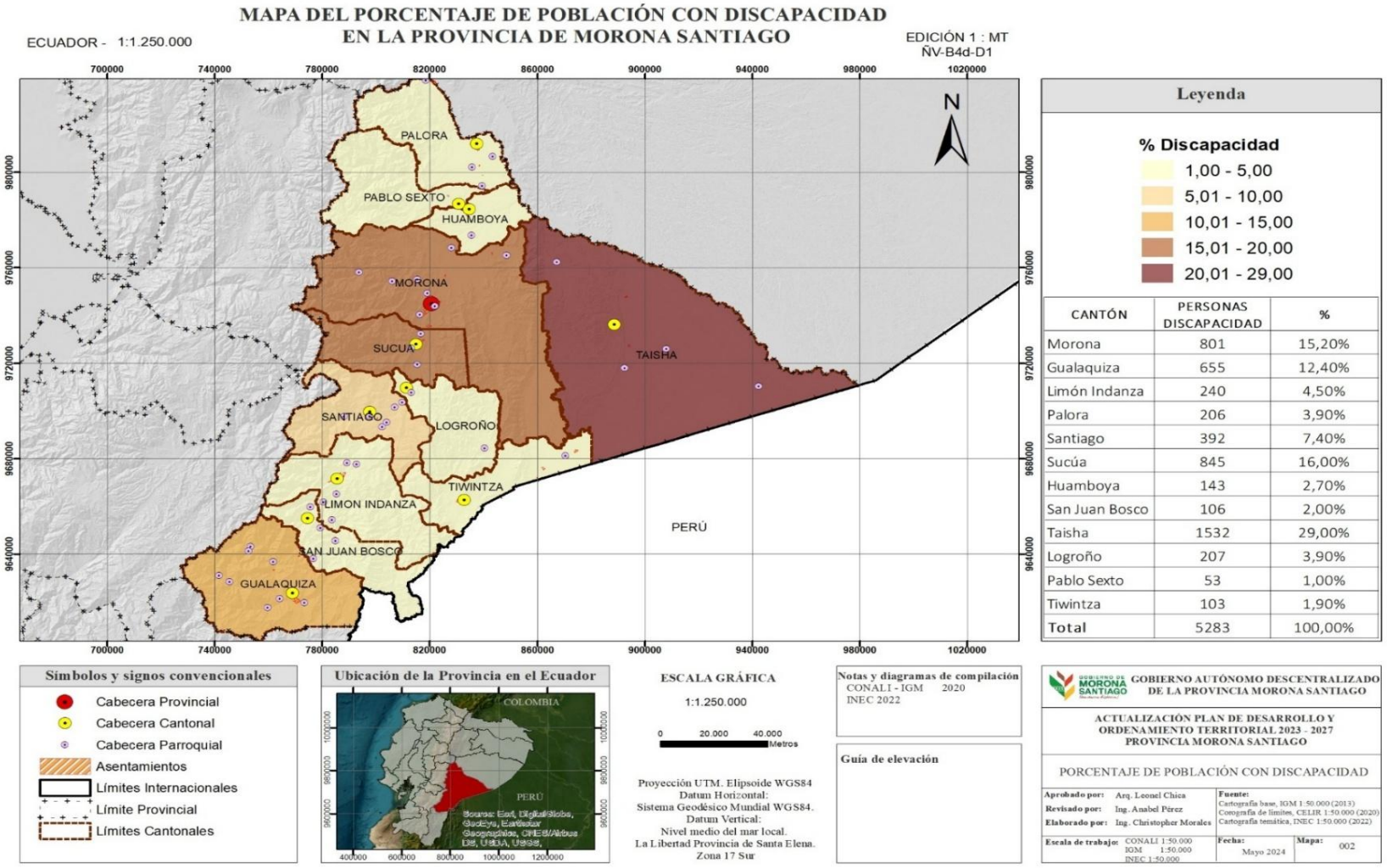
Según los datos por grupos etarios, la mayor parte de la población con discapacidad se concentra en las edades de 19 a 35 años, representando un 26,1% del total. Este grupo es seguido por los mayores de 65 años, que constituyen un 22,8% de la población con discapacidad.

Tabla 166. Discapacidad por grupos etarios

GRUPO DE EDAD	HABITANTES	PORCENTAJE
0 a 3 años	37	0,6%
4 a 5 años	79	1,3%
6 a 12 años	451	7,6%
13 a 18 años	544	9,2%
19 a 35 años	1549	26,1%
36 a 50 años	1002	16,9%
51 a 64 años	915	15,4%
Más de 65 años	1352	22,8%
Total	5929	100%

Fuente: Información estadística CONADIS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 58. Población con discapacidad por cantones

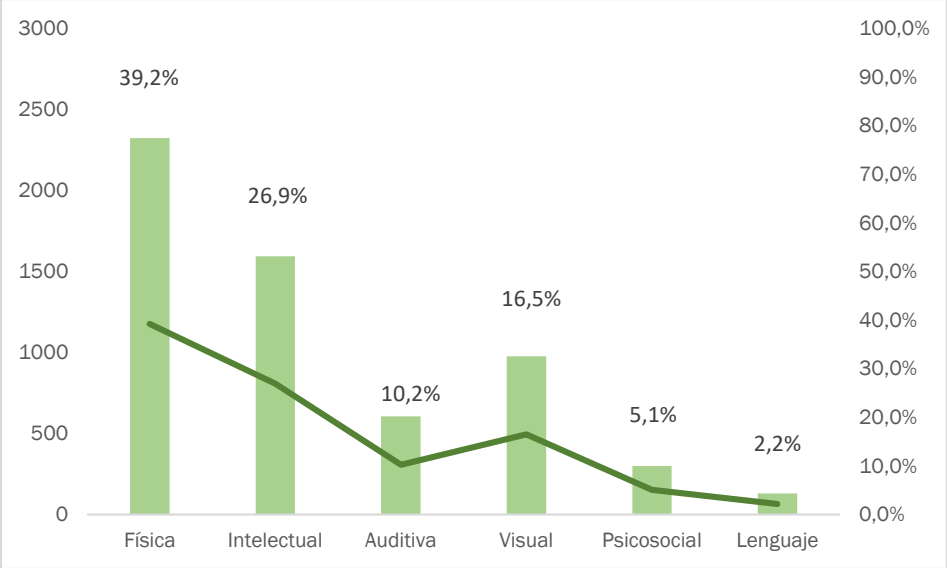


CANTÓN	PERSONAS DISCAPACIDAD	%
Morona	801	15,20%
Gualaquiza	655	12,40%
Limón Indanza	240	4,50%
Palora	206	3,90%
Santiago	392	7,40%
Sucúa	845	16,00%
Huamboya	143	2,70%
San Juan Bosco	106	2,00%
Taisha	1532	29,00%
Logroño	207	3,90%
Pablo Sexto	53	1,00%
Tiwintza	103	1,90%
Total	5283	100,00%

Fuente: INEC 2010 y 2022; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPM 2024.

En el grafico se muestra la distribución de la población según el tipo de discapacidad. En esta distribución, predomina la discapacidad física, que representa el 39,2% del total de personas con discapacidad. Le sigue la discapacidad intelectual, que constituye el 26,9% del total.

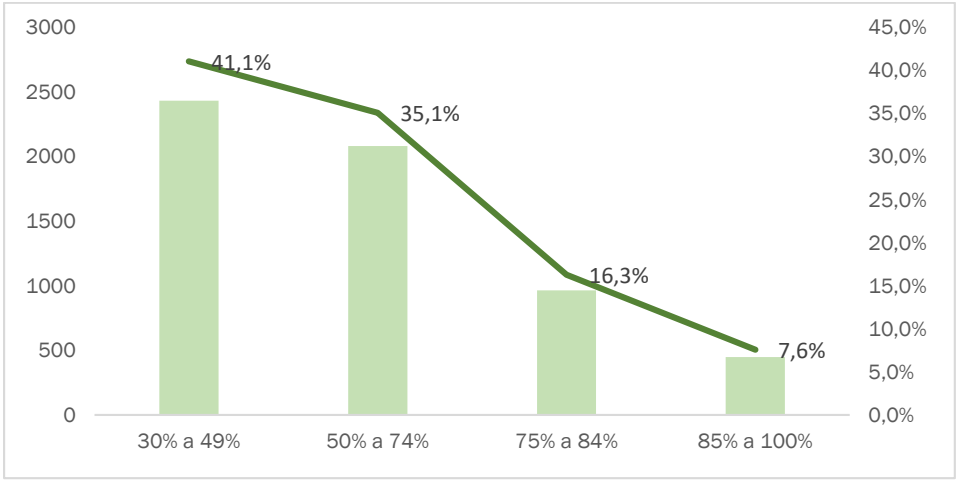
Figura 39. Distribución de la población según el tipo de discapacidad



Fuente: Información estadística CONADIS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

También el en gráfico, se visualiza que el 41% de la población tiene un grado de discapacidad entre 30 % a 49% y una minoría de 7,6% se posee grado de discapacidad entre 85% a 100%.

Figura 40. Distribución de la población según el grado de discapacidad



Fuente: Información estadística CONADIS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Según el CENSO, 2022 en la provincia la población con dificultad permanente es 11.303 es decir el 6,7% de la población en general, el mismo que se encuentra en el área rural; 50,88% son mujeres y el 49,11 son hombres; las edades que predominan esta de 10 a 14, 60 a 64 y más de 85 años. Entre los casos de funcionamiento, observamos dificultades para caminar con el 49,44% (5589), dificultad para ver con 44,42% (5021); dificultad para escuchar 22% (2488); dificultad para bañarse, vestirse o alimentarse con 17,94% (2028); dificultad para concentrarse 29,31% (3314); y, dificultad para hablar con el 17% (1922).

El 8,1% del total de las personas con dificultad permanente se autoidentifica como mestiza y el 5,5% indígena, y otros el 8% es así que como caso de estudio según el Plan de Vida de la NAE (IKIAM E.P., 2020), existe una reducción de las personas con discapacidad del 46,05% dentro del último periodo censal, la mayor parte presenta problemas con la partes motoras, físicas, parálisis o amputaciones en un 43,9%, seguido de condición visual en un 20,33% y por último la intelectual con el 17,89% entre las tres principales; mencionan que *"no existe información referencial adecuada sobre la asistencia del Estado o de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, sobre programas, proyectos o ayudas técnicas que se encuentren desarrollando en el territorio de la nacionalidad a favor de este grupo de atención prioritario"*

Según el Sistema Integrado de información del Ministerio de Inclusión Económica y Social – SIMIES, a septiembre del 2024; se cuenta con 15 Unidades de Atención en tres modalidades: Domiciliar, Diurnos y Referencias; con una cobertura de atención de 448 usuarios de los cuales 224 son de género femenino es decir el 50%. En cuanto a otros aspectos, el 94,41% cuenta con registro social, el 38,83% se encuentra en extrema pobreza, el 32,81% es considerado como pobre; y, de este último grupo, 37,71% son indígenas.

5.4.7. Población con enfermedades catastróficas

Según la misma fuente citada anteriormente existen personas con enfermedades catastróficas un total de 37 de las cuales 32,43% poseen cáncer, 24,32% tumor cerebral entre las que más se destacan; de la misma manera el MSP, en lo que va el año 2023 hasta la fecha, registra 39 pacientes embarazadas con VIH.

5.4.8. Población por área urbana y rural

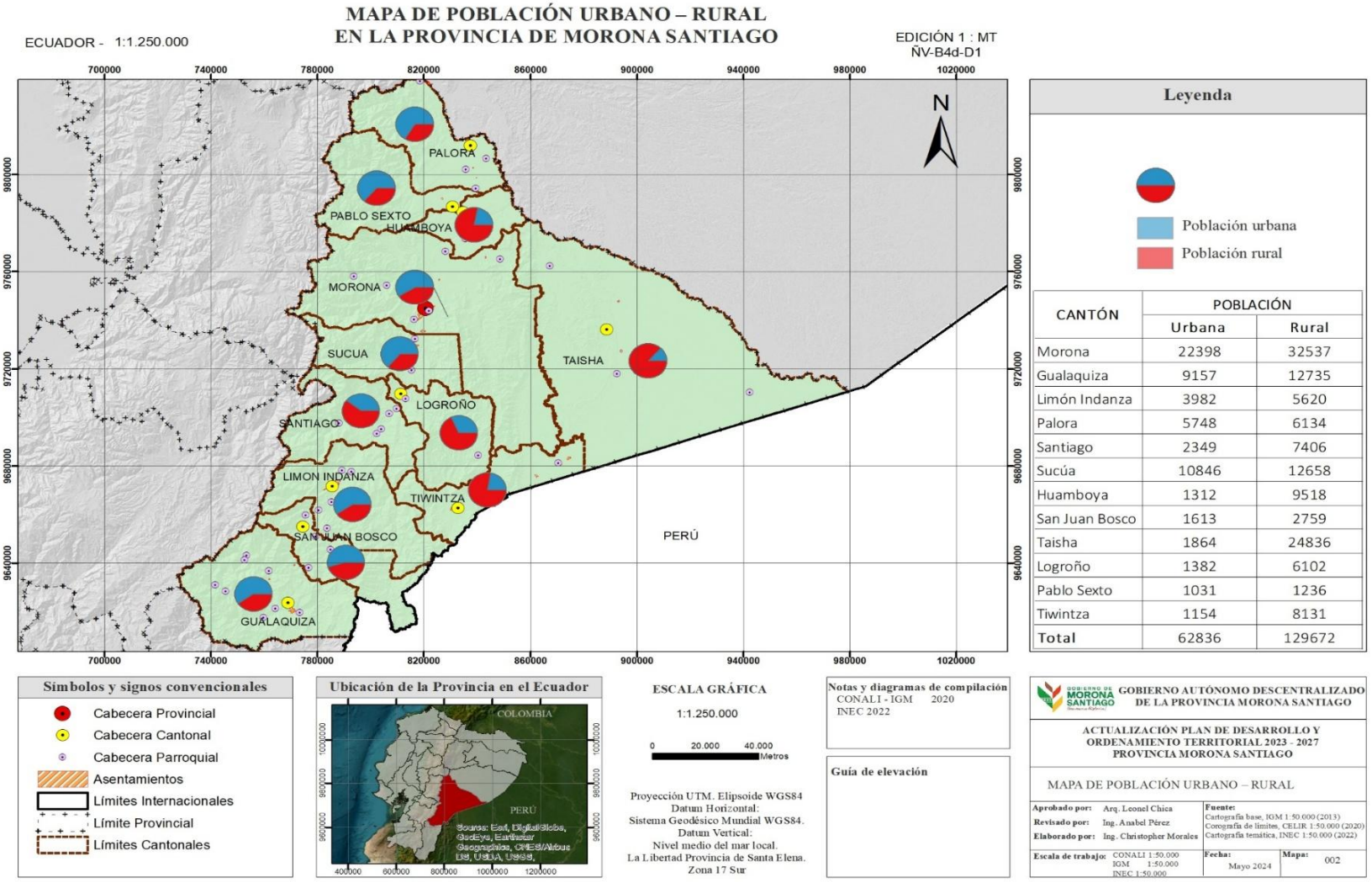
En Morona Santiago según el censo 2022, la población en el área rural corresponde a 129 672 (67,36%) habitantes y en el área urbana de 62836 (32,64%) habitantes. En el siguiente cuadro, se observa la distribución de la población según el área rural o urbana en cada cantón, así como el porcentaje que representa de la población provincial. Los cantones Morona, Gualaquiza y Sucúa ocupan el mayor porcentaje de la población urbana a nivel de la provincia, mientras que los cantones con mayor proporción de población rural son Morona y Taisha.

Tabla 167. Distribución de la población en áreas rurales y urbanas por cantón.

CANTÓN	CENSO 2022					
	TOTAL	% TOTAL PROVINCIAL	URBANA	% URBANA PROVINCIAL	RURAL	% RURAL PROVINCIAL
Morona	54935	28,54%	22398	35,65%	32537	25,09%
Gualaquiza	21892	11,37%	9157	14,57%	12735	9,82%
Limón Indanza	9602	4,99%	3982	6,34%	5620	4,33%
Palora	11882	6,17%	5748	9,15%	6134	4,73%
Santiago	9755	5,07%	2349	3,74%	7406	5,71%
Sucúa	23504	12,21%	10846	17,26%	12658	9,76%
Huamboya	10830	5,63%	1312	2,09%	9518	7,34%
San Juan Bosco	4372	2,27%	1613	2,57%	2759	2,13%
Taisha	26700	13,87%	1864	2,97%	24836	19,15%
Logroño	7484	3,89%	1382	2,20%	6102	4,71%
Pablo Sexto	2267	1,18%	1031	1,64%	1236	0,95%
Tiwintza	9285	4,82%	1154	1,84%	8131	6,27%
Total	192508	100,00%	62836	100,00%	129672	100,00%

Fuente: INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 59. Población por área rural y urbana



CANTÓN	POBLACIÓN	
	Urbana	Rural
Morona	22398	32537
Gualaquiza	9157	12735
Limón Indanza	3982	5620
Palora	5748	6134
Santiago	2349	7406
Sucúa	10846	12658
Huamboya	1312	9518
San Juan Bosco	1613	2759
Taisha	1864	24836
Logroño	1382	6102
Pablo Sexto	1031	1236
Tiwintza	1154	8131
Total	62836	129672

Fuente: INEC 2022; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En los 12 cantones de la provincia, predomina la población rural. Taisha destaca con una diferencia significativa, donde el 93,02% de la población es rural y solo el 6,98% es urbana. Le sigue Huamboya, con un 87,89% de población rural y un 12,11% urbana; Tiwintza con un 87,57% de población rural; y Logroño, con un 81,53% de población rural.

Tabla 168. Porcentaje de población urbana y rural en cada cantón.

CANTÓN	CENSO 2022				
	TOTAL	URBANA	RURAL	% URBANA DEL CANTÓN	% RURAL DEL CANTÓN
Morona	54935	22398	32537	40,77%	59,23%
Gualaquiza	21892	9157	12735	41,83%	58,17%
Limón Indanza	9602	3982	5620	41,47%	58,53%
Palora	11882	5748	6134	48,38%	51,62%
Santiago	9755	2349	7406	24,08%	75,92%
Sucúa	23504	10846	12658	46,15%	53,85%
Huamboya	10830	1312	9518	12,11%	87,89%
San Juan Bosco	4372	1613	2759	36,89%	63,11%
Taisha	26700	1864	24836	6,98%	93,02%
Logroño	7484	1382	6102	18,47%	81,53%
Pablo Sexto	2267	1031	1236	45,48%	54,52%
Tiwintza	9285	1154	8131	12,43%	87,57%
Total	192508	62836	129672	32,64%	67,36%

Fuente: INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El cuadro, presenta las diferencias en la población urbana y rural entre los censos de 2010 y 2022. En términos generales, la población de la provincia ha crecido más en las áreas rurales, aunque la diferencia no es muy significativa. El aumento de la población en 2022 con respecto a 2010 es del 26,5% en el área urbana y del 31,9% en el área rural.

A nivel de cantones, en el área urbana, Palora presenta el mayor crecimiento poblacional, con una variación porcentual de 82,4%, seguido de Taisha con 79,9%. Los cantones que presentan una disminución en la población en las áreas urbanas son: Logroño con un -6,7% y Tiwintza con -0,7%. En el área rural, Palora también contempla el mayor crecimiento poblacional, con un 62,1% seguido de Morona, Logroño y Taisha con 46,8%, 43,9% y 42,7% respectivamente.

Sin embargo, se observa una disminución en la población rural de Limón Indanza, con una reducción del -9,3%.

Tabla 169. Evolución de la población rural y urbana

CANTÓN	CENSO 2010		CENSO 2022		DIFERENCIA 2010-2022			
	POBLACIÓN URBANA	POBLACIÓN RURAL	POBLACIÓN URBANA	POBLACIÓN RURAL	URBANA	TENDENCIA	RURAL	TENDENCIA
Morona	18984	22171	22398	32537	18,0%	↑	46,8%	↑
Gualaquiza	7232	9930	9157	12735	26,6%	↑	28,2%	↑
Limón Indanza	3523	6199	3982	5620	13,0%	↑	-9,3%	↓
Palora	3152	3784	5748	6134	82,4%	↑	62,1%	↑
Santiago	2277	7018	2349	7406	3,2%	↑	5,5%	↑
Sucúa	7805	10513	10846	12658	39,0%	↑	20,4%	↑
Huamboya	900	7566	1312	9518	45,8%	↑	25,8%	↑
San Juan Bosco	1390	2518	1613	2759	16,0%	↑	9,6%	↑
Taisha	1036	17401	1864	24836	79,9%	↑	42,7%	↑
Logroño	1482	4241	1382	6102	-6,7%	↓	43,9%	↑
Pablo Sexto	716	1107	1031	1236	44,0%	↑	11,7%	↑
Tiwintza	1162	5833	1154	8131	-0,7%	↓	39,4%	↑
Total	49659	98281	62836	129672	26,5%	↑	31,9%	↑

Fuente: INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.9. Población por auto identificación cultural

Según el censo del INEC de 2022, predominan dos grupos principales: personas que se auto identifican como indígenas (58,55%) y aquellas que se consideran mestizas (39,93%). Asimismo, en el Censo INEC 2010, predomina la población indígena con un 48,33%, seguido de la población mestiza con un 46,58% (Ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

En cuanto a la variación de 2010 a 2022, la población indígena ha tenido un considerable aumento porcentual del 57,3%, la población mestiza aumentó un 11,8% y la población montubia un 40,4%. La población auto identificada como blanca y afro ecuatoriana presentan una variación porcentual decreciente, al igual que "otro", es importante mencionar que uno de los factores de este valor decreciente es la educación cultural que permite a la población determinar su origen étnico.

En general, la población total tiene una variación porcentual creciente del 30,4% en cuanto al incremento de la población.

Tabla 170. Población por autoidentificación cultural

ETNIA	CENSO 2010		CENSO 2022		DIFERENCIA (%) 2010-2022	TENDENCIA
	PORCENTAJE (%)	POBLACIÓN	PORCENTAJE (%)	POBLACIÓN		
Indígena	48,36%	71682	58,55 %	112722	57,3%	↑
Mestiza/o	46,58%	68778	39,93 %	76863	11,8%	↑
Blanca/o	3,09%	4563	0,67 %	1294	-71,6%	↓
Afroecuatoriana/o	1,25%	1846	0,55 %	1055	-42,8%	↓
Montubia/o	0,22%	325	0,24 %	456	40,4%	↑
Otro	0,51%	753	0,06 %	118	-84,3%	↓
Total	100%	147655	100%	192508	30,4%	↑

Fuente: INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En 2022, el 58,55% (112,722) de la población de Morona Santiago se auto identificó como indígena. Dentro de este grupo, las nacionalidades predominantes son Shuar, Achuar y Kichwa, con una predominancia notable de la nacionalidad Shuar (91%), seguida por la población Achuar (6%) y Kichwa (3%).

En comparación, en 2010, 71,682 habitantes se identifican como indígenas, representando el 48,36% de la población total. En ese año, la distribución era ligeramente diferente: la población Shuar constituía el 92,3%, mientras que las poblaciones Achuar y Kichwa eran menores, aumentando a 6% y 3% respectivamente en 2022.

Otras nacionalidades, como Cofan, Shiwiar, Andwa, Secoya y Awa, presentes en menor proporción en 2010, desaparecieron en el censo de 2022.

Tabla 171. Población según nacionalidades indígenas

NACIONALIDADES	CENSO 2010		CENSO 2022		DIFERENCIA (%) 2010-2022	TENDENCIA
	PORCENTAJE (%)	POBLACIÓN	PORCENTAJE (%)	POBLACIÓN		
Shuar	92,3%	66162	91,3%	102915	56%	↑
Achuar	5,6%	4014	5,9%	6651	66%	↑
Kichwa	1,3%	932	2,8%	3156	239%	↑
Cofan	0,3%	215	0%	0	-100%	↓
Shiwiar	0,2%	143	0%	0	-100%	↓
Andoa	0,1%	72	0%	0	-100%	↓
Secoya	0,1%	72	0%	0	-100%	↓
Awa	0,1%	72	0%	0	-100%	↓
Total	100%	71682	100%	112722	57%	↑

Fuente: INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

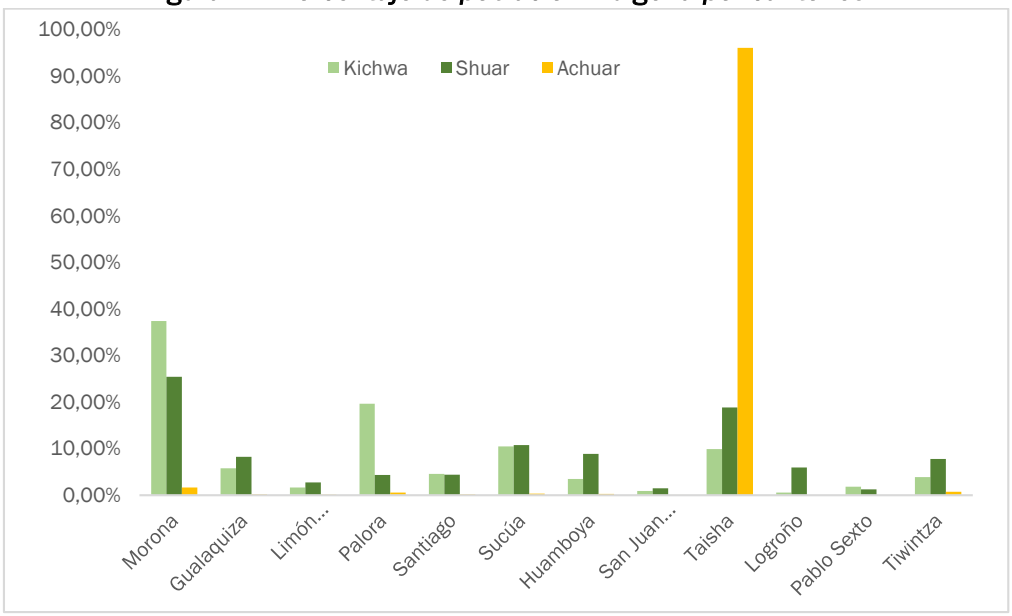
El análisis demográfico de la población indígena en la provincia muestra que el cantón Morona tiene la mayor concentración de población Shuar con un 25,39%, seguido por Taisha con un 18,85% y Sucúa con un 10,74%. En cuanto a la población Achuar, el 96,02% reside principalmente en el cantón Taisha. Por otro lado, la distribución de la población Kichwa indica que el 37,39% se encuentra en Morona, el 19,65% en Palora, el 10,46% en Sucúa y el 9,89% en Taisha.

Tabla 172. Población indígena por cantón

CANTÓN	SHUAR		ACHUAR		KICHWA	
	POBLACIÓN	PORCENTAJE	POBLACIÓN	PORCENTAJE	POBLACIÓN	PORCENTAJE
Morona	26130,0	25,39%	110,0	1,65%	1180	37,39%
Gualaquiza	8470,0	8,23%	9,0	0,14%	181	5,74%
Limón Indanza	2812,0	2,73%	6,0	0,09%	52	1,65%
Palora	4469,0	4,34%	36,0	0,54%	620	19,65%
Santiago	4552,0	4,42%	10,0	0,15%	145	4,59%
Sucúa	11051,0	10,74%	23,0	0,35%	330	10,46%
Huamboya	9130,0	8,87%	19,0	0,29%	110	3,49%
San Juan Bosco	1505,0	1,46%	3,0	0,05%	28	0,89%
Taisha	19396,0	18,85%	6386,0	96,02%	312	9,89%
Logroño	6106,0	5,93%	0,0	0,00%	18	0,57%
Pablo Sexto	1304,0	1,27%	0,0	0,00%	58	1,84%
Tiwintza	7990,0	7,76%	49,0	0,74%	122	3,87%

Fuente: INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 41. Porcentaje de población indígena por cantones



Fuente: INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.9.1. Pérdida de la identidad cultural en la zona rural

De acuerdo con las encuestas del PDOT 2024, en la zona rural de la provincia de Morona Santiago el grupo etario con mayor prevalencia de pérdida del idioma es en niños, con un 37.56%. El segundo grupo con mayor prevalencia es el de adolescentes, representando el 17.37% de los casos. La prevalencia de pérdida del idioma en jóvenes es del 15.58%. La prevalencia de pérdida del idioma en mujeres es significativamente menor que en los grupos de edad más jóvenes, con un 2.26% de los casos. La prevalencia de pérdida del idioma es significativamente mayor en hombres (61.70%) que en mujeres (38.29%), lo que puede estar asociado a factores socioculturales y económicos. Los datos sugieren que la pérdida del idioma nativo es

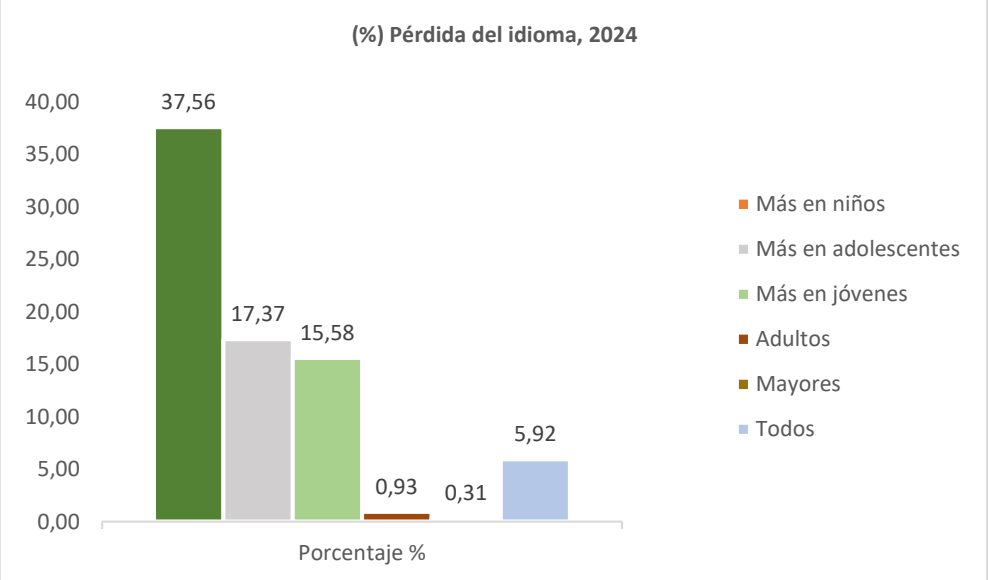
más común en las etapas tempranas, lo que puede estar relacionado con la homogenización cultural, especialmente en contextos donde los niños y jóvenes están expuestos a una cultura dominante a través de la educación, los medios de comunicación y las redes sociales.

Tabla 173. Pérdida del idioma/lengua en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago

PÉRDIDA DEL IDIOMA	CASOS	PORCENTAJE %	% MUJERES	% HOMBRES
Más en niños	338	37.56	38.29	61.70
Más en adolescentes	223	17.37		
Más en jóvenes	200	15.58		
Adultos	12	0.93		
Mayores	4	0.31		
Todos	76	5.92		
Total	**900**	**70.09**		

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 42. Porcentaje de la Pérdida del idioma/lengua en la zona rural de la provincia



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

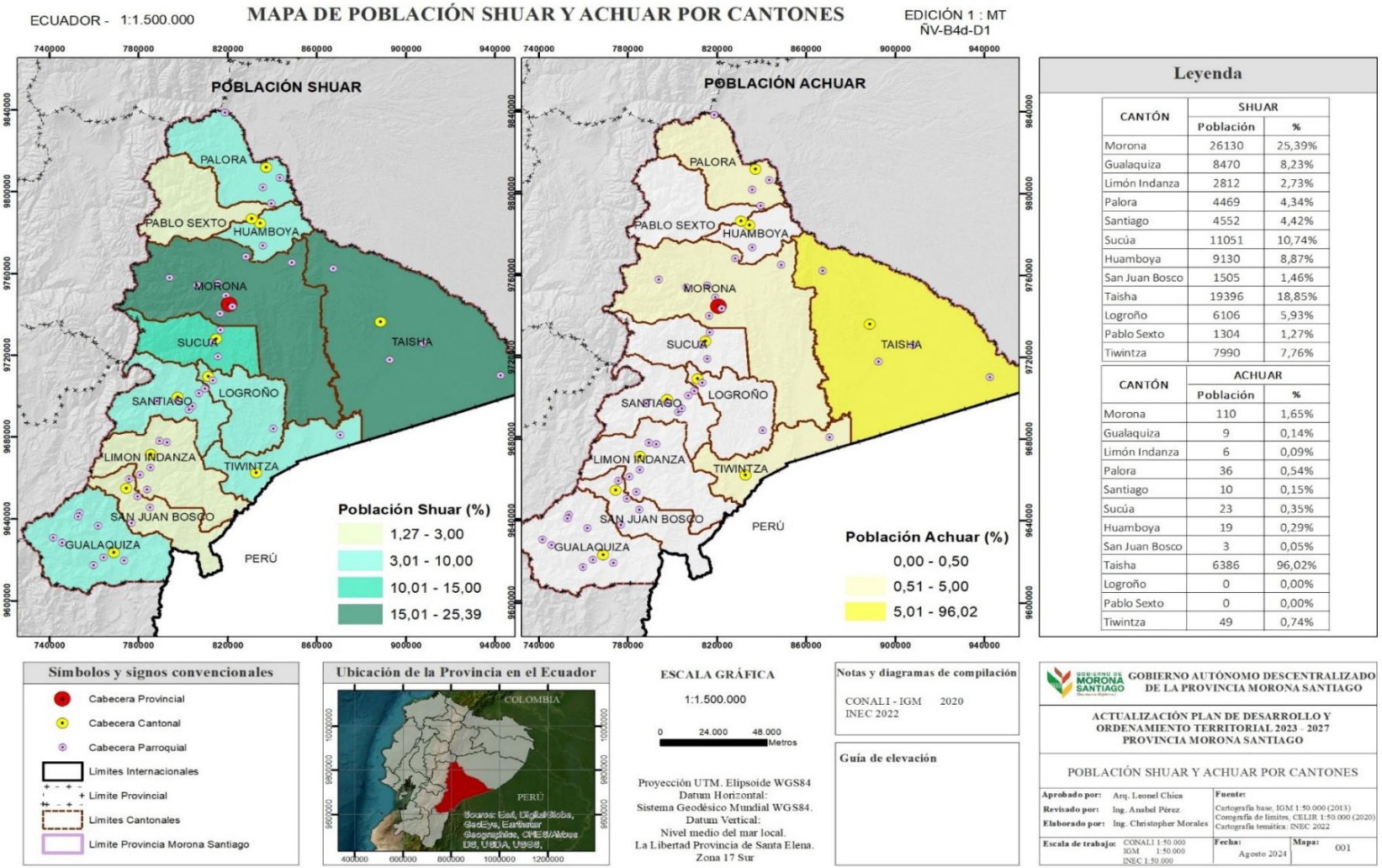
En el siguiente cuadro, se muestra el porcentaje de la población indígena que habla su lengua ancestral. Es alarmante que el 50% de esta población no utilice su lengua indígena, lo cual indica una pérdida de la cultura y los conocimientos ancestrales de los pueblos y nacionalidades.

Tabla 174. Población indígena que habla la lengua ancestral

LENGUA ANCESTRAL	PORCENTAJE (%)
No habla lengua indígena	50,00
Shuar Chicham	42,00
Achuar Chicham	5,00
Otras Lenguas Indígenas	2,00
Kichwa	1,00

Fuente: INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 60. Población Shuar y Achuar por cantones



CANTÓN	SHUAR	
	Población	%
Morona	26130	25,39%
Gualaquiza	8470	8,23%
Limón Indanza	2812	2,73%
Palora	4469	4,34%
Santiago	4552	4,42%
Sucúa	11051	10,74%
Huamboya	9130	8,87%
San Juan Bosco	1505	1,46%
Taisha	19396	18,85%
Logroño	6106	5,93%
Pablo Sexto	1304	1,27%
Tiwintza	7990	7,76%

CANTÓN	ACHUAR	
	Población	%
Morona	110	1,65%
Gualaquiza	9	0,14%
Limón Indanza	6	0,09%
Palora	36	0,54%
Santiago	10	0,15%
Sucúa	23	0,35%
Huamboya	19	0,29%
San Juan Bosco	3	0,05%
Taisha	6386	96,02%
Logroño	0	0,00%
Pablo Sexto	0	0,00%
Tiwintza	49	0,74%

Fuente: INEC 2022; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.10. Composición de hogares

Se tienen los datos de composición de los hogares de Morona Santiago, mismos que se obtuvieron del Censo 2010 y 2022 del Instituto de Estadística y Censos INEC.

De los respectivos datos se extrae que en el año 2022 ha existido un aumento de hogares en un 36% con respecto al año 2010, pasando de 33352 a 52453 hogares, asimismo se puede recalcar que el tamaño promedio de hogares ha disminuido de 4.35 a 3.66.

Otro factor importante para analizar es el cambio en la jefatura del hogar. En 2010, el 71.1% de los hogares estaba liderado por hombres. Sin embargo, en 2022, este porcentaje disminuyó a 61.4%. Aunque los hombres siguen siendo predominantemente los jefes de hogar, hay un aumento significativo en la cantidad de mujeres que asumen este rol. Históricamente, los hombres eran los principales responsables del hogar debido a su acceso a trabajos asalariados. Hoy en día, las mujeres tienen mayor acceso al mercado laboral, lo que les permite mantener y liderar sus hogares. Este cambio refleja una tendencia hacia la equidad de género y la importancia de las mujeres en la economía y en la estructura familiar.

Tabla 175. Composición de hogares

INDICADOR/AÑO	2010		2022		DIFERENCIA 2010-2022
Número de hogares	33352		52453		57,27%
Tamaño promedio de hogares	4.35		3.66		-0,69
Mujeres jefe de hogar	28.9%	9639	38.6%	20247	110%
Hombres jefes de hogar	71.1%	23713	61.4%	32206	35,58%

Fuente: INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.11. Servicios públicos y sociales

5.4.11.1. Educación

La educación es un derecho humano fundamental que permite sacar a los hombres y las mujeres de la pobreza, superar las desigualdades y garantizar un desarrollo sostenible (UNESCO).

De acuerdo con el Art. 26 de la Constitución de la República del Ecuador: “La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado (…)”. En ese marco, el derecho a la educación debe ser garantizado para toda la población sin discriminación.

- **Tasa neta de acceso a la educación básica**

La información obtenida de los censos de 2010 y 2022, realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), revela una preocupante disminución en la tasa neta de acceso a la educación básica. Esta tasa se calcula como el porcentaje de niños entre 5 y 14 años que asisten a la educación general básica en comparación con la población total de esa misma edad (INEC, 2022). Dado que la educación es un derecho fundamental, es crucial garantizar que todos los niños, adolescentes y jóvenes en la provincia tengan acceso a ella.

Tabla 176. Tasa neta de acceso a la educación básica

TASA NETA DE ACCESO A LA EDUCACIÓN BÁSICA	
Censo 2010	Censo 2022
92,60%	91,40%

Fuente: INEC 2010 y 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Índices de año de escolaridad y tasa de analfabetismo por cantón**

La tasa de analfabetismo ha disminuido en todos los cantones de manera considerable, lo que se puede destacar como un punto positivo en la situación actual del territorio en el ámbito educativo, es el resultado de la implementación de programas de educación para adultos.

Tabla 177. Años de escolaridad y analfabetismo

CANTÓN	AÑOS DE ESCOLARIDAD		ANALFABETISMO (%)		DIFERENCIA 2010-2022			
	CENSO 2010	CENSO 2022	CENSO 2010	CENSO 2022	AÑOS ESCOLARIDAD	TENDENCIA	ANALFABETISMO	TENDENCIA
Morona	9.7	11.4	5.2	2.5	17,5%	↑	-51,9%	↓
Gualaquiza	8.4	10.1	5.9	2.8	20,2%	↑	-52,5%	↓
Limón Indanza	8.3	10.0	7.4	4.1	20,5%	↑	-44,6%	↓
Palora	8.5	10.5	8.0	3.2	23,5%	↑	-60,0%	↓
Santiago	8.7	10.3	5.8	3.0	18,4%	↑	-48,3%	↓
Sucúa	8.6	10.3	5.5	3.2	19,8%	↑	-40,0%	↓
Huamboya	8.1	9.3	7.0	3.3	14,8%	↑	-52,9%	↓
San Juan Bosco	8.0	10.3	7.2	3.4	28,8%	↑	-52,8%	↓
Taisha	7.4	8.7	12.2	7.0	17,6%	↑	-42,6%	↓
Logroño	8.1	9.4	6.1	3.6	16,0%	↑	-41,0%	↓
Pablo Sexto	8.7	10.2	8.7	3.3	17,2%	↑	-62,1%	↓
Tiwintza	8.2	9.2	6.8	2.8	12,2%	↑	-58,8%	↓
Provincial	8.7	10.3	6.7	3.4	18,4%	↑	-49,3%	↓

Fuente: INEC 2010 y 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Estudiantes matriculados en el periodo 2023-2024**

Según la información actualizada en el Ministerio de Educación (2024), en la provincia en el periodo 2023-2024 se matricularon 65529 estudiantes en todas las instituciones educativas existentes.

Tabla 178. Estudiantes matriculados en el periodo 2023-2024

CANTÓN	ESTUDIANTES MATRICULADOS PERIODO 2023-2024			
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	PORCENTAJE
Morona	8795	8781	17576	26,8%
Gualaquiza	3323	3181	6504	9,9%
Limón Indanza	1645	1642	3287	5,0%
Palora	1766	1686	3452	5,3%
Santiago	1578	1577	3155	4,8%
Sucúa	3833	3904	7737	11,8%
Huamboya	1904	1897	3801	5,8%
San Juan Bosco	716	651	1367	2,1%
Taisha	5901	5726	11627	17,7%
Logroño	1322	1137	2459	3,8%
Pablo Sexto	431	424	855	1,3%
Tiwintza	1903	1806	3709	5,7%
Total	33117	32412	65529	100,0%

Fuente: Datos abiertos MINIEDUC 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

La matriculación de estudiantes muestra una tendencia general al alza en el número de estudiantes matriculados desde el período 2014-2015 hasta 2022-2023, alcanzando un pico de 66,390 estudiantes en el período 2022-2023. A lo largo de estos años, se observan algunas fluctuaciones anuales, con disminuciones notables en los períodos 2017-2018 y 2019-2020. Sin embargo, la tendencia se recupera en los años siguientes, reflejando un crecimiento continuo. En el período 2023-2024, se registra una ligera disminución a 65,529 estudiantes. Este análisis sugiere un crecimiento a largo plazo en la matrícula estudiantil, con variaciones anuales que podrían estar influenciadas por diversos factores socioeconómicos.

Tabla 179. Evolución de estudiantes matriculados

PERIODO	ESTUDIANTES MATRICULADOS
2014-2015	63404
2015-2016	63876
2016-2017	64852
2017-2018	64625
2018-2019	65863
2019-2020	64873
2020-2021	65713
2021-2022	65094
2022-2023	66390
2023-2024	65529

Fuente: Datos abiertos MINIEDUC 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Tasa de promoción, no promoción y abandono**

La tasa de promoción son los estudiantes que pasaron de año en el periodo correspondiente, a su vez, el contraste, es la tasa no promoción son los estudiantes que reprobaron el año escolar y la tasa de abandono son los estudiantes que se han retirado del periodo escolar.

Se observa que la mayor tasa de promoción es en el periodo 2019-2020 y 2021-2022, a esto se le atribuye el hecho que en esa fecha las clases se realizaron virtuales debido a la pandemia del COVID - 19, en este contexto, en los mencionados años la tasa de no promoción fue menor. La tasa de abandono escolar ha disminuido en general desde 2014-2015, cuando era de 6.75%, hasta alcanzar su punto más bajo de 2.86% en 2019-2020, antes de aumentar nuevamente a 5.10% en 2022-2023. Estas variaciones indican mejoras en la promoción de los estudiantes y una reducción en el abandono escolar durante la mayoría de los períodos, aunque las cifras más recientes sugieren la necesidad de seguir abordando estos desafíos para mantener y mejorar los logros alcanzados.

Tabla 180. Tasa de promoción, no promoción y abandono

PERIODO	TASA DE PROMOCIÓN	TASA DE NO PROMOCIÓN	TASA DE ABANDONO
2014-2015	89.84%	3.41%	6.75%
2015-2016	91.95%	3.34%	4.71%
2016-2017	91.06%	3.47%	5.48%
2017-2018	92.95%	2.68%	4.38%
2018-2019	93.13%	3.15%	3.72%
2019-2020	96.76%	0.38%	2,86%
2020-2021	94.49%	1.11%	4.40%
2021-2022	93.07%	2.32%	4.61%
2022-2023	91.55%	3.35%	5.10%

Fuente: Datos abiertos MINIEDUC 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Infraestructura educativa**

Instituciones educativas reportadas por el distrito correspondiente hasta noviembre de 2022 con necesidad de mantenimiento preventivo/ correctivo en su infraestructura.

La información del MINEDUC 2024, arroja que únicamente en el cantón Morona existe instituciones educativas con necesidad de mantenimiento, sin embargo, de la información proporcionada por las fuentes primarias en territorio, se identifica que, en su mayoría, las unidades educativas del sector rural se encuentran en estado de deterioro.

Tabla 181. Infraestructura educativa con necesidad de mantenimiento preventivo y/o correctivo

INSTITUCIONES EDUCATIVAS CON NECESIDAD DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO			
MORONA SANTIAGO	MORONA	SEVILLA DON BOSCO	CECIB DE EDUCACION BASICA TAYUNTS
MORONA SANTIAGO	MORONA	SEVILLA DON BOSCO	CECIB DE EDUCACION BASICA 25 DE DICIEMBRE
MORONA SANTIAGO	MORONA	SEVILLA DON BOSCO	CECIB DE EDUCACION BASICA TUNTIAK
MORONA SANTIAGO	MORONA	SEVILLA DON BOSCO	ESCUELA DE EDUCACION BASICA JAIME EDUARDO MONCAYO CARVAJAL

Fuente: Datos abiertos MINIEDUC 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.11.2. Salud

En la provincial de Morona Santiago se manejan 6 distritos de salud distribuidos para los 12 cantones de la provincia. A continuación, se detalla la distribución con forme a los cantones:

Tabla 182. Distritos de salud en la provincia

DISTRITO	CANTÓN
14D01	Morona
14D02	Huamboya
	Pablo Sexto
	Palora
14D03	Sucúa
	Logroño
14D04	Gualaquiza
	San Juan Bosco
	Tiwintza
14D05	Taisha
14D06	Limón Indanza
	Santiago

Fuente: Distritos de salud Morona Santiago 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Embarazo en la zona rural de la provincia**

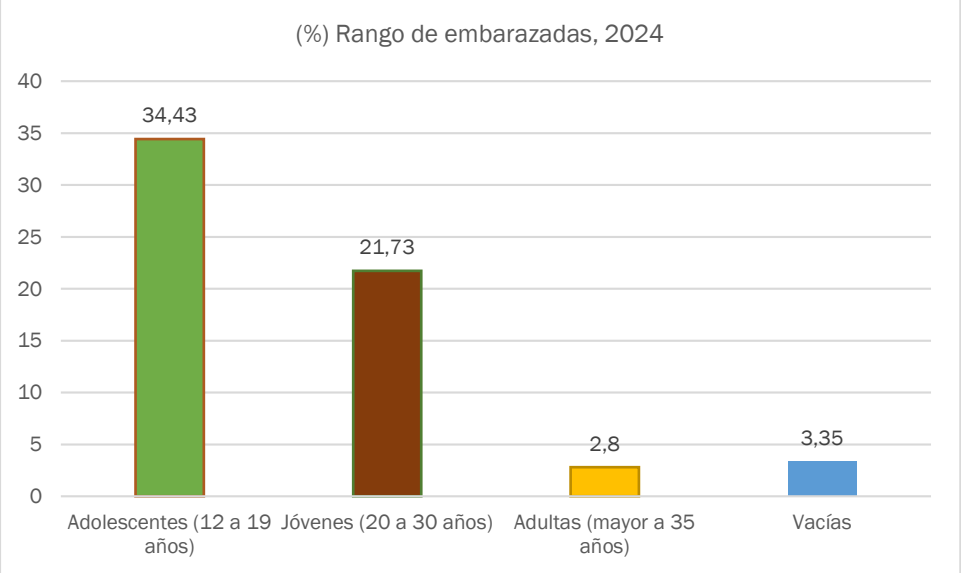
De acuerdo con las encuestas PDOT (2024), realizadas en la zona rural de la provincia, el embarazo en la adolescencia (12 a 19 años) es un problema de salud pública significativo en la zona rural de la provincia de Morona Santiago, con una prevalencia del 34.43%. El embarazo en jóvenes (20 a 30 años) también representa una preocupación, con una prevalencia del 21.73%. La prevalencia de embarazo en adultas (mayor a 35 años) es significativamente menor que en los dos grupos anteriores, con un 2.80% de los casos.

Tabla 183. Rango de embarazo en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago

RANGO DE EMBARAZADAS	CASOS	PORCENTAJE %
Adolescentes (12 a 19 años)	188	34.43
Jóvenes (20 a 30 años)	279	21.73
Adultas (mayor a 35 años)	36	2.80
Vacías	43	3.35
Total	546	42.52

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 43. Porcentaje de embarazo en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Según la información del Ministerio de Salud Pública, MSP 2023 se registra un total de 2.239 pacientes embarazadas de las cuales 703 (31,39%) son partos adolescentes; además se observa que 235 casos de violencia sexual. En lo que va el año 2024 a nivel de la provincia se registran 1337 pacientes embarazadas de las cuales 1.078 (80,62%) llevan un control prenatal; también se observa que 344 (25,72%) son partos adolescentes. De la misma manera registran 114 casos de violencia sexual.

Como estudio de caso se puede manifestar que, en la nacionalidad Achuar según el Plan de Vida, 2020 las mujeres iniciaban su vida materna a partir de los 12 años, siendo los 15 a 16 años de edad donde mayor porcentaje de mujeres registran su primer hijo; esto según el CENSO del año 2010. En la actualidad esta situación ha cambiado ya que muy pocas mujeres registran su primer hijo a temprana edad, según la encuesta de IKIAM E.P., 2020 ahora mencionan que es los 18 a 19 años 23, 86% y 30,68% respectivamente, con un promedio de hijos nacidos vivos de 4, la educación es fundamental para que el promedio de hijos baje.

- **Lactancia materna en la zona rural de la provincia**

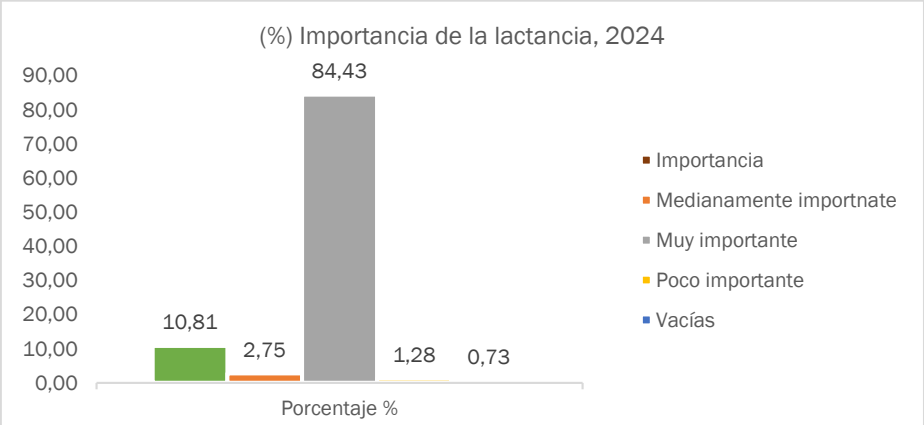
La gran mayoría de las personas encuestadas de la zona rural con un (84.43%) consideran que la lactancia materna es muy importante. Un porcentaje significativo (10.81%) la considera importante. Un pequeño grupo (2.75%) la considera medianamente importante. Un porcentaje muy bajo (1.28%) la considera poco importante. Existe un alto nivel de conciencia sobre la importancia de la lactancia materna en la población encuestada, en el cual reconocen como una práctica fundamenta para la salud y bienestar del bebé.

Tabla 184. Importancia de la lactancia materna en la zona rural de la provincia

IMPORTANCIA DE LA LACTANCIA	CASOS	PORCENTAJE %
Importancia	59	10.81
Medianamente importante	15	2.75
Muy importante	461	84.43
Poco importante	7	1.28
Vacías	4	0.73
Total	**546**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 44. Porcentaje de la importancia de la lactancia materna en la zona rural de la provincia



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Natalidad y mortalidad en menores de 1 año**

Según los datos del registro estadísticos de defunciones generales del INEC 2022 se detalla la evolución y tasa de muertes infantiles en menores de un año, estimación de nacimientos. La tasa de muertes infantiles en el año 2021 alcanzó su mayor valor con 13,01% y en 2022 se reduce a 11,43%, mientras la estimación de nacimientos ha ido disminuyendo hasta alcanzar 4989 en 2022.

Se muestra una preocupante fluctuación en la mortalidad infantil con un notable aumento en 2021 y una ligera mejora en 2022. A pesar de la disminución en las muertes infantiles en el último año, la tasa de mortalidad infantil sigue siendo elevada en comparación con 2020. Estos datos resaltan la necesidad de fortalecer los servicios básicos de calidad, la cobertura sanitaria y las condiciones de atención a la salud

infantil para reducir consistentemente la mortal, considerando que Morona Santiago es una de las provincias que presenta un alto porcentaje, mayor al nacional que se encuentra entre 20% a 27% en Desnutrición Crónica Infantil.

Tabla 185. Mortalidad infantil y natalidad

AÑO	2020	2021	2022
Evolución de muertes infantiles (-1)	46	65	57
Estimación de nacimientos	5008	4997	4989
Evolución de muertes infantiles (-1)	9,19%	13,01%	11,43%

Fuente: Registro estadístico de defunciones INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En el siguiente cuadro, se presenta la mortalidad en niños menores de 1 año, niños de 1 año y más, hasta antes de cumplir los 5 años y la mortalidad infantil general, es decir, desde su nacimiento hasta antes de cumplir 5 años, según el área rural o urbana. La información obtenida detalla que en el área urbana existe una mayor cantidad de defunciones infantiles.

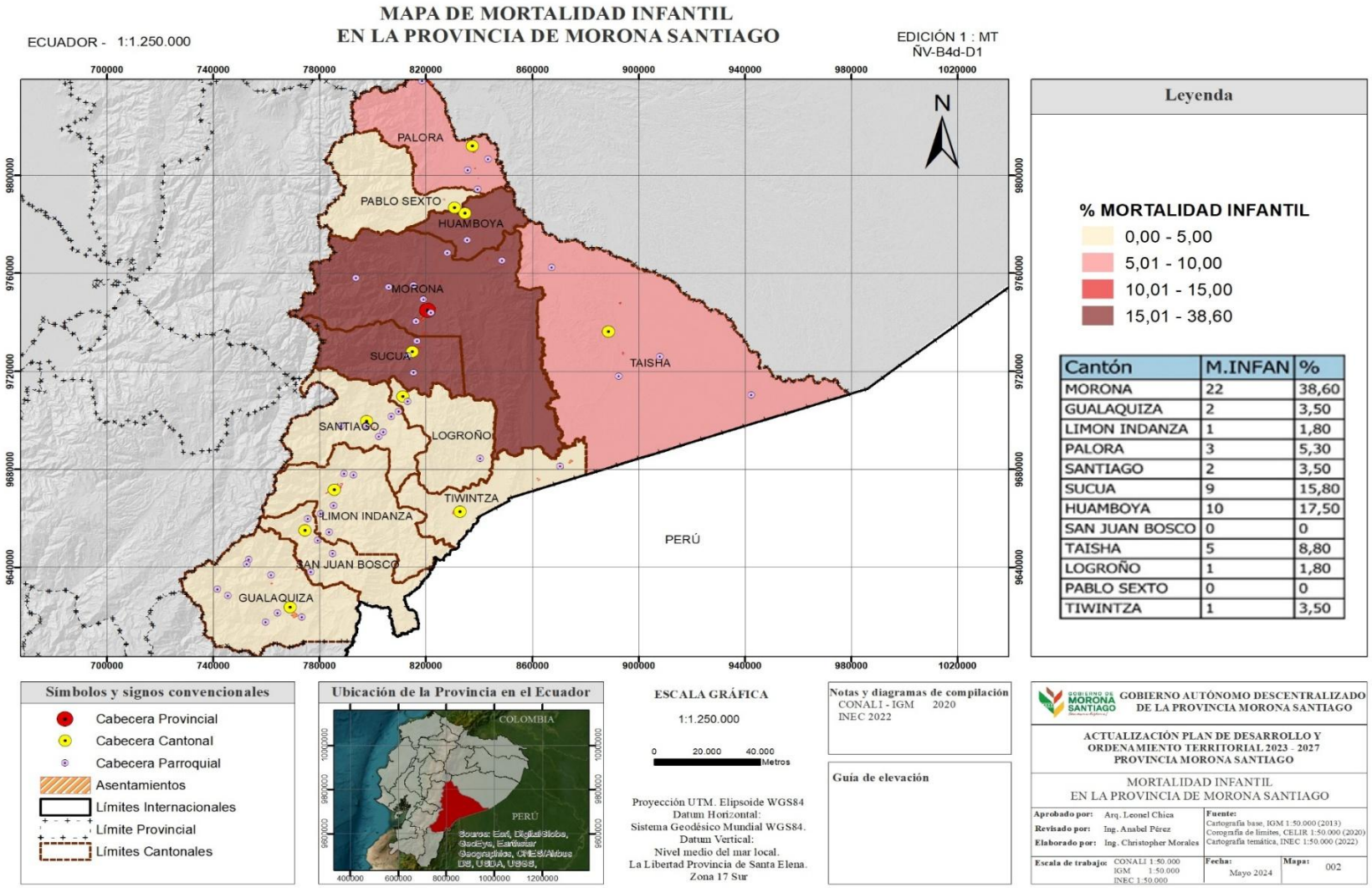
Tabla 186. Mortalidad infantil por edades Morona Santiago

ÁREA	MUERTES DE 0 A 5 AÑOS			MENORES DE UN AÑO			DE UN AÑO Y MÁS		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Total	683	406	277	57	27	30	626	379	247
Urbano	386	227	159	33	13	20	353	214	139
Rural	297	179	118	24	14	10	273	165	108

Fuente: Registro estadístico de defunciones INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Como estudio de caso se menciona que el Plan de Vida de la NAE se cuenta con limitaciones en los servicios de salud de calidad, por varios factores como geográficos, socioeconómicos y estructurales; frente a esta realidad el programa Ikiama Nukuri lo que busca es fortalecer a las mujeres indígenas para mejorar la salud materna infantil y reproductiva, con el entrenamiento de promotoras de salud que brinden apoyo en la atención prenatal, durante el parto y posparto. El programa al inicio diagnosticó que la muerte de bebés y niños en los Achuar es alta, 1 de cada 4 mujeres atendidas, ha perdido al menos un hijo en el transcurso de la vida, las mujeres embarazadas no reciben controles médicos que garanticen la salud y la de su hijo. Se estima que en el territorio de Achuar solo 9 comunidades cuentan con el servicio de botiquines comunitarios, 18 cuentan con centros de sanación ancestral que corresponde al 20,50%; en estos lugares se realizan rituales para la cura de enfermedades complementadas con el uso de plantas medicinales.

Mapa 61. Mortalidad materna infantil por cantón



Cantón	M.INFAN	%
MORONA	22	38,60
GUALAQUIZA	2	3,50
LIMON INDANZA	1	1,80
PALORA	3	5,30
SANTIAGO	2	3,50
SUCUA	9	15,80
HUAMBOYA	10	17,50
SAN JUAN BOSCO	0	0
TAISHA	5	8,80
LOGROÑO	1	1,80
PABLO SEXTO	0	0
TIWINTZA	1	3,50

Fuente: INEC 2022; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.11.3. Mortalidad

- **Mortalidad general**

Según el registro estadístico de defunciones realizado por el INEC (2022), un factor preocupante en la mortalidad, es la cantidad de causas mal definidas, las causas mal definidas impiden una evaluación precisa de los problemas de salud en la población. Sin una causa clara de muerte, es difícil identificar tendencias y patrones en la morbilidad y mortalidad que podrían guiar intervenciones efectivas. Otras causas que resultan alarmantes son los accidentes de transporte terrestre, ya que es una problemática que podría prevenirse, las afecciones del periodo prenatal, ya que actualmente Morona Santiago se encuentra priorizada en el Plan Nacional de Desarrollo 2024-2025, con una razón de mortalidad materna mayor a la nacional que es 33,9.

Tabla 187. Causas de mortalidad provincia Morona Santiago 2022

CAUSAS	TOTAL	HOMBRE	MUJER	PORCENTAJE (%)
Resto de causas	282	167	115	41%
Causas mal definidas	98	55	43	14%
Enfermedades isquémicas del corazón	51	34	17	7%
Accidentes de transporte terrestre	49	37	12	7%
Influenza y neumonía	38	14	24	6%
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	33	19	14	5%
Ciertas afecciones originadas en el período prenatal	30	16	14	4%
Diabetes Mellitus	26	14	12	4%
Enfermedades cerebrovasculares	21	15	6	3%
Lesiones auto infligidas intencionalmente (Suicidio)	21	14	7	3%
Cirrosis y otras enfermedades del hígado	19	15	4	3%
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	15	6	9	2%
Total	683	406	277	100%

Fuente: registro estadístico de defunciones INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Así también, en el siguiente cuadro se evidencian las muertes por año y la tasa de mortalidad según la información proporcionada por el registro estadístico de defunciones generales del INEC 2022. La tasa de mortalidad y las muertes por año han disminuido al año 2022. A esta información se puede atribuir el factor de la pandemia COVID-19, sin embargo, tomando en cuenta las principales causas de mortalidad presentadas en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, es importante considerar la i mplementación de programas de prevención en cuanto a accidentes de tránsito y lesiones auto infligidas.

Tabla 188. Evolución de la mortalidad en Morona Santiago

EVOLUCIÓN DE LA MORTALIDAD MORONA SANTIAGO			
Año	2020	2021	2022
Muertes por año	774	744	683
Tasa de mortalidad	3,94	3,71	3,33

Fuente: registro estadístico de defunciones INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Mortalidad materna**

Para el Ministerio de Salud Pública (2018), la mortalidad materna es el número de mujeres fallecidas por causas relacionadas con el embarazo y el parto hasta los 42 días de puerperio por cada 100 000 nacidos vivos. Morona Santiago está actualmente priorizada en el Plan Nacional de Desarrollo 2024

2025 debido a que presenta una razón de mortalidad materna superior a la media nacional, que es de 33.9. Esta alta tasa de mortalidad materna se debe principalmente a varios factores, entre los que destacan el limitado acceso a los servicios de salud, el desconocimiento en temas de salud pública y la insuficiencia de controles prenatales adecuados. La combinación de estos problemas subraya la necesidad urgente de mejorar la infraestructura y los servicios de salud en la provincia, así como de implementar programas educativos para la población sobre la importancia del cuidado prenatal y la salud materna.

La fórmula para razón de muerte materna es: $RMM = \frac{Muertes\ maternas\ en\ el\ año}{nacidos\ vivos\ en\ el\ año} x100\ 000$

Tabla 189. Evolución de la razón de mortalidad materna

AÑO	MUERTES MATERNAS EN EL AÑO	RAZÓN DE MUERTE MATERNA
2020	4	79.87
2021	3	59.57
2022	3	60.13

Fuente: Registro estadístico de defunciones INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.11.4. Morbilidad

- **Principales causas de morbilidad**

Las causas de morbilidad proporcionan una visión integral de la salud pública que es esencial para la toma de decisiones, la planificación de servicios de salud y la implementación de políticas efectivas para mejorar la salud y el bienestar de la población.

La rinofaringitis aguda es causada por la transmisión del rinovirus, facilitada por la falta de higiene y un sistema inmunológico deficiente. La parasitosis intestinal y la caries dental están relacionadas con malos hábitos alimenticios, la falta de acceso a agua potable que cumpla con los parámetros de calidad para el consumo humano, y la falta de servicios de saneamiento adecuados. Estos factores pueden llevar al desarrollo de estas y otras enfermedades. Asimismo, esta información brinda lineamientos que pueden ser tomados en cuenta a la hora de implementar proyectos en salud pública.

Tabla 190. Principales causas de morbilidad Morona Santiago

CAUSA DE LA MORBILIDAD	NÚMERO	PORCENTAJE (%)
Rinofaringitis aguda [resfriado común]	77532	8,08%
Parasitosis intestinal, sin otra especificación	62152	6,48%
Caries dentina	60480	6,30%
Hipertensión esencial	39252	4,09%
Infección de vías urinarias, sitio no especificado	19444	2,03%
Amigdalitis aguda, no especificada	18379	1,92%
Cefalea	17859	1,86%
Diabetes mellitus tipo 2, sin mención de complicación	16699	1,74%
Caries limitada al esmalte	16694	1,74%
Faringitis aguda no especificada	14496	1,51%
Las demás enfermedades	616738	64,26%
Total	959725	100%

Fuente: Visualizador estadísticas de salud del Ministerio de Salud Pública 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.12. Medicina ancestral

De acuerdo a las encuestas PDOT (2024), el 65.6% de las comunidades (358) cuentan con al menos un sabio o conocedor en medicina ancestral llamado curandero tradicional. Los tipos de curanderos más comunes son: curanderos/hierbateros que representa al 31.87%, sobadores 13.37% y chamanes 11.17%. Las parteras/comadronas tienen una presencia significativa que representa al 9.16%, lo que refleja su importante rol en la salud materna e infantil en las comunidades. La diversidad de tipos de curanderos y sus especialidades refleja la riqueza y complejidad de la medicina ancestral en la región. Por lo que la medicina ancestral tiene un papel importante en la preservación y promoción de la cultura y las tradiciones locales.

Tabla 191. Curadores que aplican medicina ancestral en las comunidades

CURADORES QUE APLICAN MEDICINA ANCESTRAL	CASOS	PORCENTAJE %
Curandero/Hierbatero	174	31.87
Sobador	73	13.37
Partera/Comadrona	50	9.16
Chamán	61	11.17
Vacías	188	34.43
Total	**546**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.13. Nutrición

5.4.13.1. Desnutrición crónica infantil y desarrollo infantil

Según la Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil ENDI (2024), la prevalencia de la Desnutrición Crónica Infantil en niños y niñas menores de 2 años en la Provincia Morona Santiago es de 23.11%. Mientras que para el año 2025 la desnutrición crónica infantil corresponde al 19,7%. Existen 10554 niños y niñas menores de dos años, y 2574 gestantes identificados en Seguimiento Nominal en la Provincia Morona Santiago

Tabla 192. Desnutrición Crónica Infantil por cantón

CANTON	DCI PORCENTAJE (%)
Gualaquiza	16.9%
Palora	17.8%
Sucua	17.7%
Santiago	18.5%
San Juan Bosco	22.5%
Tiwintza	28.4%
Morona	22.1%
Limón Indanza	25.5%
Logroño	28.5%
Pablo Sexto	33.0%
Huamboya	35.5%
Taisha	57.8%

Fuente: ENDI 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Aproximadamente el 70.22% y 74.58% de hogares con menores de 5 años en la Provincia Morona Santiago presentan E. coli en el agua para beber en la fuente y en el punto de consumo, respectivamente (ENDI, 2023).

- **Priorización de cantones y parroquias en la Estrategia Nacional Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil**

De acuerdo a la información de la Estrategia Nacional Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil ENECSDI (2024), se prioriza cantones y parroquias por la Estrategia Nacional Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil, la cual busca contribuir a la erradicación de la DCI en Ecuador. Son 9 cantones y 30 parroquias priorizados en Morona Santiago.

Es importante mencionar la situación de Morona Santiago en cuanto a la Desnutrición Crónica Infantil, la provincia tiene una prevalencia de desnutrición infantil crónica entre 20% a 27% para niños menores de 2 años, niños de 2 a 5 años y niños menores de 5 años, mayor a la tasa nacional que es 20,1%.

Tabla 193. Priorización de cantones por la ENECSDI en Morona Santiago

PRIORIZACIÓN	CANTONES
Alta	Taisha, Morona, Gualaquiza
Media	Logroño, Tiwintza, Santiago, Sucúa, Huamboya
Baja	Palora

Fuente: SUUSEN STECSDI 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Tabla 194. Priorización de parroquias por la ENECSDI en Morona Santiago

PRIORIZACIÓN	CANTÓN	PARROQUIA
Alta	Morona	Macas, Sevilla Don Bosco, Cuchaentza
	Gualaquiza	Gualaquiza, Bomboiza
	Sucúa	Sucúa
	Huamboya	Chiguaza
	Taisha	Taisha, Huasaga, Macuma, Tuutinentza y Pumpuentsa
	Logroño	Yaupi
	Tiwintza	Santiago, San José De Morona
Media	Santiago	San Francisco De Chinimbimi
	Sucúa	Huambi
	Huamboya	Huamboya
	Logroño	Shimpis
Baja	Morona	Sinaí, Rio Blanco
	Gualaquiza	Mercedes Molina, Nueva Tarqui
	Limón Indanza	Yunganza
	Palora	Palora, Sangay, 16 De Agosto
	Santiago	Patuca, Tayuza
	Logroño	Logroño

Fuente: SUUSEN STECSDI 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS2024.

- **Cobertura de la Estrategia Nacional Ecuador Crece sin Desnutrición Infantil en Morona Santiago**

Según la información arrojada por el Sistema Unificado y Universal De Seguimiento Nomina de la STECSDI (2024), Morona Santiago para el mes de marzo 2024 tiene 419 gestantes y 3,493 niños y niñas menores de 24 meses que se atienden en Servicios de Desarrollo Infantil Integral (SDII) de MIES. Frente al año pasado se observa que disminuyó en 6 las gestantes con acceso a SDII y aumentó en 325 los menores de 24 meses con acceso a SDIII, mientras que frente al mes pasado aumentó en 4 gestantes y disminuyó en 55 menores de 24 meses.

Tabla 195. Acceso básico a servicios de Desarrollo Infantil Integral

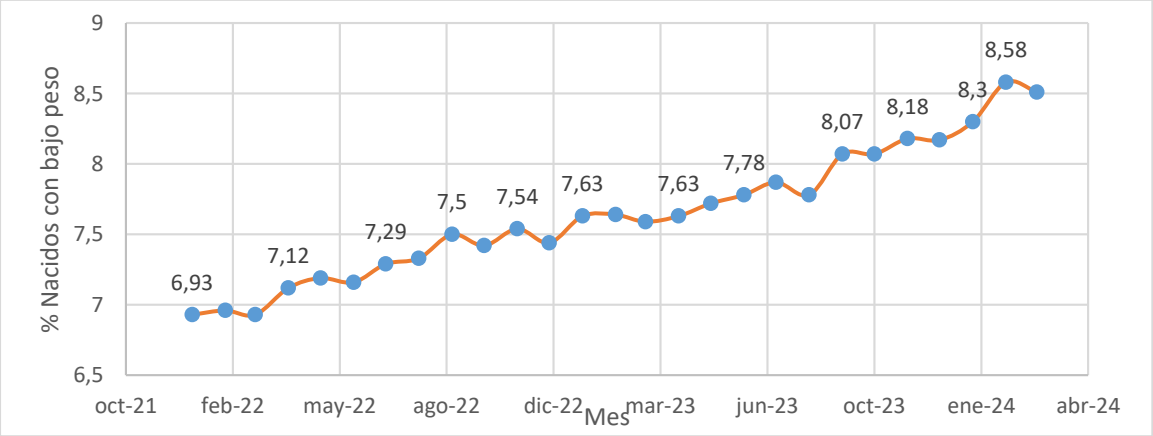
PERSONAS CON ACCESO A SERVICIOS DE DESARROLLO INFANTIL INTEGRAL			
INDICADOR	MARZO-22	MARZO-23	MARZO-24
Menores de 2 años	3049	3168	3493
Gestantes	464	425	419

Fuente: SUUSEN STECSDI 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Nacidos con bajo peso al nacer**

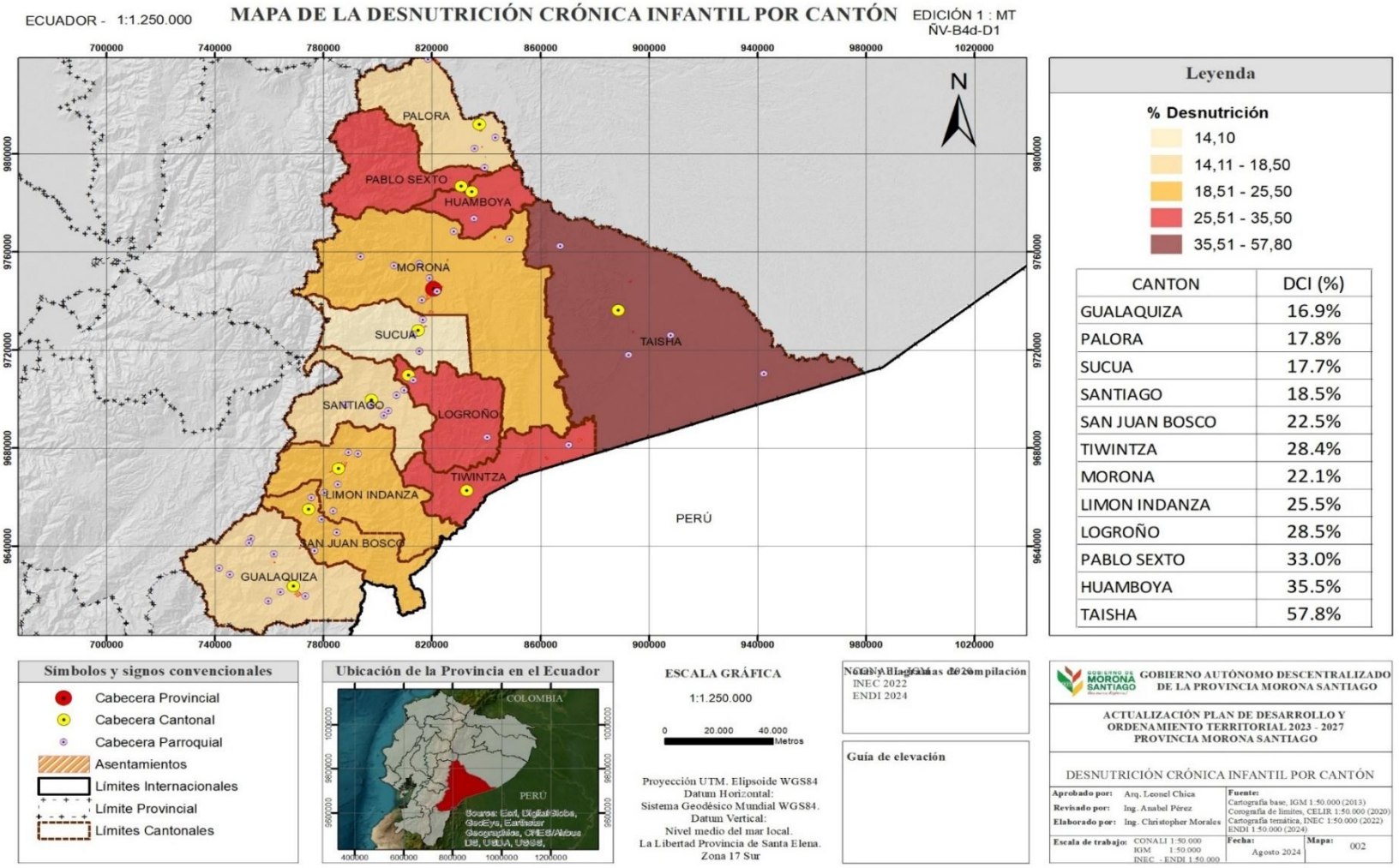
Desde 2022 el porcentaje de recién nacidos con bajo peso a alcanzando su punto más alto en febrero de 2024. Este indicador, que mide la proporción de nacidos vivos con un peso inferior a 2500 gramos como porcentaje del total de nacimientos en un periodo específico (según la Ficha metodológica del indicador del INEC, 2022), señala una preocupación significativa en salud pública. El bajo peso al nacer es una condición que puede provocar serias complicaciones de salud, incluyendo un mayor riesgo de mortalidad neonatal.

Figura 45. Nacidos con bajo peso



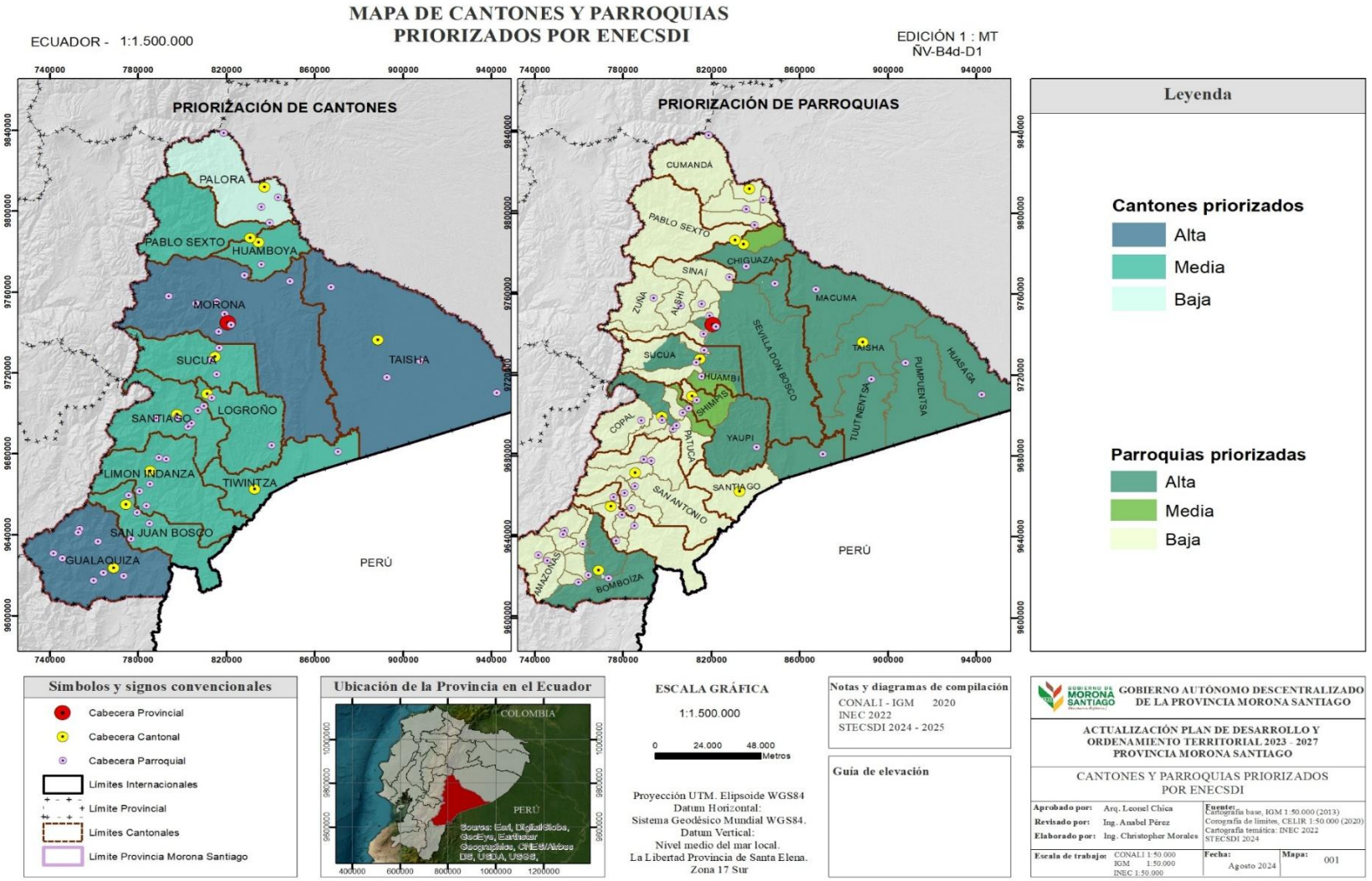
Fuente: SUUSEN STECSDI 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 62. Desnutrición Crónica Infantil por cantón ENECSDI



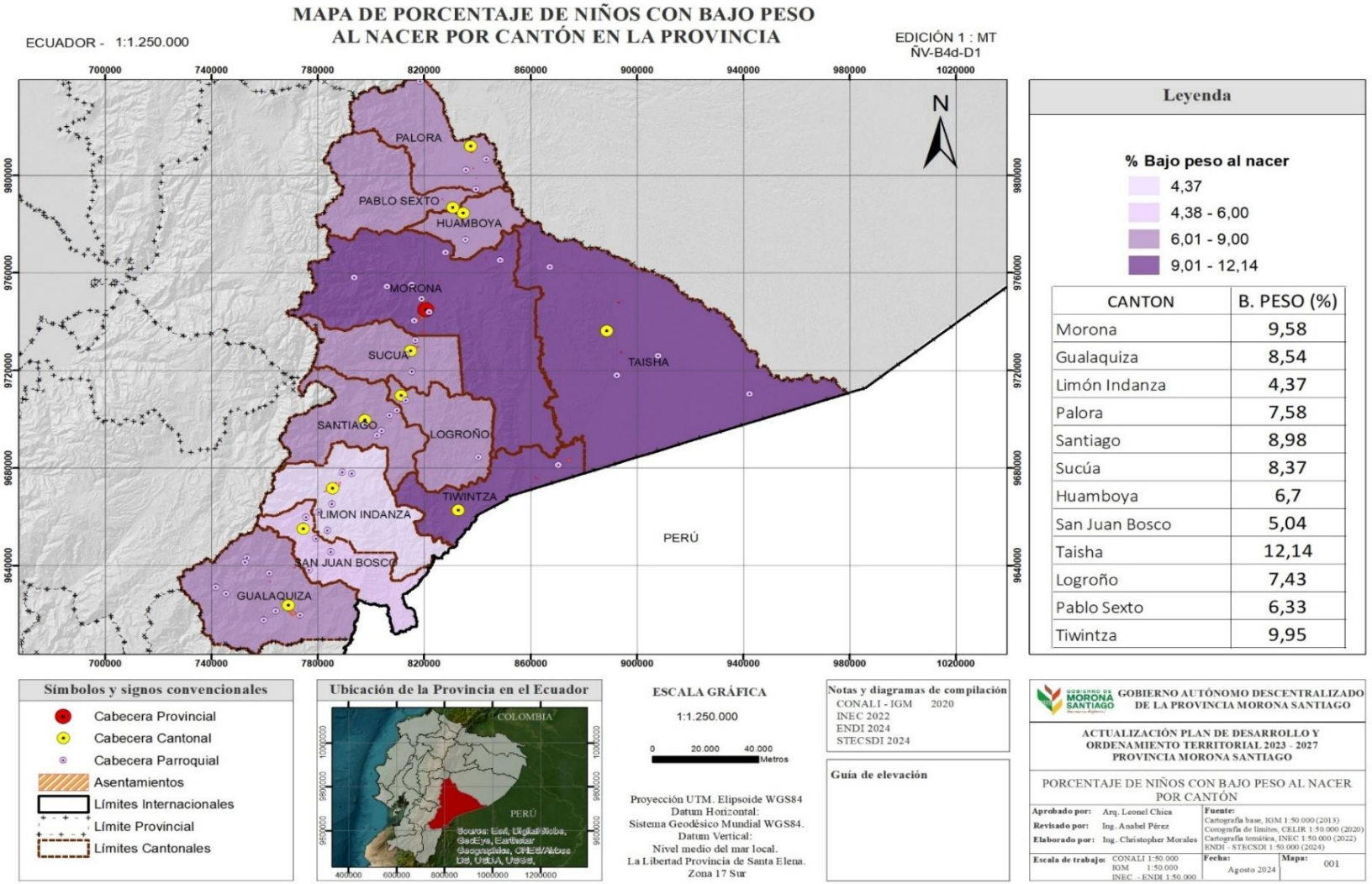
Fuente: Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil ENDI 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 63. Cantones y parroquias priorizados ENECSDI



Fuente: SUUSEN STECSDI 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 64. Nacidos con bajo peso por cantón



Fuente: SUUSEN STECSDI 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.14. Seguridad social

La informalidad laboral continúa siendo un reto significativo, mostrando un aumento en comparación con el empleo adecuado. Esto significa que muchos trabajadores en la economía informal enfrentan condiciones laborales desfavorables, sin acceso a la seguridad social y, en muchos casos, sin recibir el salario mínimo. Además, existe una falta de alineación entre la academia, el sector público y el sector productivo, lo que dificulta que muchos profesionales y trabajadores accedan a empleos adecuados. Esta situación ha provocado una migración interna de áreas rurales a urbanas y hacia polos de desarrollo del país, así como migración externa (PND, 2024-2025).

El empleo registrado corresponde al número de personas en edad de trabajar que, en el mes de referencia, realizaron una actividad para producir bienes o prestar servicios a cambio de una remuneración o beneficios, y que se encuentran registradas en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), mientras las plazas de empleo son el número de actividades para producir bienes y prestar servicios a cambio de una remuneración y se encuentran registradas en el seguro social.

La tabla muestra una tendencia al aumento en el empleo registrado y en el número de plazas disponibles desde 2020 hasta 2023. En 2020, había 181,477 empleos registrados y 183,614 plazas, lo que indica un ligero excedente de plazas no ocupadas. En 2021, el empleo registrado aumentó a 182,949 y las plazas a 185,393, manteniéndose una relación similar. En 2022, el empleo registrado subió a 195,240 con 198,062 plazas, reflejando un crecimiento significativo en ambas categorías. Finalmente, en 2023, el empleo registrado alcanzó 200,203 y las plazas disponibles fueron 203,165, mostrando una continua recuperación y expansión del mercado laboral durante estos años. Esta tendencia sugiere una mejora económica y una creciente capacidad del mercado laboral para absorber trabajadores.

Tabla 196. Empleo y plazas de empleo registradas en el seguro social

AÑO	EMPLEO REGISTRADO	PLAZAS	INCREMENTO EMPLEO REGISTRADO	INCREMENTO PLAZAS DE EMPLEO
2023	200203	203165	2,54%	2,57%
2022	195240	198062	6,71%	6,83%
2021	182949	185393	0,81%	0,96%
2020	181477	183614		

Fuente: Registro Estadístico de Seguridad Social 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Según el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, IESS, hasta Agosto del 2024 registra un número total de afiliados de 27.394 de los cuales 26.311 (96,04%) son del Seguro General Obligatorio, SGO y 1.083 (3,96%) es Régimen Especial del Seguro Voluntario, RESV; desde el año 2016 hasta la fecha ha existido un crecimiento constante, excepto el año 2023 que sufrió un descenso a 25.723 asegurados el SGO; con relación de dependencia tenemos el 58,03% y trabajo no remunerado del hogar 32,65%; los afiliados del sector público representan 41,29% y privado el 16,74%. El mayor grupo etario registrado en la seguridad social son las mujeres de 31 a 40 años y menores de 30 años en total el 62,32% están en este grupo poblacional.

Tabla 197. Afiliados según Rama de Actividad

DESCRIPCIÓN NIVEL 1 DE ACTIVIDADES		NÚMERO DE AFILIADOS
A.	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	361
B.	Explotación de minas y canteras	47
C.	Industrias manufactureras	253
D.	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	20
E.	Distribución de agua, alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento.	15
F.	Construcción	407
G.	Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos, automotores y motocicletas	1.617
H.	Transporte y Almacenamiento	653
I.	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	360
J.	Información y comunicación	207
K.	Actividades financieras y de seguros	232
L.	Actividades inmobiliarias	112
M.	Actividades profesionales, científicas y técnicas	687
N.	Actividades de servicio administrativo y de apoyo	398
O.	Administración pública y defensa; planes de seguridad social y afiliación obligatoria	9.232
P.	Enseñanza	126
Q.	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	2.096
R.	Artes, entretenimiento y recreación	139
S.	Otras actividades de servicio	655
T.	Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	10
U.	Sin actividad económica - CIIU	11
V.	Bajo relación de dependencia sector privado	1
W.	Bajo relación de dependencia del sector publico	2
X.	No definido	9.753
	TOTAL	**27.394**

Fuente: Registro Estadístico de Seguridad Social 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Según el Sistema de información Geográfica de los establecimientos de salud del IESS en agosto del 2024, existen 23 unidades de los cuales el 69,57% pertenecen al Seguro Social Campesino, el 13,04% a los Centros de Atención al Adulto Mayor al igual que los Centros Interno y un 4,35% son servicios externos. El 78,26% es decir 18 pertenecen al nivel de atención 1; Solo existe una Clínica Renal privada de Hemodiálisis al servicio de los afiliados.

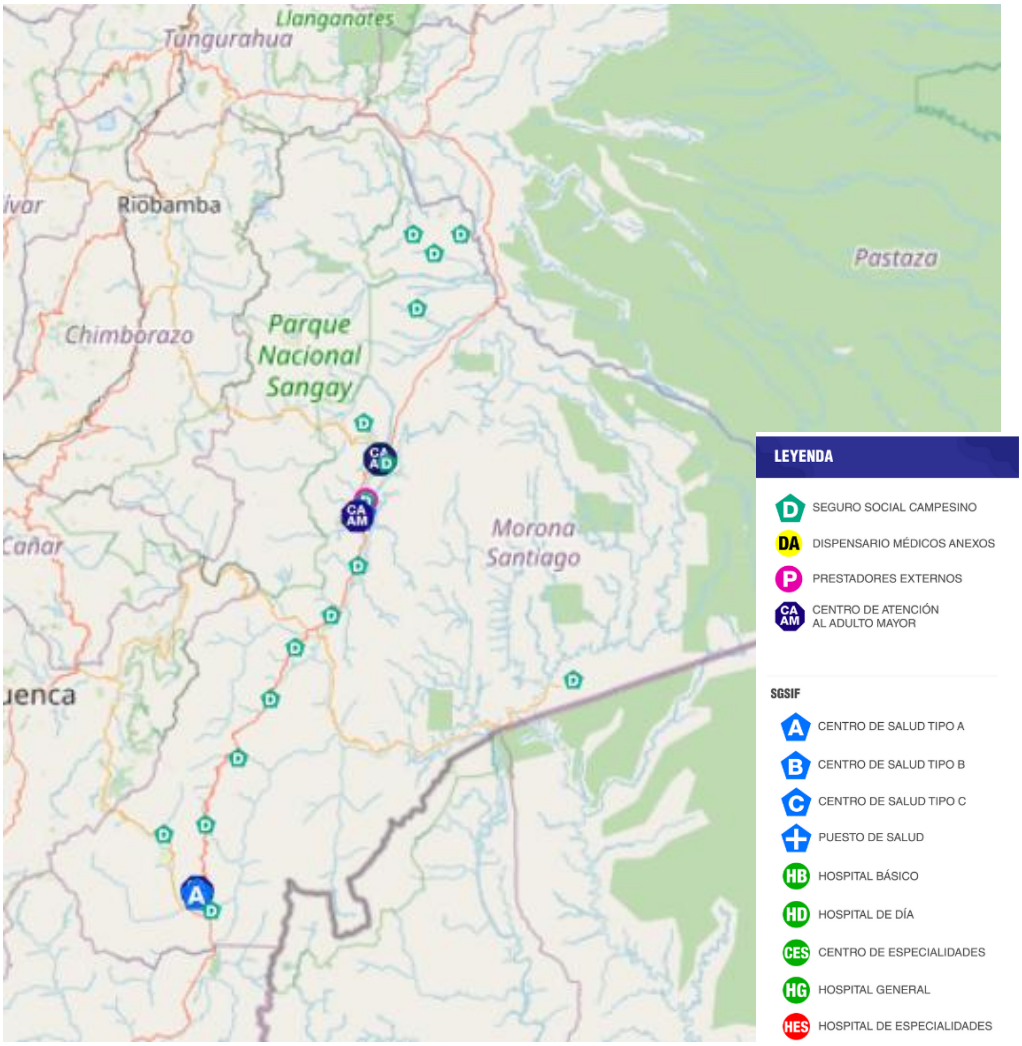
Clásicamente se distinguen tres **niveles** de atención. El primer **nivel** es el más cercano a la población, o sea el de primer contacto. En el segundo **nivel** se encuentran los hospitales de referencia, y el tercer **nivel** es el formado por hospitales de alta tecnología e institutos especializados.

Tabla 198. Tipos de establecimientos del IESS

TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS DEL IESS	NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS	PORCENTAJE
Seguro social campesino	16	69,57%
Centro de atención al Adulto Mayor	3	13,04%
Internos	3	13,04%
Externos	1	4,35%
Total de establecimientos de salud	**23**	**100,00%**

Fuente: Registro Estadístico de Seguridad Social 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Ilustración 8. Localización de los establecimientos de salud del IESS



Fuente: Registro Estadístico de Seguridad Social 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Tabla 199. Establecimientos de salud del IESS por cantones de la provincia de Morona Santiago

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	CANTÓN	PARROQUIA	ESTABLECIMIENTO
Centro de atención al adulto mayor	Gualaquiza	Gualaquiza	CAAM Gualaquiza
Centro de atención al adulto mayor	Macas	Macas	CAAM Gualaquiza
Centro de atención al adulto mayor	Sucúa	Sucúa	CAAM Gualaquiza
Externos	Sucúa	Santa Marianita de Jesús	Clínica Renal
Internos	Gualaquiza	Gualaquiza	Centro de Salud A
Internos	Morona	Macas	Hospital del Dia
Internos	Sucúa	Sucúa	Centro de Salud B
Seguro Social Campesino	Gualaquiza	Bomboiza	Dispensario
Seguro Social Campesino	Gualaquiza	El Rosario	Dispensario
Seguro Social Campesino	Limón Indanza	Indanza	Dispensario
Seguro Social Campesino	Limón Indanza	Yunganza	Dispensario
Seguro Social Campesino	Morona	San Isidro	Dispensario
Seguro Social Campesino	Morona	Sevilla Don Bosco	Dispensario

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	CANTÓN	PARROQUIA	ESTABLECIMIENTO
Seguro Social Campesino	Pablo Sexto	Pablo Sexto	Dispensario
Seguro Social Campesino	Palora	16 de Agosto	
Seguro Social Campesino	Palora	Sangay (Cab. en Nayamanaca)	Dispensario (cañari)
Seguro Social Campesino	Palora	Sangay (Cab. en Nayamanaca)	Dispensario Sangay
Seguro Social Campesino	San Juan Bosco	San Juan Bosco	Dispensario
Seguro Social Campesino	Santiago	San Luis del Acho	Dispensario
Seguro Social Campesino	Santiago	Tayuza	Dispensario
Seguro Social Campesino	Sucúa	Huambi	Dispensario
Seguro Social Campesino	Sucúa	Santa Marianita de Jesús	Dispensario
Seguro Social Campesino	Tiwintza	San José de Morona	Dispensario

Fuente: Registro Estadístico de Seguridad Social 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.15. Vivienda social

En la provincia de Morona Santiago se ha implementado el proyecto de vivienda social, "Ingeniería, procura y construcción (IPC) para la construcción de viviendas 100% subsidiadas por el estado ecuatoriano a nivel nacional, en terreno propio del beneficiario - tercera fase, ubicadas en la provincia de Morona Santiago – grupo 10".

La vivienda unifamiliar de 2 y 3 dormitorios, fue originalmente diseñada por el equipo técnico del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda MIDUVI y posteriormente la Empresa Pública Casa Para Todos EP, EPCPT desarrolló los estudios a nivel de anteproyecto, implementando modificaciones menores basados en los lineamientos anexos al Acuerdo Ministerial 004-19. En el CONTRATO No. GEN-OB-EPCPT-54-2019 se estableció la ejecución de 23 viviendas (una no se ejecutó) 100% subvencionadas por el estado en terreno propio en los cantones Sucúa, Morona, y Huamboya, provincia de Morona Santiago.

Cinco viviendas se ejecutaron en el cantón Sucúa de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla 200. Beneficiarios de proyecto de vivienda en Sucúa 1

DATOS DE BENEFICIARIOS SEGMENTO 1A		
TIPO DE VULNERABILIDAD	BENEFICIARIOS	TOTAL
Extrema pobreza	3	5
Pobreza moderada	2	

Fuente: Oficina Técnica MIDUVI Morona Santiago 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Además, se realizó la firma del Convenio Marco entre el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda y los Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Sucúa mediante la cual se dispuso la ejecución de 90 viviendas en terreno urbanizado por el estado en el Cantón Sucúa de la provincia de Morona Santiago.

La ubicación del proyecto es en el Cantón: Sucúa, Parroquia: Sucúa, Sector: Norte "La Cruz", Coordenadas: X: 17M 813758.08 Y:9729807.79. El GAD Autónomo Descentralizado del Cantón Sucúa transfirió 1 terreno de 16218.38 m^2 a favor del MIDUVI para la ejecución de 90 soluciones habitacionales, áreas recreativas, áreas de emprendimiento, áreas comunales y deportivas.

A continuación, se detalla los beneficiarios del proyecto en el cantón Sucúa, que consta de 90 unidades de vivienda, en 29 edificaciones en 2 manzanas.

Tabla 201. Beneficiarios de proyecto de vivienda en Sucúa 2 por nivel de pobreza

BENEFICIARIOS POR NIVEL DE POBREZA		
NIVEL DE POBREZA	BENEFICIARIOS	TOTAL
Extrema pobreza	8	86
Pobreza moderada	78	

Fuente: Oficina Técnica MIDUVI Morona Santiago 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Tabla 202. Beneficiarios de proyecto de vivienda en Sucúa 2 por tipo de vulnerabilidad

BENEFICIARIOS POR NIVEL DE POBREZAPOR TIPO DE VULNERABILIDAD		
TIPO DE VULNERABILIDAD	BENEFICIARIOS	TOTAL
Persona con discapacidad	18	86
Familiar con discapacidad	30	
Persona con registro social dentro de los umbrales de pobreza	33	
Persona con registro social dentro de los umbrales de pobreza con adulto mayor en el núcleo familiar	5	

Fuente: Oficina Técnica MIDUVI Morona Santiago 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Dentro de los convenios establecidos con el MIDUVI, en el año 2022 se procedió con el proyecto de Vivienda Social “Casa para Todos” impulsado por el Gobierno Central para las personas pobres y con algún tipo de discapacidad, es así que con el apoyo del Gobierno Municipal de Morona se impulsaron 100 soluciones habitacionales para un total de beneficiarios de 500 personas, el mismo que fue localizado en la ciudad de Macas en el barrio 5 de Octubre a un lado de la vía 13 de Abril en el tramo Macas – parroquia General Proaño, el mismo que contempla varios servicios como son zonas de parqueadero, áreas verdes, juegos infantiles, 2 canchas y una casa comunal, 100% de cobertura de servicios básicos, locales comerciales y una huerta familiar para el cultivo de plantas en forma comunitaria.

5.4.16. Sistemas de cuidado, protección y atención a grupos de atención prioritaria

5.4.16.1. Desarrollo Infantil Integral

El desarrollo integral de la infancia surge de la interacción constante e inseparable de tres aspectos humanos: biológico, psicológico y social. Es un proceso de transformación continua que experimentan las niñas y niños desde su concepción, y que en circunstancias normales asegura su crecimiento, maduración y la gradual adquisición de habilidades complejas como el lenguaje, la escritura, el pensamiento, las emociones y la creatividad. Este programa está enfocado en niñas y niños de 0 a 36 meses de edad, priorizando aquellos en situación de pobreza y/o vulnerabilidad, así como beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano.

Para la prestación de servicios de Desarrollo Infantil Integral en su modalidad institucionalizada, se operan a través de tres tipos distintos:

Centros de Desarrollo Infantil (CDI): Estas son unidades de atención gestionadas por entidades tanto públicas como privadas, destinadas a atender y fomentar el desarrollo integral de niños y niñas de 1 a 3 años de edad. Estos centros cuentan con personal profesional o capacitado adecuadamente para dirigir y llevar a cabo procesos educativos y de cuidado diario.

Creciendo con Nuestros Hijos (CNH): Esta modalidad de atención, ejecutada directamente por el MIES o en colaboración con convenios, está dirigida a niños y niñas de 0 a 36 meses que permanecen en sus hogares con sus madres, padres o familiares adultos responsables de su cuidado. Incluye acciones de salud preventiva, alimentación saludable y educación, en cooperación con la familia y la comunidad, y en coordinación intersectorial. Se aborda desde una perspectiva de derechos, interculturalidad e intergeneracional, con el respaldo de profesionales que lideran procesos educativos integrales.

Círculos de Cuidado Recreación y Aprendizaje (CCRA): Esta modalidad sigue los mismos criterios que los Centros de Desarrollo Infantil (CDI).

En lo que tiene que ver con el Desarrollo Infantil integral, el MIES a implementado 6 modalidades de atención con un total de unidades de 232, atendiendo a 9259 usuarios de los cuales 59,60% son mujeres y el 40,39% son hombres; con discapacidad el 0,2%; la mayor parte son indígenas con el 77,91% y mestizos 21,47%.

Tabla 203. Cobertura de DII por características sociales

MODALIDAD	UNIDADES	USUARIOS	MUJER	HOMBRES	DISCAPACIAD		IDENTIFICACIÓN ÉTNICA
					SIN	CON	
Acompañamiento familiar	4	384	374	10	380	4	12 mestizos 371 indígenas 1 Blanco
Emblemático	4	246	113	133	246		169 mestizos 72 indígenas 5 otros
CDI Directos	5	251	125	126	251		141 mestizos 107 indígenas 1 afroecuatoriano 1 blanco, 1 otro
CDI Convenios	48	1870	931	939	1868	2	657 mestizos 1191 indígenas 4 montubios 5 afroecuatoriano 1 blanco, 12 otros
CNH Misión Ternura	169	6436	3925	2511	6416	20	1007 mestizos 5404 indígenas 1 montubios 5 afroecuatoriano 2 blanco, 17 otros
CNH Altamente dispersa	2	72	51	21	72		2 mestizos 69 indígenas 1 otros
TOTAL	**232**	**9259**	**5519**	**3740**	**9233**	**26**	**1988 mestizos 7214 indígenas 5 montubios 11 afroecuatoriano 5 blanco 36 otros**

Fuente: Información estadística MIES 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En la zona de Transkutuku sector de la nacionalidad Achuar, encontramos 20 unidades de atención de Desarrollo infantil, 19 CNH – Misión Ternura y 1 CDI, en la parroquia de Huasaga – Wampuik y Pumpuentsa, con una cobertura de 630 niños menores de 3 años, con un enfoque de atención del 61% al género femenino. Se puede percibir que más del 50% de la población infantil no accede a estos programas, un factor fundamental por la que hay baja cobertura es la gran dispersión de las comunidades y su difícil acceso en el territorio. No necesariamente dependen de un programa para el desarrollo de los niños su aprendizaje se fundamenta en la convivencia familiar de su hogar para el desarrollo de habilidades y destrezas.

5.4.16.2. Servicio de protección especial

El Ministerio de Inclusión Económica y Social MIES, se encarga de proporcionar servicios especializados de protección para aquellas personas cuyos derechos han sido vulnerados o están en peligro, implementando acciones de apoyo y reintegración. Su enfoque abarca a ciudadanos de todas las edades, con especial atención en niñas, niños, jóvenes, adultos mayores y personas con discapacidad, que se encuentran en situaciones de pobreza, abuso sexual, maltrato, mendicidad, trabajo infantil, abandono y vulnerabilidad.

Según el MIESS (2024), la cobertura a grupos de atención prioritaria se enfoca un 72,07% en erradicación de trabajo infantil y un 62,67% en acogimiento institucional; con enfoque de género de atención es del 52,25% de mujeres y 93,69% para el sector indígena.

Tabla 204. Cobertura a Grupos de Atención Prioritaria

MODALIDAD	UNIDADES	USUARIOS	MUJER	HOMBRES	DISCAPACIAD		IDENTIFICACIÓN ÉTNICA
					SIN	CON	
Acogimiento institucional	1	31	22	9	31	0	4 mestizos 27 indígenas
Erradicación del trabajo infantil	1	80	36	44	80	0	3 mestizos 77 indígenas
TOTAL	**2**	**111**	**58**	**53**	**111**	**0**	**7 mestizos 104 indígenas**

Fuente: Oficina Técnica MIES Morona Santiago 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPM 2024.

5.4.16.3. Servicio para la población adulta mayor

El Ministerio de Inclusión Económica y Social se compromete a brindar servicios eficientes y oportunos para las Personas Adultas Mayores, basados en políticas que fomenten la inclusión económica y la movilidad social. Esto se materializa a través de programas de gran impacto diseñados para reducir los niveles de pobreza, inseguridad y vulnerabilidad.

La Dirección de Población Adulta Mayor del Ministerio de Inclusión Económica y Social brinda servicios dirigidos a personas mayores en situación de pobreza, extrema pobreza y vulnerabilidad. A continuación, se detallan los servicios:

Centros Gerontológicos Residenciales: Personas Adultas Mayores que no pueden ser atendidas por sus familiares o que carezcan de un lugar donde residir de forma permanente por su condición de pobreza y vulnerabilidad.

Centros Gerontológicos de Atención Diurna: Personas Adultas Mayores a partir de los 65 años de edad con dependencia leve, intermedia o moderada.

Espacios de Socialización y Encuentro con/sin alimentación: Personas Adultas Mayores que conserven su autonomía y puedan trasladarse de un lugar a otro.

Atención Domiciliar con/sin discapacidad: Personas Adultas Mayores, en situación de vulnerabilidad, residentes en zonas rurales y urbanas, con riesgo social alto. Personas Adultas Mayores en situación de pobreza y extrema pobreza.

La cobertura de atención al adulto mayor se enfoca principalmente en atención domiciliar con 41 unidades de atención, con una cobertura de 59,89%; seguido de un 30,35% de atención a adultos activos con 10 unidades, que conservan su autonomía mediante espacios de socialización y/o encuentros con o sin alimentación; en cuanto al enfoque de atención este es del 58,37% al género femenino, 17,68% con discapacidad y del 47,71% al sector indígena.

Tabla 205. Atención al adulto mayor según características sociales

MODALIDAD	UNIDADES	USUARIOS	MUJER	HOMBRES	DISCAPACIAD		IDENTIFICACIÓN ÉTNICA
					SIN	CON	
Diurnos	3	162	92	70	131	31	117 mestizos 43 indígenas 2 otro
Residenciales	1	75	35	40	41	34	64 mestizos 10 indígenas 1 otro
Domiciliar	41	1456	861	595	1181	275	540 mestizos 813 indígenas 1 afroecuatoriano 2 blanco 100 otros
Activos	10	738	431	307	648	90	385 mestizos 294 indígenas 3 blanco 56 otro
TOTAL	**55**	**2431**	**1419**	**1012**	**2001**	**430**	1106 mestizos 1160 indígenas 1 afroecuatoriano 5 blanco 159 otros

Fuente: Información estadística MIES 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.17. Programas de atención social no contributiva

La entrega de transferencias monetarias directas, como bonos y pensiones, a las familias y personas que se encuentran por debajo de la línea de pobreza según el Registro Social, tiene como objetivo garantizar un nivel básico de consumo. Además, busca promover corresponsabilidades específicas, especialmente en lo que respecta a la inversión en educación, y proteger a adultos mayores y personas con discapacidad, con la meta de contribuir a la erradicación de la pobreza.

Estos bonos y pensiones, proporcionados por el MIES, son mecanismos de aseguramiento no contributivo en el marco de un sistema solidario y de corresponsabilidad entre el Estado y la población. Su propósito es promover condiciones mínimas de bienestar.

El Bono de Desarrollo Humano: Es una transferencia monetaria mensual de USD 55,00 dirigida a representantes de familias que viven en situación de pobreza y extrema pobreza según el Registro Social vigente, que no tienen acceso a seguridad social contributiva, a excepción del Seguro Social Campesino y el Trabajo no Remunerado en el Hogar. Preferentemente, se otorga a la mujer jefa de hogar o cónyuge, o a la persona responsable de las decisiones de compra, con edades entre 18 y 64 años.

El Bono de Desarrollo Humano con Componente Variable: Corresponde a una transferencia mensual que va desde USD 55 hasta USD 150, dependiendo de la conformación del núcleo familiar. Está dirigido a mejorar los niveles de vida de familias con hijos ecuatorianos menores de 18 años que se encuentran en extrema pobreza según el Registro Social vigente y no tienen acceso a seguridad social contributiva, excepto el Seguro Social Campesino y el Trabajo no Remunerado en el Hogar. Se condiciona al cumplimiento de corresponsabilidades en educación y salud, preferiblemente dirigido a mujeres jefas de hogar o cónyuges de entre 18 y 64 años.

La Pensión Mis Mejores Años: Es una transferencia mensual de USD 100,00 dirigida a adultos mayores de 65 años para cubrir carencias económicas y gastos relacionados con las vulnerabilidades que se acentúan con la edad.

El Bono 1000 días: Busca prevenir la desnutrición crónica infantil desde la gestación hasta los 2 años de edad, garantizando un consumo mínimo de alimentos nutritivos y promoviendo el uso de servicios de salud y desarrollo infantil integral. Consiste en un pago de 60 dólares, dividido en un monto fijo mensual de 50 dólares y tres pagos adicionales al cumplir con corresponsabilidades durante el embarazo y el primer y segundo año de vida del niño o niña.

El Bono Joaquín Gallegos Lara: Es una transferencia mensual de USD 240,00 dirigida a mejorar las condiciones de vida, atención y cuidado de personas con discapacidad física, intelectual y psicosocial grave, así como a personas con enfermedades catastróficas, raras, huérfanas y niños, niñas y adolescentes menores de 18 años viviendo con VIH-SIDA. Se entrega a la persona responsable de su cuidado o a la persona capaz de representarse por sí misma.

La Pensión Toda Una Vida: Es una transferencia mensual de USD 100,00 dirigida a personas con un porcentaje de discapacidad igual o mayor al 40%, establecido por el Ministerio de Salud Pública, para cubrir carencias económicas y gastos relacionados con su discapacidad.

En su mayoría, los beneficiarios del bono son del Bono de Desarrollo Humano con componente no variable, con un 36,41%, seguido de 17,04% beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano y 12,47% los beneficiarios de la Pensión Mis Mejores Años.

Tabla 206. Usuarios beneficiarios de bonos y pensiones

ASEGURAMIENTO NO CONTRIBUTIVO		
BONO Y PENSIÓN	**USUARIOS**	**PORCENTAJE**
Bono de Desarrollo Humano	6130	17,04%
Bono de Desarrollo Humano con Componente Variable	13098	36,41%
Pensión Mis Mejores Años	4486	12,47%
Bono 1000 días	2641	7,34%
Bono Joaquín Gallegos Lara	585	1,63%
Pensión Toda Una Vida	1612	4,48%
Sin TM	7421	20,63%
Total	35973	100,00%

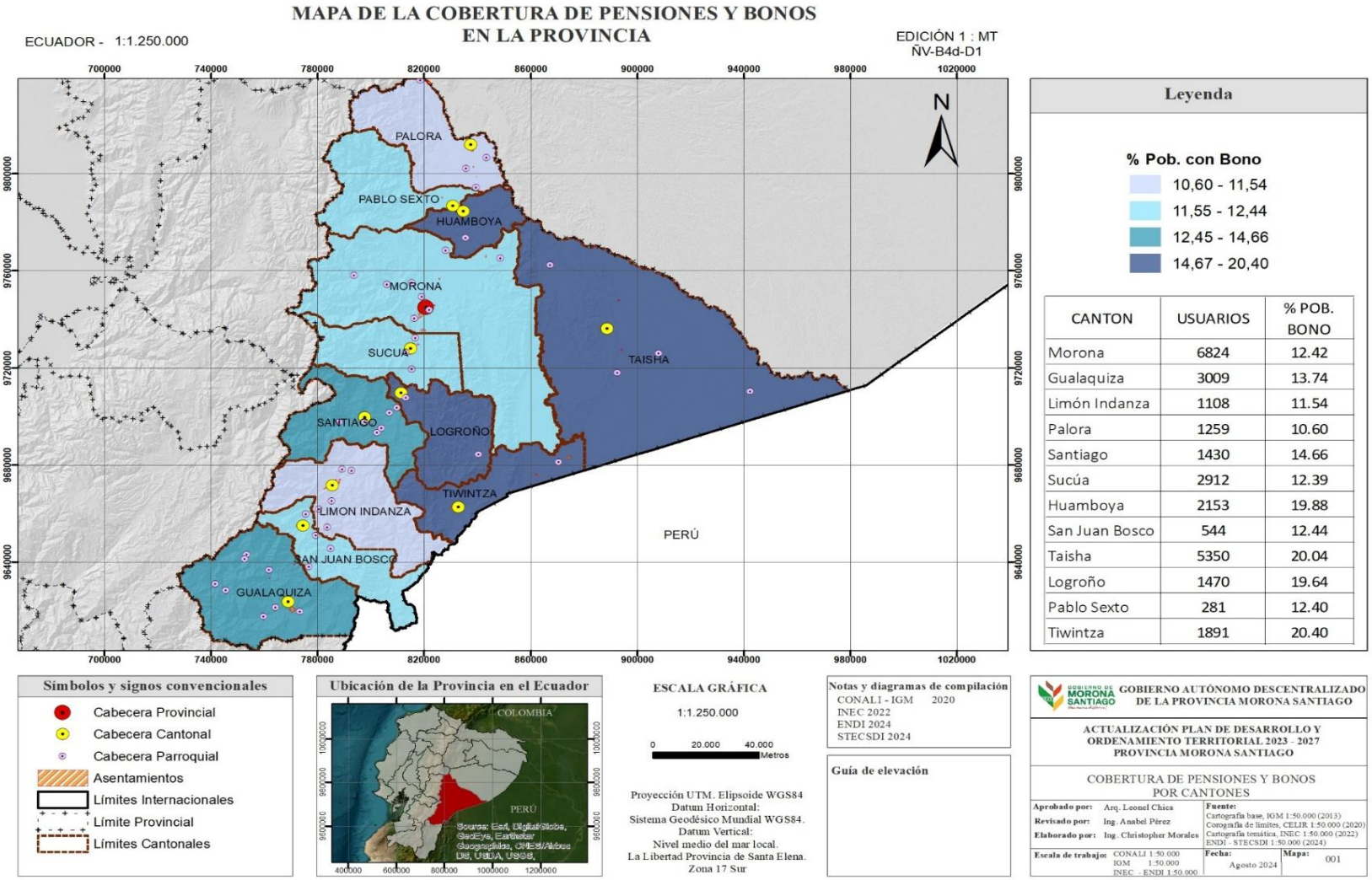
Fuente: Información estadística MIES 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Tabla 207. Usuarios beneficiarios de bonos y pensiones según servicios del MIES

USUARIOS	SERVICIO					
TRANSFERENCIA MONETARIA	DESARROLLO INFANTIL INTEGRAL	PERSONAS ADULTOS MAYORES	PERSONAS CON DISCAPACIDAD	PROTECCIÓN ESPECIAL	SIN SERVICIO	TOTAL GENERAL
BONO 1000 DIAS	1.310				1.331	2.641
BONO DE DESARROLLO HUMANO	137	2	4		5.987	6.130
BONO DE DESARROLLO HUMANO CON COMPONENTE VARIABLE	1.469		3		11.626	13.098
BONO JOAQUIN GALLEGOS LARA	3	6	22		554	585
PENSION MIS MEJORES AÑOS		1.619	7		2.860	4.486
PENSION TODA UNA VIDA	11		236		1.365	1.612
Sin TM	6.329	804	177	111		7.421
Total general	**9.259**	**2.431**	**449**	**111**	**23.723**	**35.973**

Fuente: Información estadística MIES 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 65. Bonos y pensiones por cantón



CANTON	USUARIOS	% POB. BONO
Morona	6824	12.42
Gualaquiza	3009	13.74
Limón Indanza	1108	11.54
Palora	1259	10.60
Santiago	1430	14.66
Sucúa	2912	12.39
Huamboya	2153	19.88
San Juan Bosco	544	12.44
Taisha	5350	20.04
Logroño	1470	19.64
Pablo Sexto	281	12.40
Tiwintza	1891	20.40

Fuente: SUUSEN STECSDI 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.18. Servicios inclusivos (agua, saneamiento, desechos sólidos, hábitat y vivienda)

En el cuadro, se muestra la cobertura de servicios básicos en la provincia, comparando los datos del censo de 2010 y el censo de 2022. Se observa que la cobertura de agua mediante red pública aumentó un 11,2% en 2022 en comparación con 2010. La cobertura de electricidad creció un 7,4%, la recolección de basura experimentó un incremento del 20,1% y el alcantarillado aumentó un 4,2%. Sin embargo, el avance más modesto se registró en la cobertura de alcantarillado, lo cual puede acarrear problemas de insalubridad e higiene, aumentando el riesgo de enfermedades.

Tabla 208. Cobertura de servicios básicos Morona Santiago

SERVICIO BÁSICO	CENSO 2010	CENSO 2022	DIFERENCIA 2010-2022
Agua por red pública	58,5%	69,7%	11,2%
Electricidad	75,0%	82,4%	7,4%
Recolección de basura	51,5%	71,6%	20,1%
Alcantarillado	37,8%	42%	4,2%

Fuente: INEC 2010 y 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El cantón Taisha presenta la menor cobertura en todos los servicios básicos. Además, los cantones de Huamboya y Tiwintza muestran una baja cobertura de alcantarillado, con tasas del 13,60% y 7,20% respectivamente.

Tabla 209. Cobertura de servicios básicos por cantón

CANTÓN	AGUA POR RED PÚBLICA	ELECTRICIDAD POR RED PÚBLICA	RECOLECCIÓN DE BASURA	ALCANTARILLADO
Gualaquiza	69,80%	93,00%	79,70%	52,00%
Huamboya	54,90%	74,10%	60,00%	13,60%
Limón Indanza	73,20%	90,70%	74,40%	54,20%
Logroño	74,90%	74,00%	63,60%	28,40%
Morona	81,50%	88,30%	82,60%	46,50%
Pablo Sexto	91,70%	85,20%	93,70%	51,50%
Palora	75,40%	93,10%	85,70%	49,70%
S. Juan Bosco	64,90%	86,50%	65,70%	58,80%
Santiago	76,70%	88,60%	90,30%	62,00%
Sucúa	87,50%	92,10%	86,00%	51,80%
Taisha	20,90%	43,20%	12,90%	7,20%
Tiwintza	41,80%	58,40%	41,60%	19,50%

Fuente: INEC 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.19. Patrimonio y diversidad cultural

5.4.19.1. Patrimonio tangible e intangible

El patrimonio tangible se refiere a los bienes materiales que tienen un valor cultural, histórico, artístico o científico significativo. Estos incluyen:

- Edificios y Monumentos: Iglesias, castillos, puentes, y estructuras históricas.
- Objetos y Artefactos: Piezas de arte, mobiliario antiguo, herramientas, documentos históricos.
- Sitios Arqueológicos: Ruinas de antiguas civilizaciones, yacimientos arqueológicos.

El patrimonio intangible, por otro lado, abarca las expresiones, conocimientos, prácticas, y tradiciones inmateriales que se transmiten de generación en generación. Estos incluyen:

- Tradiciones Orales: Historias, mitos, leyendas y narraciones populares.
- Prácticas Sociales y Rituales: Fiestas, ceremonias religiosas, costumbres, danzas.
- Conocimientos y Técnicas Tradicionales: Saberes artesanales, técnicas de cultivo, medicina tradicional.
- Lenguas: Idiomas y dialectos que son esenciales para la identidad cultural de las comunidades.

Tabla 210. Patrimonio tangible e intangible registrado en el SIPCE

CANTÓN	TANGIBLE				INTANGIBLE
	MUEBLE	INMUEBLE	DOCUMENTAL	ARQUEOLÓGICO	INMATERIAL
Morona	2	47	16	32	44
Gualaquiza	8	14	3	74	36
Limón Indanza	41	23	3	59	64
Palora	0	19	4	16	3
Santiago	0	9	9	29	3
Sucúa	0	32	4	21	9
Huamboya	0	10	1	11	4
San Juan Bosco	2	3	1	21	5
Taisha	0	0	1	1	33
Logroño	0	6	1	8	8
Pablo Sexto	0	10	1	11	8
Tiwintza	0	3	0	1	1
Total	53	176	44	284	218

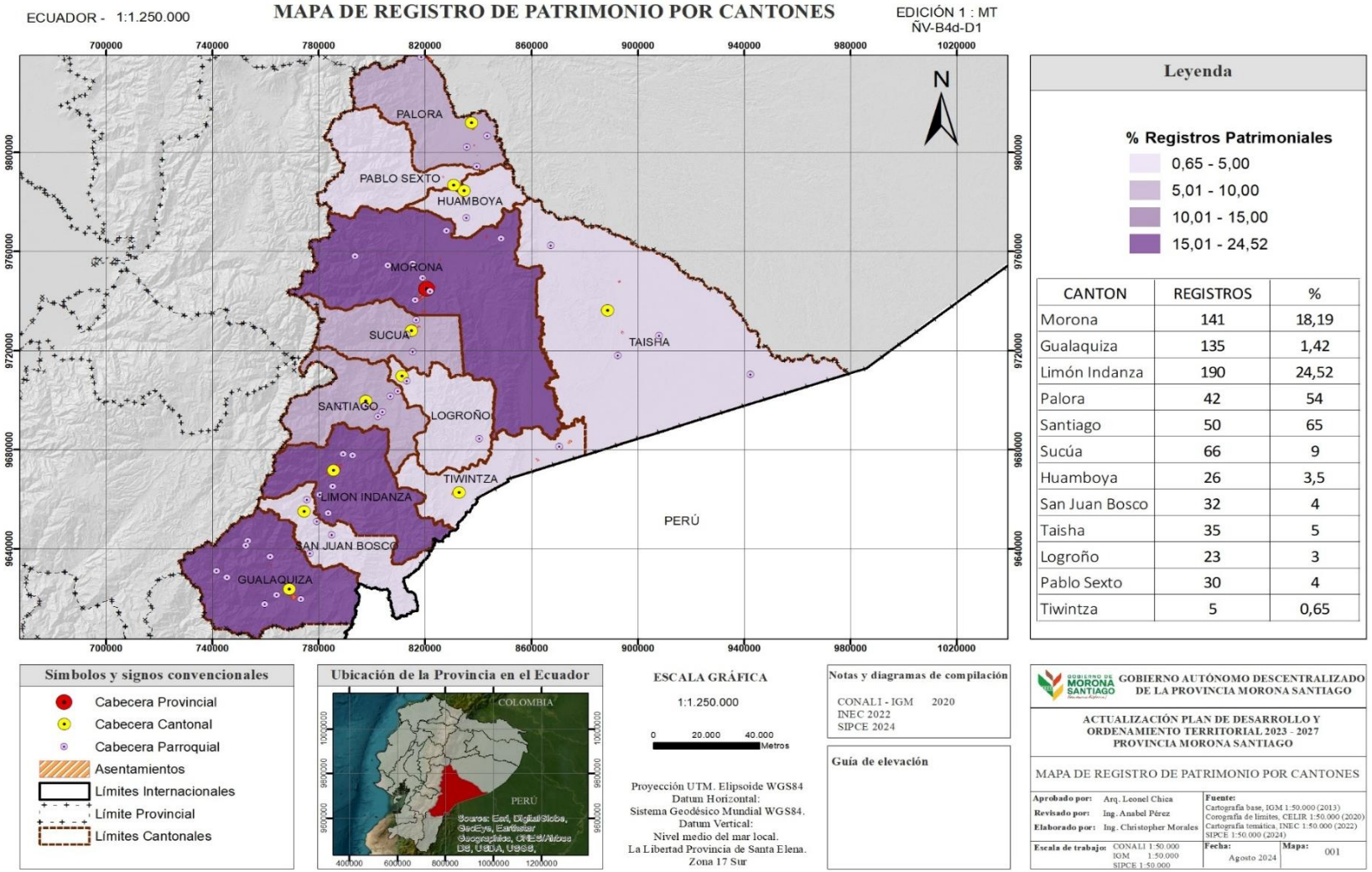
Fuente: Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Tabla 211. Patrimonio cultural registrado por cantones

CANTÓN	PATRIMONIO REGISTRADO	PORCENTAJE (%)
Morona	141	18%
Gualaquiza	135	17%
Limón Indanza	190	25%
Palora	42	5%
Santiago	50	6%
Sucúa	66	9%
Huamboya	26	3%
San Juan Bosco	32	4%
Taisha	35	5%
Logroño	23	3%
Pablo Sexto	30	4%
Tiwintza	5	1%
Total	775	100%

Fuente: Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 66. Patrimonio registrado en el SIPCE por cantón



CANTON	REGISTROS	%
Morona	141	18,19
Gualaquiza	135	1,42
Limón Indanza	190	24,52
Palora	42	54
Santiago	50	65
Sucúa	66	9
Huamboya	26	3,5
San Juan Bosco	32	4
Taisha	35	5
Logroño	23	3
Pablo Sexto	30	4
Tiwintza	5	0,65

Fuente: Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.19.2. Patrimonio intangible por su tipología

Las tradiciones y manifestaciones culturales en los hogares ecuatorianos incluyen principalmente las fiestas, la gastronomía y los juegos tradicionales, muchas de las cuales son consideradas Patrimonio Cultural Inmaterial del Ecuador. Sin embargo, solo el 11.0% de la población participa en al menos una actividad cultural. Las actividades culturales más comunes son tocar o entonar algún instrumento musical, bailar o participar en grupos de danza, y elaborar productos artesanales.

Morona Santiago se ubica entre los principales espacios de concentración de prácticas del patrimonio cultural inmaterial (PND, 2024-2025).

Tabla 212. Patrimonio inmaterial por tipología

PATRIMONIO INMATERIAL				
TIPOLOGÍA	SUBCATEGORÍA	NÚMERO	TOTAL	%
Artes del espectáculo	Danzas	1	18	8%
	Juegos tradicionales	8		
	Música	7		
	Teatro	2		
Conocimiento y usos relacionados con la naturaleza	Espacios Simbólicos	2	38	17%
	Gastronomía	13		
	Medicina tradicional	18		
	Sabiduría ecológica tradicional	3		
	Técnicas y saberes productivos tradicionales	2		
Técnicas artesanales tradicionales	Técnicas artesanales tradicionales	19	28	13%
	Técnicas constructivas tradicionales	9		
Tradiciones y expresiones orales	Expresiones orales	25	93	43%
	Leyendas	16		
	Memoria local vinculada a acontecimientos históricos	34		
	Mitos	18		
Usos sociales, rituales y actos festivos	Fiestas	18	41	19%
	Oficios tradicionales	5		
	Prácticas comunitarias tradicionales	9		
	Ritos	9		
Total			218	100%

Fuente: Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.19.3. Pueblos y nacionalidades

De acuerdo con el Censo 2022 realizado por el Instituto de Estadística y Censos, la provincia de Morona Santiago cuenta con 112,722 habitantes que se identifican como indígenas. Dentro de esta población, existen tres nacionalidades: Shuar, Achuar y Kichwa. La nacionalidad Shuar constituye la mayoría con un 91%, seguida por la Achuar con un 6%, y la Kichwa representa solo el 3%.

Asimismo, las nacionalidades Shuar y Achuar se organizan en la provincia, de manera que se estructura en tres niveles: primero, los centros o comunidades; segundo, las asociaciones; y tercero, la Federación. Los centros obtienen personería jurídica y están compuestos por un grupo de al menos 15 familias en una zona geográfica específica, formando así una asociación. De esta manera, su organización socio-política se basa en centros comunitarios con una estructura organizativa dirigida por un síndico. Además, estas asociaciones se articulan en Federaciones, cuya máxima autoridad es la Asamblea.

Las organizaciones indígenas existentes actualmente en la provincia son:

- NAE-Nacionalidad Achuar del Ecuador

  La NAE fue constituida originalmente como Asociación de Desarrollo Jíbaro del Oriente Ecuatoriano (ADJOE) en junio de 1961, y posteriormente se convirtió en la Asociación Independiente del Pueblo Shuar del Ecuador (AIPSE) en 1973, antes de transformarse en la Federación Independiente del Pueblo Shuar del Ecuador (FIPSE) en 1992. Finalmente, en septiembre de 2009, se decidió la conversión de FIPSE a la NAE, Nación Shuar del Ecuador. La NAE abarca alrededor de 679,000 hectáreas en la zona centro-sur de la Amazonía ecuatoriana. (Plan de vida NAE, 2021)

- NASHE-Nacionalidades Shuar del Ecuador

  La Nación Shuar del Ecuador (NASHE) es la evolución de una serie de organizaciones previas de la nacionalidad Shuar, que iniciaron como la Asociación de Jíbaros del Oriente Ecuatoriano (ADJOE) en 1961, luego se convirtió en la Asociación Independiente del Pueblo Shuar del Ecuador (AIPSE) en 1973, y posteriormente en la Federación Independiente del Pueblo Shuar del Ecuador (FIPSE) en 1992. En 2009, finalmente, se convirtió en la NASHE. Esta organización representa y trabaja en la defensa de los derechos territoriales, culturales, sociales y económicos del pueblo Shuar en Ecuador, ratificando su propiedad legítima sobre su territorio y recursos.

  La Nación Shuar del Ecuador (NASHE) está ubicada en el valle oriental, posterior a la cordillera del Kutukú, en la región del bosque tropical amazónico ecuatoriano. Aunque la mayoría de las comunidades están asentadas en esta área, también existen varias comunidades que habitan en la misma cordillera. (Plan de vida NASHE, 2021).

- FICSH-Federación Interprovincial de Centros Shuar

  La Federación Interprovincial de Centros Shuar (FICSH) es la entidad representativa de la nacionalidad Shuar en Ecuador, fundada en 1964 con sede en Sucúa, provincia de Morona Santiago. Su estructura organizativa incluye centros comunitarios, asociaciones y una federación centralizada, cuya máxima autoridad es la Asamblea, dirigida por un directorio electo cada tres años. La FICSH busca preservar la cultura y cosmovisión Shuar, resolver conflictos territoriales de acuerdo con normativas internas y el derecho internacional, y fomentar el desarrollo económico comunitario mediante emprendimientos basados en conocimientos empíricos. También trabaja en la conservación de cuencas sagradas y la mejora de las condiciones de vida de sus miembros. (Plan de vida FICSH, 2021).

- PSHA-Pueblo Shuar Arutam

El Pueblo Shuar Arutam es una forma de organización Shuar, que está reconocida por la Federación Interprovincial de Centros Shuar, FICSH, como un plan piloto, experiencia que existe en el seno de la Nacionalidad Shuar.

El Pueblo Shuar Arutam se encuentra ubicado ancestralmente en los territorios de la Cordillera del Cóndor y la Cuenca de los ríos Santiago, Zamora y Kuankus, en los Cantones Limón, Gualaquiza, San Juan Bosco, y Tiwintza, Provincia de Morona Santiago. Vivimos en un espacio de bosque tropical de tipo amazónico y de monte; con gran diversidad de plantas y animales que aún se mantiene en un buen estado de conservación, gracias a nuestro singular modo de vida y cosmovisión. De nuestras 200 mil hectáreas sólo 16 mil se usan para huertas, pastos, viviendas y centros comunales. El Pueblo Shuar Arutam y su Consejo de Gobierno se crea por resolución de la Primera Asamblea General del 28 al 31 de marzo de 2003, con la presencia del Vicepresidente, el dirigente de tierras y la dirigente de la Mujer de la FICSH, los Síndicos de los Centros y los Presidentes de las cinco Asociaciones, luego de una consulta previa realizada entre diciembre del 2002 y marzo del 2003, en asambleas de los diferentes Centros. (Plan de vida PSHA, 2021).

5.4.20. Pobreza y desigualdades

5.4.20.1. Pobreza por NBI

La pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) es un enfoque multidimensional desarrollado en la década de 1980 por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Este método abarca cinco dimensiones principales, cada una con indicadores específicos que miden las privaciones (ENEMDU, 2022):

- Condiciones de Vivienda: Evalúa si la vivienda es adecuada en términos de materiales de construcción, espacio disponible y acceso a servicios básicos como agua potable y saneamiento.
- Acceso a la Educación: Mide si los niños en edad escolar están asistiendo a la escuela.
- Acceso a Servicios de Salud: Determina si los hogares tienen acceso a servicios de salud adecuados.
- Empleo y Seguridad Económica: Verifica si los miembros del hogar tienen empleo formal y estable.
- Infraestructura y Servicios Públicos: Considera si el hogar tiene acceso a servicios esenciales como electricidad, gas y transporte.

Tabla 213. Pobreza por NBI

POBREZA NBI						
CENSO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	POBLACIÓN EN CONDICIÓN DE POBREZA NBI	INCREMENTO DE POBLACIÓN EN CONDICIÓN DE POBREZA NBI	HOGARES EN CONDICIÓN DE POBREZA NBI
2010	75,8	75,3	75,6	109194	14,89%	23131
2022	66,3	64,5	65,5	125461		30558

Fuente: ENEMDU 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

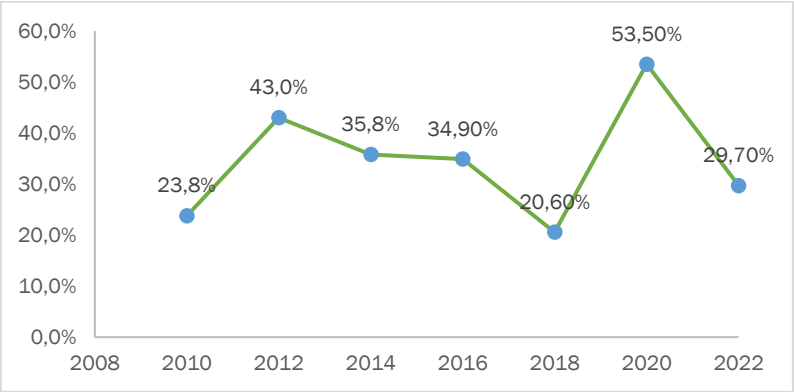
Como se pudo observar en el cuadro anterior, existe disminución en el porcentaje de la población en condición de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) de 75.6% en 2010 a 65.5% en 2022. Esta reducción es consistente tanto para hombres (de 75.8% a 66.3%) como para mujeres (de 75.3% a 64.5%). Sin embargo, a pesar de esta mejora relativa, el número absoluto de personas en condición de pobreza NBI aumentó de 109,194 en 2010 a 125,461 en 2022, reflejando un crecimiento poblacional que supera la reducción porcentual. De manera similar, los hogares en condición de pobreza NBI también aumentaron de 23,131 a 30,558 en el mismo período. Este análisis indica que, aunque ha habido avances en la reducción porcentual de la pobreza, el aumento absoluto en la población y los hogares en situación de pobreza sigue siendo un desafío significativo (ENEMDU, 2022).

Según el CENSO, 2020 el mayor porcentaje del NBI se encuentra en el área rural con el 84,7%; según los enfoques de género el 64,5% de la población femenina se encuentra en esta condición, de la misma manera el 89,1% corresponde a un grupo indígena; y los más afectados dentro de los grupos prioritarios de atención son los niños entre 0 a 11 años de edad con el 75,1%, adolescentes 70,7% y adultos mayores con el 54,8%.

5.4.20.2. Pobreza extrema

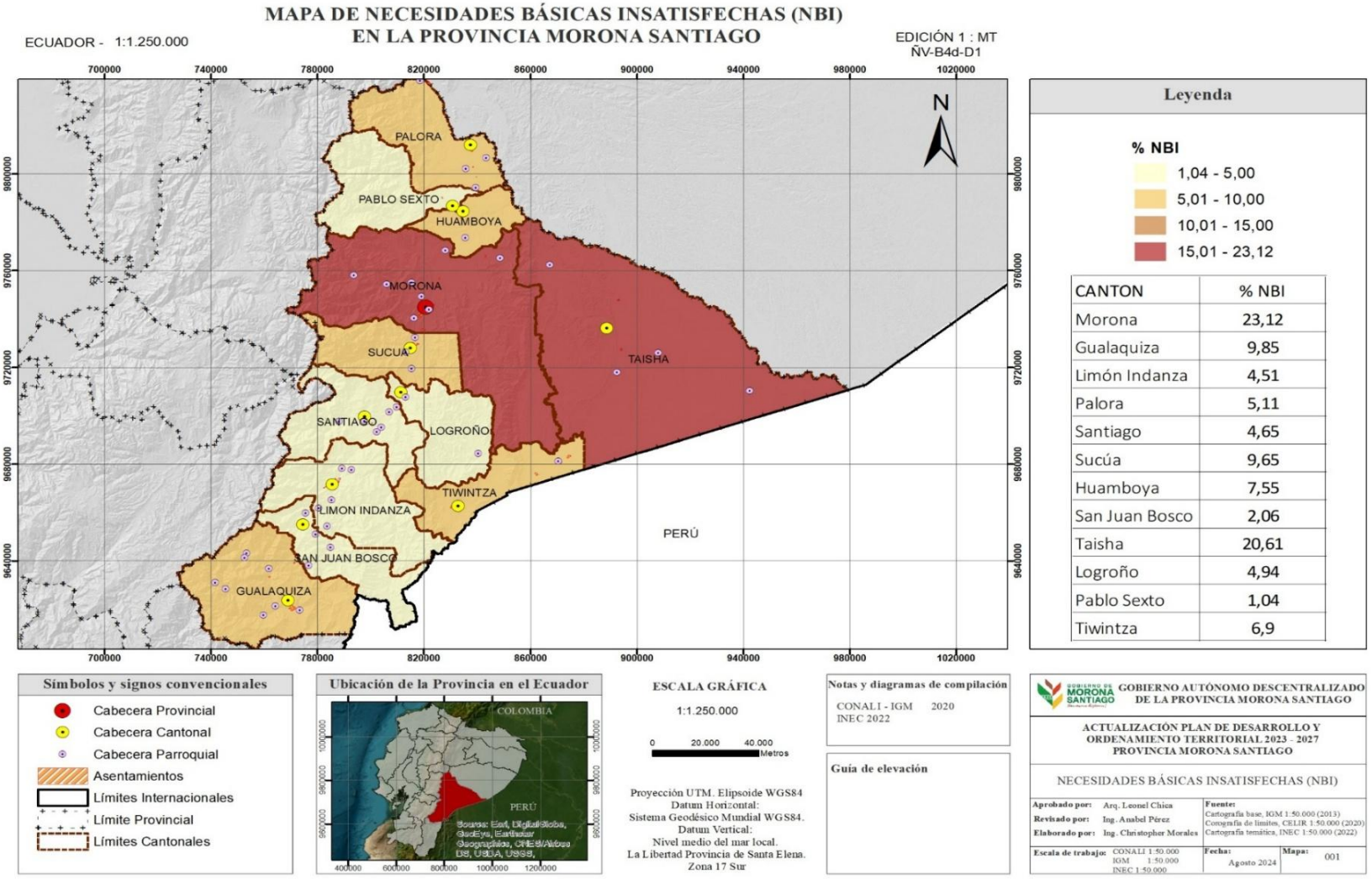
El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de Ecuador define la extrema pobreza como la situación en la que una persona o un hogar tiene ingresos insuficientes para cubrir incluso sus necesidades alimentarias básicas. Esta definición se basa en la línea de pobreza extrema, que se determina mediante el cálculo del costo de una canasta básica de alimentos que satisface los requerimientos calóricos mínimos para una vida saludable.

Figura 46. Evolución de la tasa de pobreza extrema



Fuente: ENEMDU 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 67: Pobreza por NBI



CANTON	% NBI
Morona	23,12
Gualaquiza	9,85
Limón Indanza	4,51
Palora	5,11
Santiago	4,65
Sucúa	9,65
Huamboya	7,55
San Juan Bosco	2,06
Taisha	20,61
Logroño	4,94
Pablo Sexto	1,04
Tiwintza	6,9

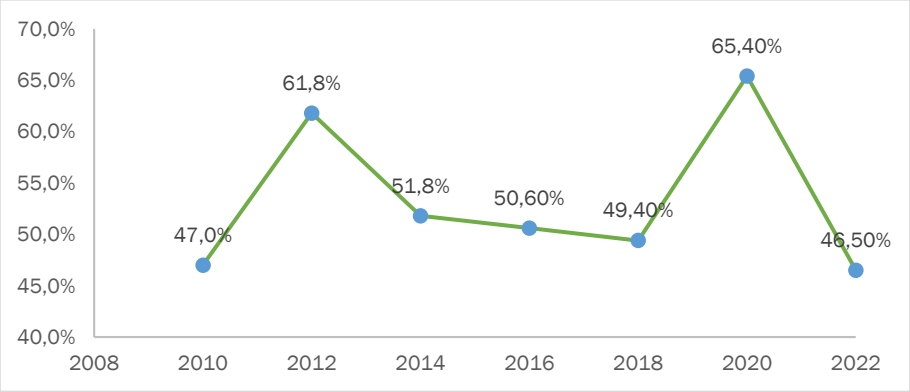
Fuente: ENEMDU 2022; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.20.3. Pobreza por ingresos

La pobreza por ingresos es una medida importante para comprender la distribución de la riqueza y la desigualdad económica en una sociedad.

Se define generalmente como la situación en la que una persona o un hogar no cuenta con suficientes ingresos para cubrir sus necesidades básicas, como alimentación, vivienda, vestimenta y salud (ENEMDU, 2023).

Figura 47: Evolución de la tasa de pobreza por ingresos



Fuente: ENEMDU 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

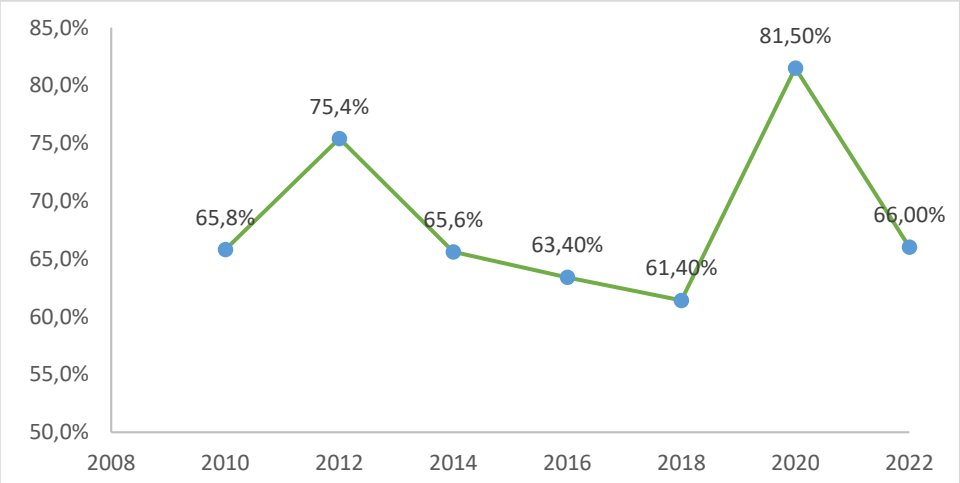
5.4.20.4. Pobreza multidimensional

La pobreza multidimensional considera diversas dimensiones o aspectos de la vida de las personas más allá de los ingresos económicos. Se basa en la idea de que la pobreza no se puede medir únicamente por los ingresos, sino que también debe tener en cuenta otros factores que afectan el bienestar y la calidad de vida de las personas ingresos para cubrir sus necesidades básicas, como alimentación, vivienda, vestimenta y salud (ENEMDU, 2022).

Algunas de las dimensiones que se incluyen en la medición de la pobreza multidimensional son:

1. Salud: Acceso a servicios de salud, nutrición y mortalidad infantil.
2. Educación: Acceso a educación básica y secundaria, y asistencia escolar.
3. Nivel de vida: Acceso a servicios básicos como agua potable, saneamiento, electricidad y vivienda adecuada.
4. Empleo: Acceso a trabajo decente y seguro.
5. Entorno familiar: Estructura familiar, cuidado de los niños y apoyo social.
6. Seguridad: Protección contra la violencia, el crimen y los desastres naturales.

Figura 48: Evolución de la tasa de pobreza multidimensional



Fuente: ENEMDU 2022
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.4.21. Seguridad y convivencia ciudadana

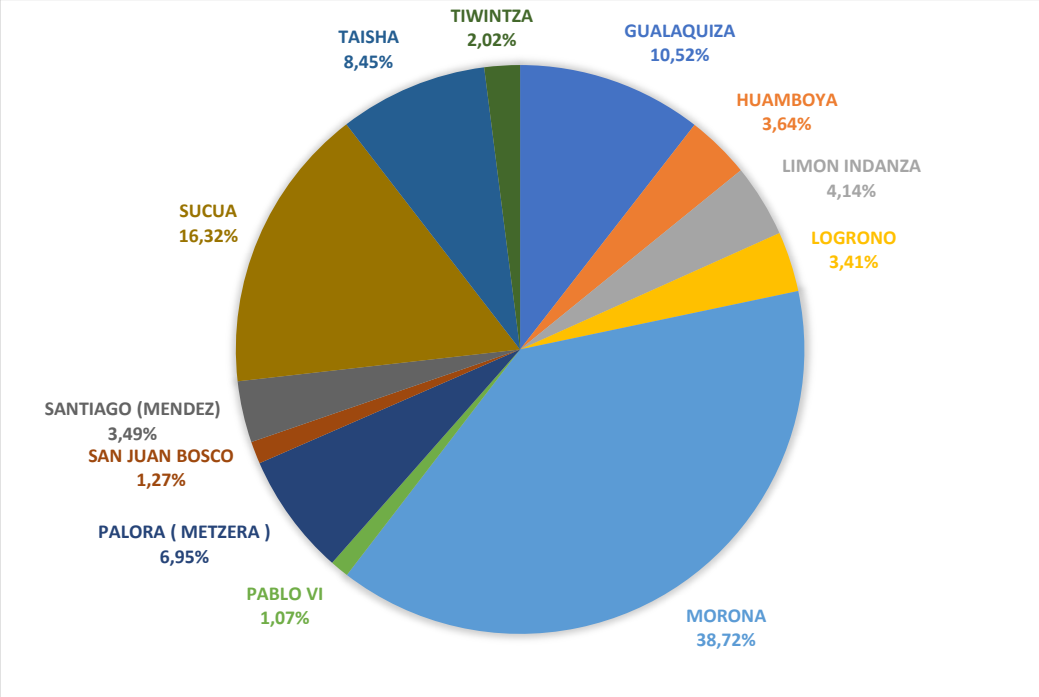
Según la Dirección de Estadísticas y Sistemas de Información de la Fiscalía General del Estado, FGE 2023; se registra un total de 4.013 noticias de delitos en la provincia de Morona Santiago, siendo los meses de marzo a mayo y agosto los de mayor incidencia. Entre los cantones que registran un porcentaje alto de noticias de delitos está el cantón Morona con el 38,72%, le sigue Sucúa el 16,32% y Gualaquiza con el 10,52% entre los principales.

Tabla 214. Noticas de Delitos en la provincia de Morona Santiago

CANTÓN DE INCIDENTE	2023												TOTAL 2023
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
GUALAQUIZA	44	36	52	27	33	48	28	42	29	37	27	19	422
HUAMBOYA	13	9	13	16	17	12	8	21	8	15	8	6	146
LIMON INDANZA	16	12	9	14	13	13	13	15	15	11	16	19	166
LOGRONO	9	9	14	9	10	9	8	10	14	15	14	16	137
MORONA	126	109	142	158	148	124	103	148	129	114	141	112	1.554
PABLO VI	5	4	3	9	1	2		4	5	1	6	3	43
PALORA (METZERA)	10	22	22	25	35	20	20	28	27	24	23	23	279
SAN JUAN BOSCO	4	1	5	8	4	3	2	4	3	13	4		51
SANTIAGO (MENDEZ)	13	11	11	6	12	8	7	12	13	27	10	10	140
SUCUA	53	45	53	43	55	44	58	54	53	65	77	55	655
TAISHA	21	29	42	32	38	22	29	26	23	29	21	27	339
TIWINTZA	6	15		13	13	8	5	5	8	3	1	4	81
Total NDDs	**320**	**302**	**366**	**360**	**379**	**313**	**281**	**369**	**327**	**354**	**348**	**294**	**4.013**

Fuente: Sistema Integrado de Actuaciones Fiscales (SIAF)-FGE, 2024
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 49. Porcentaje de Noticas de Delitos por cantones de la Provincia de Morona Santiago



Fuente: Sistema Integrado de Actuaciones Fiscales (SIAF)-FGE, 2024
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Según la misma fuente citada anteriormente, el 12,98% de las noticias de delitos esta la violencia psicológica contra la mujer o miembros del núcleo familiar; seguido de Intimidación con el 9,10%; violación 8,67%; hurto y robo de 7,82% y 6,78% respectivamente.

Tabla 215. Noticas de Delito, tipo y flagrancia en la provincia de Morona Santiago

TIPO PENAL	TOTAL 2023	PORCENTAJE
Violencia psicológica contra la mujer o miembros del núcleo familiar	521	12,98%
Intimidación	365	9,10%
Violación	348	8,67%
Robo	272	6,78%
Hurto	314	7,82%
Desaparición involuntaria.	267	6,65%
Abuso sexual	271	6,75%
Estafa	196	4,88%
Lesiones causadas por accidente de tránsito	172	4,29%
Daños materiales	131	3,26%
Tráfico ilícito de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización	87	2,17%

TIPO PENAL	TOTAL 2023	PORCENTAJE
Daño a bien ajeno	91	2,27%
Extorsión	55	1,37%
Incumplimiento de decisiones legítimas de autoridad competente	76	1,89%
Violencia física contra la mujer o miembros del núcleo familiar	77	1,92%
Incumplimiento de decisiones legítimas de autoridad competente (violencia intrafamiliar)	57	1,42%
Violación de propiedad privada	48	1,20%
Abigeato	49	1,22%
Abuso de confianza	45	1,12%
Insolvencia fraudulenta	35	0,87%
Muerte culposa	33	0,82%
Tenencia y porte de armas	27	0,67%
Asesinato	37	0,92%
Apropiación fraudulenta por medios electrónicos	24	0,60%
Lesiones	18	0,45%
Receptación	24	0,60%
Acoso sexual	22	0,55%
Falsificación y uso de documento falso	19	0,47%
Suplantación de identidad	25	0,62%
Actividad ilícita de recursos mineros	11	0,27%
Ingreso de artículos prohibidos	12	0,30%
Homicidio	19	0,47%
Violación incestuosa	12	0,30%
Peculado	8	0,20%
Almacenamiento, transporte, envasado, comercialización o distribución ilegal de productos derivados de hidrocarburos, gas licuado de petróleo o biocombustibles	13	0,32%
Violencia sexual contra la mujer o miembros del núcleo familiar	12	0,30%
Violación a la intimidad	16	0,40%
Perjurio	12	0,30%
Almacenamiento, transporte, envasado, comercialización o distribución ilegal de hidrocarburos en las provincias fronterizas, puertos marítimos o fluviales o mar territorial.	12	0,30%
Fraude procesal	9	0,22%
Ataque o resistencia	7	0,17%

TIPO PENAL	TOTAL 2023	PORCENTAJE
Armas de fuego, municiones y explosivos prohibidos o no autorizados	5	0,12%
Tráfico ilícito de migrantes	12	0,30%
Tráfico ilícito de armas de fuego, armas químicas, nucleares o biológicas	8	0,20%
Incendio	7	0,17%
Ocupación, uso ilegal de suelo o tráfico de tierras	7	0,17%
Secuestro extorsivo	7	0,17%
Delitos contra la flora y fauna silvestres	5	0,12%
Femicidio	8	0,20%
Asociación ilícita	7	0,17%
Acceso no consentido a un sistema informático, telemático o de telecomunicaciones	5	0,12%
Actos de odio	4	0,10%
Defraudación tributaria	5	0,12%
Secuestro	3	0,07%
Paralización de un servicio público	3	0,07%
Tortura	1	0,02%
Difusión de información de circulación restringida	3	0,07%
Falsificación de firmas	3	0,07%
Evasión o fuga	3	0,07%
Delincuencia organizada	2	0,05%
Abandono de persona	2	0,05%
Delitos contra el agua	5	0,12%
Tráfico de influencias	1	0,02%
Invasión de áreas de importancia ecológica	1	0,02%
Falso sufragio	3	0,07%
Homicidio culposo	2	0,05%
Armas de fuego, municiones y explosivos no autorizados	4	0,10%
Extorsión sexual	2	0,05%
Cohecho	2	0,05%
Falsificación de moneda y otros documentos	2	0,05%
Discriminación	2	0,05%
Comercialización de pornografía con utilización de niñas, niños o adolescentes	2	0,05%

TIPO PENAL	TOTAL 2023	PORCENTAJE
Contacto con finalidad sexual con menores de dieciocho años por medios electrónicos	3	0,07%
Obstrucción de la justicia	2	0,05%
Pornografía con utilización de niñas, niños o adolescentes	1	0,02%
Concusión	1	0,02%
Ataque a la integridad de sistemas informáticos	2	0,05%
Delitos contra suelo	2	0,05%
Infiltración en zonas de seguridad	1	0,02%
Falsedad de contenido en recetas, exámenes o certificados médicos.	1	0,02%
Explotación sexual de personas	2	0,05%
Trata de personas	1	0,02%
Homicidio culposo por mala práctica profesional	1	0,02%
Hostigamiento	1	0,02%
Engaño al comprador respecto a la identidad o calidad de las cosas o servicios vendidos	2	0,05%
Aborto no consentido	1	0,02%
Destrucción de bienes del patrimonio cultural	2	0,05%
Prevaricato de las o los jueces o árbitros	1	0,02%
Hurto de lo requisado	1	0,02%
Aborto consentido	1	0,02%
Abuso de facultades	1	0,02%
Instigación	1	0,02%
Revelación de secreto o información personal de terceros	1	0,02%
Otros	2	0,18%
Total NDDs	**4.013**	**100,00%**

Fuente: Sistema Integrado de Actuaciones Fiscales (SIAF)-FGE, 2024
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Según el Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado – OECO, 2024; reporta una serie de delitos graves como la extorsión con 55 casos en el año 2023 y en lo que va el año 2024 con 8 eventos; el otro tema es el almacenamiento, transporte, envasado, comercialización o distribución ilegal de productos derivados de hidrocarburos, gas licuado de petróleo o biocombustibles con 18 eventos en lo que va el año 2023 y hasta la fecha; así se observa en el siguiente cuadro:

Tabla 216. Delitos Graves en la provincia de Morona Santiago

DELITOS GRAVES	2023	2024	TOTAL GENERAL
Actividad ilícita de recursos mineros	11	4	15
Almacenamiento, transporte, envasado, comercialización o distribución ilegal de hidrocarburos en las provincias fronterizas, puertos marítimos o fluviales o mar territorial.	12	1	13
Almacenamiento, transporte, envasado, comercialización o distribución ilegal de productos derivados de hidrocarburos, gas licuado de petróleo o biocombustibles	13	5	18
Delitos contra la flora y fauna silvestres	5	1	6

DELITOS GRAVES	2023	2024	TOTAL GENERAL
Enriquecimiento ilícito		2	2
Extorsión	55	8	63
Secuestro extorsivo	7	2	9
Tráfico ilícito de migrantes	13	1	14
Trata de personas	1		1
Total general	**117**	**24**	**141**

Fuente: Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado – OECO, 2024
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En base a la fuente citada anteriormente en el año 2023 se ha incautado sustancias sujetas a fiscalización en un total de 47,9 Kg; en lo que va el año 2024 se han realizado 63 operativos de los cuales hasta la fecha se registra 7,71 Kg de droga retenida:

Tabla 217. Incautación de sustancias sujetas a fiscalización

AÑO	PROVINCIA	CASOS	CLORHIDRATO DE COCAÍNA	HEROÍNA	MARIHUANA	PASTA BASE DE COCAÍNA	TOTAL DROGAS KG.
2024	MORONA SANTIAGO	63,00	0,0899	0	6,3656	1,2512	7,71

Fuente: Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado – OECO, 2024
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En los último 4 años se ha incrementado los delitos en el territorio de la provincia de Morona Santiago, así se puede observar que desde año 2021 se ha intensificado los operativos dando como resultado una gran cantidad de armas incautadas hasta la fecha.

Tabla 218. Estadísticas operacionales

AÑO	DELITO	RESULTADOS OPERACIONALES
2024	Fauna silvestre rescatada	14,00
2023	Armas incautadas	11.462,00
2022	Armas incautadas	6.344,00
2022	Fauna silvestre rescatada	56,00
2021	Armas incautadas	5.411,00
2021	Fauna silvestre rescatada	67,00

Fuente: Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado – OECO, 2024
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Desde el año 2021 se ha intensificado el análisis por los delitos que atentan contra la vida humana en el país, y especialmente en las provincias con mayor índice de criminalidad; en el caso de la provincia de Morona Santiago cuyo calificación cualitativa a nivel nacional, ésta considerada como una de las más seguras por la información que dispone; tal es el caso que al hablar de asesinatos en el año 2021 de 6, 2022 de 9 y 2023 de 47 eventos reportados, es decir existe 29 asesinatos, 5 femicidios, 12 homicidios y 1 sicariato; en lo que va el año 2024 hasta el momento existe 7 delitos denunciados.

Tabla 219. Estadísticas de los principales delitos que atentan contra vida humana en la provincia de Morona Santiago, por cantones

AÑO	CANTON	ASESINATO	FEMICIDIO	HOMICIDIO	SICARIATO	TOTAL
2021		**3**	**0**	**2**	**1**	**6**
	GUALAQUIZA	0	0	0	0	0
	HUAMBOYA	0	0	0	0	0
	LIMON INDANZA	0	0	0	0	0
	LOGRONO	0	0	0	0	0
	MORONA	2	0	1	1	4
	PABLO SEXTO	0	0	0	0	0
	PALORA	1	0	0	0	1
	SAN JUAN BOSCO	0	0	0	0	0
	SANTIAGO	0	0	0	0	0
	SUCUA	0	0	0	0	0
	TAISHA	0	0	1	0	1
	TIWINTZA	0	0	0	0	0
2022		**5**	**1**	**3**	**0**	**9**
	GUALAQUIZA	0	1	0	0	1
	HUAMBOYA	0	0	0	0	0
	LIMON INDANZA	2	0	0	0	2
	LOGRONO	0	0	0	0	0
	MORONA	3	0	1	0	4
	PABLO SEXTO	0	0	0	0	0
	PALORA	0	0	1	0	1
	SAN JUAN BOSCO	0	0	0	0	0
	SANTIAGO	0	0	0	0	0
	SUCUA	0	0	1	0	1
	TAISHA	0	0	0	0	0
	TIWINTZA	0	0	0	0	0
2023		**29**	**5**	**12**	**1**	**47**
	GUALAQUIZA	2	1	2	0	5
	HUAMBOYA	1	0	1	0	2

AÑO	CANTON	ASESINATO	FEMICIDIO	HOMICIDIO	SICARIATO	TOTAL
	LIMON INDANZA	2	0	0	0	2
	LOGRONO	0	1	0	0	1
	MORONA	10	1	3	1	15
	PABLO SEXTO	0	0	0	0	0
	PALORA	5	0	1	0	6
	SAN JUAN BOSCO	0	0	0	0	0
	SANTIAGO	0	0	1	0	1
	SUCUA	7	0	3	0	10
	TAISHA	2	2	1	0	5
	TIWINTZA	0	0	0	0	0
2024		**4**	**1**	**2**	**0**	**7**
	CENTRO SUR	0	1	1	0	2
	MENDEZ	2	0	1	0	3
	SUR	1	0	0	0	1
	TAISHA	1	0	0	0	1
Total general		**41**	**7**	**19**	**2**	**69**

Fuente: Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado – OECO, 2024
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Una de las principales causas que se atribuye a la delincuencia es la falta de oportunidades y de empleo y/o trabajo que se disponga; según el CENSO, 2020; del total de la población en edad para trabajar 121219, solo el 38,81% está ocupada (47049); la fuerza de trabajo disponible es del 49% y la mayor parte es hombre con el 60% y del área rural (51%).

En el caso de la población ocupada esta es del área urbana con el 54,7% y hombre con el 58,3%; con un nivel de instrucción de bachillerato de 38,1%; la edad promedio va desde los 30 a 44 años con el 38,9%; su principal rama de actividad es los servicios con el 50%, el grupo ocupacional al que pertenece son los trabajadores de los servicios y vendedores con el 19,1%; son dependientes con 66,4%; se encuentran asegurados en un 46,9%.

La mayor parte de la población desocupada es la indígena con el 66%; del área rural 73,7% y son hombres en un 66,3%; con un nivel de instrucción bachillerado con el 51,1% y la edad promedio es de 18 a 29 años con el 46,6%.

5.4.22. Problemas sociales en la zona rural

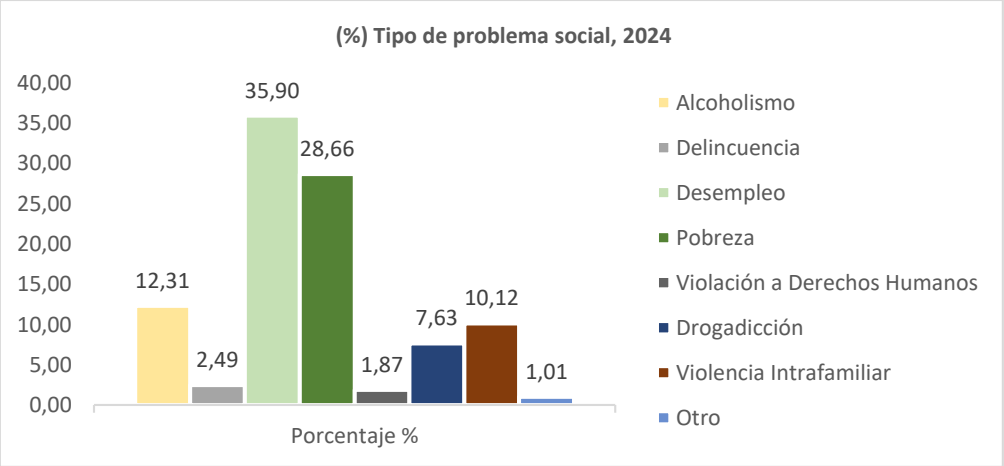
Las comunidades encuestadas en la Provincia de Morona Santiago 2024, determinan que existe un 35.90% de desempleo, llevando a un 28.66% de pobreza, por lo que el 12.31% de la población se dedica a al alcoholismo, detonante que provoca un 10.12% de violencia intrafamiliar.

Tabla 220. Problemas sociales en la Provincia de Morona Santiago

TIPO DE PROBLEMA SOCIAL	CASOS	PORCENTAJE %
Alcoholismo	158	12.31
Delincuencia	32	2.49
Desempleo	461	35.90
Pobreza	368	28.66
Violación a Derechos Humanos	24	1.87
Drogadicción	98	7.63
Violencia Intrafamiliar	130	10.12
Otro	13	1.01
Total	**1284**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 50. Porcentaje de problemas sociales en la Provincia de Morona Santiago



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

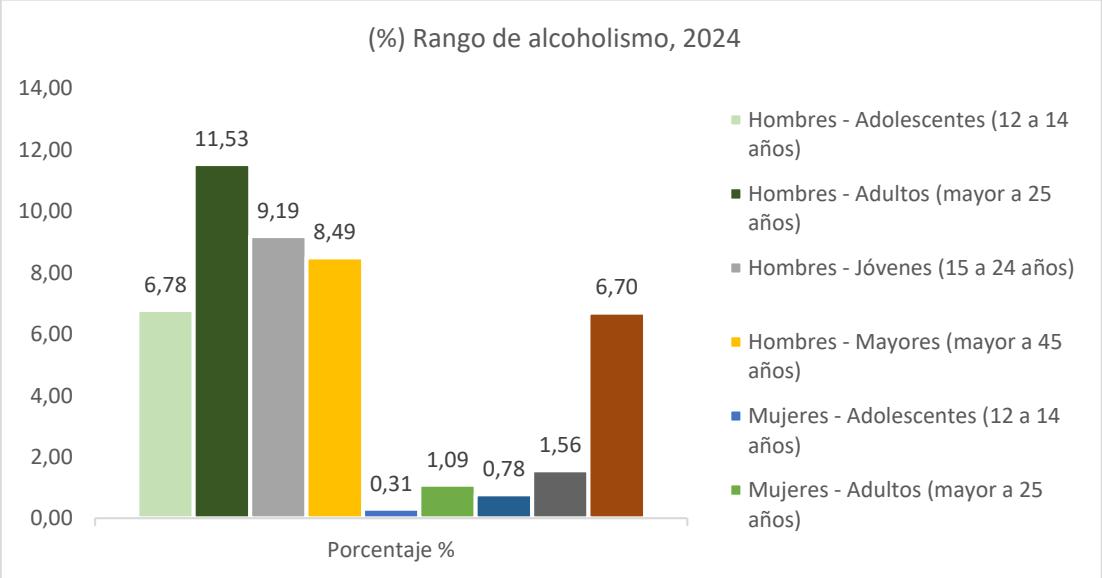
En Morona Santiago, el rango de alcoholismo en más alto en hombres que en mujeres en todos los grupos etarios. La mayor prevalencia se observa en adultos (11.53%) y jóvenes (9.19%). En el caso de las mujeres la prevalencia del alcoholismo es considerablemente menor que en hombres, con valores más altos en mujeres adultas (1.09%) y mayores (1.56%).

Tabla 221. Grupos poblacionales de la zona rural con mayor problema de alcoholismo

RANGO DE ALCOHOLISMO	CASOS	PORCENTAJE %
Hombres - Adolescentes (12 a 14 años)	37	6.78
Hombres - Adultos (mayor a 25 años)	148	11.53
Hombres - Jóvenes (15 a 24 años)	118	9.19
Hombres - Mayores (mayor a 45 años)	109	8.49
Mujeres - Adolescentes (12 a 14 años)	4	0.31
Mujeres - Adultos (mayor a 25 años)	14	1.09
Mujeres - Jóvenes (15 a 24 años)	10	0.78
Mujeres - Mayores (mayor a 45 años)	20	1.56
Vacías	86	6.70
Total	**546**	**42.52**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 51. Grupos poblacionales de la zona rural con problemas de alcoholismo en la provincia.



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En el gráfico se ilustra el grupo poblacional con mayor incidencia en alcoholismo en a provincial, siendo estos los hombres adultos mayores.

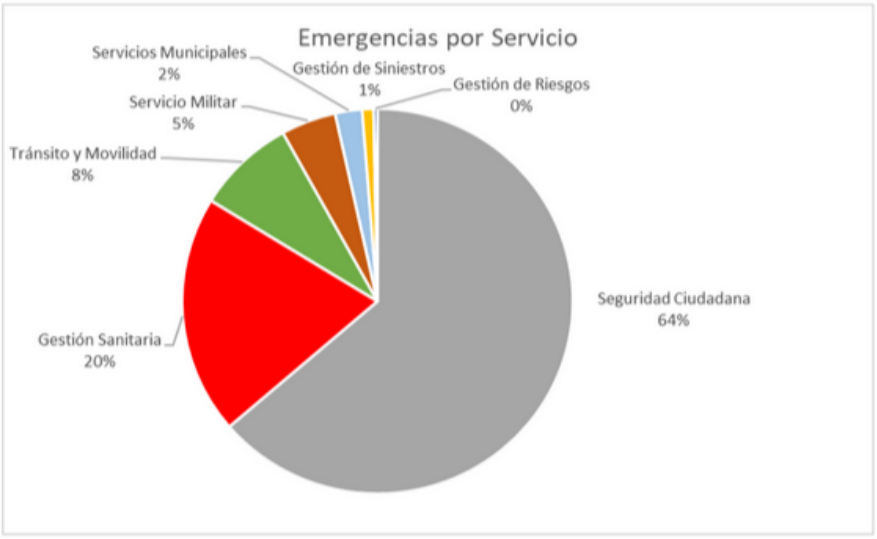
5.4.23. Género y violencia

Según el censo INEC (2022), aproximadamente el 3,54% de la población de 18 años o más declaro ser LGBTI (lesbianas 52,6%; gay 42,5%; bisexual 2,9%; otros 2,1%; y transgénero 1,2%).

La mayor parte de la población LGBTI es indígena (68,1%); su edad promedio es de 30 a 64 años con el 56,4%; la mayoría son mujeres con el 57,4%; nivel de instrucción es básica con el 47,1%, tasa de analfabetismo del 4,8%; años promedios de escolaridad es 9,51; el estado conyugal es unida o unido en un 39%; su condición de vida es hacinada en 25,1%; con un nivel de pobreza por NBI del 73,1% y su condición de trabajo es que se encuentra ocupado en 1328, dedicado a los servicios en 53,8%.

Finalmente, sobre el tema de seguridad según el reporte del ECU 911 en el año 2023 el Centro Local de Macas receptó un total de 116.179 alertas, de los cuales el 68% corresponde a llamadas de buen uso, mientas que el 32% fueron consideradas de mal uso o falsa alarma; mayo fue el mes que más llamadas se registraron con un total de 10.399. Entre las llamadas de alerta que más se identifican tiene que ver con Seguridad Ciudadana con el 64%, en temas de Gestión Sanitaria en un 20%, en lo que tiene que ver con Tránsito y Movilidad en 8%, Servicios Municipales en un 2%, Gestión de Siniestros en 1%, Servicio Militar en un 5% y Gestión de Riesgos en un 0,01%.

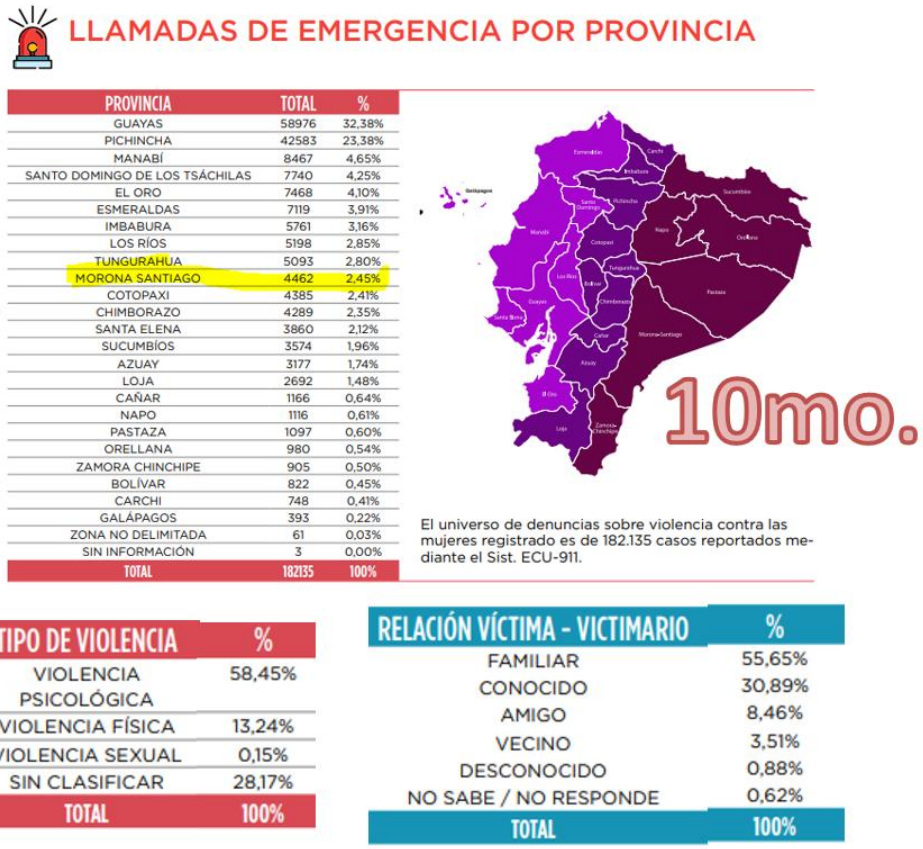
Figura 52. Emergencias por servicios del ECU 911, Macas



Fuente: ECU 911 – Macas, 2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En cuanto al Registro Único de la Violencia de Género contra la Mujer, la provincia de Morona Santiago registra un total de 4462 llamas de auxilio reportados al sistema ECU-911, del universo reportado a nivel de país nos encontramos en el décimo lugar con el 2,45%; el tipo de violencia que más se observa es la violencia psicológica con el 58%, en la relación víctima – victimario el 55,65% es un familiar cercano:

Ilustración 9. Emergencias por servicios del ECU 911, Macas en relación a la violencia de género contra la mujer



PROVINCIA	TOTAL	%
GUAYAS	58976	32,38%
PICHINCHA	42583	23,38%
MANABÍ	8467	4,65%
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	7740	4,25%
EL ORO	7468	4,10%
ESMERALDAS	7119	3,91%
IMBABURA	5761	3,16%
LOS RÍOS	5198	2,85%
TUNGURAHUA	5093	2,80%
MORONA SANTIAGO	4462	2,45%
COTOPAXI	4385	2,41%
CHIMBORAZO	4289	2,35%
SANTA ELENA	3860	2,12%
SUCUMBÍOS	3574	1,96%
AZUAY	3177	1,74%
LOJA	2692	1,48%
CAÑAR	1166	0,64%
NAPO	1116	0,61%
PASTAZA	1097	0,60%
ORELLANA	980	0,54%
ZAMORA CHINCHIPE	905	0,50%
BOLÍVAR	822	0,45%
CARCHI	748	0,41%
GALÁPAGOS	393	0,22%
ZONA NO DELIMITADA	61	0,03%
SIN INFORMACIÓN	3	0,00%
TOTAL	182135	100%

TIPO DE VIOLENCIA	%
VIOLENCIA PSICOLÓGICA	58,45%
VIOLENCIA FÍSICA	13,24%
VIOLENCIA SEXUAL	0,15%
SIN CLASIFICAR	28,17%
TOTAL	100%

RELACIÓN VÍCTIMA - VICTIMARIO	%
FAMILIAR	55,65%
CONOCIDO	30,89%
AMIGO	8,46%
VECINO	3,51%
DESCONOCIDO	0,88%
NO SABE / NO RESPONDE	0,62%
TOTAL	100%

Fuente: RUV - ECU 911 – Macas, 2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Según el reporte de la Fiscalía General del Estado, en el período comprendido entre el 17 de enero de 2023 al 15 de abril del 2024, se registra un total de femicidios u otras muertes violentas sospechosas de 7 en el año 2023 y de 3 en lo que va el año 2024; del registro nacional de violencia contra la mujer desde el año 2014 hasta la actualidad la provincia de Morona Santiago registra un número de 30 víctimas que representa 1,14% compara a nivel nacional es una de menos violentas.

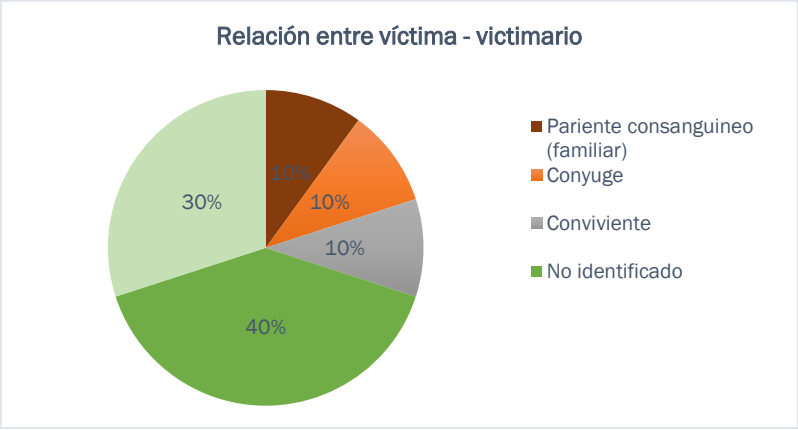
Ilustración 10. Analítica de muertes de mujeres en el contexto delictivo

PROVINCIA	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
GUAYAS	18	36	41	42	36	39	49	83	176	251	162	**933**
PICHINCHA	10	32	34	38	22	16	26	27	22	36	23	**286**
MANABI	4	16	21	15	13	12	18	12	39	69	34	**253**
LOS RIOS	3	6	8	13	4	11	13	19	33	67	43	**220**
ESMERALDAS	5	9	7	10	9	4	2	11	34	31	11	**133**
EL ORO	4	7	10	8	4	9	3	7	13	28	15	**108**
SANTA ELENA	3	3	3	3	0	1	2	4	19	27	16	**81**
AZUAY	2	8	7	15	7	6	6	4	10	7	8	**80**
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	4	6	7	7	7	6	5	3	15	14	3	**77**
TUNGURAHUA	3	5	6	6	3	6	8	6	6	9	6	**64**
COTOPAXI	1	6	4	7	2	13	3	8	3	10	2	**59**
SUCUMBIOS	3	7	4	6	3	7	6	7	8	4	3	**58**
IMBABURA	3	4	5	3	5	5	6	4	6	4	3	**48**
ORELLANA	1	3	2	4	6	3	1	3	6	8	9	**46**
CHIMBORAZO	1	10	3	5	5	1	2	6	6	0	3	**42**
CAÑAR	0	1	3	3	0	1	4	10	13	3	2	**40**
LOJA	1	5	5	4	2	3	1	2	2	8	3	**36**
MORONA SANTIAGO	0	1	3	1	5	4	2	2	2	7	3	**30**
CARCHI	1	2	1	1	3	2	2	2	4	3	4	**25**
BOLIVAR	0	0	2	3	3	0	4	1	2	4	1	**20**
NAPO	1	1	0	1	0	1	0	0	3	4	2	**13**
PASTAZA	1	2	0	0	0	1	0	2	0	6	0	**12**
ZONAS EN ESTUDIO	0	2	0	0	0	0	1	1	2	1	3	**10**
ZAMORA CHINCHIPE	0	0	1	1	1	0	0	2	0	0	1	**6**
GALAPAGOS	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	**1**
Total	**69**	**172**	**177**	**196**	**140**	**151**	**165**	**226**	**424**	**601**	**360**	**2.681**

Fuente: Fiscalía General del Estado, 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Basado en la misma fuente citada anteriormente la relación entre la víctima y el victimario en un 40% no se ha identificado, el 30% es desconocida, en un 10% pariente consanguíneo, cónyuge o conviviente; el 60% es indígena, en edades promedio entre 35 a 44 años. Se han identificado 6 victimarios con características del pueblo indígena el 66,7%; la edad promedio de 15 a 24 años con una educación básica y sin antecedentes penales. Principales causas de muerte en un 30% respectivamente heridas contusas y asfixia/estrangulación; con el 20% cada una herida con arma de fuego y arma blanca, el lugar del delito el 50% fuera del lugar de domicilio, en un 30% en el domicilio familiar y 20% domicilio de la víctima. El 60% se verifica el lugar de ocurrencia en el área rural. De los 10 casos notificados, solo 1 se encuentra resuelto, uno con sentencia y 1 con sentencia condenatoria.

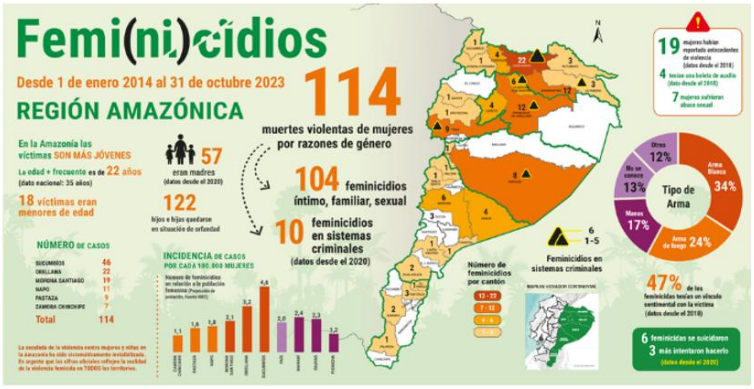
Figura 53. Relación entre víctima – victimario



Fuente: Fiscalía General del Estado, 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

A nivel de la región amazónica según la Asociación Latinoamericana para el Desarrollo Alternativo, ALDEA, 2023; Morona Santiago es la tercera provincia con contravenciones de violencia contra las mujeres, registra 19 femicidios en lo que el periodo enero 2014 al 31 de octubre de 2023; así lo menciona su publicación:

Ilustración 11. Análisis de femicidios en la Región Amazónica



- Sucumbíos: 46 femicidios
- Orellana: 22 femicidios
- Morona Santiago: 19 femicidios
- Napo: 11 femicidios
- Pastaza: 9 femicidios
- Zamora Chinchipe: 7 femicidios

CONTRAVENCIONES DE VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES **104656**

DENUNCIAS POR PROVINCIA

PROVINCIA	TOTAL	%
GUAYAS	30476	29,12%
PICHINCHA	9689	9,26%
AZUAY	7640	7,30%
IMBABURA	7394	7,07%
EL ORO	6902	6,59%
CHIMBORAZO	5143	4,91%
LOS RÍOS	4380	4,19%
MANABÍ	4180	3,99%
PASTAZA	3626	3,46%
TUNGURAHUA	3170	3,03%
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	3102	2,96%
COTOPAXI	3022	2,89%
LOJA	2670	2,55%
NAPO	2384	2,28%
SANTA ELENA	2257	2,16%
MORONA SANTIAGO	1940	1,85%
ESMERALDAS	1390	1,33%
CARCHI	1195	1,14%
SUCUMBÍOS	1056	1,01%
ZAMORA CHINCHIPE	961	0,92%
CAÑAR	660	0,63%
ORELLANA	613	0,59%
BOLÍVAR	555	0,53%
GALÁPAGOS	251	0,24%
TOTAL	104656	100,00%

Fuente: ALDEA, 2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En cuanto a Seguridad Ciudadana en el sistema de información de la Fiscalía General del Estado en el período del 05 de enero de 2023 al 28 de agosto de 2024, en la provincia de Morona Santiago se registra un total de robos de 440 casos; el 13,6% en flagrancia según los tipos:

Tabla 222. Tipos de Robos según años

TIPOS DE ROBOS	AÑO 2023	AÑO 2024	TOTAL
Robo a domicilio	115	66	181
Robo a personas	52	49	101
Robo de bienes, accesorios y autopartes	20	13	33
Robo de carros	13	4	17
Robo de motos	23	19	42
Robo de unidades económicas	27	39	66
Total general	**250**	**190**	**440**

Fuente: Fiscalía General del Estado, 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Los robos por lugar de ocurrencia y frecuencia con el 41,6% en viviendas o alojamiento; 32,4% áreas de acceso público; 10% áreas dedicadas al comercio; 3,6% a entidades públicas y lugares que prestan servicios correspondientes; 2,4% instituciones educativas y 2,3% transporte, 0,91% lugares de diversión y 0,45% instituciones de salud.

5.5. SISTEMA ECONÓMICO PRODUCTIVO

Este componente analiza las principales actividades económicas y productivas tomando en cuenta los aspectos macroeconómicos, sectoriales y empresariales de la provincia de Morona Santiago. La información proviene del censo de población y vivienda desarrollado en el Ecuador en el año 2010 y el año 2022, así como también las encuestas desarrolladas en campo a los síndicos de las comunidades apostadas en toda la provincia y la información que fue proporcionada por el mismo GAD Provincial de Morona Santiago. En base a lo expuesto, es importante señalar que la actualización de la información se da a partir de datos administrativos y estadísticas de las diferentes instituciones públicas, entre las cuales se cita al banco Central del Ecuador, INEC, SRI, MAG, MATE, entre otras. Este apartado muestra las relaciones entre factores productivos que permiten el desarrollo de la economía; además busca conocer las habilidades y aptitudes que posee la Población Económicamente Activa (PEA) en el territorio. En términos generales, busca entender los patrones de producción y consumo, que permita identificar como se complementan o compiten entre sí los diversos sectores y áreas productivas del territorio y a nivel nacional.

5.5.1. Actividades económicas y productivas

5.5.1.1. Emprendimientos, bionegocios y bioemprendimientos

La bioeconomía involucra la utilización de recursos, procesos y principios biológicos para proporcionar bienes y servicios a todos los sectores económicos. Incluye el aprovechamiento de la biodiversidad y biomasa para obtener productos de valor tales como antioxidantes, proteínas o pigmentos y en último término proceder a la combustión o síntesis de la biomasa como materia prima para sustancias químicas y para fines energéticos.

- **Emprendimientos**

El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), a través del Proyecto de la Agenda de Transformación Productiva para la Amazonía (ATPA), cuenta un área de alimentos que brindan constantes capacitaciones a productores de Morona Santiago, sobre todo en manejo y transformación de materia prima. Además, de asesoría, acompañamiento y del seguimiento necesario para que dichos microempresarios obtengan certificaciones y registros sanitarios de los emprendimientos, que les permita comercializar con garantías técnicas y de calidad. Las notificaciones sanitarias son obligatorias para todo producto procesado, permitiendo expender con la garantía de que es un producto de calidad, apto para el consumo humano.

Entre los productos procesados, que ya han obtenido notificación sanitaria en Morona Santiago y han contado con el apoyo del MAG están, aguardiente de caña El Macabeo, café tostado y molido Kilamupi, licor seco Chuchuguazo D´María, chocolate Selva Dorada y yogurth De la Abuela, productos elaborados de manera artesanal.

Mientras que de las encuestas comunitarias el PDOT 2024, se obtiene que el 14.37% de las familias de las comunidades se dedican a las artesanías, como una alternativa potencial para el desarrollo de las zonas rurales, aprovechando la riqueza y tradición cultural de las comunidades locales. El 4.69% de las familias se dedica a la venta de comida típica, tomando importancia la gastronomía local como fuente de ingresos y atracción turística.

Por otro lado, en las mismas encuestas se refleja que el 7.33% de las familias se dedica a la venta de productos agrícolas, venta de legumbres, venta de caña que lo combinan con pequeños negocios como son abarrotes, venta de pollos. Estas actividades reflejan la importancia de la agricultura familiar en la economía rural de la provincia.

La acuicultura como actividad complementaria a los emprendimientos también destaca según las encuestas, el 2.64% de las familias rurales se dedican a la crianza y venta de tilapia.

Además, la venta de chicha para el 2.64% de las familias representa un ingreso familiar como parte de los emprendimientos relacionados con la producción y comercialización de bebidas tradicionales.

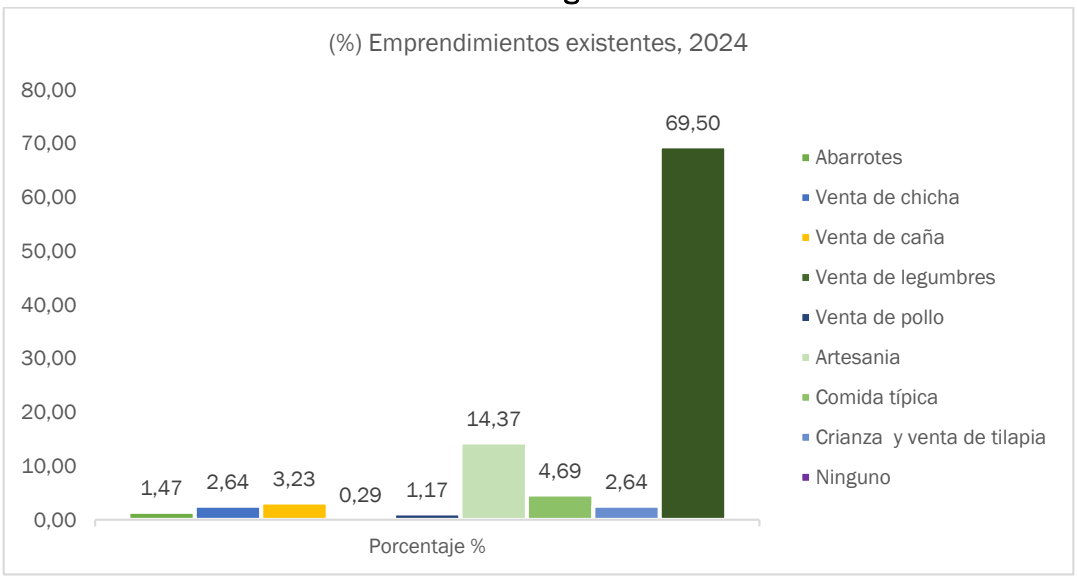
El 69.50% (porcentaje significativo) de las familias rurales no participa activamente en emprendimientos. Esto podría deberse a diversos factores, como la informalidad económica, la falta de acceso a oportunidades de emprendimiento o la subsistencia basada en actividades no comerciales.

Tabla 223. Emprendimientos existentes en la zona rural en la provincia

EMPRENDIMIENTOS EXISTENTES	CASOS	PORCENTAJE %
Abarrotes	5	1.47
Venta de chicha	9	2.64
Venta de caña	11	3.23
Venta de legumbres	1	0.29
Venta de pollo	4	1.17
Artesanías	49	14.37
Comida típica	16	4.69
Crianza y venta de tilapia	9	2.64
Ninguno	237	69.50
Total	**341**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 54. Porcentaje de emprendimientos existentes en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Bionegocios**

En la provincia se encuentran distribuidos operadores de productos orgánicos, cuyo alcance es la producción orgánica, la recolección silvestre, el procesamiento y la recolección de los diferentes productos provenientes de las "Ajas" los mismos que se encuentran registrados y habilitados por AGROCALIDAD.

El Aja es un sistema agrícola basado en la ecología, con una diversidad que semeja a un bosque. El recuperar y diversificar este sistema de producción agro biodiverso a partir de cadenas de valor como vainilla, canela, guayusa y meliponicultura, es una de las estrategias de apoyo del Programa "*BioValor*", no solo para conseguir ingresos para las mujeres sino también para empoderarlas de los procesos e ir progresivamente venciendo barreras.

Tabla 224. Operadores Orgánicos Certificados de la provincia de Morona Santiago 2023.

OPERADOR	PROVINCIA	CANTÓN	COMUNIDAD	PRODUCTOS CERTIFICADOS	NÚMERO DE MIEMBROS
FUNDACION CHANKUAP RECURSOS PARA EL FUTURO	Morona Santiago	Taisha-Huamboya-Morona	Varias Comunidades(Putuim, Nases, Setuch, Itak, Tarimiat, Kupit, Juyukamentsa, Mashuim, Kuserua, Numpaimi, Musap, Karakam, Washintsa, Wichim, Saapapentsa, Jikiamat, Ikiam , Waruints, Tsunkintsa, Arutam, Kuchints (Surikentsa), Suritiak, Kaiptach, Maki, Saum, Pumpuentsa, Mashumarentsa, Sawastian, Wasakentsa, Wasurak, Yamanunka, Wachapa, Putunts, Yaasnunka, Kuseants, Pampants, Shinkiatam, Jimiaraentsa, Tintiukentsa, Mamayak, Tsentsakentsa, Amazonas, San Miguel, Tres marías, San Francisco, Kapantinetsa, Libertad Sur, Pitiur, Chiriap, Chiwias, Ishpink, Kaniants, Tuntiak, Yawants, Nunkuinunka, Tukup, Jempents, Putuim Shuar, San Carlos - Macas, San Pablo, La Tagua - Logroño, Do Mono, El Rosario, San Isidro, Macas, Nuevo Jerusalén, San Juan, Sevilla	varios productos: maní, cacao, plátano, yuca, cúrcuma, sangre de drago, canela, ungurahua, hierba luisa, achiote, maní, frejol, jengibre, camote, nam, achu o morete, vainilla, guanábana, pitahaya, café	650
Federación de Pequeños Exportadores Agropecuarios Orgánicos del Sur de la Amazonía Ecuatoriana	Morona Santiago	Tiwintza-Gualaquiza	San Pedro de Chumpias, Soldado Monge, Santiago, La frontera, Azapa; San Luis, Kushapuk, Las peñas, Sharian, San Miguel	Varios productos: plátano, café, cacao, maní, yuca	31

Fuente: AGROCALIDAD-2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Bioemprendimientos**

Los bioemprendimientos son iniciativas que promueven el fortalecimiento de medios de vida, la seguridad alimentaria o la investigación aplicada, estos se relacionan con el aprovechamiento sostenible de los Productos Forestales No Maderables (PFNM) provenientes de bosques naturales o recreados, incluyendo áreas agroforestales adyacentes (chakras, ajas, etc.). Esto bajo un enfoque de paisaje de uso múltiple excluyendo productos agrícolas (café, cacao, palma, ganado y otros), como una alternativa para reducir la deforestación y la degradación forestal; mejorar la capacidad de conservación y de manejo forestal sostenible.

El aprovechamiento de productos forestales no maderables y creación de modelos de negocio fundamentados en los principios de la bioeconomía, son dos de las estrategias claves que demanda la Amazonía para la conservación de sus bosques y el desarrollo económico sostenible de sus comunidades autóctonas.

Actualmente el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) está fomentando el consumo de alimentos derivados de las abejas, además de otorgar certificaciones “Apicultor Básico” otorgada por parte del Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP), de la misma manera reconoce a los productores que realizan la actividad con conocimiento técnico y aplicación de buenas prácticas apícolas. La certificación es parte de un proceso iniciado por el MAG para promover la apicultura en el Ecuador; hasta el momento hay más de 160 apicultores certificados a nivel nacional.

La productividad apícola en el país alcanza en promedio 10,2 kilogramos de miel por colmena al año en apicultores básicos, mientras que en el caso de productores experimentados se determinó una producción media de 25,08 kilogramos.

En Ecuador existen 1760 apicultores y 19155 colmenas, que proveen al mercado nacional de miel de abeja, polen, propóleos y cera; las provincias donde la apicultura tiene más influencia son: Loja con 325 apicultores registrados y 2429 colmenas registradas; Manabí con 146 apicultores registrados y 1820 colmenas registradas; Santa Elena cuenta con 144 apicultores y 828 colmenas; Azuay tiene 118 apicultores y 854 colmenas registradas, mientras que en Chimborazo hay 1190 colmenas registradas pertenecientes a 114 apicultores.

En el caso de los apicultores de la provincia de Morona Santiago existen 4 asociaciones con un número de 80 socios, con una producción aproximada de 2.480 litros de miel. Las asociaciones generan subproductos derivados de la miel, pero la falta de registro sanitario les impide comercializar libremente sus productos.

Tabla 225. Bioemprendimientos a base de miel de abeja, 2024.

ASOCIACIONES	CANTÓN	PARROQUIA	SOCIOS	PRODUCTOS	CANTIDAD EN LITROS	SUBPRODUCTOS	REGISTRO SANITARIO
Tsapau	Morona	Sevilla Don Bosco	42	Miel de abeja	70	Velas, miel terapéutica	NO
León Miel	Morona	Macas	21	Miel de abeja	1860	Caramelos de miel, propóleo y jengibre	NO
Nelavid	Morona	Macas	11	Miel de abeja	300	Propóleo	NO
ASOPIAM	Morona	Macas	6	Miel de abeja	250	Velas decorativas	NO

Fuente: GADPMS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Entre los objetivos específicos del plan de acción REDD+, se encuentra el fomento del manejo forestal sostenible, así como el aprovechamiento sostenible de los Productos Forestales No Maderables (PFNM), mediante bioemprendimientos. La Asociación Achuar Saapap-Entsa del cantón Taisha inició su proyecto con el objetivo de contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes y uso sustentable de PFNM mediante el desarrollo de productos orgánicos que empleen mano de obra local. Es así como han establecido una planta de extracción de aceite de morete, para esta forma generar una fuente de ingresos económicos adicionales que ayuden a fortalecer las capacidades y gestión del conocimiento de la cultura achuar y el manejo sostenible de los bosques amazónicos.

La Asociación Pachamama - Musap del cantón Taisha, comunidad Tuutinentza, combina los saberes ancestrales shuar e ingredientes naturales amazónicas en jabones artesanales. Este bioemprendimiento se desarrolla a través del aja shuar y de la recolección de productos forestales no maderables. Los jabones que se elaboran con productos recolectados en el aja shuar como son: la canela amazónica o ishpingo, sangre de drago, jengibre, maní de monte (sacha inchi), cúrcuma.

Tabla 226. Bioemprendimientos plan REDD+ en las comunidades de Morona Santiago, 2024.

ASOCIACIÓN	POBLACIÓN	CANTÓN	SECTOR	PRODUCTOS
SAAPAP ENTSA	Achuar	Taisha	Comunidad Saapap Entsa	Aceite Fijo de Morete
PACHAMAMA-MUSAP	Shuar	Taisha	Comunidad Tuutinentza	Barras de jabón
KUNKUI-PACHAMAMA	Shuar	Taisha	Comunidad Pampantza	Aceites esenciales
COMUNIDADES ACHUAR - UPS	Achuar	Taisha	Comunidades Wasakentsa, Washintsa y Juyukamentsa	Aceites esenciales

Fuente: PROAmazonía 2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.1.2. Cadenas de valor

El MAG y la FAO actualmente realizan foros sectoriales en distintas provincias del país para el desarrollo de la Estrategia de Inversiones para Cadenas Agro Productivas en territorios Mano de la Mano. El propósito de los foros sectoriales es socializar e identificar oportunidades de inversión y avanzar con la movilización efectiva de recursos para el sector rural. El desarrollo de la estrategia tiene el apoyo técnico de la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI).

Los foros sectoriales brindan un espacio a los inversionistas para analizar nuevas oportunidades de comercialización sostenible en los rubros priorizados de la provincia de Morona Santiago como son: café, cacao, pitahaya y ganadería.

- **Cadena del café**

En Ecuador, la producción de café es una actividad de gran importancia económica, social y ambiental para la población. Esta actividad genera ingresos para los productores de café, quienes se encargan de recolectar, transportar y comercializar el café, lo que también contribuye a la economía rural de las zonas productoras. La venta del café genera ingresos en divisas que dinamizan la economía del país.

El cultivo y la comercialización del café fino de aroma gana terreno en la provincia de Morona Santiago, el tamaño promedio de la superficie cultivada es de 0.9 hectáreas, con un rendimiento promedio de 0.30 toneladas por hectárea (t/ha), la edad promedio del cultivo es menor a 10 años. El clima de la provincia hace posible la cosecha durante todo el año, especialmente con la variedad arábica (café arábigo), teniendo su pico de producción en el mes de mayo con el 63.27% del total cosechado.

El principal sistema de producción es del tipo convencional (uso de insumos agrícolas) en un 53.06%, mientras que el sistema orgánico (usa recursos de la tierra) se lo emplea en un 24.49% y finalmente con el 22.45% el sistema de transición (emplea lo orgánico y lo convencional), valores respecto a los predios cultivados.

La Unión Provincial de Asociaciones Agropecuarias de Morona Santiago el cual está formado por 11 organizaciones filiales con 208 productores, del cual se benefician de manera indirecta 400 familias de caficultores en toda la provincia de Morona Santiago, posee un centro de acopio de 270m^2, con una infraestructura que le permite procesar 500Kg/hora de café pergamino seco a café oro a verde con calidad de exportación, el mismo que fortalece la producción sostenible de café libre de deforestación y fomenta la comercialización asociativa y amplía las posibilidades comerciales de este producto.

Alrededor de 1.100 productores de la provincia reciben asistencia técnica del MAG en cultivo, cosecha, post cosecha, comercialización y generación de valor agregado al café. Bajo el acompañamiento técnico del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), han comercializado más de 440 quintales de café pergamino, en lo que va de este año, para mercados diferenciados como empresas nacionales y emprendimientos locales.

- **Cadena del cacao**

La producción de cacao en el Ecuador está localizada en 23 de sus 24 provincias y se produce como “cultivo solo” o cultivo asociado con otras especies. La mayor concentración del cultivo del cacao se encuentra en las provincias del litoral (Los Ríos, Guayas, Manabí, Esmeraldas y El Oro), en las estribaciones de la Cordillera Occidental de los Andes y en las provincias del nororiente del Ecuador (Sucumbíos, Orellana y Napo). En las provincias de Orellana y Sucumbíos se estima que en los últimos años la superficie sembrada se ha incrementado aproximadamente en 20.000 ha de cacao tipo Nacional, constituyéndose esta zona, en el transcurso de dos a tres años, en una de las principales

proveedoras de cacao para la exportación; por otra parte, la zona sur oriental, en las provincias de Morona Santiago y Zamora.

La producción de cacao en el Ecuador está dominada por unidades productivas entre pequeñas (20 has o menos) y medianas (de más de 20 a 50 has). La distribución según tamaños de las UPAs indica que el porcentaje de producción como “cultivo solo” tiende a ser mayor entre las fincas medianas y de mayor tamaño (más de 50 has). Por otra parte, el porcentaje de cacao como “cultivo asociado” tiende a ser menor en las fincas de menor tamaño (de 20 has o menos).

De acuerdo con las estimaciones del MAGAP, en el año 2023 la superficie sembrada en la provincia de Morona Santiago fue de 828.92 hectáreas, en las cuales se ha estimó una cosecha de 330.77 TM, con un rendimiento de 0,56 TM/ha. De la superficie sembrada aproximadamente el 80% corresponde a la producción de Cacao Fino o de Aroma y la diferencia corresponde a la variedad CCN-51. Es importante consignar que esta última variedad se está propagando aceleradamente pues es altamente productiva, lo que atrae a los productores. De hecho, se estima que en los 20 últimos años el 90% de la superficie que fue renovada corresponde a la variedad CCN-51.

La industria de semielaborados abarca la transformación del cacao en productos intermedios (manteca, pasta, licor, polvo), que son destinados al mercado externo.

La producción de semielaborados se destina principalmente a la exportación y es dominada por grandes empresas, entre las que destacan Nestlé, CAFIESA, INFELERSA, ECUACOCOA y FERRERO, todas ellas empresas grandes y con el 100% de su capital externo.

Los exportadores de cacao son alrededor de 29 empresas. Son los acopiadores principales y su producto va al mercado externo sujeto al cumplimiento de normas de calidad que exigen y acuerdan con sus clientes. Los exportadores de cacao están agremiados bajo ANECACAO. En lo que corresponde a cacao en grano, son cinco las empresas que abarcan el 62% de las exportaciones ecuatorianas: Transmar Comodity Group (25% del total exportado), Blommer Chocolate (13%), Walter Matter S. A. (10%), ED&F Man Cocoa (8%), Daarnhouwer (7%). Otros consignatarios de menor tamaño son: Mitsubishi Corporation, Cía. Nacional de Chocolates S. A., Itochu International, Touton S. A., Ferrero S. P. A., Orebiet Cie.

A nivel nacional las exportaciones de cacao crudo y tostado han tenido gran aceptación en el mercado internacional, con un peso total de 1´749.846.7 toneladas y un valor de exportado de 4´789.634,8$ millones de dólares, siendo Indonesia uno de los principales mercados con 980.512,6$ dólares comercializados y un peso de 371.119,9 toneladas, seguido de Estados Unidos con 874.522,7$ dólares y finalmente malasia con 305.160,5 toneladas exportadas, con un valor anual de 849.570,8$ dólares.

- **Cadena de la pitahaya**

La pitahaya amarilla es una fruta tropical con gran aceptación en el mercado nacional e internacional por su excelente sabor, apariencia, calidad y propiedades nutricionales. A nivel nacional del promedio de la pitahaya es de 8.0 t/ha. El 90% de la producción de pitahaya es de la variedad amarilla, las misma que se concentra en su mayoría en la provincia Morona Santiago principalmente en el cantón Palora. En la provincia la transición de pitahaya de planta silvestre a cultivo comercial fue rápida con un promedio de 10 toneladas métricas por hectárea.

El ecotipo “Palora” que es como ce le conoce a la pitahaya de color amarillo, se cultiva hace más de diez años en el cantón Palora, situada a las riberas del río Pastaza.

Debido a la aceptación de la fruta a nivel nacional e internacional, los productores del cantón Palora se organizaron en varios grupos, entre ellos: Asociación Agrícola Pecuaria “Las Palmas” y la Asociación de Productores y Comercializadores de Pitahaya y otros Productos “Palora”. Posteriormente, las dos asociaciones se fusionaron y se creó la Asociación de Productores de Pitahaya “Palora”, fusión que hasta la actualidad les ha permitido vincularse a proyectos de apoyo gubernamental; tiene alrededor de 138 socios. Aproximadamente son 1500 productores que tienen sembradas 3.000 hectáreas y de estas 664 están en producción.

A nivel nacional, el 60% de la producción se obtiene entre febrero y marzo, el 5% se cosecha en el mes de junio, el 15% entre septiembre y primera semana de octubre y un 20% entre mediados de noviembre y primera semana de diciembre. En el caso de Palora, se han identificado como picos de producción los meses de enero, marzo, abril, noviembre y diciembre.

Para el 2023 las exportaciones del cultivo de pitahaya fueron de 136.789,00 toneladas y monto de 529.126,00 dólares, siendo Estados Unidos el mayor comprador con 87.312,20 toneladas y un monto de 384.169,6$ dólares, el segundo comprador de esta fruta es Hong-Kong con 11.361,10 toneladas exportadas, con un valor de 529.126,0$ dólares. El resto es dirigido a Quito, Guayaquil y Cuenca.

Principales problemas en la cadena de la pitahaya:

Producción: Los principales problemas en la producción de la pitahaya son los sanitarios causados por microorganismos que ocasionan la pudrición de la penca, pudrición del fruto que deterioran a las platas disminuyendo la producción. Para controlar las plagas y enfermedades se utilizan químicos o pesticidas, lo que limitan la exportación. También, la pitajaya se considera como un monocultivo que se extiende y genera deforestación.

Transformación: La cosecha se realiza a los 18 meses del trasplante. La mayoría de la producción no se transforma, se comercializa directamente como fruta y el 95% es destinado para la venta.

Comercialización: Para la comercialización los productores de alguna manera están organizados en asociaciones de productores de pitahaya que exportan a Estados Unidos, Hong Kong, España, Canadá y Perú. La falta de control y de regulación de este sector ha ocasionado que este cultivo se siembre de manera desmedida y ahora sufran problemas de sobreproducción y caída de precios.

- **Cadena de la caña de azúcar**

La provincia de Morona Santiago cuenta con características biofísicas y climática para producir caña de azúcar de calidad. Actualmente existen 3764 hectáreas de caña y 804 productores. Según el MAG, se pueden generar oportunidades de comercialización con valor agregado, produciendo alimento para el ganado, alcohol, panela, mieles.

Situación de la cadena de la caña de azúcar en la provincia:

Producción: La provincia cuenta con pequeños productores que se dedican al cultivo sin tecnificación que limitan la competitividad y sostenibilidad, los cañicultores adquieren la semilla sin considerar criterios claves como características nutricionales, sanitarias y rendimiento efectivo.

El rendimiento de la caña en la provincia de Morona Santiago es de 70 toneladas por hectárea (t/ha), o 2.000 cañas por hectárea; y de panela 1 tonelada por cada 10 toneladas de caña con un precio promedio de USD 1.600 la tonelada de panela. A nivel nacional el rendimiento de la caña es de 105 t/ha. Los datos demuestran que los rendimientos en la provincia están por debajo del promedio nacional.

El 20% de los productores dependen de insumos químicos para producir y no cuentan con buenas prácticas agrícolas. Como potencial se identifica que el 80% de los productores realizan una producción agroecológica por lo que no se ocupa agroquímicos.

Transformación: El 98% de la producción es destinado para la venta, muy poco es para el consumo familiar. La mayoría de la producción se vende como fruta sin valor agregado, existen pocos emprendimientos o iniciativas que procesan la caña en panela y agua ardiente.

Para la trasformación y valor agregado se requiere organización de los productores para mejorar los rendimientos productivos, acceder a capacitación y acceso a financiamiento para industrializar la caña. (Se identifica a la COOPROAGRDCASIN que representa a 70 cañicultores en Sinaí para producir aguardiente y panela).

Dentro de la cooperativa de producción agrícola de derivados de caña de azúcar "COOPROAGRDCASIN, existen 12 moliendas para el procesamiento de aguardiente, 2 moliendas para producción de panela y una panelera.

Comercialización: Para la comercialización y permisos de funcionamiento se requieren Buenas Prácticas de Manufactura BPM.

No se tiene estudios de la demanda y oferta del mercado, se tiene alta informalidad en la venta de los derivados de la caña principalmente del agua ardiente, debido a que la mayoría de las moliendas carecen de permisos sanitarios, de funcionamiento y requisitos legales. Los productores de caña son individuales, no son organizados lo que limita el acceso a programas y proyectos para trasformar y comercializar el producto. La dinámica de la venta de la caña es en la misma propiedad al filo de las carreteras donde se apilan hasta que un intermediario compre el producto, el acceso a los mercados es difícil porque el consumo de la caña de fruta está enfocado a emprendimientos pequeños y no para la agroindustria.

El aguardiente y panela se comercial a través de intermediarios privados a nivel local, poco se comercializa a la ciudad de Quito principalmente la panela. Se ha identificado que la empresa APALE compra bioetanol para gasolina ECOPAIS en Guayaquil con un cupo de 150 litros de agua ardiente. Los cañicultores aún no pueden acceder a ese mercado de los biocombustibles. Para materializar este potencial es necesario que los productores organizados consoliden alianzas con los proveedores, asegurar la logística de acopio y se gestione eficientemente el cumplimiento de los cupos ante la demanda del comprador.

Existe gran demanda del mercado de Baños de Agua Santa en la provincia de Tungurahua.

- **Cadena de valor de la yuca y plátano**

La yuca y el plátano son cultivos básicos en la dieta local y representan una fuente importante de ingresos para muchas familias campesinas. La producción de estos cultivos se realiza principalmente en sistemas de agricultura tradicional, lo que asegura su sostenibilidad, pero también implica retos relacionados con la modernización y el acceso a tecnología.

Existen aproximadamente 4705 hectáreas de plátano y 3764 hectáreas de tubérculos entre yuca, papa china y malanga, siendo productos que no han podido cerrar la cadena productiva, debido a que se produce principalmente para el consumo familiar y local. En el proceso de la cadena productiva producción - transformación - comercialización, existe poca transformación y se comercializa sin valor agregado a los mercados locales, donde la venta es a intermediarios.

Situación de la cadena de productiva de plátano:

Producción: Los principales problemas en la producción es que se realiza sin tecnificación y actualmente se intensifica el uso de agroquímicos. Siendo necesario buenas prácticas agrícolas que permita obtener alimentos sanos y ambientalmente amigables. El rendimiento de la yuca en la provincia es de 20 toneladas por hectárea (t/ ha) y del plátano es de 625 racimos anuales por hectárea, mientras que a nivel nacional el rendimiento de yuca es de 30 t/ha y de en plátano es 800 racimos al año /ha. El rendimiento de la provincia está por debajo del promedio nacional, teniendo dificultad en el manejo tecnificado para producir y manejo de plaga, lo que ocasiona bajos rendimientos.

Transformación: El 49% de la producción es destinada para el consumo de las familias, mientras que el 51 % se vende en su mayoría sin transformación y a través de intermediarios, apenas, el 10% de la producción destinado a la venta se trasforma en harinas, snacks u otros derivados. Por ejemplo, la asociación Taramak Asotak en Sevilla Don Bosco del cantón Morona produce harinas de yuca y plátano.

Para la transformación se requiere de equipos y maquinarias que no son accesibles por los altos costos, por tanto, las familias prefieren vender en materia prima.

Comercialización: Los productores no están organizados y capacitados para el manejo de mercados, lo que dificulta la generación de emprendimientos y el apoyo de las entidades en procesos de comercialización. Los productos con transformación son vendidos a granel por quintales o venta de materia prima en la ciudad

de Macas. Muy poco se comercializa a otras ciudades como es Guayaquil, y en ocasiones se envía al extranjero.

En la ciudad de Macas la tienda de la Fundación Chankuap y el Supermercado Emperador son los principales clientes de productos procesado de la yuca y plátano. Mientras que la materia prima se vende en las mismas fincas con acceso vial y en los principales mercados de las ciudades de Macas, Sucúa, Huamboya, Gualaquiza, Taisha, Logroño, Tiwintza para consumo local.

- **Cadena de la papachina**

La papa china es un cultivo prioritario en Morona Santiago, presenta un acelerado crecimiento en la comida rápida que ha hecho que la papa tradicional (Solanum tuberosum, L.) ocupe un sitial de preferencia en los hábitos de consumo de la población.

Las zonas productoras del Ecuador como Santo de los Tsáchilas y zonas aledañas como la Vía a Quevedo, Vía Chone y Vía Esmeraldas, la papa china es un producto no consumido ni comercializado internamente, la mayoría de la producción se destina para su exportación a Estados Unidos, Puerto Rico y el mercado europeo en menor porcentaje. Mientras que en Morona Santiago el 45% de la producción se destina para el autoconsumo en comunidades mestizas y en comunidades indígenas el 70% se destina para el autoconsumo. En la provincia la superficie sembrada de papa china y malanga no supera las 200 hectáreas, con un rendimiento de 1500 toneladas/hectárea (MAG 2022).

Principales problemas en la cadena de papa china son:

Producción: Los principales problemas en la producción de la papa china son las enfermedades y plagas ocasionando menor rendimiento de producción.

La papa china no es comercializada de forma significativa, la poca producción se destina al consumo local, principalmente de las familias rurales Shuar y Achuar. Siendo unos de los cultivos implementados en sus ajas.

La producción es de manera tradicional, muy poco se produce de manera tecnificada principalmente en fincas cercanas a las periferias urbanas.

Transformación: El 70% es para el consumo y el 30% para la venta, para la venta muy poco se transforma en snacks.

Comercialización: se desconoce la oferta y demanda del producto en el mercado, por lo que no se tiene un mercado para la venta y exportación. En ese sentido, en la provincia se está implementando alianzas estratégicas entre el GAD Provincial de Morona Santiago, el GADPR Sinaí, el MAG y la Exportadora Palora para llevar a cabo la exportación de Papachina de alta calidad a mercados internacionales. Mientras que en Sevilla Don Bosco existe la Asociación Tarimiat Tiwi que produce algunos productos entre ellos la papa china, maní, yuca, etc.

La organización para la transformación y comercialización sigue siendo la debilidad en la cadena, los productores prefieren vender en materia prima porque ahorran tiempo y costos en el proceso de valor agregado.

5.5.2. Agroecología, huertos o ajas

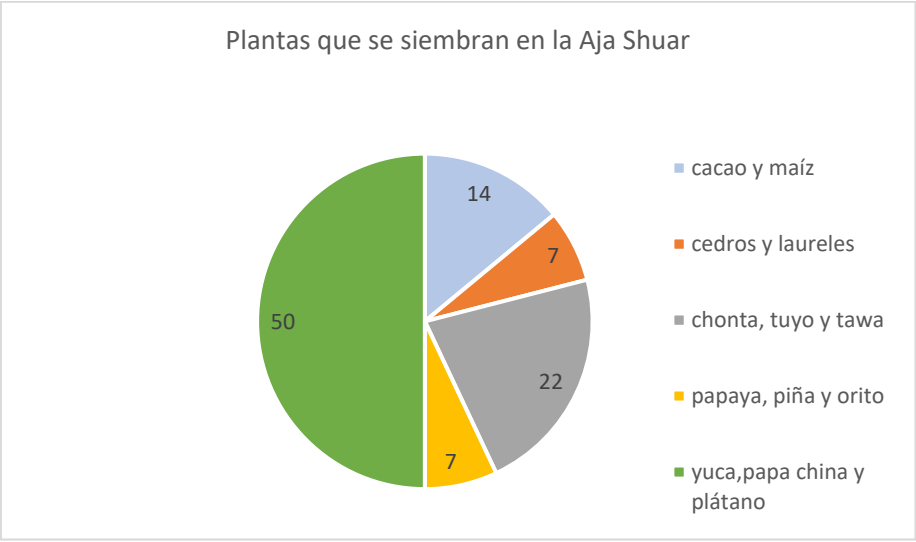
La huerta o aja es un sistema agroforestal que tiene tres aspectos fundamentales; el primero y más importante es que se reconoce como un espacio espiritual, un lugar de trasmisión de saberes y conocimientos de generaciones, segundo el aspecto social y económico que parte de las relaciones comunitarias, y tercero la aplicación de las prácticas tradicionales con respecto a la organización y las condiciones biofísicas, climáticas y edáficas.

Para las nacionalidades, el huerto o el aja es la fuente de alimentación y de vida porque provee los productos y frutos necesarios para el sustento, ya que en el huerto familiar se siembra todo tipo de cultivos comestibles y medicinales destinados para el consumo familiar.

El estudio realizado por la Universidad Salesiana, 2021, la actividad que predomina en las familias Shuar es la agricultura con un 61% del total, El 32% de las familias se dedican también a la ganadería con el propósito de alcanzar niveles más altos de ingresos monetarios, y un 7% del total se dedican a otras actividades como el turismo.

El área destinada para ajas o huertos familiares en promedio no supera una hectárea, dejando lugar para que las áreas continuas al terreno, sea un área destinada para refugio de animales silvestres, los cuales servirían para la caza durante la época de escasez de frutos. En cuanto a las familias que ocupan dos o más hectáreas representan el 29% del total, estas familias se dedican también a la ganadería u otra actividad como el turismo cultural.

Figura 55. Plantas que se siembran en el aja shuar



Fuente: Universidad Salesiana-2021;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024

El 50% del aja o huerta está distribuida con yuca, papa china y plátano, en el 22% se distribuyen árboles grandes como chontas, el tuyo y la tawa, localizados alrededor del huerto como barrera de protección para las otras especies de plantas. Por otro lado, el 14% posee cacao y maíz, esta distribución corresponde a familias que siembran monocultivos destinados principalmente para la comercialización.

Según las encuestas comunitarias del PDOT 2024, el 69.78% de la producción es en ajas/huertos considerándose como la agricultura familiar a pequeña escala, con enfoque en cultivos diversificados y producción para el autoconsumo y mercados locales, es la base del sistema productivo de la zona.

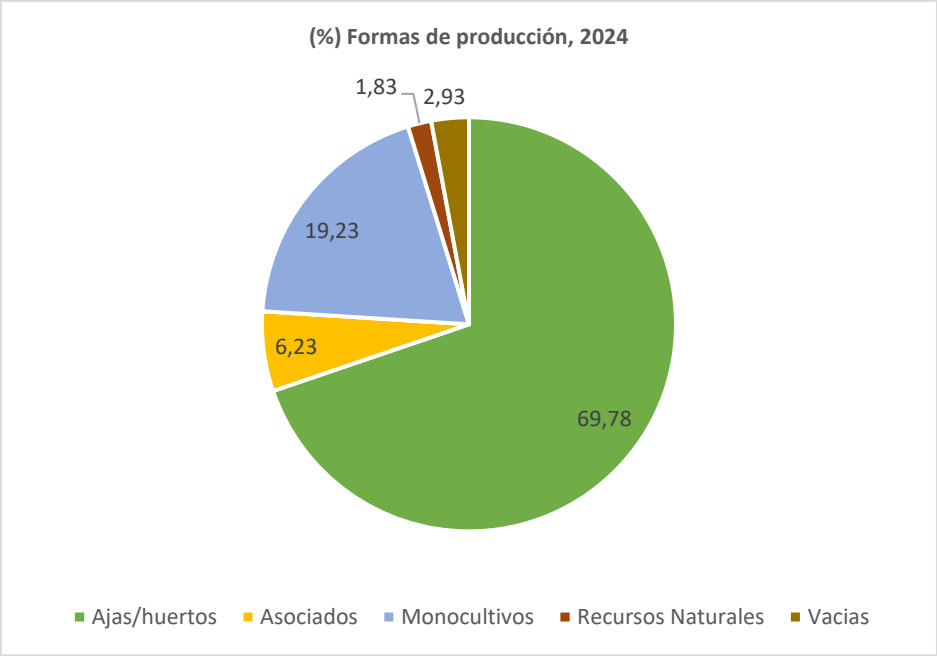
La producción asociada representa un 6.23%, los monocultivos un 19.23% y la producción con enfoque en Recursos Naturales el 1.83%, representan un total de 27.29% de las formas de producción.

Tabla 227. Formas de producción en la zona rural de la provincia

FORMAS DE PRODUCCIÓN	CASOS	PORCENTAJE %
Ajas/huertos	381	69.78
Asociados	34	6.23
Monocultivos	105	19.23
Recursos Naturales	10	1.83
Vacías	16	2.93
Total	**546**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 56. Porcentaje de las formas de producción en la zona rural de la provincia



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.3. Agricultura

5.5.3.1. Actividad Agrícola

La rama agrícola es uno de los pilares fundamentales en las actividades económicas de la provincia de Morona Santiago donde se tiene 6.340 productores y se tiene una superficie productiva de 31.172,88 hectáreas, de las cuales aproximadamente 24983,82 hectárea corresponde a cultivos perennes y semiperennes que corresponde al 80% de la superficie productiva, mientras que los cultivos de ciclo corto corresponden al 20% de la superficie productiva con aproximadamente 6279,06 hectáreas.

Entre los principales cultivos perennes y semiperennes se tiene el plátano, seguido por la pitahaya, caña de azúcar, tubérculos como la yuca con las siguientes superficies:

Tabla 228. Cultivos permanentes y semi permanentes de la provincia

CULTIVO	MAG 2022		ESPAC – INEC 2023		
	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)	PRODUCTORES (#)
Cacao	279,23	1,12	141,00	1,08	105
Café	517,38	2,08	163,00	1,25	175
Caña de azúcar	3.764,63	15,12	2.412,00	18,56	804
Guanábana		0,00	33,00	0,25	47
Naranjilla	188,14	0,76			
Papaya	113,61	0,46	10,00	0,08	17
Pitahaya	4.139,01	16,63	3.000,00	23,08	1.500
Plátano (banano, orito)	4705	18,90	4.219,00	32,46	1.406
Té		0,00	530,40	4,08	
Yuca	3.764,00	15,12	2.471,00	19,01	823
Otros frutales y permanentes	658,39	2,64	16,50	0,13	63
Otros permanentes	1.837,60	7,38			
Otras semipermanentes	4.926,83	19,79			
Total	24.893,82	100,00	12.995,90	100,00	**4.940**

Fuente: MAG 2022, validado al 2024; ESPAC 2021;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

También se destacan los cultivos de ciclo corto la superficie de siembra aproximada es de 6279,06 hectáreas, con el principal rubro el maíz. El cultivo de arroz se identifica en los cantones de Gualaquiza y Tiwintza, mientras que el cultivo de soya se siembra en Palora.

Tabla 229. Cultivos de ciclo corto de la provincia

	MAG 2022		ESPAC – INEC 2023	
CULTIVO	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)	SUPERFICIE (HA)	PRODUCTORES (#)
Maíz Suave	446,82	7,12		
Maíz duro	1.716,75	27,34		
Soya	1.081,79	17,23		
Arroz	470,34	7,49		
Malanga	1.599,16	25,47		

Otro ciclo corto	964,20	15,36	42	1400
Total	6.279,06	100,00		

Fuente: MAG 2022, validado al 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Según la información del GAD provincial, el tamaño de la parcela de producción de cultivos de ciclo corto es de 300m2, por lo que se tiene un aproximado de 42 hectáreas en cultivos de ciclo corto.

5.5.3.2. Rendimientos de los principales cultivos

De acuerdo con los datos de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC-INEC), en la cual a partir del año 2012 pone a disposición de información de la superficie y producción de diferentes cultivos existentes en la provincia de Morona Santiago.

El cultivo de caña de azúcar es el cultivo con mayor rendimiento en la provincia con una superficie cosechada de 1.189,76 hectáreas cosechadas y una producción de 67.066,59 toneladas, seguido del cultivo de plátano con una superficie promedio cosechada de 1.233,94 hectáreas y una producción de 9.026,04 toneladas, finalmente el cultivo de yuca con una superficie plantada de 1.269,10 hectáreas con un promedio cosechado de 1.195,34 hectáreas y una producción de 4.244,60 toneladas. En el caso de los cultivos transitorios el cultivo de maíz duro propone una superficie cosechada de 460,60 hectáreas y un rendimiento promedio de 565,86 toneladas de producción.

Tabla 230. Rendimiento de los principales cultivos de la provincia de Morona Santiago 2023

PERÍODO	PRODUCTO	SUPERFICIE PLANTADA (HA)	SUPERFICIE COSECHADA (HA)	PRODUCCIÓN TONELADAS (TM)
2012-2023	Cacao	828.92	586.88	330.77
2012-2023	Banano	588.49	465.78	2.372.20
2013-2023	Café	355.30	147.24	42.17
2012-2023	Caña de azúcar	1.949.21	1.189.76	67.066.59
2012-2023	Maíz duro	488.92	460.60	565.86
2012-2023	Maíz suave	148.94	137.42	92.10
2012-2023	Plátano	1.698.54	1.233.94	9.026.04
2012-2023	Yuca	1.269.10	1.195.34	4.244.60

Fuente: ESPAC-INEC 2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.4. Agricultura en la zona rural de la provincia

Los siguientes resultados presentan una amplia variedad de actividades productivas que se desarrollan en la zona rural de la provincia de Morona Santiago, destacando la importancia de la agricultura como base fundamental de la economía local. La combinación de la agricultura con otras actividades como la ganadería, la artesanía, el comercio, el turismo y la crianza de especies menores refleja la diversificación productiva que caracteriza a las zonas.

La agricultura se posiciona como la actividad productiva más común, representando el 27.29%. Esta tendencia se refuerza al considerar las combinaciones que incluyen, como "Agricultura y ganadería" (13.19%), "Agricultura, ganadería y especies menores" (9.52%), "Agricultura y artesanía" (0.73%) y "Agricultura y comercio" (0.37%). La agricultura familiar también tiene un peso significativo (17.22%), lo que resalta el papel central de la producción familiar en la economía rural.

La ganadería se presenta como la segunda actividad más importante con un (4.40%) o en combinación con otras actividades como la agricultura (1.83%), el turismo (0.37%) o la crianza de especies menores (0.73%).

Según el MAE, la provincia de Morona Santiago, tiene una superficie con más de 300.00 hectáreas de pastos, sin embargo, dentro de las encuestas realizadas los resultados reflejan que la agricultura es la actividad principal dentro de las zonas rurales. De acuerdo con los PDOT parroquiales el 15% de la actividad ganadera es de las Nacionalidades, mientras que el 85% de los pastos y potreros son arrendados a colonos. Esto es fundamental para comprender la dinámica de la ganadería en la zona, teniendo en cuenta que la propiedad de la tierra y la actividad ganadera no siempre están directamente relacionadas. Por lo que los colonos son quienes implementaron los pastos y potreros dentro de las tierras de las Nacionalidades mediante los arriendos de sus tierras.

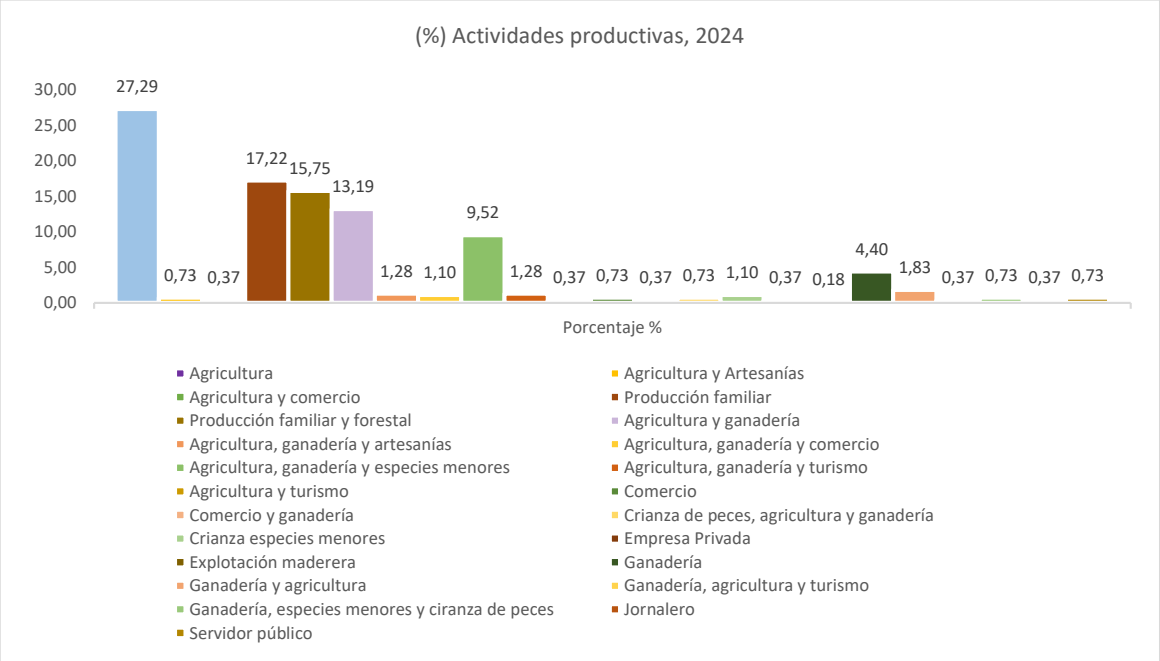
Tabla 231. Principales actividades productivas en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	CASOS	PORCENTAJE %
Agricultura	**149**	**27.29**
Agricultura y Artesanías	4	0.73
Agricultura y comercio	2	0.37
Producción familiar	94	17.22
Producción familiar y forestal	86	15.75
Agricultura y ganadería	72	13.19
Agricultura, ganadería y artesanías	7	1.28
Agricultura, ganadería y comercio	6	1.10
Agricultura, ganadería y especies menores	52	9.52
Agricultura, ganadería y turismo	7	1.28
Agricultura y turismo	2	0.37
Comercio	4	0.73
Comercio y ganadería	2	0.37
Crianza de peces, agricultura y ganadería	4	0.73
Crianza especies menores	6	1.10
Empresa Privada	2	0.37
Explotación maderera	1	0.18
Ganadería	**24**	**4.40**
Ganadería y agricultura	10	1.83
Ganadería, agricultura y turismo	2	0.37
Ganadería, especies menores y crianza de peces	4	0.73
Jornalero	2	0.37
Servidor público	4	0.73
Total	**546**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024; **Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.**

Nota: El 15% de las familias tiene ganado propio, mientras que el restante pertenece a colonos quiénes arriendan los potreros. (encuesta PDOT 2024).

Figura 57. Porcentaje de las principales actividades productivas en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.4.1. Destino de la producción agrícola rural

De acuerdo con las encuestas comunitarias el PDOT 2024, el 26.74% está destinado al consumo y el 47.25% a la venta de intermediarios son los principales destinos de la producción agrícola en la zona rural de Morona Santiago. Esto indica que la producción agrícola local se destina principalmente a satisfacer las necesidades básicas de alimentación de la población rural y a generar ingresos a través de la venta a intermediarios que la comercializan en mercados locales u otras provincias.

La venta directa al consumidor final es el 3.66% o en combinación con el autoconsumo representa el 9.34% o la venta a intermediarios es el 1.83%, representando un 14.83% de la producción agrícola. Esto sugiere que la venta directa es una estrategia importante para algunos productores para obtener mejores precios y establecer relaciones directas con los consumidores.

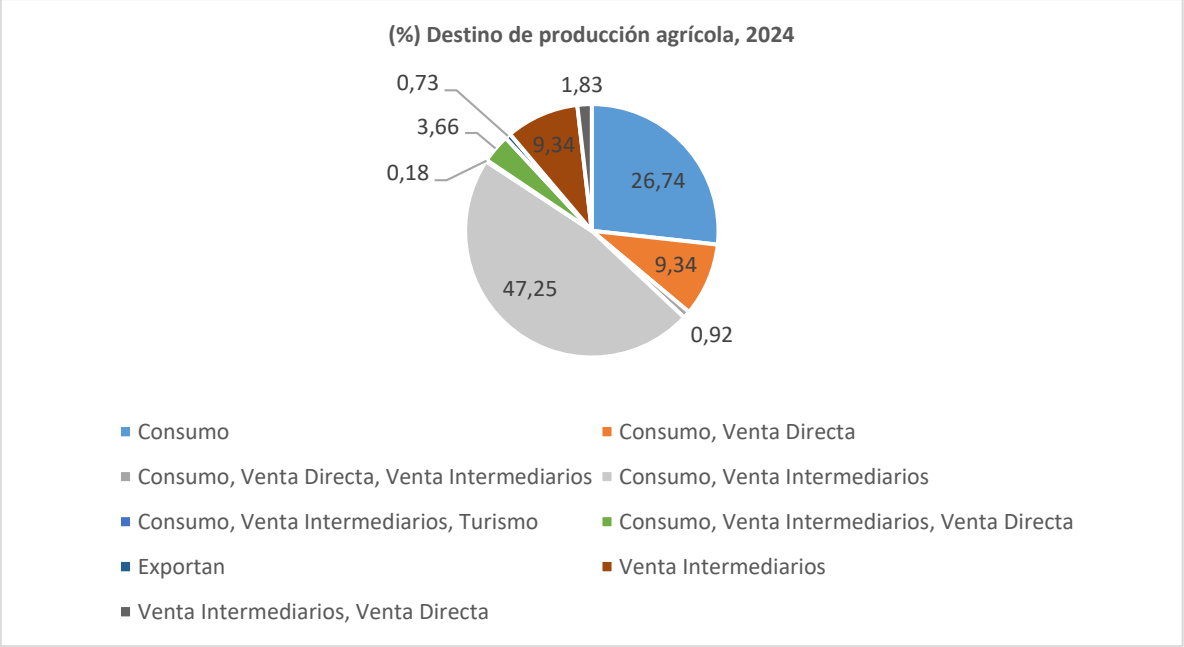
Tabla 232. Destino de la producción agrícola en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago

DESTINO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	CASOS	PORCENTAJE %
Consumo	146	26.74
Consumo, Venta Directa	51	9.34
Consumo, Venta Directa, Venta Intermediarios	5	0.92
Consumo, Venta Intermediarios	258	47.25

DESTINO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	CASOS	PORCENTAJE %
Consumo, Venta Intermediarios, Turismo	1	0.18
Consumo, Venta Intermediarios, Venta Directa	20	3.66
Exportan	4	0.73
Venta Intermediarios	51	9.34
Venta Intermediarios, Venta Directa	10	1.83
Total	**546**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 58. Porcentaje del destino de la producción de agrícola en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.5. Agricultura familiar y campesina

La agricultura familiar campesina involucra todas las actividades agrícolas de base familiar y están relacionadas con varios ámbitos del desarrollo rural; es una forma de clasificar la producción agrícola, forestal, pastoril y acuícola gestionada y operada por una familia y que depende principalmente de la mano de obra familiar, incluyendo tanto a mujeres como a hombres.

El sello de la Agricultura Familiar Campesina, Sello AFC, es un distintivo que garantiza que los productos agroalimentarios provienen directo de familias agricultoras. El sello y su imagen hablan de lo diversa que es la Agricultura Familiar Campesina, sus formas de trabajo, su vinculación con los territorios y comunidades del Ecuador.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) de Morona Santiago, con respecto a la Agricultura Familiar Campesina (AFC) desde el año 2019 al 2023 a nivel nacional registra que aproximadamente 1.315 productores obtuvieron el Sello AFC, de los cuales el 23,7% (312 productores) pertenecen a la provincia de Morona Santiago, siendo las mujeres el número más representativo con 190 y hombres con 122.

Los procesos de capacitación en AFC han servido para fortalecer los conocimientos ancestrales, la agricultura sostenible y sustentable. Las capacitaciones se desarrollaron en 23 comunidades de aprendizaje, cuyos resultados de formación son 40 fincas en proceso de transición a finca sustentable. De este número se vincularon a 225 productores a los circuitos alternativos de comercialización y emprendimientos rurales, donde los productores vendieron un valor aproximado de 365.280 dólares.

Tabla 233. Registro de la Agricultura familiar Campesina de la provincia de Morona Santiago 2019-2023.

AÑO	PRODUCTORES/AS REGISTRADOS/ AÑO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN
2019	63	20.1
2020	76	24.4
2021	110	35.3
2022	62	19.9
2023	1	0.3
Total	**312**	**100**

Fuente: AFC-MAG-2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Actualmente, 66 organizaciones de la Agricultura Familiar Campesina cuentan con el distintivo Sello AFC que reconoce sus productos frente a los de otros productores. Fueron ofertados 3 productos en los Circuitos Alternativos de Comercialización.

5.5.6. Actividad ganadera

5.5.6.1. Actividad ganadera

La crianza de ganado bovino es una actividad económica significativa en Morona Santiago. La provincia cuenta con vastas extensiones de tierras aptas para el pastoreo, lo que facilita la producción de carne y leche. La ganadería contribuye a la seguridad alimentaria y al desarrollo económico local. No obstante, es crucial implementar prácticas de manejo sostenible para evitar la degradación de los suelos y la deforestación.

La evidencia que la ganadería es la principal actividad productiva en términos de superficie el cual cuenta con pastizales que abarcan un área de 307.827,12 hectáreas. Aproximadamente el 30% de la superficie de pastos están si utilizar (abandonados), debido a que fueron implementados por procesos de titulación de tierras (en el año 2010 los pastos abandonados correspondían al 60%). Durante el periodo 2010 al 2024 los pastos en abandono están siendo utilizados.

De acuerdo a los datos del GAD Provincial de Morona Santiago, la carga animal por hectárea es baja con rangos entre 0,5 a 0,8 UBA/ha (unidad bovina animal por hectárea), evidenciando que la actividad ganadera es extensiva.

Según datos de Agrocalidad-2023, el número de cabezas de ganado bovino en la provincia de Morona Santiago es de 165.041, repartidas en 5.716 fincas. El cantón con mayor presencia de ganado bovino es el cantón Morona con 25.949 cabezas de ganado, seguido del cantón Gualaquiza con 24.905 unidades bovinas, mientras que Limón Indanza con 21.699 cabezas de ganado y finalmente Santiago con 19.150 cabezas de ganado.

El mejoramiento genético implementado en los últimos años se ha convertido en un eje fundamental para el crecimiento de la economía, mejorando el potencial productivo de los ejemplares de la zona y optimizando de esta manera la producción de carne y leche a nivel provincial. Se utiliza la inseminación artificial como una de las biotecnologías más apropiadas, eligiendo el material genético de ejemplares acorde al medio y de alta producción de carne y leche, mejorando el hato ganadero del productor sin la necesidad de "padrotes" o sementales que representan altos costos de adquisición.

Tabla 234. Cantidad de ganado por cantón, Clasificación 2023.

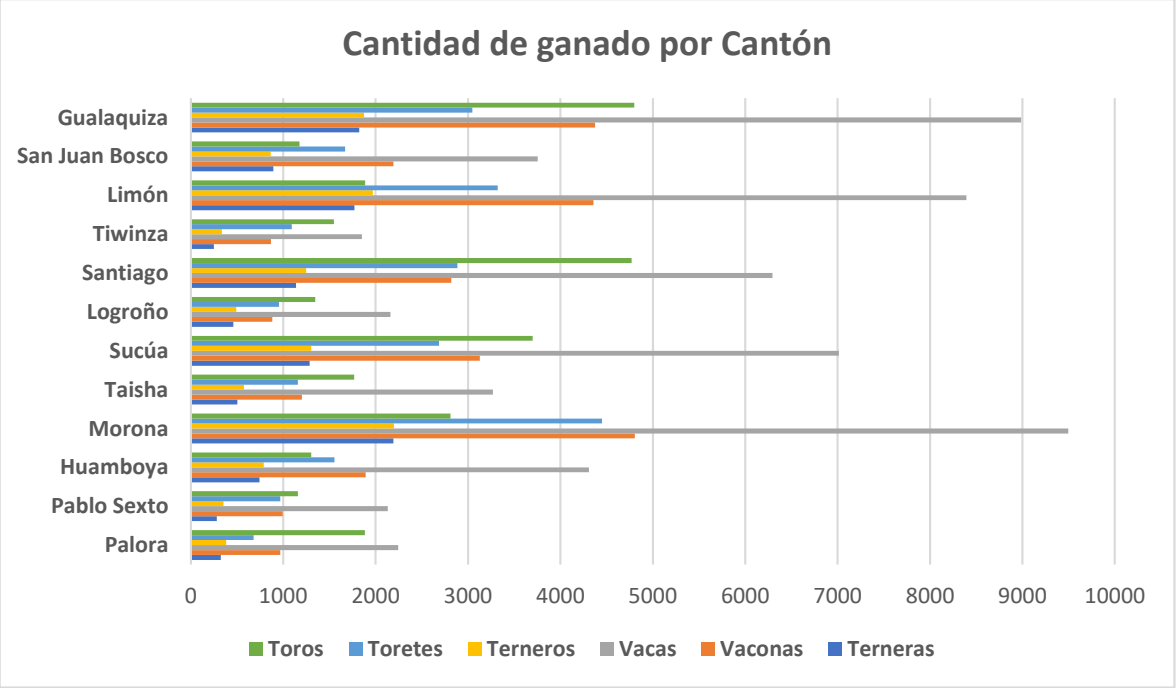
CANTONES	FINCAS	CLASIFICACIÓN ZOOTÉCNICA						TOTAL
		TERNERAS	VACONAS	VACAS	TERNEROS	TORETES	TOROS	
Palora	238	325	967	2 243	383	680	1 882	6 480
Pablo Sexto	235	282	995	2 131	354	968	1 158	5 888
Huamboya	329	743	1 893	4 309	790	1 553	1 304	10 592
Morona	819	2 191	4 806	9 495	2 198	4 449	2 810	25 949
Taisha	295	504	1 201	3 268	576	1 159	1 767	8 475
Sucúa	489	1 287	3 129	7 014	1 304	2 686	3 699	19 119
Logroño	172	460	882	2 160	491	955	1 345	6 293
Santiago	593	1 138	2 818	6 294	1 247	2 884	4 769	19 150
Tiwintza	295	249	866	1 851	337	1 092	1 547	5 942
Limón Indanza	802	1 771	4 358	8 392	1 970	3 321	1 887	21 699
San Juan Bosco	348	892	2 191	3 755	864	1 670	1 177	10 549
Gualaquiza	1101	1 822	4 376	8 985	1 876	3 048	4 798	24 905
Total	**5716**	**11 664**	**28 482**	**59 897**	**12 390**	**24 465**	**28 143**	**165 041**

Fuente: AGROCALIDAD 2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

La ganadería bovina es la principal actividad agropecuaria en la provincia de Morona Santiago, tanto por superficie como por ingreso monetario. En su inmensa mayoría, esta actividad se caracteriza por manejo al sogueo en pastizales y por la venta de animales con destino al consumo de carne.

De manera general, los animales son cruzados con diversidad de grados, por una parte, del patrimonio genético oriundo de la población criolla y por otra parte proveniente de las razas potencialmente más productivas introducidas (Brahman, Holstein, Brown Swiss, Santa Gertrudis, Normandas, Charolais y más recientemente, Jersey).

Figura 59. Cantidad de ganado por cantón,2023.



Fuente: AGROCALIDAD 2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En la provincia de Morona Santiago existen aproximadamente 37 asociaciones agropecuarias, de las cuales 11 asociaciones son ganaderas.

5.5.6.2. Producción lechera

Morona Santiago posee un entorno natural único que ofrece tanto desafíos como oportunidades para diversas actividades económicas, incluida la producción lechera. La producción lechera en Morona Santiago se caracteriza por ser predominantemente de pequeña escala.

El 25% del ganado es lechero con aproximadamente 41.000 cabezas de ganado, que producen aproximadamente 200.000 litros de leche a nivel provincial. La leche se comercializa, con un precio de comercialización por litro de leche: en finca 0,38 centavos USD; en centros de acopio 0,42 centavos USD; y, entrega a las empresas a 0,49 centavos USD. Existen centros de acopio de leche instalados y funcionando en los sectores de Palora, Pablo Sexto, Santiago y San Juan Bosco entre otros cantones, cada centro de acopio tiene una capacidad de 1.200 litros de leche diarios. En la provincia existen 2 asociaciones lecheras siendo estas: La asociación de productores lecheros innovadores del cantón Sucúa, Lácteos San Antonino ubicado en el cantón Santiago y aproximadamente 10 centros de acopo se encuentran proceso de registro, centros de acopio de leche (AGROCALIDAD 2024).

El promedio de producción de litros de leche vaca el día es de 4,5 litros. Siendo, ganado genéticamente de baja producción.

La leche producida se destina principalmente al consumo local, aunque también se vende en mercados locales y regionales. Las prácticas lecheras en la provincia varían, con algunos productores utilizando en la mayoría métodos tradicionales.

La producción lechera en Morona Santiago enfrenta una serie de retos, desde la infraestructura deficiente hasta la falta de acceso a tecnología y mercados. Sin embargo, existen numerosas oportunidades para mejorar y desarrollar este sector. Invertir en infraestructura, capacitar a los productores, fortalecer los servicios veterinarios y facilitar el acceso a mercados son estrategias clave para fomentar una producción lechera sostenible y rentable en la región.

5.5.6.3. Producción de cárnicos y derivados

En la provincia existen 46.000 cabezas de ganado para faenar, lo que constituye la principal fuente de producción de productos cárnicos y subproductos de alta calidad. Es una de las provincias con mayor producción de carne en el país, se producen 22.500 Tm/año de carne (MAG 2020), de los cuales más del 80% es procesada en las provincias de Azuay, Guayas, Chimborazo y Tungurahua.

Existe un Centro de Faenamiento Regional ubicado en la parroquia Huambi con capacidad de faenamiento de 120 reses diarias; la principal forma de comercialización son las ferias que se realizan en Macas y Limón Indanza. Ambas generan USD 800,000 a la semana aproximadamente. Además, hay dos ferias provinciales importantes que se realizan en mayo y agosto, y este año generaron USD 276,000, allí se vende ganado para pie de cría. El ganado de carne se vende principalmente en los mercados de Cuenca, Ambato, Guayaquil, Riobamba y Pichincha.

La producción de carne promedio en peso vivo por animal esta entre los 220 a 250 kilogramos en la provincial.

5.5.6.4. Especies Menores

- **Porcinos**

En los últimos años, el sector porcino en Ecuador ha mostrado un notable crecimiento, consolidándose como la segunda fuente de proteína más importante después del pollo. Actualmente, el consumo per cápita de carne de cerdo en el país ha alcanzado los 12 kilos, superando al consumo de carne de vaca, que se sitúa en aproximadamente 8,5 kilos por persona. La porcicultura representa un 8% del PIB agropecuario del país y genera alrededor de 80.000 empleos directos y más de 200.000 indirectos. Existen cerca de 166.000 productores de cerdo en Ecuador, de los cuales el 94% son pequeños productores.

La provincia de Morona Santiago posee un número total de 13.167 cabezas de ganado porcino, siendo el cantón Morona es uno de los cantones con mayor número de cabezas de ganado porcino con 4.941, seguido el cantón Santiago con 3.140 cabezas de porcinos y Gualaquiza con 2.236 cabezas de ganado porcino.

Tabla 235. Cantidad de especies porcinas por cantón, 2023

CANTONES	NÚMERO DE CERDOS PROVINCIA MORONA SANTIAGO				TOTAL
	TRIMESTRE I	TRIMESTRE II	TRIMESTRE III	TRIMESTRE IV	
Palora	199	2	299	97	597
Pablo Sexto	N/D	N/D	N/D	6	6
Huamboya	3	N/D	79	69	151
Morona	1540	162	1767	1472	4941
Taisha	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

CANTONES	NÚMERO DE CERDOS PROVINCIA MORONA SANTIAGO				TOTAL
	TRIMESTRE I	TRIMESTRE II	TRIMESTRE III	TRIMESTRE IV	
Sucúa	346	243	787	791	791
Logroño	40	55	42	42	179
Santiago	777	N/D	1621	742	3140
Tiwintza	95	N/D	N/D	5	100
Limón Indanza	462	21	1312	445	445
San Juan Bosco	192	N/D	297	92	581
Gualaquiza	642	25	1090	479	2236
Total	4296	508	7294	4240	13167

Fuente: AGROCALIDAD 2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

De acuerdo a AGROCALIDAD 2024, aproximadamente 350 productores han realizado vacunas y control de la producción proteína.

- **Avícola**

Durante el periodo de análisis, el promedio de huevos producidos semanalmente presentó una tendencia creciente. En particular, en el año 2021 la producción semanal promedio de huevos de aves criadas en campos disminuyó en 39%, y los huevos de aves de planteles avícolas aumentó en 7%.

Entre el periodo 2016-2020, la provincia con mayor promedio de huevos vendidos semanalmente fue Tungurahua (26.85 MM), seguida de Cotopaxi (12.15 MM) y Pichincha (8.44 MM), la provincia de Morona Santiago ocupa el puesto 14 con un promedio de 0.02 huevos vendidos semanalmente.

Tabla 236. Unidades promedio vendidas semanalmente entre 2016-2020, por provincia

N°	PROVINCIA	PROMEDIO DE HUEVOS VENDIDOS SEMANALMENTE (MM $ UNIDADES)
1	Tungurahua	26.85
2	Cotopaxi	12.15
3	Pichincha	8.44
4	Manabí	3.67
5	El Oro	1.72
6	Santo Domingo	1.62
7	Chimborazo	1.22
8	Pastaza	1.12
9	Los Ríos	0.79
10	Guayas	0.35

N°	PROVINCIA	PROMEDIO DE HUEVOS VENDIDOS SEMANALMENTE (MM $ UNIDADES)
11	Azuay	0.16
12	Loja	0.15
13	Imbabura	0.04
14	Morona Santiago	0.02
15	Napo	0.02
16	Esmeraldas	0.02
17	Cañar	0.02
18	Orellana	0.01
19	Sucumbíos	0.01
20	Zamora Chinchipe	0.01
21	Carchi	0.01
22	Bolívar	0.005
23	Santa Elena	0.0001

Fuente: CFN 2021;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.6.5. Destino de la producción pecuaria en la zona rural

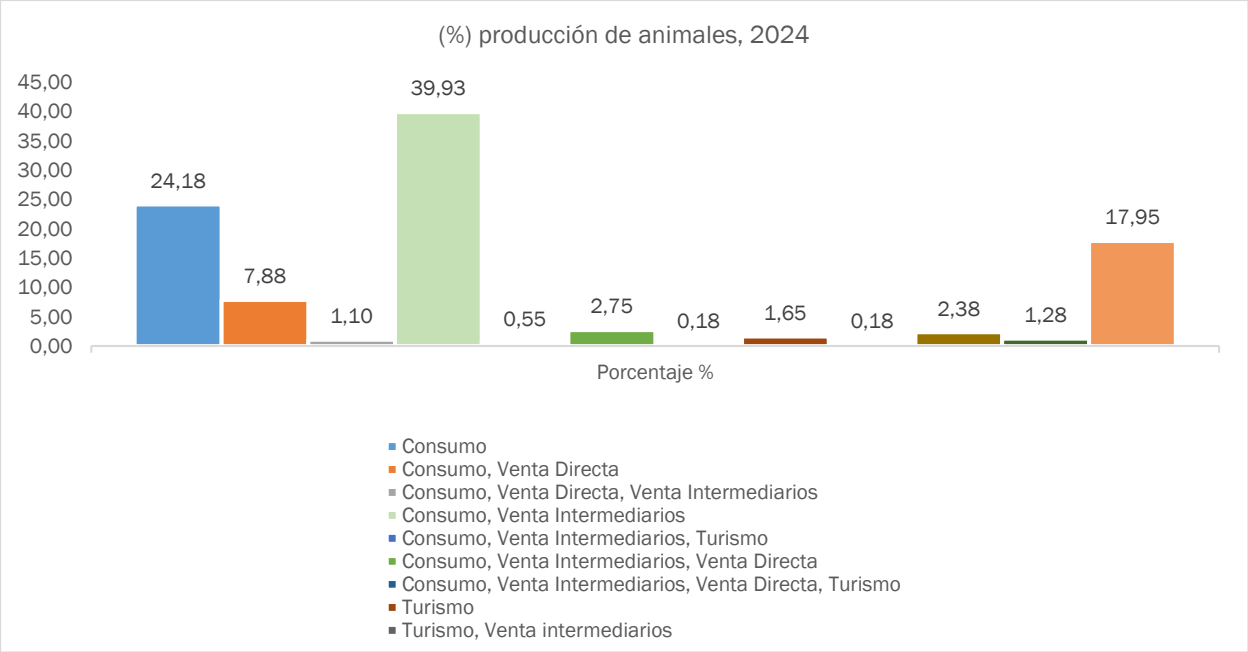
De acuerdo con las encuestas comunitarias del PDOT 2024, los datos presentan que el 24.18% de la producción de animales menores son para el consumo y 39.93% es para la venta a intermediarios, esto indica que la producción animal local se destina principalmente a satisfacer las necesidades básicas de alimentación de la población rural y a generar ingresos a través de la venta a intermediarios que la comercializan a otras provincias como Cuenca, Ambato, Riobamba. Guayaquil.

Tabla 237. Destino de la producción de animales menores en la zona rural de la provincia.

DESTINO DE PRODUCCIÓN DE ANIMALES	CASOS	PORCENTAJE %
Consumo	132	24.18
Consumo, Venta Directa	43	7.88
Consumo, Venta Directa, Venta Intermediarios	6	1.10
Consumo, Venta Intermediarios	218	39.93
Consumo, Venta Intermediarios, Turismo	3	0.55
Consumo, Venta Intermediarios, Venta Directa	15	2.75
Consumo, Venta Intermediarios, Venta Directa, Turismo	1	0.18
Turismo	9	1.65
Turismo, Venta intermediarios	1	0.18
Venta Directa	13	2.38
Venta directa, Venta intermediarios	7	1.28
Venta Intermediarios	98	17.95
Total	**546**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 60. Porcentaje del destino de la producción de animales menores en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.7. Actividad forestal

La actividad forestal, desempeña un papel crucial tanto en la economía local como en la conservación del medio ambiente. Este ensayo explora los impactos y desafíos de la actividad forestal en esta región, analizando tanto sus beneficios como sus detrimentos.

La industria forestal es una fuente significativa de empleo y desarrollo económico. La explotación de recursos madereros proporciona ingresos a muchas familias, especialmente en áreas rurales donde las oportunidades económicas son limitadas. La madera extraída de esta región es valorada por su calidad y es exportada a diversos mercados nacionales e internacionales, contribuyendo así a la economía ecuatoriana. Morona Santiago es una zona rica en biodiversidad, hogar de numerosas especies de flora y fauna.

La actividad forestal debe, por tanto, gestionarse con extremo cuidado para evitar la deforestación y la pérdida de hábitats naturales. La tala indiscriminada puede llevar a la desaparición de especies endémicas y a la degradación de ecosistemas esenciales. Además, la deforestación contribuye al cambio climático al liberar grandes cantidades de dióxido de carbono almacenado en los árboles.

La actividad forestal en la provincia de Morona Santiago de acuerdo con la cobertura y Uso de suelo está estructurada tanto por los bosques nativos con una superficie de 1´724.924,71 hectáreas representando un porcentaje del 71.86%, mientras que las plantaciones forestales ocupan una superficie de 1.500,00 hectáreas representando un porcentaje del 0.06% de la superficie total.

Tabla 238. Aprovechamiento forestal

COBERTURA Y USO DE TIERRAS	COBERTURA 2022 (MAATE, MAG)	
	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Plantación forestal	1500.00	0.06
Superficie total provincial	**2400440.66**	**100.00**

Fuente: MAG-2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.7.1. Destino del aprovechamiento forestal en la zona rural de la provincia

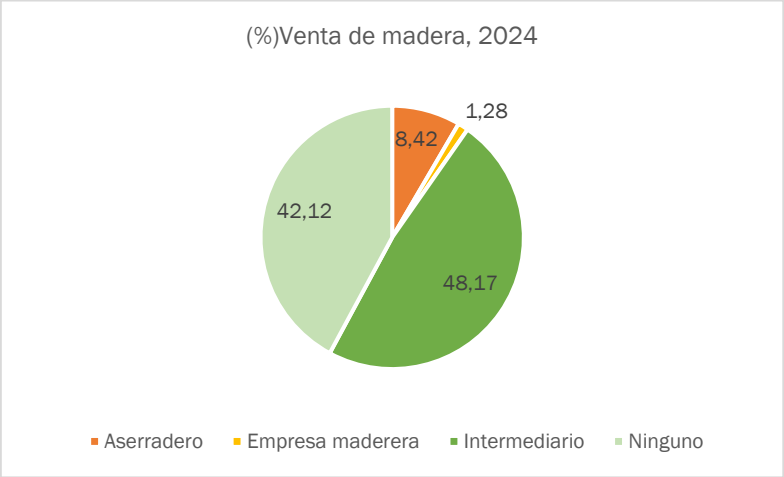
De acuerdo con las encuestas comunitarias del PDOT 2024, el 48.17% está destinado a la venta de madera a intermediarios, siendo la forma más común de comercialización en la zona, indicando que la mayoría de los productores de madera en la zona rural dependen de intermediarios para la comercialización. También tenemos que el 8.42% es destinado a la venta de madera a aserraderos y el 1.28% es a empresas madereras, representando un 9.7% de la comercialización total. Esto sugiere que algunos productores tienen acceso a mercados más directos y formales para la venta de su madera. Es importante destacar que un 42.12% no reporta la venta de madera. Esto podría indicar que una parte significativa de la producción de madera para autoconsumo como leña para cocinar, para construir sus casas y para arreglar las viviendas típicas.

Tabla 239. Venta de madera en la zona rural de la provincia.

VENTA DE MADERA	CASOS	PORCENTAJE %
Aserradero	46	8.42
Empresa maderera	7	1.28
Intermediario	263	48.17
Ninguno	230	42.12
Total	**546**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 61. Porcentaje de la venta de madera en la zona rural de la provincia



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

De acuerdo con las encuestas comunitarias del PDOT 2024, el 50.18% **representa** que los intermediarios con los principales compradores de madera, corroborando lo del cuadro anterior. El 1.10% está destinado a la venta en los aserraderos y 1.47% al autoconsumo/consumo propio, representan un 2.57% de las compras de madera. Esto sugiere que algunos productores tienen acceso a compradores directos o destinan su producción a su propio uso.

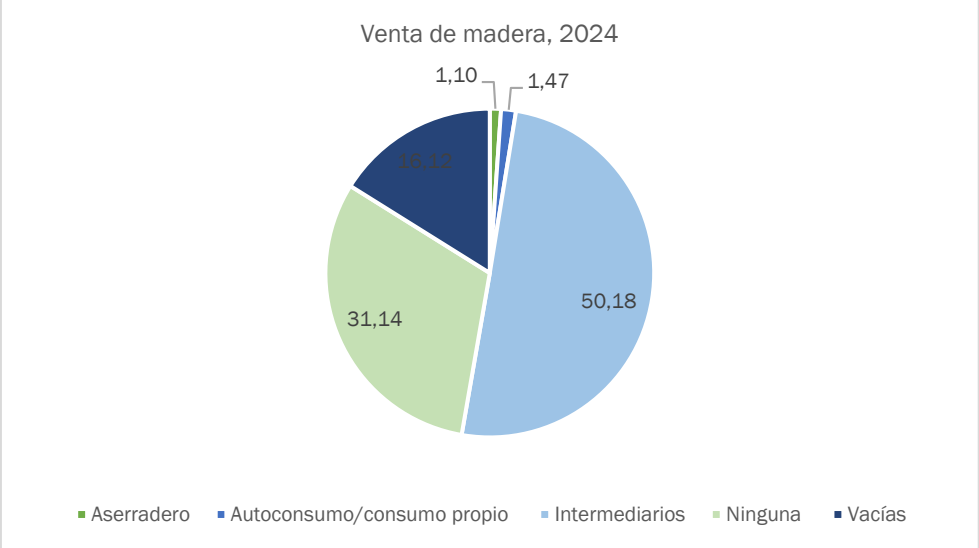
Sin embargo, un porcentaje significativo de la producción de madera no tiene un comprador definido, lo que podría indicar que está destinado para el autoconsumo.

Tabla 240. Principal comprador de la madera en la zona rural de la provincia.

PRINCIPAL COMPRADOR DE MADERA	CASOS	PORCENTAJE %
Aserradero	6	1.10
Autoconsumo/consumo propio	8	1.47
Intermediarios	274	50.18
Ninguna	170	31.14
Vacías	88	16.12
Total	**546**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024

Figura 62. Porcentaje de los principales compradores de madera en la zona rural de la provincia.



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.7.2. Desafíos y sostenibilidad

Uno de los principales desafíos en Morona Santiago es la implementación de prácticas forestales sostenibles. A menudo, la tala ilegal y la falta de regulación adecuada resultan en la explotación excesiva de los recursos forestales. La deforestación no controlada no solo daña el medio ambiente, sino que también afecta negativamente a las comunidades indígenas que dependen de los bosques para su subsistencia.

Para mitigar estos problemas, es esencial promover la gestión forestal sostenible. Las iniciativas deben incluir la reforestación, la creación de áreas protegidas y la implementación de programas de educación y concienciación sobre la importancia de los bosques. Además, es crucial fortalecer las leyes y regulaciones forestales, asegurando su cumplimiento mediante una vigilancia efectiva.

La actividad forestal en Morona Santiago representa un equilibrio delicado entre el desarrollo económico y la conservación del medio ambiente. A través de prácticas sostenibles y una gestión adecuada, es posible aprovechar los recursos forestales sin comprometer la biodiversidad ni los ecosistemas. La colaboración entre el gobierno, las comunidades locales y las organizaciones no gubernamentales es esencial para asegurar un futuro en el que los beneficios económicos de la industria forestal no se obtengan a costa del medio ambiente.

5.5.8. Apicultura

La apicultura es la práctica de criar y manejar abejas con el objetivo de obtener productos como miel, cera, polen, propóleo y jalea real. En la provincia de Morona Santiago, ubicada en la región amazónica de Ecuador, la apicultura ha ganado relevancia en los últimos años debido a su potencial para contribuir al desarrollo económico local y a la conservación del medio ambiente.

La apicultura, aunque menos desarrollada que otras cadenas productivas, tiene un gran potencial en Morona Santiago. La producción de miel y otros productos apícolas puede diversificar la economía local y contribuir a la conservación de los ecosistemas. Las iniciativas para apoyar a los apicultores, como la capacitación y el acceso a mercados, son esenciales para el crecimiento de esta actividad.

La apicultura no solo genera productos de alto valor comercial, sino que también desempeña un papel crucial en la polinización de cultivos y plantas silvestres. Esto es particularmente relevante en una región como Morona Santiago, donde la biodiversidad es rica y variada. Las abejas, al polinizar, ayudan a mantener la salud de los ecosistemas y la producción agrícola sostenible.

Morona Santiago ofrece condiciones climáticas y ambientales favorables para la apicultura. La abundancia de flora nativa y la diversidad de especies vegetales proporcionan una fuente constante de néctar y polen para las abejas. Además, el clima cálido y húmedo de la región permite que las abejas trabajen durante la mayor parte del año, aumentando la producción de miel.

A pesar de las condiciones favorables, la apicultura en Morona Santiago enfrenta varios desafíos. La deforestación y la expansión agrícola pueden reducir las áreas de forraje para las abejas. Asimismo, el uso de pesticidas en la agricultura puede ser perjudicial para las colonias de abejas. Es fundamental implementar prácticas agrícolas sostenibles y programas de conservación para mitigar estos impactos.

Diversas iniciativas y proyectos están promoviendo la apicultura en Morona Santiago. Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales están proporcionando capacitación y apoyo técnico a los apicultores locales. Estos programas incluyen el suministro de colmenas, el manejo adecuado de las colonias y la comercialización de los productos apícolas. Además, se están llevando a cabo investigaciones para mejorar las técnicas de apicultura y adaptarlas a las condiciones locales.

En el cantón Morona encontramos asociaciones como Asociación de Apicultores de la amazonia, Asociación de Apicultores Dulce Amazonia de Pablo Sexto, Miel de Monte, Néctar de la Amazonia de Logroño entre otras, en promedio cuentan con la participación de 10 miembros por asociación obteniendo mensualmente una cosecha de 1000 litros de miel.

En la actualidad se desarrollan ponencias de apicultores, donde comparten experiencias, técnicas de manejo sobre la apicultura, amenazas y todo lo relacionado con el aporte a la microeconomía como una alternativa de desarrollo sostenible.

Dado que de la apicultura no solo se obtiene la miel, si no otros productos que se han convertido en buenos para la salud como es la jalea real, el polen, el propóleo y la cera, ya que de ella se está realizando velas como otro producto derivado de la miel.

5.5.9. Piscicultura

Las comunidades de las nacionalidades indican que realizan actividades de pesca para el sustento familiar, de las cuales el 50% pescan con barbasco o barbasquillo, el 33% pesca con red de la manera tradicional en los ríos o riachuelos cercanos, mientras que el 17% de las comunidades tienen peceras construidas dentro de la finca, en su mayoría son de tilapia silvestre.

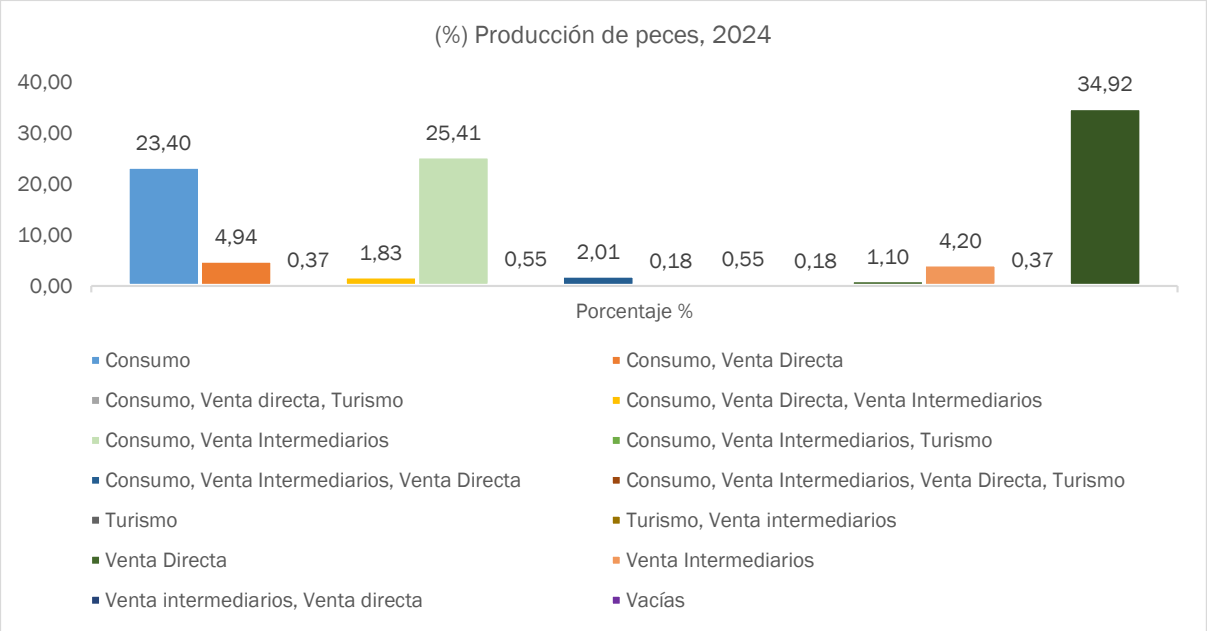
De acuerdo con las encuestas comunitarias del PDOT 2024, los datos indica que el 23.40% de la producción de peces es para consumo y 25.41% de la venta va destinado a intermediarios siendo los principales destinos de la producción de peces, la venta directa con 1.10%, también tiene una presencia significativa, mientras que el turismo con 0.55% y la venta a intermediarios con destino al turismo con un 0.18 son destinos minoritarios de la producción de peces.

Tabla 241. Destino de la producción de peces en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago.

DESTINO DE PRODUCCIÓN DE PECES	CASOS	PORCENTAJE %
Consumo	128	23.40
Consumo, Venta Directa	27	4.94
Consumo, Venta directa, Turismo	2	0.37
Consumo, Venta Directa, Venta Intermediarios	10	1.83
Consumo, Venta Intermediarios	139	25.41
Consumo, Venta Intermediarios, Turismo	3	0.55
Consumo, Venta Intermediarios, Venta Directa	11	2.01
Consumo, Venta Intermediarios, Venta Directa, Turismo	1	0.18
Turismo	3	0.55
Turismo, Venta intermediarios	1	0.18
Venta Directa	6	1.10
Venta Intermediarios	23	4.20
Venta intermediarios, Venta directa	2	0.37
Vacías	191	34.92
Total	**547**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 63. Porcentaje del destino de la producción de peces en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago.



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.10. Recursos turísticos

La provincia de Morona Santiago, situada en la región amazónica de Ecuador, es una joya natural que ofrece una vasta diversidad de atractivos turísticos. Su exuberante biodiversidad, rica cultura indígena y majestuosos paisajes la convierten en un destino ideal para el ecoturismo y el turismo de aventura.

Morona Santiago es conocida como la tierra de las cascadas sagradas, cuevas misteriosas, ríos navegables, una mega biodiversidad de flora y fauna, junto a un gran legado histórico, cultural y religioso, configura la oferta turística de la provincia. En sus doce cantones, existe diversidad de atractivos turísticos y culturales.

Además, el turismo comunitario en la provincia surge como una alternativa económica de las comunidades rurales, indígenas y mestizas, para generar ingresos complementarios a las actividades económicas diarias y defender y revalorizar los recursos culturales y naturales locales.

Toda la riqueza natural y cultural hacen que los atractivos turísticos sean incomparables convirtiendo a Morona Santiago en una provincia encantadora que invita a Amar la Vida y conocer regiones que aún conservan sus cualidades ancestrales.

5.5.10.1. Principales atractivos turísticos en la provincia

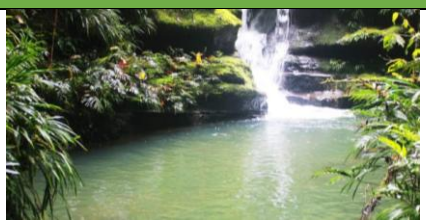
Según el Ministerio de Turismo 2023, la provincia oferta alrededor de 231 atractivos turísticos de los cuales 115 se encuentran registrados desde el año 2004 en el Ministerio, tanto naturales como culturales, actualmente menos del 20% se utilizan para la actividad turística y muchos no poseen una adecuada infraestructura, servicios y facilidades de acceso; los que más se destacan son: áreas protegidas 60%, diversidad paisajística y escénica (cascadas) 25%, lagunas 12%, cuevas 10% y culturales el 7%.

Tabla 242. Principales atractivos turísticos.

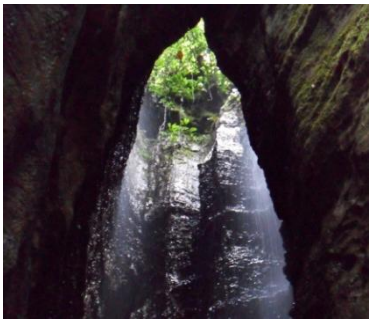
CANTÓN	ATRACTIVOS TURÍSTICOS	IMAGEN
Morona	PARQUE NACIONAL SANGAY: Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, ofrece rutas de senderismo, observación de aves y la posibilidad de explorar volcanes activos. RÍO UPANO: Ideal para el rafting y kayak, con paisajes espectaculares a lo largo de su cauce. Mirador de los Shuar: Un lugar que ofrece una vista panorámica de la ciudad y los alrededores, destacando la cultura Shuar. CASCADAS DE EVENECER. La cascada se encuentra en terrenos globales de la comunidad. LAGUNA KAKARAM. El PNS es declarado como Patrimonio Natural de la Humanidad desde 1983 por la UNESCO. MIRADOR EL QUILAMO . En el Mirador se encuentra el monumento de la virgen Purísima de Macas. PLAZA TIWINTZA . Es un lugar en donde la biodiversidad y la belleza natural son las características principales del sector. YAWI CENTRO CULTURAL SHUAR. Está ubicado frente al frente al parque central de la Parroquia Sevilla Don Bosco. CENTRO DE INTERPRETACIÓN NATURAL Y CULTURAL DE MACAS PEDRO NOGUERA. En el centro cultural pedro noguera encontramos su museo. LAGUNA NEGRA . La laguna se encuentra localizada en la parte oeste de la parroquia Zuñac y cantón Morona. BALNEARIO PADRE LUIS CAROLLO. Es un balneario natural fantástico localizado en la parroquia Rio Blanco. SANTUARIO NACIONAL PURÍSIMA DE MACAS . Representa la Fe e historia de los acontecimientos del milagro de la Purísima de Macas.	Parque Nacional Sangay  Río Upano  Cascadas Evenecer  Mirador el Quilamo  Centro de interpretación natural y cultural de Macas Pedro Noguera  Santuario de la Purísima de Macas

CANTÓN	ATRACTIVOS TURÍSTICOS	IMAGEN
		
Sucúa	MUSEO DE LA CIUDAD DE SUCUA. Es un museo de tipo arqueológico con vestigios que pertenecen que corresponden al periodo Upano I y Upano II. BALNEARIO YAWI. Se encuentra ubicado en la Comunidad de Seip CASCADAS DEL RIO UMPUANKAS. Se encuentran al sur de la comunidad Kumpas perteneciente a la parroquia Huambi. PARQUE BOTÁNICO DE SUCUA. ubicado en el sector El Kiim, al sur este de la ciudad de Sucúa. RIO UPANO. Es un importante río del sector oriental del país. Nace en la Laguna Negra en el sector de Atillo, ubicada dentro del Parque Nacional Sangay. FINCA EL PIURA. MIRADOR HUAMBINIMI. está localizado en la parroquia Huambi, en el estrecho de Huambinimi, conocido así por la franja angosta que se forma quedando a un lado el rio Upano y al otro el rio Tutanangoza. CASCADAS KINTIA PANKI. En el centro shuar Asunción, este queda a unos 15 minutos de la ciudad de Sucúa. CASCADAS DE ARAPICOS. Las cascadas están al noroeste del cantón Sucúa, distribuida en la Cordillera Oriental, el área presenta una topografía bastante irregular. BALNEARIO CABAÑAS PANKI. Se localiza en la comunidad de Saip. RESERVA ECOLÓGICA TUNTIAK NUNKEÉ. PIEDRA DEL MONO. E están grabada figuras zoomorfas. PETROGLIFOS DEL ABUELO. Formaban parte de un sitio ceremonial ya que se encuentra una piedra en forma de una cama a la que se han dado varias funciones como sacrificios o para que las mujeres den a luz. RIO TUTANANGOZA. Baña la parte oeste del cantón Sucúa, nace en la cordillera central en la laguna Aucacocha. TERMALES DE CUMBATZA. Se encuentran ubicadas en el margen izquierdo del rio Upano en el sector de Cumbatza.	Museo de Sucúa  Parque botánico Sucúa  Mirador Huambinimi  Cascadas Kintia Panki  Cascadas Arapicos 

CANTÓN	ATRACTIVOS TURÍSTICOS	IMAGEN
	RIO MIRIUMI. Es uno de los ríos más cercanos a la parroquia Sucúa, limita al este con el sector el progreso y la parroquia Sucúa, al Oeste con el sector Santa Teresita y el Triunfo. COMUNIDAD KUMPAS	Piedra del abuelo 
Gualaquiza	El cantón Gualaquiza en la provincia se posesiona como zona de turismo científica, rural y deportes extremos. CUEVAS DE SAN JOSÉ. Un complejo de cuevas que permite explorar el mundo subterráneo amazónico. RÍO BOMBOIZA. Este río es conocido por sus rápidos y es ideal para la práctica de deportes acuáticos como el rafting y el kayak. BOSQUES Y RESERVAS NATURALES. Los alrededores de Gualaquiza ofrecen numerosas oportunidades para explorar la exuberante selva amazónica. COMUNIDAD SHUAR. Visitar una comunidad indígena Shuar te permite conocer de cerca sus tradiciones, costumbres y su forma de vida. ARTESANÍA SHUAR. La artesanía local incluye productos hechos a mano, como collares, pulseras, cestas y otros artículos decorativos. RUINAS ARQUEOLÓGICAS EL REMANSO. Se accede por la vía Gualaquiza – La Pradera-Chiguinda. PARQUE HÉROES DEL CENEPA Y CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA CULTURA SHUAR. RESERVA BIOLÓGICA EL QUIMI. CASCADA LA DOLOROSA	Cuevas San José  Ruinas arqueológicas el Remanso  Reserva Bilógica El Quimi  Cascada la Dolorosa 
Huamboya	CASCADAS DE CHIGUAZA: Varias caídas de agua ideales para la fotografía y la aventura. RESERVA ECOLÓGICA DE HUAMBOYA. Un espacio protegido que alberga una rica biodiversidad y senderos para ecoturismo.	Estación biológica de Shakaim.

CANTÓN	ATRACTIVOS TURÍSTICOS	IMAGEN
	ESTACIÓN BIOLÓGICA DE SHAKAIM. LABERINTOS DE CHIGUAZA.	 Laberintos de Chiguaza.  Cascadas Chiguaza 
Palora	LAS CASCADAS GEMELAS. A casi media hora de la cascada de los Chimbilacos se encuentra esta formación natural de dos caídas de agua de cerca de 30 m. de altura. AMUNTAI RAINFOREST LODGE. FINCA LA ESPERANZA.	Cascadas gemelas  Amuntai Rainforest Lodge.  Finca La Esperanza.

CANTÓN	ATRACTIVOS TURÍSTICOS	IMAGEN
		
Pablo Sexto	PARQUE NACIONAL SANGAY. DIQUE DEL RIO TUNANTZ. PARQUE ARQUEOLÓGICO “LAS TOLITAS” LA RESERVA NATURAL “LOS COPALES” MIRADOR DE LA CRUZ. CASCADAS EN PABLO SEXTO (Cascadas Yamanunka, Maikiuap, Kumpant, El Rosario)	Cascadas en Pablo Sexto.  Dique las Tolitas 
Taisha	MIRADOR DE PAMPANTSA LA CASCADA DE SAMIKIN EL MIRADOR DE WISUI, LA CASCADA DE MASHUNTS MALECÓN DE TAISHA. Ubicado en el centro urbano de Taisha, es el atractivo más visitado en donde se puede dar caminatas y disfrutar de la belleza de la zona, además de pequeños paseos en canoa.	Malecón de Taisha  Mirador Wisui.  Cascadas Mashunts 
Logroño	**PARQUE NACIONAL SANGAY**. ESTE PARQUE, DECLARADO PATRIMONIO NATURAL DE LA HUMANIDAD POR LA UNESCO. CASCADA DE CHUPIANKAS	Cascada de Chupiankas

CANTÓN	ATRACTIVOS TURÍSTICOS	IMAGEN
	LA CASCADA DE SHION **RÍO UPANO** **COMUNIDAD SHUAR** **SENDERISMO Y TREKKING.** **MIRADORES NATURALES.** **AGUAS TERMALES.**	 Aguas termales. 
Santiago de Méndez	**RÍO UPANO** CASCADA DEL SALADO CASCADA RÍO NAMANKUNTSA. **BOSQUE PROTECTOR TIWI NUNKA.** Esta área protegida es ideal para el ecoturismo y el avistamiento de flora y fauna. **COMUNIDAD SHUAR.** **MIRADORES NATURALES.** **AGUAS TERMALES** **CUEVA DE LOS TAYOS.** **PARQUE CENTRAL DE SANTIAGO DE MÉNDEZ.** **CAMINATAS Y TREKKING**	Cascada Río Namankuntsa. 
Limón Indanza	**PARQUE NACIONAL SANGAY.** **CASCADAS COLORADAS.** **CASCADA EL CHORRO.** Esta hermosa cascada es uno de los principales atractivos naturales de Limón Indanza. Es un lugar perfecto para disfrutar de la naturaleza, nadar en pozas naturales y hacer picnics. **CUEVA DE LOS TAYOS.** Esta famosa cueva es conocida por sus formaciones geológicas únicas y su importancia cultural para los indígenas Shuar. Es un destino popular para los aventureros y espeleólogos. **CASCADA VELO DE NOVIA.** Otra cascada impresionante en la región, conocida por su belleza y el entorno natural que la rodea. Es un excelente lugar para el turismo ecológico y la aventura. **RÍO ZAMORA.** **COMUNIDAD SHUAR.** **MIRADORES NATURALES.** **AGUAS TERMALES.** **PETROGLIFOS DEL CATAZHO.**	**Cascadas Coloradas.**  **Cueva de los Tayos.**  **Petroglifos del Catazho.**

CANTÓN	ATRACTIVOS TURÍSTICOS	IMAGEN
		
Tiwintza	**COMUNIDAD SHUAR.** RÍO SANTIAGO. Este río es perfecto para actividades de aventura como el rafting y el kayak. **SELVA AMAZÓNICA.** La exuberante selva que rodea Tiwintza ofrece oportunidades ilimitadas para el ecoturismo. **CULTURA Y ARTESANÍA SHUAR**. La artesanía Shuar es rica en tradiciones y técnicas ancestrales. Puedes comprar recuerdos hechos a mano, como collares, pulseras y cestas, y aprender sobre el proceso de elaboración directamente de los artesanos. **SENDERISMO Y TREKKING.** **MIRADORES NATURALES.** **CUEVA DE LOS TAYOS.** LAGUNA DE AYAUCH. CASCADA DE CUSHIS. CUEVA DE TAYUNTS	Plaza de Tiwintza.  Cueva de los Tayos  Laguna de Ayauch  Cascada de Cushis  Cueva de Tayunts 

Fuente: MINTUR, 2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.10.2. Oferta turística

Los establecimientos registrados forman la oferta de servicios de la provincia de Morona Santiago, entre los principales están servicios de alojamiento, alimentos y bebidas, recreación y agencias de viajes, que se encuentran reguladas por el Ministerio de Turismo. La provincia de Morona Santiago cuenta con un total de 119 establecimientos para alojamiento, la mayoría ubicados en el cantón Morona con un número de 48 sitios de alojamiento registrados, seguidos del cantón Sucúa con 20 sitios de alojamiento y el cantón Gualaquiza con 16 alojamientos registrados en el Ministerio de turismo.

Tabla 243. Servicio de Alojamiento, 2024.

CANTÓN	REGISTRO	N° HABITACIONES	N° CAMAS	N° PLAZAS
Gualaquiza	16	284	319	409
Huamboya	1	3	3	3
Limón Indanza	14	139	175	283
Logroño	1	10	15	27
Morona	47	663	846	1245
Pablo Sexto	1	12	15	23
Palora	5	61	76	133
San Juan Don Bosco	2	23	24	35
Santiago	5	115	129	201
Sucúa	20	261	312	528
Taisha	1	9	9	16
Tiwintza	3	25	31	50
Total	**116**	**1605**	**1954**	**2953**

Fuente: MINTUR 2024.
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En el caso de la categoría de alimentos y bebidas existen 114 establecimientos registrados siendo el cantón Morona la más representativa, seguido del cantón Gualaquiza con 27 establecimientos y Sucúa con 22 restaurantes de un total de 196 registrados por el Ministerio de Turismo.

Tabla 244. Servicio de alimento y bebidas 2024.

CANTÓN	REGISTRO	N° MESAS	N° SILLAS
Gualaquiza	27	89	688
Limón Indanza	11	47	270
Logroño	1	3	12
Morona	114	605	3417
Pablo Sexto	1	N/D	N/D
Palora	7	32	360
San Juan Don Bosco	1	N/D	N/D
Santiago	8	29	200
Sucúa	22	112	467
Tiwintza	4	45	215
Total	**196**	**962**	**5629**

Fuente: MINTUR 2024.
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

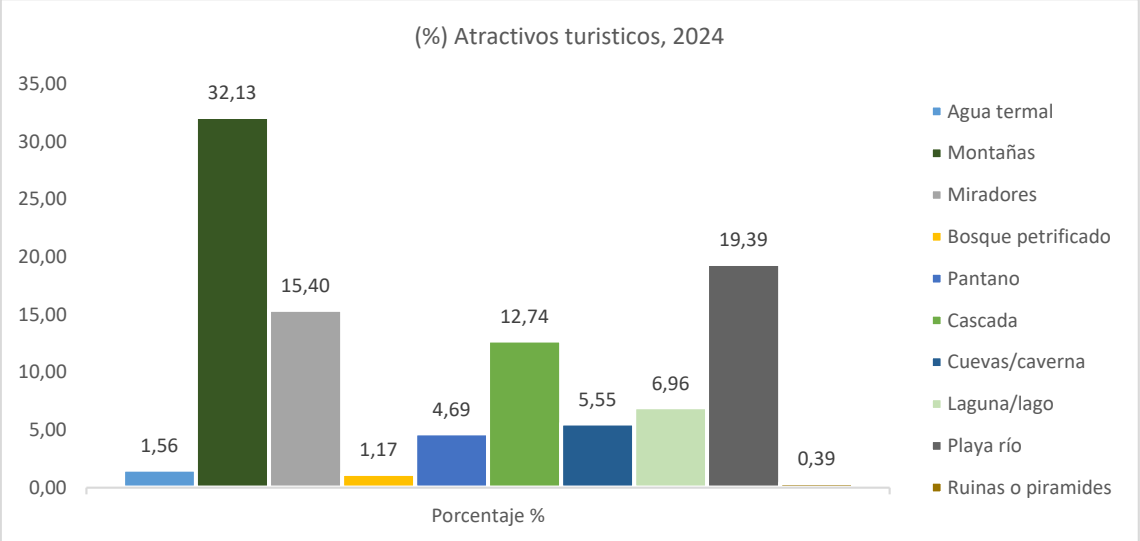
Por otro lado, según las encuestas comunitarias del PDOT 2024, en la zona rural de la provincial se tiene una variedad de atractivos, donde el 32.13% corresponde a las montañas, reflejando la cordillera oriental de los Andes que atraviesa la provincia y ofrece paisajes montañosos espectaculares. El 19.39%, corresponde a la playa ríos y cascadas que proporcionan espacios para disfrutar de actividades como pasar con la familia, ir a nadar y estar en contacto con la naturaleza. El 12.74% representa la cascada en el cual se puede evidenciar la riqueza hídrica de la región y el potencial para el desarrollo de turismo de aventura y ecoturismo. También tenemos laguna/lago con un 6.96%, destacando la presencia de cuerpos de agua y que estás ofrecen oportunidades para la observación de flora y fauna. Bosque petrificado representando el 1.17%, un atractivo único que genera interés por su valor geológico y paleontológico.

Tabla 245. Atractivos turísticos en la zona rural de la provincia.

ATRACTIVOS TURÍSTICOS	CASOS	PORCENTAJE %
Agua termal	20	1.56
Montañas	411	32.13
Miradores	197	15.40
Bosque petrificado	15	1.17
Pantano	60	4.69
Cascada	163	12.74
Cuevas/caverna	71	5.55
Laguna/lago	89	6.96
Playa río	248	19.39
Ruinas o pirámides	5	0.39
Total	**1279**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 64. Porcentaje de los atractivos turísticos en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

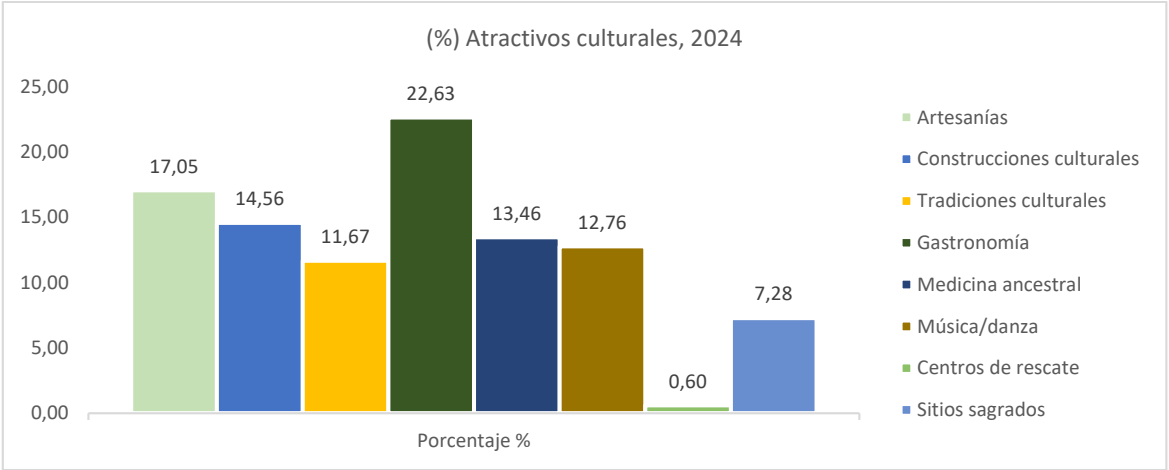
En cuanto a atractivos culturales, en la zona rural el 22.63% corresponde a gastronomía, reflejo de la multiculturalidad de la región y la variedad de platos típicos, productos locales. El 17.05% corresponde a las artesanías, es la expresión de la creatividad y la cultura de las comunidades indígenas en base a los conocimientos que han venido adquiriendo a lo largo de los años en las diferentes especies de plantas y animales. El 12.76% representa a la música/danza, que se basan en la identidad cultural, la cosmovisión de los pueblos originarios, con ritmos y danzas representativas de casa comunidad. El 13.46% representa la medicina ancestral, es un legado de conocimientos que se han venido pasando de generación en generación sobre el uso de plantas medicinales y prácticas curativas tradicionales para el bienestar físico y espiritual. Esta riqueza cultural representa un potencial significativo para el desarrollo de un turismo cultural sostenible que beneficie a las comunidades locales, promoviendo la interculturalidad y logrando conservar su identidad cultural.

Tabla 246. Atractivos culturales en la zona rural de la provincia.

ATRACTIVOS CULTURALES	CASOS	PORCENTAJE %
Artesanías	171	17.05
Construcciones culturales	146	14.56
Tradiciones culturales	117	11.67
Gastronomía	227	22.63
Medicina ancestral	135	13.46
Música/danza	128	12.76
Centros de rescate	6	0.60
Sitios sagrados	73	7.28
Total	**1003**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 65. Porcentaje de los atractivos culturales en la zona rural de la provincia



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

De las encuestas comunitarias del PDOT 2024, también se identifica el tipo de turismo que ofrecen en las comunidades de la zona rural, dónde el 29.53% de los registros comunitarios representan al turismo

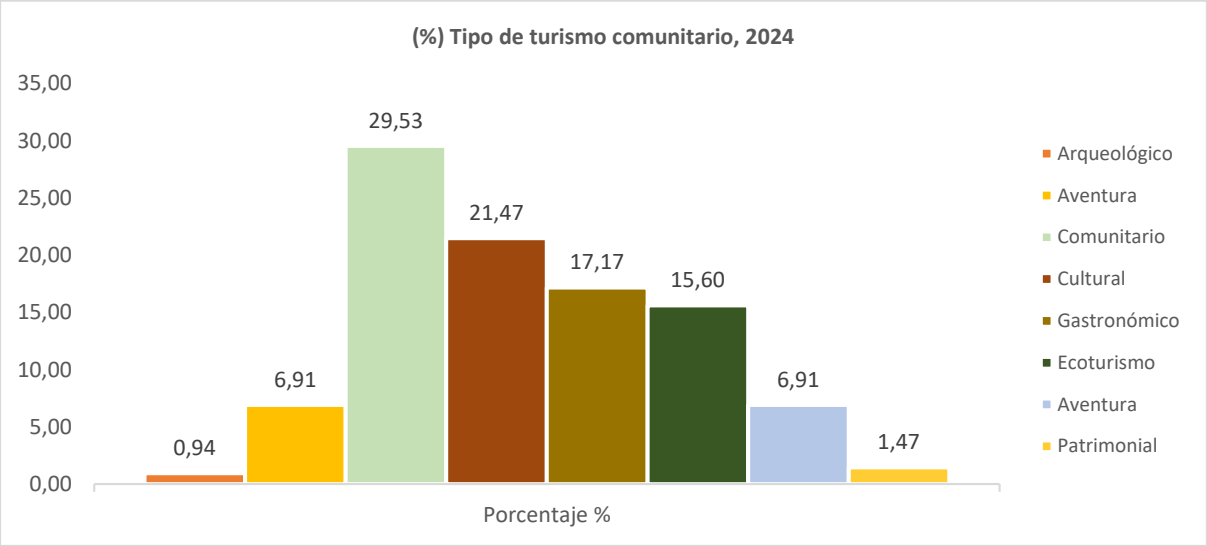
comunitario, mientras que el 21.47% al turismo cultural enfocándose en la interacción con las tradiciones, gastronomía y patrimonio cultural de las comunidades locales. El 15.60% está destinado al ecoturismo, aprovechando los recursos naturales y los paisajes permitiendo realizar actividades como senderismo, observación de flora y fauna, y visitas a cascadas y lagunas, promoviendo un enfoque sostenible. La provincia tiene un gran potencial en el turismo de aventura representando un 6.91%, lo que permite hacer actividades como rafting, kayak y ciclismo de montaña en medio de entornos naturales. También tenemos al turismo arqueológico con un 0.94%, enfocado en la investigación y la valorizando del patrimonio histórico y cultural. Esta diversidad de turismo comunitario abre oportunidades económicas a las zonas rurales logrando conectar a las comunidades locales con los turistas, su gastronomía, sus danzas y sus tradiciones culturales.

Tabla 247. Tipos de turismo comunitario en la zona rural de la Provincia

TIPO DE TURISMO COMUNITARIO	CASOS	PORCENTAJE %
Arqueológico	9	0.94
Aventura	66	6.91
Comunitario	282	29.53
Cultural	205	21.47
Gastronómico	164	17.17
Ecoturismo	149	15.60
Aventura	66	6.91
Patrimonial	14	1.47
Total	**955**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 66. Porcentaje de los tipos de turismo comunitario en la zona rural de la provincia



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

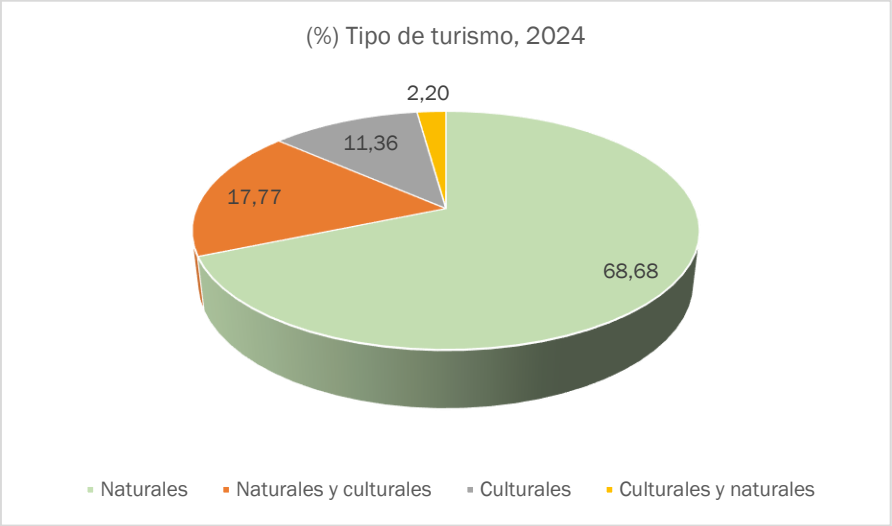
El 68.68% de las comunidades están enfocadas en un turismo de naturaleza y el 17.77% al turismo cultural, por lo que es importante ya que los visitantes buscan disfrutar de los paisajes, pero también valoran la experiencia de interactuar con las comunidades y su patrimonio cultural.

Tabla 248. Clasificación de atractivos turísticos en la provincia

CLASIFICACIÓN DE ATRACTIVOS	CASOS	PORCENTAJE %
Naturales	375	68.68
Naturales y culturales	97	17.77
Culturales	62	11.36
Culturales y naturales	12	2.20
Total	546	100.00

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 67. Porcentaje de acuerdo con la clasificación de los atractivos turísticos en la provincia

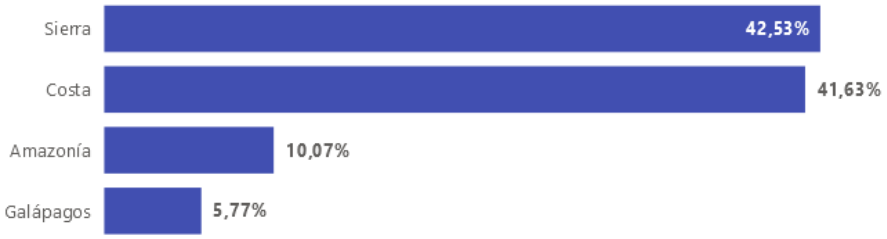


Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.10.3. Situación turística nacional y local

De acuerdo con los datos del Ministerio de Turismo del Ecuador MINTUR 2022 - 2023, las principales regiones de preferencia para realizar turismo son la sierra y la costa con el 42,53% y el 41,63% respectivamente. Mientras que la preferencia turística hacia la región Amazónica es del 10.07%.

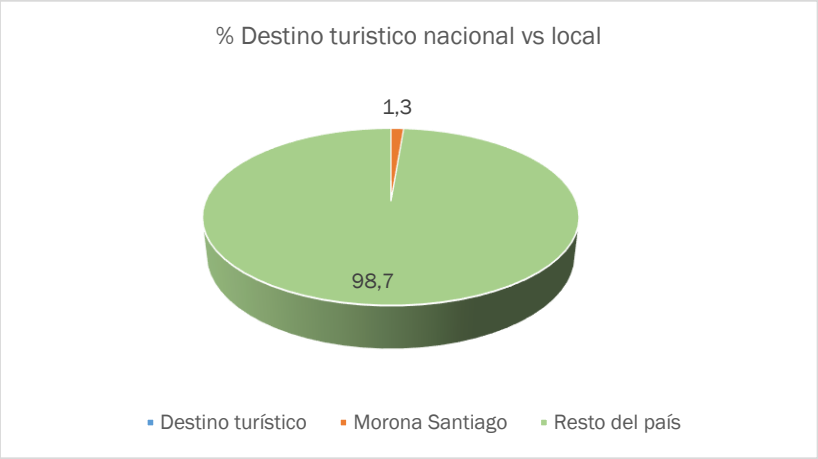
Figura 68. Regiones de preferencia de viajes para turismo el ecuador



Fuente: MINTUR 2022. https://servicios.turismo.gob.ec/turismo-en-cifras/turismo-interno/
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

De los destinos más visitados a nivel nacional, apenas el 1,30% de los turistas prefieren la provincia de Morona Santiago. Lo que refiere que la actividad turística pata la provincia es muy baja.

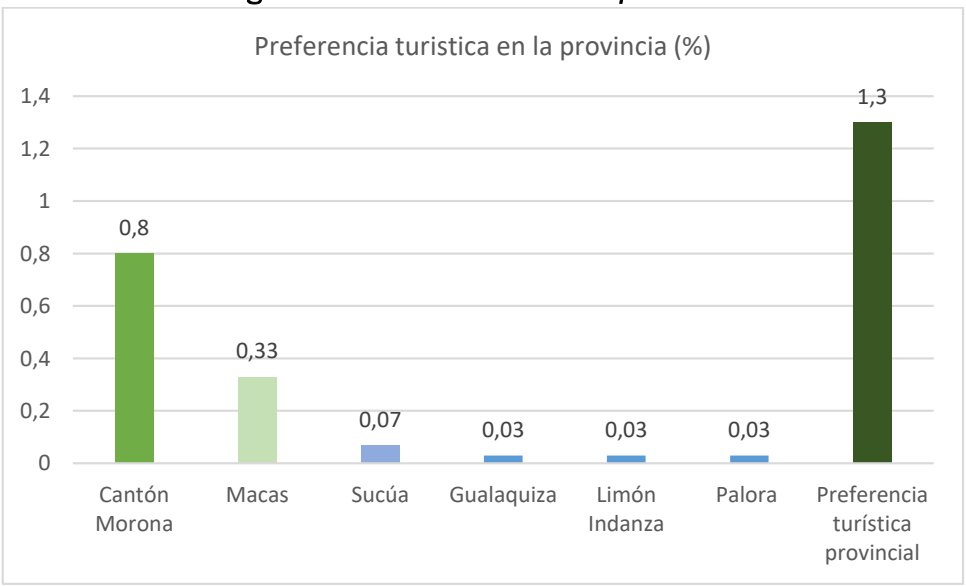
Figura 69. % Destino turístico nacional vs local



Fuente: MINTUR 2022. https://servicios.turismo.gob.ec/turismo-en-cifras/turismo-interno/
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Los principales destinos turísticos en la provincia son los atractivos existentes en el cantón Morona y ciudad de Macas, así como los atractivos existentes en los cantones de Sucúa, Gualaquiza, Limón Indanza, y Palora:

Figura 70. Preferencia turística provincial



Fuente: MINTUR 2022. https://servicios.turismo.gob.ec/turismo-en-cifras/turismo-interno/
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

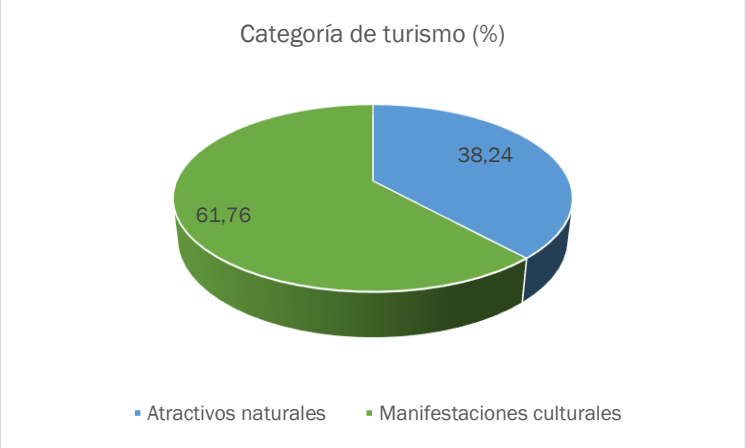
Figura 71, Destinos más visitados

Ciudad de Viaje	% de elección de destino
GUAYAQUIL	9,47%
QUITO	8,83%
CUENCA	8,00%
MANTA	5,47%
BAÑOS	4,73%
LATACUNGA	4,53%
ESMERALDAS	3,53%
AMBATO	3,47%
SALINAS	3,20%
GALAPAGOS	2,90%
MACHALA	2,47%
ATACAMES	2,37%
LOJA	2,27%
NAPO	2,03%
TONSUPA	1,93%
TULCAN	1,90%
TENA	1,77%
RIOBAMBA	1,70%
SANTA ELENA	1,43%
CARCHI	1,40%
IBARRA	1,33%
SANTA CRUZ	1,33%
GUARANDA	1,03%
PORTOVIEJO	0,97%
SAN CRISTOBAL	0,97%
SANTO DOMINGO	0,93%
CAÑAR	0,87%
VILLAMIL PLAYAS	0,83%
MORONA	0,80%
CHIMBORAZO	0,77%
AZOGUES	0,70%
PEDERNALES	0,63%
SALCEDO	0,53%
CHONE	0,50%
OTAVALO	0,50%
PUYO	0,50%
ZAMORA	0,50%
ALAUSI	0,43%
SAME	0,40%
BOLIVAR	0,37%
GUALASEO	0,33%
MACAS	0,33%
ORELLANA	0,33%
PUERTO LOPEZ	0,33%
SUCUMBIOS	0,33%
COJIMIES	0,30%
Total	**100,00%**

Fuente: MINTUR 2022. https://servicios.turismo.gob.ec/turismo-en-cifras/turismo-interno/
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

De los registros turísticos existentes de la provincia en el MINTUR 2024, las principales categorías identificadas son manifestaciones culturales y atractivos naturales con el 61,76% y 38,24% respectivamente:

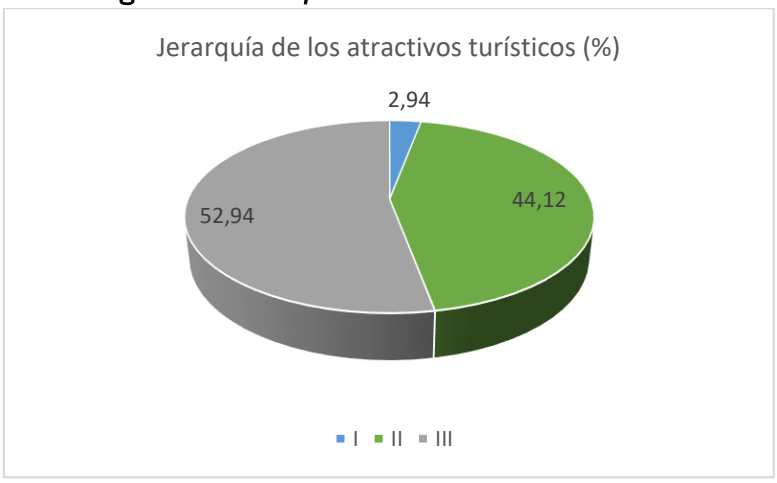
Figura 72. Principales categorías de turismo en la provincia



Fuente: MINTUR 2022.
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Así mismo, de los registros turísticos identificados por el MINTUR 2024, las principales jerarquías de los atractivos turísticos en la provincia son en su mayoría de jerarquía III siendo atractivos excepcionales que corresponde al 52,94% de los atractivos, presentan alto potencial para el desarrollo de productos turísticos a nivel nacional e internacional, mientras que el 44,12% de los atractivos corresponde a la jerarquía II que presentan rasgos llamativos y pueden potenciar el turismo nacional:

Figura 73. Jerarquía de los atractivos turísticos



Fuente: MINTUR 2024. https://servicios.turismo.gob.ec/gestion-y-desarrollo-turistico/
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Las jerarquías corresponden a un proceso de revisión de los criterios propuestos por la OEA en la Metodología para Inventarios de Atractivos Turísticos del MINTUR 2004 y adaptado a los criterios del Índice de Competitividad Turística conforme a las siguientes características:

- Jerarquía IV. tractivo excepcional y de alta significación para el mercado turístico internacional capaz por sí solo de motivar una importante corriente de visitantes (actual o potencial) y presenta las condiciones óptimas para el desarrollo de productos turísticos relevantes enfocados al mercado nacional e internacional.
- JERARQUÍA III. Atractivo con rasgos excepcionales capaz de motivar por sí solo o en conjunto con otros atractivos contiguos una corriente actual o potencial de visitantes nacionales o extranjeros y presenta las condiciones adecuadas para el desarrollo de productos turísticos enfocados al mercado nacional e internacional.
- JERARQUÍA II. Atractivo con algún rasgo llamativo que presente condiciones básicas para la generación de productos turísticos capaz de interesar a visitantes que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas o de motivar corrientes turísticas nacionales.
- JERARQUÍA I. Atractivo que presenta condiciones mínimas para generar productos, como elementos que complementen a otros de mayor jerarquía.
- RECURSO. Es un elemento natural o cultural que pueden motivar el desplazamiento, pero no se encuentran todavía incorporados en la dinámica turística, ni cuenta con ningún tipo de infraestructura de apoyo.

Los atractivos turísticos jerarquizados por el MINTUR en el 2024 son 34 catastrados, los mismos que se presentan en el siguiente cuadro:

Tabla 249. Atractivos turísticos jerarquizados por el MINTUR en el 2024

CANTÓN	NOMBRE	CATEGORÍA	TIPO	JERARQUÍA
Gualaquiza	Jardín Botánico El Gato	Manifestaciones Culturales	Realizaciones Técnicas Y Científicas	II
Gualaquiza	Parque Central De Gualaquiza	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	III
Gualaquiza	Iglesia Matriz María Auxiliadora	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	II
Gualaquiza	Cascada California	Atractivos Naturales	Ríos	II
Gualaquiza	Cinco Puentes	Manifestaciones Culturales	Realizaciones Técnicas Y Científicas	II
Gualaquiza	Cascada Pailas Del Trovador	Atractivos Naturales	Ríos	II
Gualaquiza	Playa La Unión Del Ideal	Atractivos Naturales	Ríos	III
Gualaquiza	Ruinas Selva Baja	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	II
Huamboya	Dique Río Najembaime	Manifestaciones Culturales	Realizaciones Técnicas Y Científicas	II
Limón Indanza	Cueva De Los Tayos	Atractivos Naturales	Fenómenos Espeleológicos	II
Limón Indanza	Parque Arqueológico Catazho	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	II
Morona	Lagunas De Sardinayacu Del Parque Nacional Sangay	Atractivos Naturales	Ambientes Lacustres	II
Morona	Cascada Musap	Atractivos Naturales	Ríos	II
Morona	Centro De Interpretación Natural Y Cultural De Macas	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	III
Morona	Fiesta Jurada De La Purísima	Manifestaciones Culturales	Acervo Cultural Y Popular	III
Morona	Gruta De La Virgen Purísima De Macas	Atractivos Naturales	Fenómenos Espeleológicos	II
Morona	Monumento a la Virgen la Purísima De Macas - Mirador Quilamo	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	III

CANTÓN	NOMBRE	CATEGORÍA	TIPO	JERARQUÍA
Morona	Parque Recreacional Jorge Felipe Rivadeneira	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	III
Morona	Santuario Nacional Purísima de Macas	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	III
Morona	Zoológico Huerto El Edén	Manifestaciones Culturales	Realizaciones Técnicas Y Científicas	III
Morona	Zoológico Los Jaguares	Manifestaciones Culturales	Realizaciones Técnicas Y Científicas	III
Morona	Río Upano-Tramo Macas	Atractivos Naturales	Ríos	II
Pablo Sexto	Dique Río Tunants	Manifestaciones Culturales	Realizaciones Técnicas Y Científicas	III
Palora	Cascada Las Gemelas	Atractivos Naturales	Ríos	II
Palora	Ecolodge Amuntai	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	III
Palora	Finca Nueva Esperanza	Manifestaciones Culturales	Realizaciones Técnicas Y Científicas	I
Palora	Finca Procel	Manifestaciones Culturales	Realizaciones Técnicas Y Científicas	III
Palora	Río Palora - Tramo Arapicos	Atractivos Naturales	Ríos	III
Sucúa	Cascada Kintia Panki	Atractivos Naturales	Ríos	III
Sucúa	Parque Botánico	Manifestaciones Culturales	Realizaciones Técnicas Y Científicas	III
Taisha	Centro Shuar Yuwints	Manifestaciones Culturales	Acervo Cultural Y Popular	III
Taisha	Cascada Samikim	Atractivos Naturales	Ríos	III
Taisha	Fiesta De La Chonta - Taisha	Manifestaciones Culturales	Acervo Cultural Y Popular	III
Tiwintza	Río Morona-Tramo Tiwintza	Atractivos Naturales	Ríos	II

Fuente: MINTUR 2024. https://servicios.turismo.gob.ec/gestion-y-desarrollo-turistico/
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.10.4. Balanza turística

Según el Banco Central del Ecuador 2023, el sector turístico se ubica en la tercera posición a nivel nacional como sector clave de aporte e ingreso de divisas en el país. Con un aporte de 1887,50 millones anual. El ingreso de divisas por turismo para Ecuador en el año 2023 representó el 63,3% de las exportaciones de servicios.

Según los datos del Servicio de Rentas Internas (SRI) al 2024, de las estadísticas de ventas e Impuesto declarados de actividades en el sector turístico, el porcentaje de participación de la provincia de Morona Santiago en las ventas es apenas del 0,24%, Mientras que Pichincha y Guayas son las provincias con los mayores porcentajes en ventas.

Tabla 250. Ventas por provincia

Año provincia	2024 Millones USD.	% Participación
Azuay	61,4	3,57%
Bolívar	1,8	0,11%
Cañar	3,8	0,22%
Carchi	3,2	0,19%
Chimborazo	10,3	0,60%
Cotopaxi	7,1	0,41%
El Oro	24,4	1,42%
Esmeraldas	7,4	0,43%
Galápagos	132,4	7,71%
Guayas	376,4	21,92%
Imbabura	23,9	1,39%
Loja	21,0	1,22%
Los Ríos	14,8	0,86%
Manabí	42,7	2,49%
Morona Santiago	4,1	0,24%
Napo	8,5	0,49%
Orellana	15,0	0,87%
Pastaza	4,7	0,27%
Pichincha	857,7	49,95%
Santa Elena	17,8	1,04%
Santo Domingo De Los Tsáchilas	14,0	0,81%
Sucumbíos	12,3	0,72%
Tungurahua	47,8	2,78%
Zamora Chinchipe	4,6	0,27%
Total	**1.717,3**	**100,00%**

Fuente: SRI 2024, MINTUR 2024. https://servicios.turismo.gob.ec/turismo-en-cifras/visualizador-ventas/
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En secuencia, a lo presentado anteriormente, la baja venta en el sector turístico se debe a que en la provincia no se reflejan datos considerables de inversión en millones de dólares para el desarrollo turístico entre los periodos 2018 – 2024, según el reporte del MINTUR al 2024:

Tabla 251. Inversión turística en el país

Año Firma Contrato	Provincia	Inversión en millones USD	Participación Inversión
2022	Pichincha	24,36	3,72%
2021	Azuay	1,14	0,17%
2021	Guayas	136,79	20,87%
2021	Pichincha	2,32	0,35%
2020	Galápagos	114,92	17,54%
2020	Guayas	9,93	1,52%
2020	Guayas-Pichincha-Tungurahua-Santa Elena	7,39	1,13%
2020	Manabí	17,89	2,73%
2020	Pichincha	50,78	7,75%
2019	Galápagos	105,70	16,13%
2019	Guayas	11,58	1,77%
2019	Guayas-Manabí-Pichincha-Chimborazo	8,54	1,30%
2019	Guayas-Pichincha-Tungurahua	14,54	2,22%
2018	Guayas	12,91	1,97%
2018	Pichincha	15,28	2,33%
Total		**655,35**	**100,00%**

Fuente: MINTUR 2024. https://servicios.turismo.gob.ec/turismo-en-cifras/inversiones/
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.10.5. Impacto socioeconómico del turismo

El turismo en Morona Santiago genera importantes beneficios económicos, proporcionando ingresos y empleo a las comunidades locales. La venta de artesanías, la oferta de servicios de guía y las actividades turísticas, como el hospedaje y la gastronomía, son fuentes de sustento para muchas familias. Además, el turismo promueve la conservación de los recursos naturales al valorizar la biodiversidad y la cultura indígena.

- **Desafíos del Turismo**

A pesar de su potencial, el turismo en Morona Santiago enfrenta varios desafíos:

- **Infraestructura**: La falta de infraestructura adecuada, como carreteras y servicios básicos, limita el acceso a ciertos atractivos turísticos.
- **Capacitación**: Es necesario capacitar a la población local en gestión turística y atención al cliente para mejorar la experiencia del visitante.
- **Sostenibilidad**: Es crucial implementar prácticas de turismo sostenible para minimizar el impacto ambiental y preservar los recursos naturales a largo plazo.

El turismo en Morona Santiago y sus cantones ofrece una oportunidad única para el desarrollo económico y la conservación ambiental. Con sus paisajes impresionantes y su rica herencia cultural, la provincia tiene el potencial de convertirse en un destino turístico destacado en Ecuador. Para lograrlo, es esencial abordar los desafíos existentes y promover un turismo responsable y sostenible.

5.5.11. Industria de productos y mercados locales, nacionales y globales

5.5.11.1. Empresas económicas

La clasificación del Registro de Estadísticas de Empresas sobre la estructura empresarial ecuatoriana a partir de registros administrativos, el cual proporciona información sobre el total de unidades económicas, que durante el período fiscal registraron movimientos económicos de ventas, personal afiliado a través de plazas de empleo registradas a la seguridad social.

Tabla 252. Caracterización de Empresas

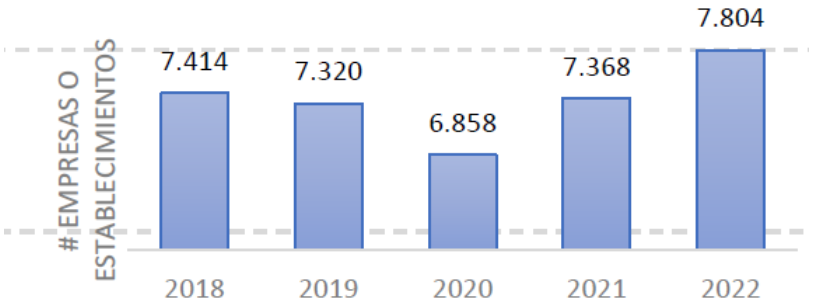
TAMAÑO	VOLÚMENES DE VENTAS ANUALES	PERSONAL OCUPADO
Micro empresa	Menor o igual a 100.000	1 A 9
Pequeña empresa	De 100.001 a 1´000.000	10 A 49
Mediana empresa "A"	De 1´000.001 a 2´000.000	50 A 99
Mediana empresa "B"	De 2´000.001 a 5´000.000	100 A 199
Grande empresa	De 5´000.001 en adelante	200 en adelante

Fuente: INEC, 2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

De acuerdo a la Super Intendencia de Compañías del Ecuador 2024, en la provincia de Morona Santiago se registran 1133 compañías, de las cuáles 915 compañías estaban activas, mientras que 228 se encuentran en disolución o liquidación (19,24%). El capital suscrito de las compañías es de 177,8 millones de dólares en la provincia. Las pequeñas y medianas empresas tienen un capital de 42 millones de dólares con un promedio de ventas al año de 28 millones (250 pequeñas y medianas empresas)

Mientras que, de acuerdo a la información del censo INEC 2022, en la provincia de Morona Santiago se registran 7804 empresa, con un incremento de 436 empresas con relación al año 2021.

Figura 74. Número de empresas en la provincia



Fuente: INEC, 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

*El total de empresas del universo REEM comprende todas las unidades económicas que reportaron ventas o RISE en el año 2021 y/o registraron personal ocupado registrado en el IESS en el año 2022.

En la provincia de Morona Santiago el personal afiliado está vinculado a las Grandes Empresas con el 45.13% el cual registra 7529 de afiliados al seguro social, seguido de las microempresas con el 23.22% el cual representan a 3874 empleos registrados al IESS, además podemos ver que la Pequeña empresa registra el 15.5% de empleos registrados, con un número de 2586 afiliados.

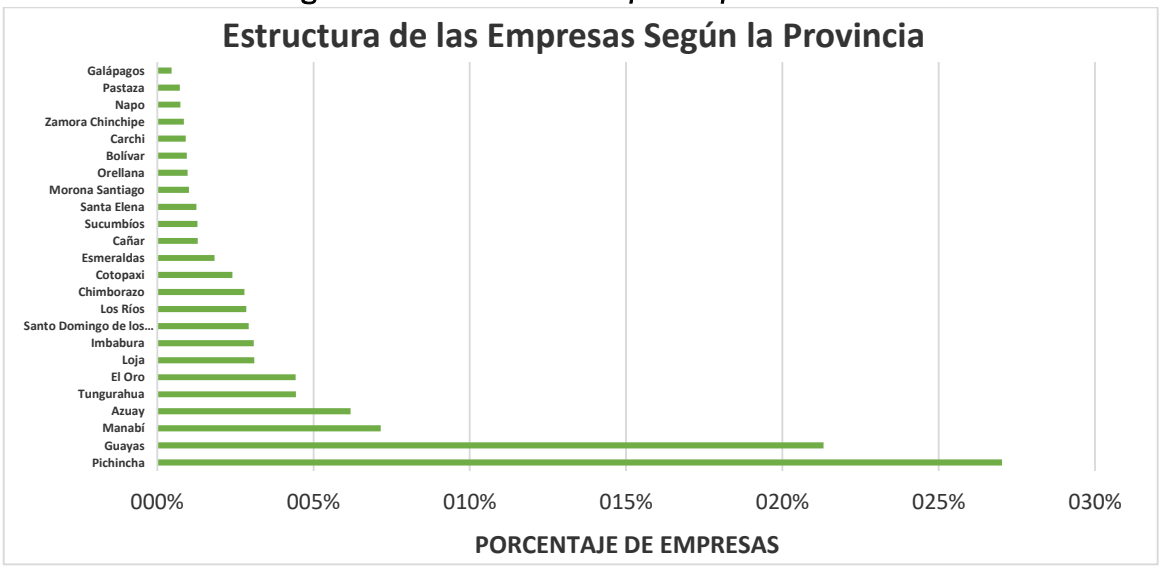
Tabla 253. Caracterización de Empresas por empleo registrado

TAMAÑO	EMPLEO REGISTRADO	PORCENTAJE (%)
Micro empresa	3874	23.22
Pequeña empresa	2586	15.5
Mediana empresa "A"	1263	7.57
Mediana empresa "B"	1431	8.58
Grande empresa	7529	45.13

Fuente: INEC, 2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Las 5 principales provincias concentran el 66.11% de las empresas, siendo las provincias de Pichincha, Guayas, Manabí, Azuay y Tungurahua, mientras que la provincia de Morona Santiago apenas el 1.02% ocupa el puesto 17 de las 24 provincias con un número de empresas que llega a las 12.629.

Figura 75. Estructura de empresas por Provincia



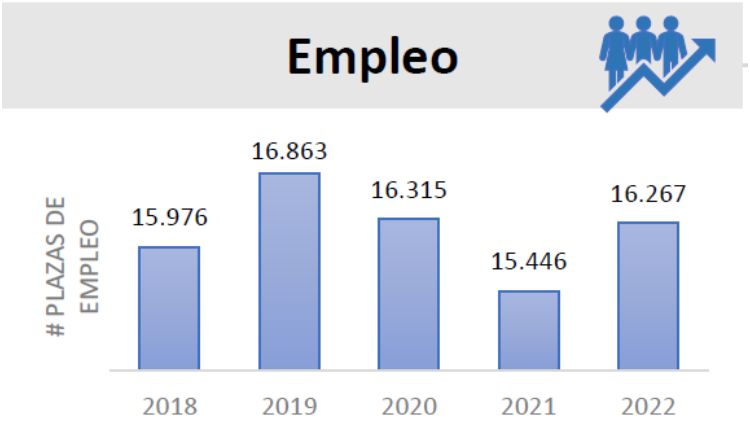
Fuente: INEC, 2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.12. Empleo

5.5.12.1. Indicadores básicos de empleo

De acuerdo a la información del censo INEC 2022, en la provincia de Morona Santiago se registran 16267 personas empleadas, con un incremento de 821 empleos registrados con relación al año 2021.

Figura 76. Empleo en la provincia



Fuente: INEC, 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

* Comprende el total de empleo registrado que las empresas del universo REEM / declararon en el IESS en el año 2022.

5.5.12.2. Población en Edad de Trabajar PET

La PET[1] (Población en Edad de Trabajar) comprende a todas las personas de 15 años cuya edad se considera que están en edad de trabajar.

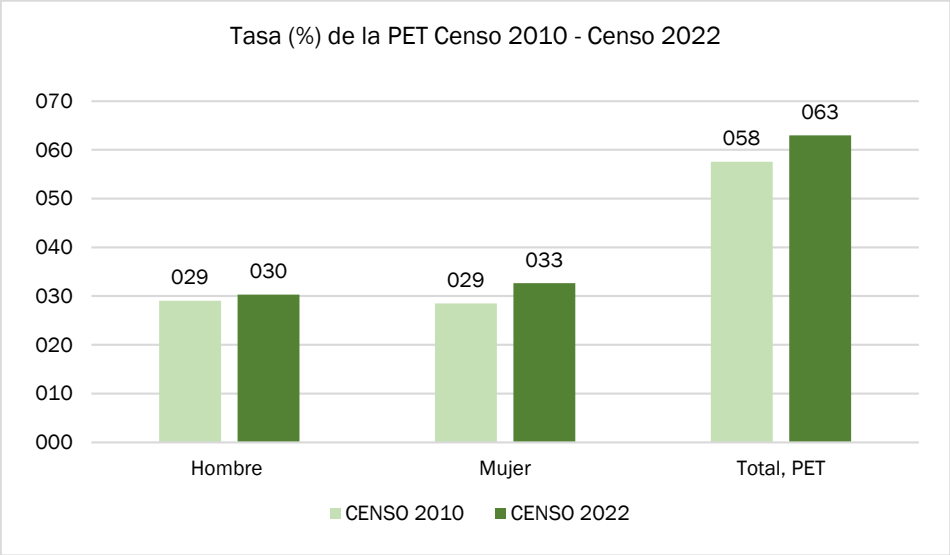
En cuanto a la Población en Edad de Trabajar PET en la provincia, el 30.32% corresponde a Hombre, en cambio el 32.64% son mujeres. Al comparar los períodos Censales 2010 y 2022 se puede apreciar una diferencia de puntos del 5.43% del total de la PET.

Tabla 254. Población en Edad de Trabajar PET 2010 y Censo 2022

POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR PET	ABSOLUTO CPV 2010	PORCENTAJE 2010	ABSOLUTO CPV 2022	PORCENTAJE 2022	DIFERENCIA DE PUNTOS %
Hombre	42873	29.04	58377	30.32	1.29
Mujer	42083	28.50	62842	32.64	4.14
Total, PET	84956	57.54	121219	62.97	5.43
Población Total	**147655**	**100%**	**192508**	**100%**	

Fuente: Censo 2010 – Censo 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 77. Tasa (%) de PET, Censo 2010 – Censo 2022



Fuente: Censo 2010 – Censo 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.12.3. Población Económicamente Activa PEA

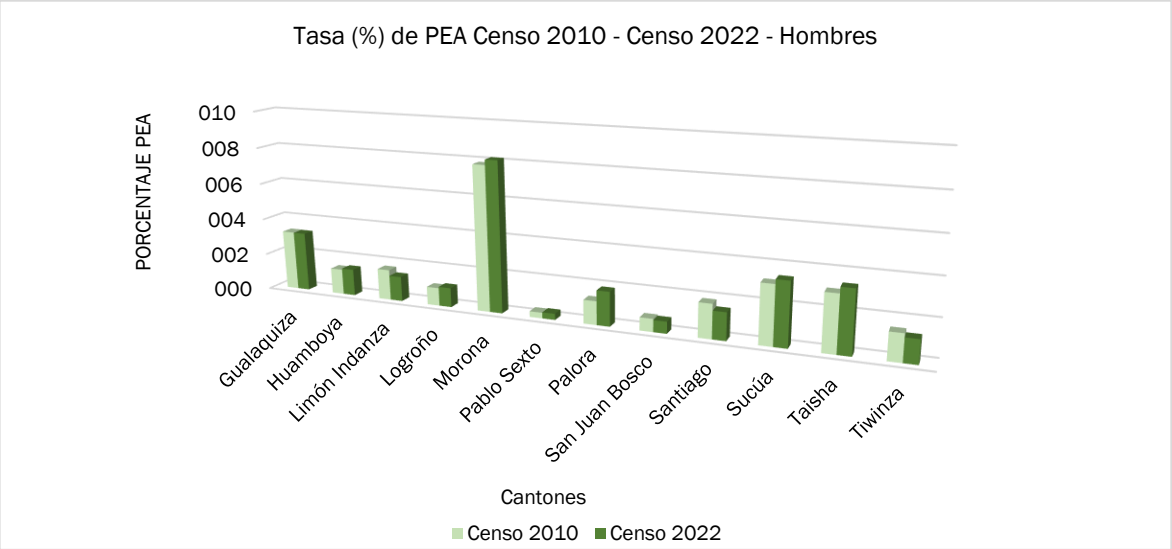
Comparando los datos del censo 2010-2022 el total de la PEA[2] provincial es del 57.30%, dando como resultado un incremento en 4.10 puntos porcentuales. En el cantón Limón Indanza se puede apreciar una reducción de la PEA tanto para hombres con de 0.31 puntos porcentuales, como para las mujeres la PEA ha disminuido en 0.22%. De la misma manera ocurre en el cantón Santiago con una reducción para la PEA en hombres con 0.35% y 0.09% en mujeres.

Tabla 255. Población económicamente activa PEA 2010 y Censo 2022

CANTÓN	ABSOLUTO CPV 2010	PORCENTAJE 2010	ABSOLUTO CPV 2022	PORCENTAJE 2022	% DIFERENCIA 2010-2022
Gualaquiza	9489	6.42	9187	6,79	-0,33
Huamboya	4029	2.72	5741	3	-0,1
Limón Indanza	5042	0.03	4691	2,88	-0,18
Logroño	2898	1.96	19270	2,14	2,14
Morona	23174	15.69	16367	17,1	-0,82
Pablo Sexto	888	0.60	4342	0,69	-0,03
Palora	3712	2.51	4894	3,78	0,25
San Juan Bosco	2026	1.37	4224	1,33	-0,05
Santiago	5133	3.47	10313	3,04	-0,08
Sucúa	9747	6.60	13139	7,28	-0,48
Taisha	8804	5.96	8856	6,78	-0,08
Tiwintza	3616	2.44	2426	2,51	0,01
Total, Provincial, PEA	78558	53.20	103450	25.90	27.82
Población Total	147655	100%	192508	100%	N/D

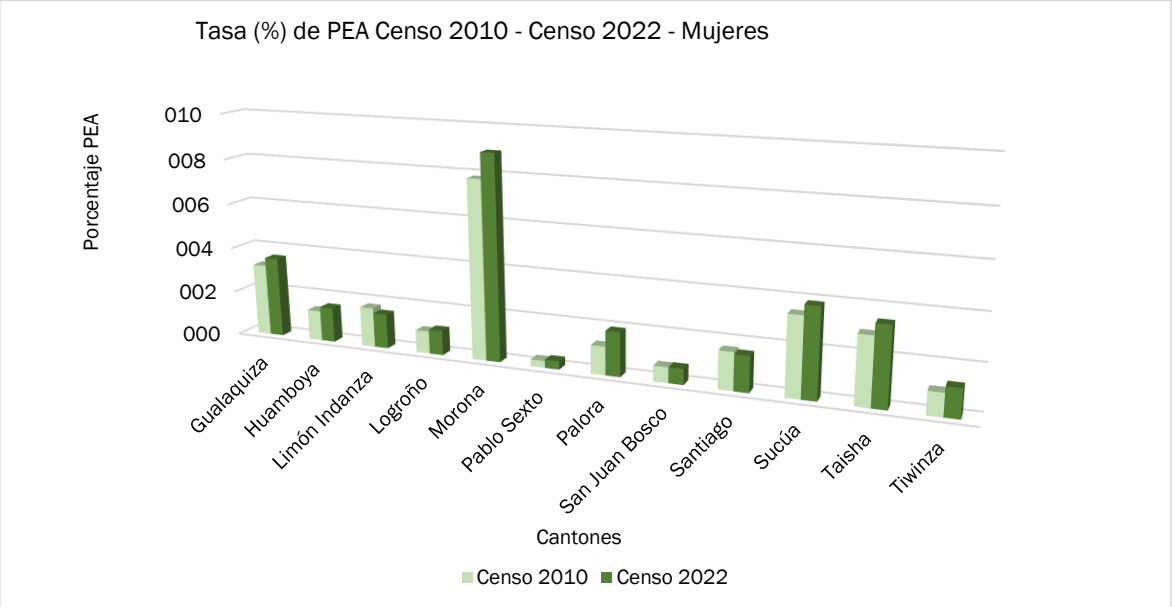
Fuente: Censo 2010 – Censo 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 78. Tasa (%) de PEA Hombres, Censo 2010 – Censo 2022



Fuente: Censo 2010 – Censo 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 79- Tasa (%) de PEA Mujeres, Censo 2010 – Censo 2022



Fuente: Censo 2010 – Censo 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

La Encueta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo (ENEMDU) es una encuesta dirigida a hogares que produce indicadores que miden fenómenos económicos y sociales, el levantamiento de la información se realiza todos los meses del año y el tamaño de la muestra está en función de las necesidades del Plan Nacional de Desarrollo y del ciclo económico. La encuesta tiene una representatividad a nivel de 5 ciudades principales con empresas que registraron personal afiliado al IESS o perteneciendo a RISE[3] pagaron impuestos sobre sus ingresos en el SRI, mientras que para el período de referencia 2022 incluye el total de empresas que registraron ventas y/o registraron personal afiliado (plazas de empleo registrado) en el IESS o perteneciendo a RIMPE[4] pagaron impuestos sobre sus ingresos. De acuerdo con los datos de la encuesta

ENEMDU para la provincia de Morona Santiago los datos de empleo adecuado en el 2019 fueron del 15.7%, mientras que para el 2023 incrementó al 16.6%. La tasa de subempleo para el 2019 fue del 14.8%, incrementándose al 23.2% en el 2023 de las personas que percibieron un salario inferior al salario mínimo y/o trabajaron menos de las 40 horas a la semana.

5.5.12.4. Tasa de Desempleo

La Tasa de Desempleo se trata de la población desocupada, son las personas de 15 años y más que, en el período de referencia, presentan simultáneamente las siguientes características: i) no tuvieron empleo, ii) estaban disponibles para trabajar y iii) buscaron trabajo o realizaron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio en las cuatro semanas anteriores.

La tercera condición se suprime según el tipo de desempleo, este indicador expresa la incapacidad de la economía parroquial para absorber esta fuerza de trabajo.

Según la Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo (ENEMDU 2019-2023), la Provincia de Morona Santiago para el 2019 tenía una tasa de desempleo del 1.3%, mientras que para el 2023 la tasa de desempleo descendió al 0.6%.

$$TD = \frac{DESEM}{PEA} \times 100$$

$$TD = \frac{68}{11305} \times 100$$

TD= 0.6%

5.5.13. Mercado laboral

5.5.13.1. Tasa Bruta de Participación y Tasa Refinada de Participación

La tasa de participación en la fuerza de trabajo (antiguamente conocida como población activa) es un indicador de la proporción de la población en edad de trabajar y que participa activamente en el mercado de trabajo, ya sea trabajando o buscando empleo. Esta fuerza de trabajo está representada por la Tasa Refinada de Participación (TRP) y la Tasa Bruta de Participación (TBP). Se establece de los indicadores de la Población Económicamente Activa (PEA), Población Total (PT) y la población en edad a trabajar (PET), mostrando los indicadores un porcentaje del 91.00% de tasa de participación global, y un 57.30% de la tasa bruta de participación, esto en función de los datos del censo, INEC – CENSO 2022.

TRP= Tasa refinada de participación

PEA= Población económicamente activa

PET= Población en edad de trabajar

$$TRP = \frac{PEA}{PET} \times 100$$

$$TRP = \frac{110305}{121219} \times 100$$

TRP= 91.00 %

TBP= Tasa bruta de participación

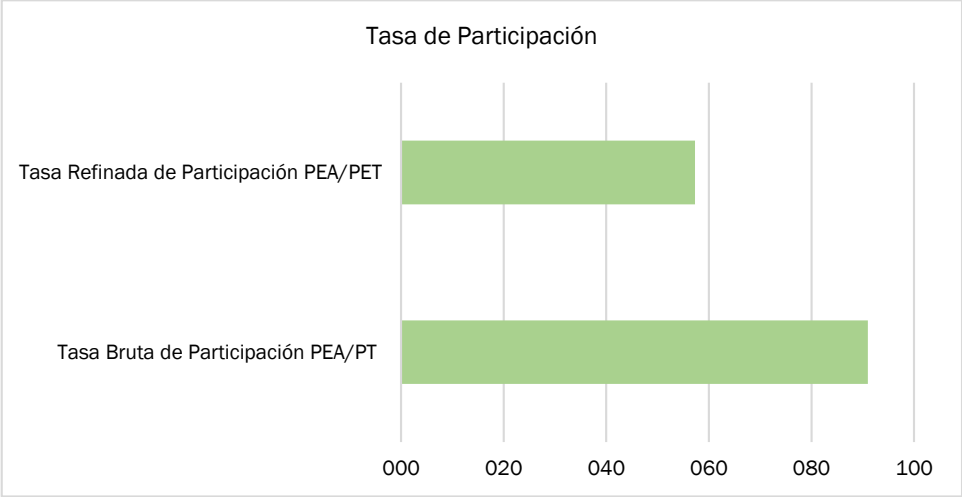
PEA= Población económicamente activa
PT= Población total

$$TBP = \frac{PEA}{PT} \times 100$$

$$TBP = \frac{110305}{192508} \times 100$$

TBP= 57.30 %

Figura 80. Tasa (%) de Participación, Censo 2010 – Censo 2022



Fuente: Censo 2010 – Censo 2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.13.2. Tasa de Empleo Adecuado

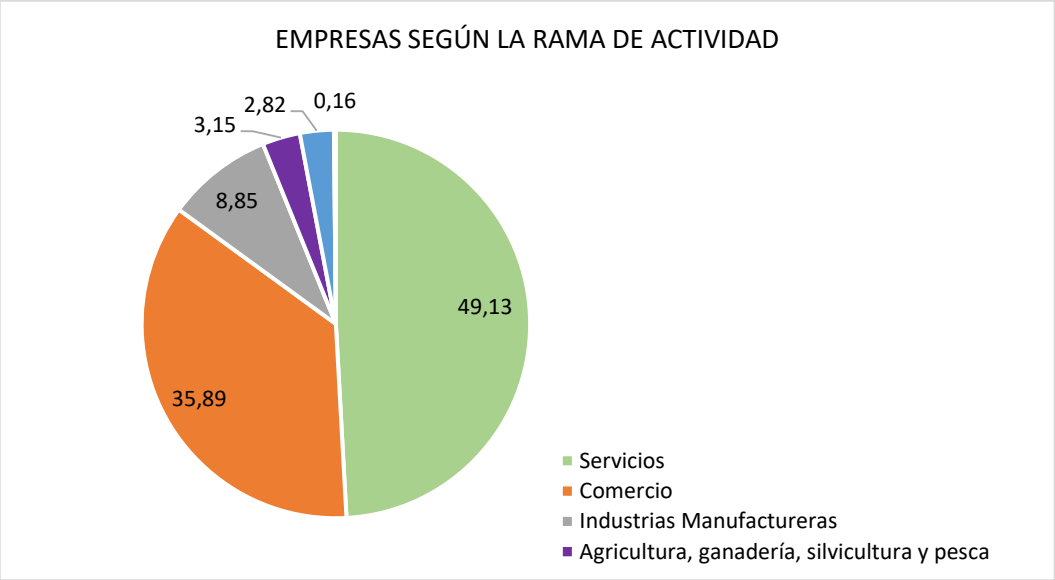
La Tasa de Empleo Adecuado/pleno es el porcentaje de personas de 15 años y más que se encuentra en condiciones de empleo adecuado EA[5], respecto a la PEA. Para el 2019 el Empleo Adecuado fue del 15.7%, para el 2023 el indicador para el Empleo Adecuado experimentó un crecimiento el cual fue del 16.6% con relación al total de la PEA.

$$TEA = \frac{EA}{PEA} \times 100$$

$$TEA = \frac{18311}{110305} \times 100$$ **TEA= 16.6%**

La rama de actividad más importante en cuanto a la captación de trabajadores por parte de las empresas registradas en la provincia de Morona Santiago es la rama de Servicios (hoteles, restaurantes, etc.) con el 49.13%, lo que representan 6236 empresas, mientras que las actividades de Explotación de Minas y Canteras con el 0.16% con 20 empresas registradas, las actividades de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con un porcentaje del 3.15% representan 400 empresas con personal registrado en el IESS para el año 2023.

Figura 81. Empresas Según rama de actividad



Fuente: ENEMDU 2018-2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.13.3. Crecimiento Económico de la provincia de Morona Santiago

Morona Santiago, una provincia ubicada en el este de Ecuador, es un territorio rico en recursos naturales y culturalmente diverso. Sin embargo, su camino hacia el crecimiento económico sostenible ha estado marcado por una serie de desafíos y oportunidades que deben ser abordados de manera integral para impulsar el desarrollo local y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

El crecimiento económico de Morona Santiago se fundamenta en varios pilares. En primer lugar, el sector primario juega un papel crucial. La agricultura y la ganadería son actividades predominantes, proporcionando empleo e ingresos a una parte significativa de la población. Además, la provincia cuenta con recursos naturales valiosos como el petróleo, minerales y una abundante biodiversidad, que ofrecen oportunidades para la inversión y la explotación responsable.

Sin embargo, el aprovechamiento de estos recursos conlleva desafíos importantes. La gestión ambiental adecuada es esencial para evitar impactos negativos sobre el ecosistema y garantizar la sostenibilidad a largo plazo. Además, la infraestructura, incluyendo carreteras y servicios básicos, necesita ser fortalecida para mejorar la conectividad y facilitar el acceso a mercados tanto locales como internacionales.

El turismo emerge como un sector potencialmente dinámico en Morona Santiago. Con paisajes impresionantes, como el Parque Nacional Sangay, y una rica herencia cultural indígena, la provincia posee atractivos que podrían atraer a visitantes interesados en ecoturismo y turismo cultural. La inversión en esta área no solo podría diversificar la economía local, sino también promover la conservación ambiental y cultural.

Además de los recursos naturales y el turismo, el desarrollo humano y social juega un papel crucial en el crecimiento económico sostenible. Mejorar la educación y la salud, especialmente en comunidades rurales y marginadas, es fundamental para elevar el capital humano y reducir las desigualdades sociales y económicas.

El gobierno local y los actores privados tienen un rol decisivo en el desarrollo de Morona Santiago. Se requiere una planificación estratégica que considere tanto el potencial económico como los impactos sociales y ambientales. La promoción de políticas públicas inclusivas, la participación comunitaria y la colaboración con el sector privado son clave para crear un entorno propicio para la inversión y el desarrollo sostenible.

El crecimiento económico de Morona Santiago se ha convertido en un proceso complejo que debe equilibrar el aprovechamiento de sus recursos naturales con la conservación ambiental y la mejora del bienestar humano. Con una visión a largo plazo y un enfoque integral, la provincia puede avanzar hacia un futuro próspero y sostenible, donde todos sus habitantes puedan beneficiarse equitativamente de las oportunidades económicas y mejorar su calidad de vida.

5.5.13.4. Valor agregado bruto y crecimiento económico en la provincia de Morona Santiago

Según el Banco Central del Ecuador el VAB es uno de los indicadores más importantes para evaluar la actividad económica, ya sea de un sector en especial o de toda la economía, las mismas que están agrupadas en 14 industrias.

Los datos de la clasificación “Otros Servicios” agregan actividades inmobiliarias, de entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios. Además, el VAB es el componente principal del Producto Interno Bruto (PIB). En el marco del diagnóstico económico se ha realizado un análisis del comportamiento macroeconómico de la provincia de Morona Santiago y de sus cantones a través del Valor Agregado Bruto (VAB).

En cuanto a la inversión pública en la provincia de Morona Santiago, las actividades de **Enseñanza** tuvieron su mayor producción para el año 2019 con el 16.53% del total de VAB, el cual representan 78.387,87$ dólares, el mismo tuvo un descenso para el 2021 con una generación de 51.287.19$ dólares, representando el 12.03% del VAB total. De la misma manera para las actividades de **Salud** en el año 2019 tuvo una producción de 57.014,82$ dólares representando el 12.02% del VAB total, experimentando una caída abrupta para el 2021 con el 3.15% del VAB de la provincia, produciendo un valor de 13.430,03$ dólares. No obstante, en el caso de la **Administración Pública** que para el año 2019 tuvo una generación de ingresos del 10.60% representando 50.270,49$ dólares de producción, tuvo un considerable ascenso para el 2021 con casi 20 puntos porcentuales de diferencia, el cual generó un valor de 114.267,08$ dólares. Además, la rama del **Suministro de Electricidad y Agua** en el 2019 tuvo una producción de 21.008,37$ dólares, este valor se incrementa para el 2021 con una producción de 22.022,44$ dólares en cuanto al VAB anual, esto gracias al proyecto hidroeléctrico Normandía que se ubica en este cantón Morona y la influencia de la hidroeléctrica sopladora ubicada en el cantón Santiago.

Para el sector privado como es el caso de las actividades de **Construcción** para el 2019 tuvo una generación de ingresos del 11.25% del VAB total representando una producción de 53.362,63$ dólares, es así como para el año 2021 tuvo una reducción considerable en su producción, llegando al 6.22% del total del VAB representando una generación de ingresos 26.524,53$ dólares.

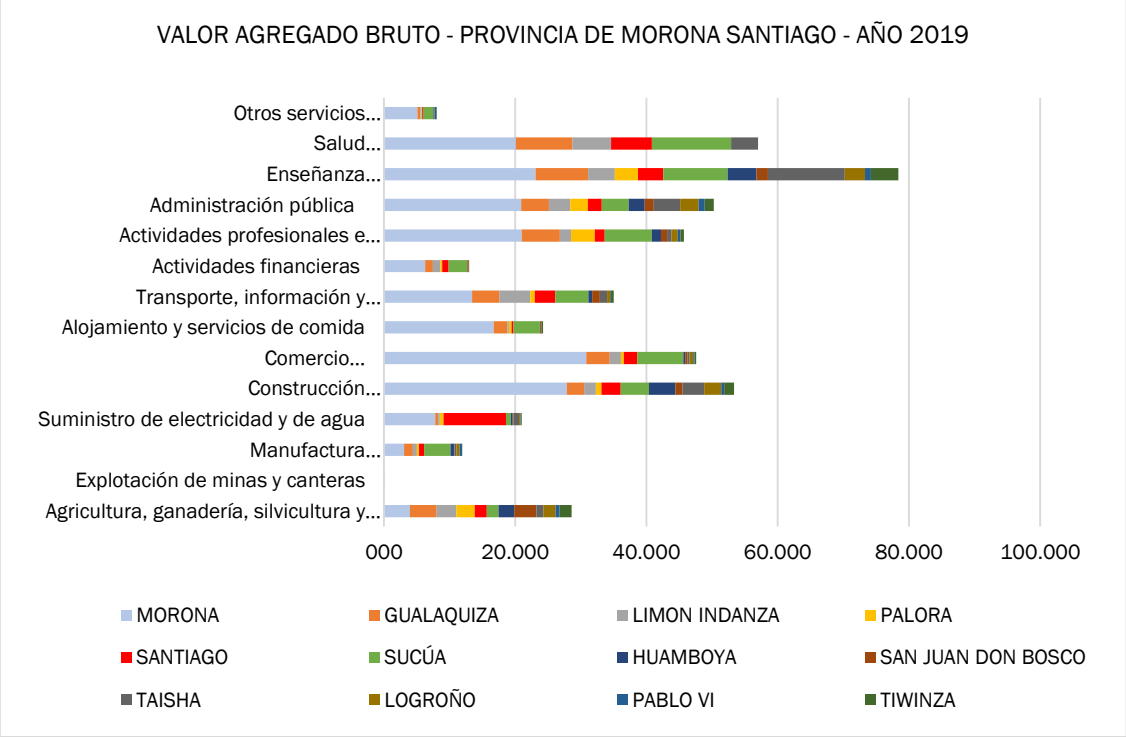
De acuerdo con el Banco Central del Ecuador para el 2019 las actividades de **Comercio** tuvieron una producción del 10.03%, el mismo tuvo un descenso para el año 2021 al 9.37% representando un Valor Agregado Bruto de 39.964,92$ dólares, este descenso se debe a la recuperación de la provincia producto de la pandemia del año 2020.

Las **Actividades Profesionales e Inmobiliarias** para el 2019 fue del 9.64%, para el 2021 tuvo un descenso al 6.63% con 28.251,46$ dólares de producción.

En cuanto a las actividades de **Transporte, Información y Comunicaciones** para el año 2019 con un 7.39%, mientras que para el año 2021 descendió de manera precipitada al 0.87% representando una producción de 3.692, 83$ dólares.

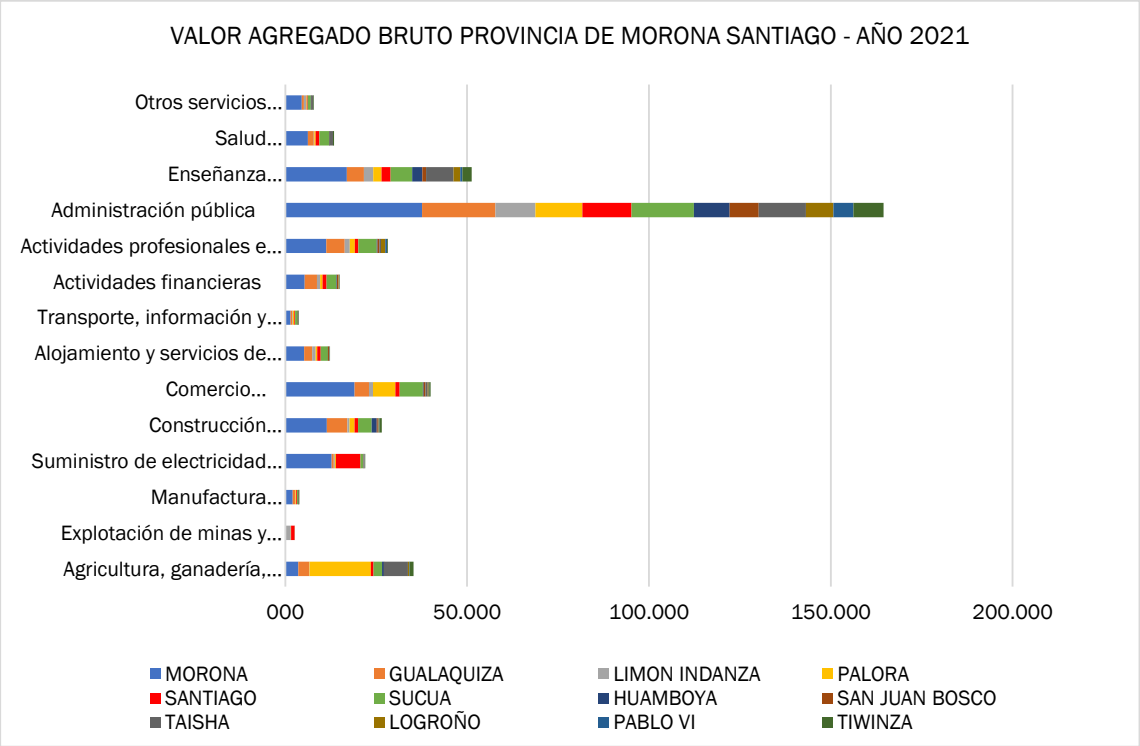
Para la rama de **Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca** en el año de 2019 se refleja una producción del 6.03%, el cual representa 28.604,05$ dólares, mientras que para el año 2021 incrementó al 8.27%, siendo esta rama de actividad económica la única que ha experimentado un crecimiento después de la pandemia teniendo una productividad de 35.280,00$ dólares.

Figura 82. Valor Agregado Bruto, por rama de actividad para el año 2019



Fuente: Banco Central del Ecuador 2019;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 83. Valor Agregado Bruto, por rama de actividad para el año 2021



Fuente: Banco Central del Ecuador 2019;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En el ámbito cantonal de la provincia de Morona Santiago se ha realizado un análisis el comportamiento macroeconómico de cada rama de actividad económica, es así como se puede apreciar que para el 2021, en todos los cantones de la provincia la **Administración Pública** posee una fuerte inversión con el 38.5% del VAB total que representa 164.537,57$ dólares.

Para el cantón Morona posee una gran actividad económica en la rama del **Comercio** con un Valor Agregado Bruto de 19.087,78$ dólares, seguido de la **Enseñanza** con una producción de 16.918,45$ dólares, además del **Suministro de Electricidad y Agua** con 12.756,33$ dólares, esto gracias al proyecto hidroeléctrico Normandía que se ubica en este cantón.

El cantón Gualaquiza la producción se centra principalmente en la rama de la **Construcción** con 5.695,32$ dólares, las **Actividades Profesionales e Inmobiliarias** con 5.082,18$ dólares del VAB y finalmente la rama de **Enseñanza** con 4.676,06$ dólares producidos.

En el caso de Limón Indanza se focaliza su producción principalmente en la rama de la **Enseñanza** con 2.612,00$ dólares, seguido de las actividades e **Explotación de Minas y Canteras** con 1.497,66$ dólares, esto se debe a que el cantón cuenta con 18 concesiones minera no metálicas y 28 concesiones de recursos metálicos (oro y cobre). Además de las **Actividades profesionales e Inmobiliarias** con una producción de 1.399,68$ dólares.

El cantón Palora se caracteriza por tener una economía vinculada a las actividades de **Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca** con una producción de 16.873,05, principalmente al cultivo de pitahaya que es un producto de exportación, como segunda actividad está la rama del **Comercio** esto se debe a los múltiples centros de acopio (pitahaya) cuyo destino de comercialización son los mercados de Estados Unidos y China, finalmente la rama de la enseñanza con 2.293,10$ dólares.

En el cantón Santiago muestra su dinamismo económico con la rama de **Suministro de Electricidad y Agua** con 6.782,54$ dólares, esto se debe a la influencia de la hidroeléctrica sopladora, en segundo lugar, el rubro de enseñanza como otro de los principales rubros con 2.448,21$ dólares y finalmente las actividades ligadas al **Comercio** con 1.180,49$ en cuanto a su VAB anual.

De acuerdo con datos del Banco Central del Ecuador el cantón Sucúa basa sus actividades económicas en la rama del **Comercio** con un aporte de 6.408,02$ dólares al VAB, mientras que las actividades de **Enseñanza** aportan con 5.956,01$ dólares y finalmente la rama de las **Actividades Profesionales e Inmobiliarias** aportan con 5.107,44$ dólares al Valor Agregado Bruto.

En el cantón Huamboya establece su economía en la rama de la **Enseñanza** con una producción 2.776,89$ dólares, mientras que la rama de la **Construcción** con 1.390,32$ dólares del VAB anual y finalmente las actividades de **Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca** producen 490,41$ dólares esto se debe principalmente a las actividades principalmente a la crianza y engorde de ganado vacuno de carne.

Para San Juan Bosco las actividades económicas recaen en la rama de la **Enseñanza** con 1.002,97$ dólares, seguido de las actividades ligadas a la rama del **Comercio** con 496,70$ dólares de producción y las **Actividades Profesionales e Inmobiliarias** con un Valor Agregado Bruto de 476,28$ dólares.

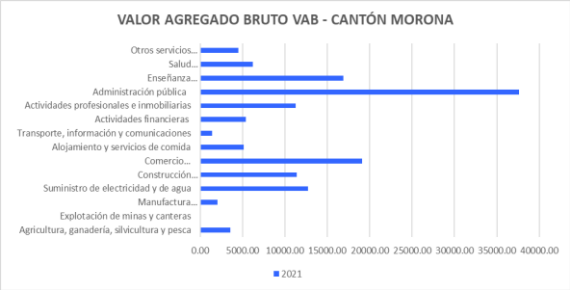
En el caso del cantón Taisha su rubro principal se basa en las actividades de la rama de la **Enseñanza** con un VAB de 7.595,12$ dólares, mientras que la rama de la **Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca** con una producción de 6.611,60$ dólares del VAB y finalmente las actividades de la Salud es otro rubro importante en la producción con 1.005,66$ dólares.

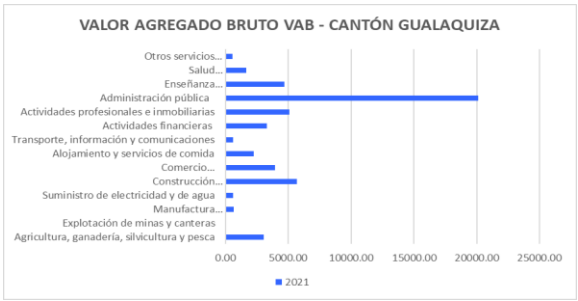
El cantón Logroño tiene como rama económica principal las **Actividades Profesionales e Inmobiliarias** 1.153,53$ dólares, de la misma manera el **Comercio** representa 309,60$ dólares, finalmente las actividades de **Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca** con 271,52$ dólares.

Para el cantón Pablo VI las **Actividades Profesionales e Inmobiliarias** representan 516,04$ dólares, mientras que la rama del **Comercio** con 189,60$ dólares en producción, la **Construcción** es otra actividad importante en el cantón con una producción de 160,53$ dólares.

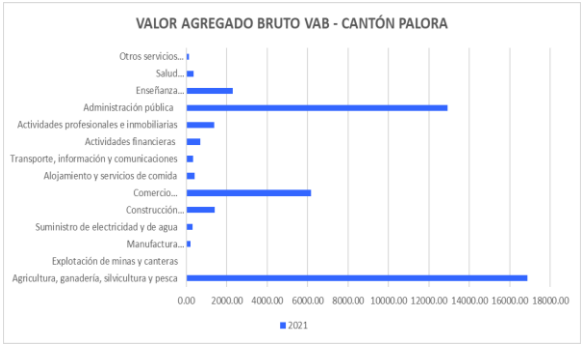
El cantón Tiwintza tiene como actividad económica principal la rama de **Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca** con una producción de 1.147,09$ dólares, como segunda actividad está la Construcción con 679,97$ dólares de producción y finalmente el **Comercio** con 340,00$ dólares.

Figura 84. Valor Agregado Bruto, de la provincia de Morona Santiago, para cada rama de actividad del año 2021

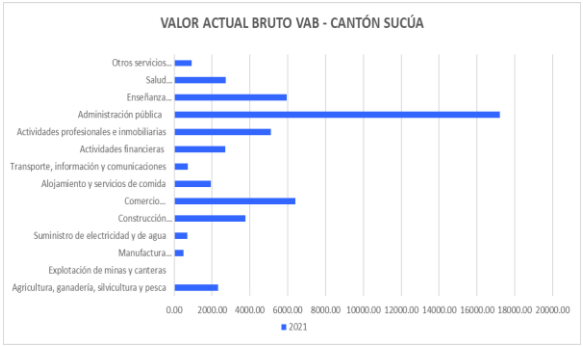


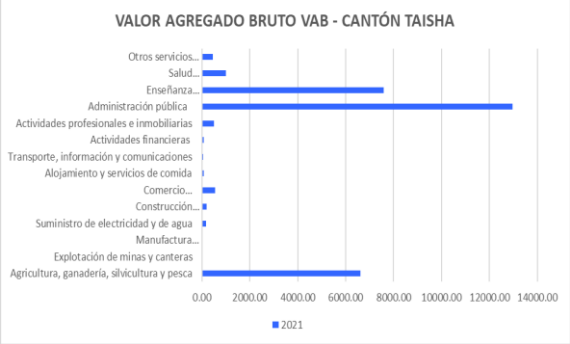


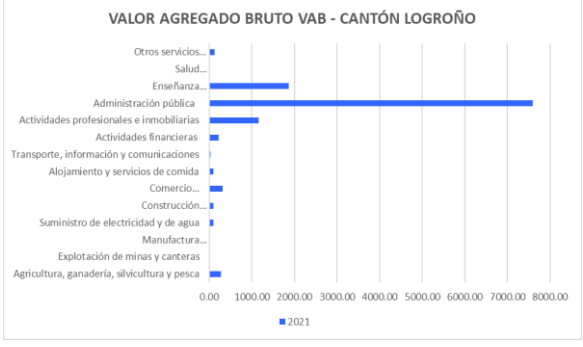


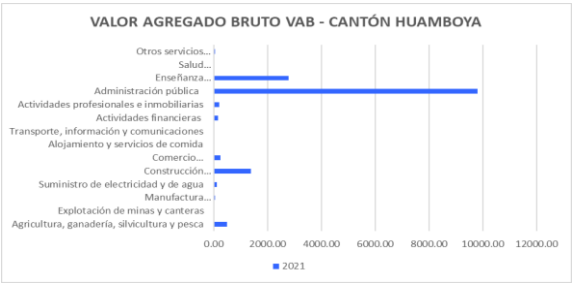


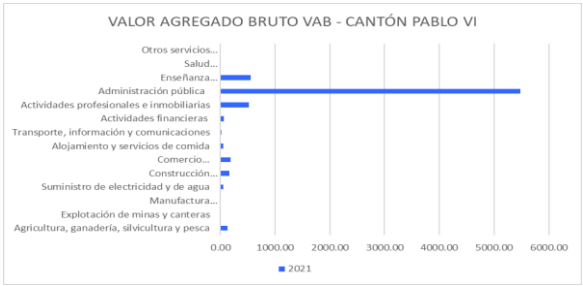


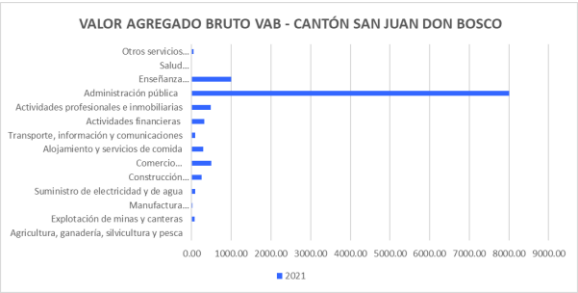


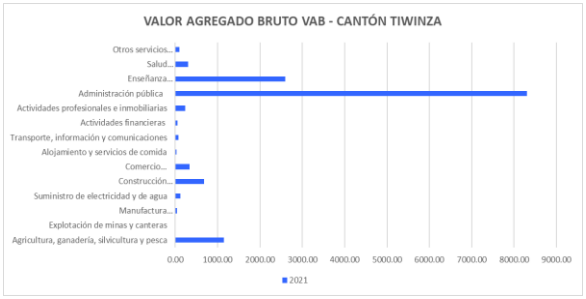












Fuente: Banco Central del Ecuador 2019;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.14. Especialización económica de la población

La tecnificación de las actividades productivas ha permitido pasar de una agricultura tradicional a una agricultura moderna, aumentando su productividad. De acuerdo con las encuestas, la mayor parte de las comunidades manifiesta que las labores agropecuarias son con conocimiento propio. Actualmente con la introducción del cultivo de Cacao, el Gobierno Provincial en el cual se implementan capacitaciones en diferentes rubros según potencialidad de cada sector.

Entre las causas de mal drenaje en el sector sobresale la falta de culminación de obras complementarias a la vialidad (alcantarillas, cunetas) lo que provocan que grandes sectores en ambos lados de la vía se mantengan inundados por la interrupción y/u obstrucción de los drenes naturales de agua; esto a su vez es una limitante para la producción agrícola, así como ganadera en las zonas de cultivo cercanas a la vía. Estas zonas inundadas no solo causan la degradación de los suelos, sino también una proliferación de zancudos y otros portadores de enfermedades.

5.5.14.1. Capacitación

Morona Santiago, una de las provincias amazónicas de Ecuador, es rica en biodiversidad y recursos naturales. Sus habitantes, principalmente indígenas y campesinos, dependen en gran medida de la agricultura y la producción de recursos naturales para su subsistencia y desarrollo económico. Sin embargo, los productores de esta región enfrentan desafíos significativos, como la falta de acceso a tecnología moderna, la escasez de conocimientos técnicos y el impacto del cambio climático. En este contexto, la capacitación de los productores se presenta como una estrategia clave para mejorar la productividad, la sostenibilidad y la calidad de vida en la región. Esta estrategia se puede coordinar para su implementación con los cooperantes internacionales (WWF, CI, NCI)

- **Importancia de la capacitación**

La capacitación de los productores en Morona Santiago es fundamental por varias razones. Primero, permite la adopción de prácticas agrícolas sostenibles que no solo aumentan la productividad, sino que también protegen el medio ambiente. Segundo, la capacitación en técnicas modernas y el uso de tecnologías apropiadas puede ayudar a los productores a aumentar sus rendimientos y, por ende, sus ingresos. Finalmente, la capacitación puede empoderar a las comunidades, fortaleciendo su capacidad para tomar decisiones informadas y adaptarse a los cambios socioeconómicos y ambientales.

- **Desafíos en la capacitación**

A pesar de su importancia, la capacitación de los productores en Morona Santiago enfrenta varios desafíos. Uno de los principales es la barrera geográfica. La provincia tiene una topografía compleja y muchas comunidades están ubicadas en áreas de difícil acceso, lo que dificulta la llegada de instructores y recursos.

Además, existe una barrera cultural y lingüística, ya que muchas comunidades hablan lenguas indígenas y tienen tradiciones agrícolas arraigadas que pueden ser resistentes al cambio.

Otro desafío es la falta de infraestructura y recursos. Las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que brindan capacitación a menudo carecen de los fondos y el personal necesario para llegar a todas las comunidades que lo necesitan. Además, la capacitación debe ser continua y adaptada a las necesidades específicas de cada comunidad, lo que requiere un esfuerzo considerable en términos de planificación y ejecución.

La capacitación de los productores en Morona Santiago es una herramienta esencial para el desarrollo sostenible de la región. Al enfrentar y superar los desafíos existentes mediante estrategias adaptadas y colaborativas, se puede empoderar a las comunidades para que mejoren sus prácticas agrícolas, protejan su entorno y fortalezcan su resiliencia ante los cambios. De esta manera, la capacitación no solo contribuye al bienestar económico de los productores, sino que también promueve la sostenibilidad ambiental y el desarrollo integral de Morona Santiago.

5.5.15. Relación entre sectores económicos

5.5.15.1. Relación entre los distintos sectores económicos

Según datos de ENEMDU 2019-2023, la población ocupada se relaciona a las actividades del sector primario, el cual se distingue por las actividades de extracción y obtención de materias primas como son la Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca y Minería este sector representa el 30.4% de la Población Ocupada de la provincia de Morona Santiago; en cambio el sector secundario está representado por aquellas actividades manufactureras y de la construcción se encuentra con un 17.5%, mientras que el sector terciario que representa a los servicios, ocupa un 35.4% de la población ocupada.

Tabla 256. Población Ocupada por sectores económicos

SECTORES	ACTIVIDAD	ENEMDU 2019 (%)	ENEMDU 2021 (%)	ENEMDU 2022 (%)	ENEMDU 2023 (%)
Primario	Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Pesca y Minería	30.6	32	31.1	30.4
Secundario	Manufactura	10.5	10.2	10.6	10.1
	Construcción e Inmobiliarias	5.9	5.9	6.1	6.4
Terciario	Suministros Básicos y Telecomunicaciones	18.1	18.6	18	35.4
	Comercio				
	Transporte y Almacenamiento				
	Alojamiento y Comidas				
	Financieras y Seguros				
	Actividades Profesionales				
	Servicios y Administración Pública				
	Enseñanza				
	Salud				
	Arte y Entretenimiento				

Fuente: ENEMDU 2019-2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

De acuerdo al Registro Estadístico de Empresas (REEM-2023) en la provincia de Morona Santiago son 16684 empleos registrados, entre las 5 principales se encuentra las actividades de Comercio al por mayor y menor con el 19% de empleos registrados, la Industria Manufacturera ocupa el segundo lugar con el 12%, la Enseñanza representa el 10%, de la misma manera la Administración Pública y defensa también representan el 10% de la población registrada, finalmente las actividades de Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca con el 8%, el cual representa 1345 empleos registrados.

Tabla 257. Personas Ocupadas por Actividad Económica - 2023

NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS POR ACTIVIDAD ECONÓMICA - 2023		
ACTIVIDAD	**EMPLEOS REGISTRADOS**	**PORCENTAJE (%)**
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	3112	19
Industrias manufactureras.	2050	12
Enseñanza.	1732	10
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	1687	10
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	1345	8
Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	994	6
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	934	6
Actividades profesionales, científicas y técnicas.	859	5
Transporte y almacenamiento.	843	5
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	626	4
Construcción.	546	3
Actividades financieras y de seguros.	445	3
Otras actividades de servicios.	385	2
Información y comunicación.	335	2
Explotación de minas y canteras.	217	1
Actividades inmobiliarias.	215	1
Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento.	137	1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.	122	1
Artes, entretenimiento y recreación.	100	1
TOTAL	16684	100

Fuente: INEC, REEM-2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En la Provincia las ramas pertenecientes al sector terciario, son las actividades de Comercio, Enseñanza y Administración Pública con el 39%, mientras que las actividades de Industrias Manufactureras con el 12% perteneciente al sector Secundario y finalmente las actividades ligadas a la Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca con el 8% pertenece al sector primario.

5.5.15.2. Principales fuentes de ingresos económicos en la zona rural

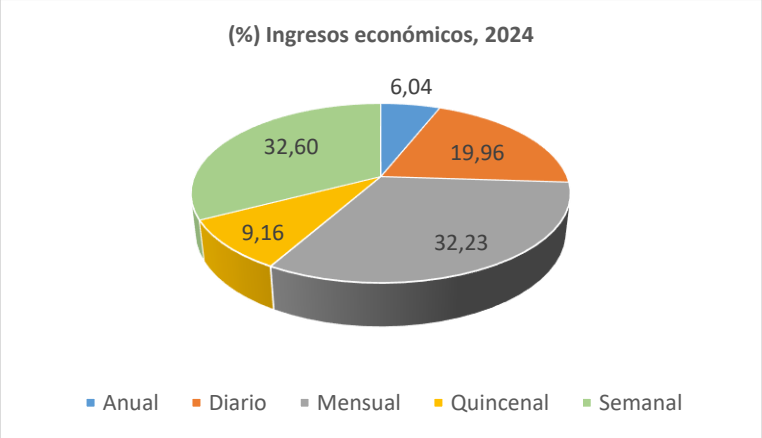
Los resultados de la encuesta PDOT (2024), reflejan que el 32,60% de las familias en la zona rural de Morona Santiago reciben sus ingresos semanalmente y el 32,23% de las familias reciben al final del mes. Esto sugiere que la economía local se basa principalmente en trabajos con pagos regulares, como trabajos agrícolas o emprendimientos propios. Sin embargo, un porcentaje significativo de la población también depende de ingresos diarios, podría ser debido a actividades agrícolas de pequeña escala. La menor presencia de ingresos quincenales y anuales podría indicar que las fuentes y al acceso al trabajo en las zonas rurales es limitada.

Tabla 258. Principales ingresos económicos de la zona rural de la Provincia de Morona Santiago

INGRESOS ECONÓMICOS	CASOS	PORCENTAJE %
Anual	33	6.04
Diario	109	19.96
Mensual	176	32.23
Quincenal	50	9.16
Semanal	178	32.60
Total	**546**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 85. Porcentaje de las principales actividades productivas en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.16. Concentración y distribución de la riqueza

5.5.16.1. Tenencia de la tierra con enfoque de género

El derecho de las personas o comunidades para administrar sus territorios a través de la legalización de tierras, la reducción de la pobreza y la utilización sostenible de los recursos naturales dependen en gran medida de cómo las personas naturales o jurídicas accedan a la tierra. El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) a través de la Subsecretaría de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales (STRTA) es el organismo rector para la legalización de predios en la zona rural asentados en tierras con fines agrícolas, de la misma manera el MAATE el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica es la encargada de la legalización de predios que carecen de escritura en zonas de áreas protegidas con fines de conservación.

En el caso de las personas naturales la Subsecretaría de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales desde el período 2018-2024 se entregaron 2755 títulos de propiedad, escrituras registradas en el registro de la propiedad de cada cantón al cual pertenecen los predios; significando un área de 30226 hectáreas, dentro de este período se legalizó un título global del centro Shuar Banderas con un área de 12.143 hectáreas.

Tabla 259. Títulos entregados por el MAG-STRTA período 2018-2024

AÑO	TÍTULO INDIVIDUAL O GLOBAL	NUMERO TÍTULOS	AREA LEGALIZADA
2018	GLOBAL	1	12143
2018	INDIVIDUAL	679	2275
2019	INDIVIDUAL	626	2698
2020	INDIVIDUAL	309	8145
2021	INDIVIDUAL	511	2531
2022	INDIVIDUAL	270	861
2023	INDIVIDUAL	253	1266
2024	INDIVIDUAL	106	307
TOTAL		**2755**	**30226**

Fuente: MAG-STRTA 2018-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Al comparar la cobertura del MAATE-MAG 2022 se pudo observar los pastizales ocupan la mayor superficie con una superficie de 307.827,12 hectáreas, representando el 79.55% de la superficie total, mientras que la tierra agropecuaria abarca una superficie de 117.585,37 hectáreas, el cual representan el 20.45%, las mismas que son repartidas en cultivos permanentes con una superficie de 85.719,75 hectáreas y un porcentaje de 72.87% de la superficie de tierras agropecuarias, seguido los cultivos semipermanentes con una superficie de 9.253,98 hectáreas representando un porcentaje de 7.87%, finalmente los cultivos de ciclo corto con una superficie plantada de 22.611,67 hectáreas y un porcentaje del 19.23% son los más representativos en la provincia de Morona Santiago.

Tabla 260. Tipo de Cobertura y uso de Suelo

COBERTURA Y USO DE TIERRAS	COBERTURA 2022 (MAATE-MAG)	
	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE (%)
Pastizal	307.827,12	72.36
Tierra Agropecuaria	117.585,37	27.64
Total, Tierra Agropecuaria	**425.412,49**	**100**

Fuente: MATE-MAG-2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.16.2. Tenencia de la tierra rural

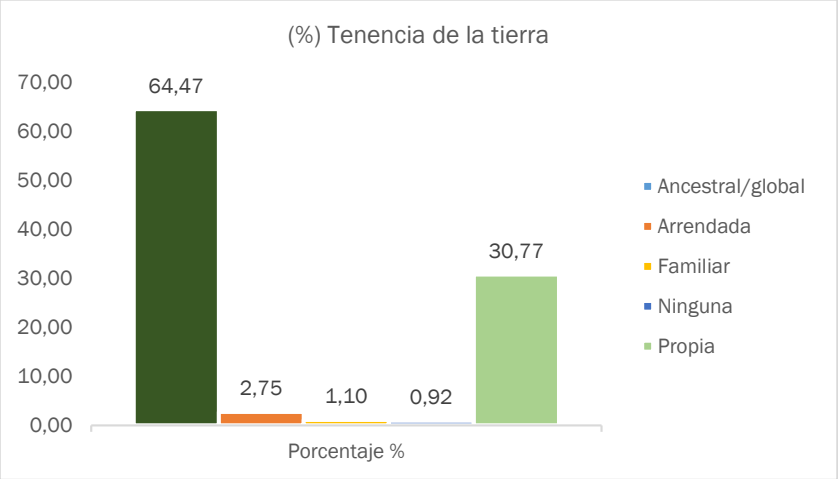
Se puede observar en los resultados que, en la zona rural de la provincia de Morona Santiago, la tenencia ancestral/global es la forma más común de propiedad de la tierra en la zona rural de Morona Santiago, con un 64.47%. Esto indica que la mayoría de las tierras en la región pertenecen a comunidades indígenas, y su manejo se basa en prácticas ancestrales y sistemas de propiedad colectiva. En segundo grupo tenemos a la tenencia propia que representa un 30.77%, por lo que también es relevante en la zona, aunque en menor medida que la tenencia ancestral/global. Las formas de tenencia arrendada (2.75%), familiar (1.10%) y ninguna (0.92%) tiene una menor presencia.

Tabla 261. Tenencia de la tierra en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago

TENENCIA DE LA TIERRA	CASOS	PORCENTAJE %
Ancestral/global	352	64.47
Arrendada	15	2.75
Familiar	6	1.10
Ninguna	5	0.92
Propia	168	30.77
Total	**546**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;

Figura 86. Tenencia de la tierra en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

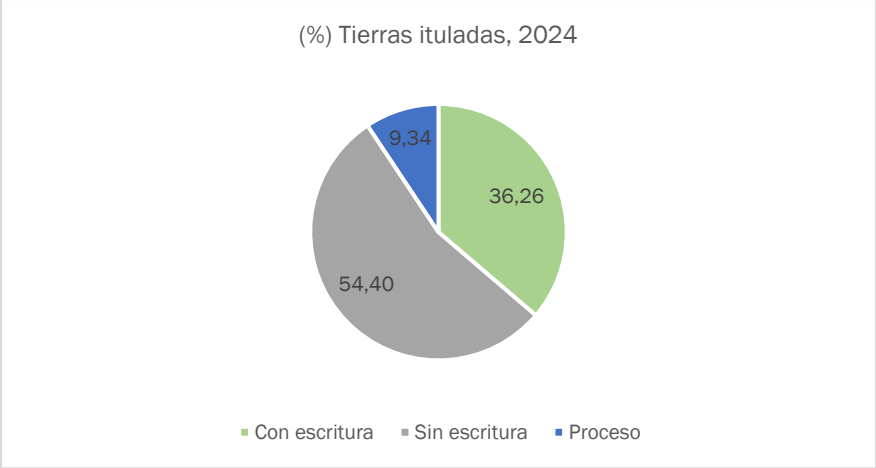
Según el 54,40% de las comunidades, la mayoría de sus tierras comunitarias no poseen escrituras. Mientras que el 36.26% de las comunidades indican que, si poseen escrituras, mientras que el 9.34% de las comunidades indican que se encuentra en proceso la obtención de los títulos de tenencia de sus tierras.

Tabla 262. Tierras tituladas en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago

TIERRAS TITULADAS	CASOS	PORCENTAJE %
Con escritura	198	36.26
Sin escritura	297	54.40
Proceso	51	9.34
Total	**546**	**100.00**

Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 87. Porcentaje de tierras tituladas en la zona rural de la Provincia de Morona Santiago



Fuente: Encuestas PDOT MS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.17. Medios de producción

La mayoría de la superficie provincial se encuentra en propiedad comunitaria, situación que no ha permitido actividades de agricultura y ganadería intensivas, con la utilización den Los Centros de Acopio constituyen ejes importantes de la cadena productiva, debido a que son los sitios en los que los productores entregan su materia prima para su posterior procesamiento y comercialización tanto a nivel nacional e internacional. Entre sus objetivos se encuentran: apoyar a los productores para mejorar la calidad de sus productos; fortalecer los sistemas internos de control de las organizaciones; implementar los procesos de certificación y trazabilidad de la producción; e impulsar el incremento de los volúmenes y montos de comercialización en al menos un 30% hacia mercados especiales nuevas tecnologías, genética y mecanización.

- **Infraestructura de apoyo a la producción**

La provincia de Morona Santiago posee infraestructura agropecuaria (centros de acopio, centros de faenamiento, mercados, obras de drenaje "zanjas agrícolas") distribuida en los diferentes cantones, con el propósito de impulsar la producción y la comercialización de las actividades agropecuarias de la provincia. Es necesario tener espacios que permitan la comercialización en condiciones de peso y precio justo, para el productor y consumidor.

Existen 59 centros de acopio distribuidos en el cantón Palora, de acuerdo con datos de AGROCALIDAD-2023 todos los centros de acopio se encuentran activos y tienen como mercados principales Estados Unidos y China principalmente.

5.5.18. Servicios a la producción

5.5.18.1. Mercado de capitales y financiación de las inversiones

El mercado de valores se denomina también mercado de capitales porque los fondos que se canalizan se realizan a través de títulos valores, apelándose al ahorro público, al de los particulares y al de las empresas en general. A estos se les ofrece una rentabilidad por orientar sus dineros hacia inversiones productivas.

La población ocupada se relaciona a las actividades del sector primario, el cual se distingue por las actividades de extracción y obtención de materias primas como son la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca y minería este sector representa el 30.4% de la población ocupada de la provincia de Morona Santiago; en cambio el sector secundario está representado por aquellas actividades manufactureras y de la construcción se encuentra con un 17.5%, mientras que el sector terciario que representa a los servicios, ocupa un 35.4% de la población ocupada.

De acuerdo con el Registro Estadístico de Empresas (REEM-2023) en la provincia de Morona Santiago existen 16684 empleos registrados. Entre las 5 principales se encuentra las actividades de Comercio al por mayor y menor con el 19% de empleos registrados, la industria manufacturera ocupa el segundo lugar con el 12%, la enseñanza representa el 10%, de la misma manera la administración pública y defensa también representan el 10% de la población registrada, finalmente las actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con el 8%, el cual representa 1345 empleos registrados.

En la Provincia las ramas pertenecientes al sector terciario, son las actividades de comercio, enseñanza y administración pública con el 39%, mientras que las actividades de industrias manufactureras con el 12% perteneciente al sector secundario y finalmente las actividades ligadas a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con el 8% pertenece al sector primario.

5.5.19. Acceso a crédito, banca, cooperativas

Morona Santiago, enfrenta retos particulares en cuanto a desarrollo económico y acceso a servicios financieros. La región, rica en recursos naturales y con una población diversa que incluye comunidades indígenas, presenta un panorama único para el financiamiento y el desarrollo económico.

Morona Santiago es una provincia predominantemente rural con una economía basada en la agricultura, la ganadería y la explotación de recursos naturales. Sin embargo, la falta de infraestructura y el acceso limitado a servicios financieros han sido obstáculos significativos para el crecimiento económico de la región. La inclusión financiera es fundamental para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, fomentar el emprendimiento y promover un desarrollo sostenible.

En cuanto al crédito nacional agropecuario para la provincia de Morona Santiago se han otorgado un total 121,25 millones de dólares y un número total de 20142 beneficiarios, de los cuales 10847 son mujeres,

con un monto de 52,96 millones de dólares, en el caso del hombre con un número de 9206 beneficiarios y un monto de 67,68 millones de dólares financiados.

Tabla 263. Crédito nacional Agropecuario, 2019-2023

AÑO	CRÉDITOS TOTALES		PARTICIPACIÓN POR GÉNERO CRÉDITO AGROPECUARIO				OTROS	
	BENEFICIARIOS	VALOR (USD)	MUJERES	MONTO	HOMBRES	MONTO	BENEFICIARIOS	MONTO
2019	3722	25889173	1755	10383049	1961	15479084	6	27039
2020	2621	13054940	1539	5452580	1081	7599944	1	2476
2021	3768	21371866	2118	9752712	1643	11562054	7	57100
2022	5224	30322514	2826	13502491	2358	16571136	40	248828
2023	4807	30612524	2609	13873328	2163	16467936	35	271260
total	**20142**	**121251017**	**10847**	**52964160**	**9206**	**67680154**	**89**	**606703**

Fuente: MAG-SIPA, 2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Servicios de Financiamiento Disponibles

5.5.19.1. Bancos comerciales:

- **Banco Pichincha**: Ofrece una variedad de servicios financieros, incluyendo cuentas de ahorro, préstamos personales y para pequeñas empresas. Tiene presencia en la capital provincial, Macas.
- **Banco de Guayaquil**: Proporciona servicios similares y ha implementado programas para apoyar a los pequeños y medianos empresarios.

5.5.19.2. Cooperativas de ahorro y crédito:

- **Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco**: Focalizada en brindar servicios financieros accesibles a comunidades rurales, con énfasis en el ahorro y los microcréditos.
- **Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Yari**: Trabaja directamente con comunidades indígenas, promoviendo proyectos sostenibles y de economía solidaria.

5.5.19.3. Microfinancieras:

- **Fundación ESPOIR**: Especializada en microcréditos para mujeres emprendedoras, promoviendo el empoderamiento económico a través del financiamiento accesible.
- **Banca Comunitaria de BanEcuador**: Ofrece servicios financieros adaptados a las necesidades de pequeños productores agrícolas y artesanales.

5.5.19.4. Programas gubernamentales:

- **BanEcuador**: Programa estatal que proporciona créditos a bajo interés para proyectos agrícolas y de pequeña escala, con el objetivo de impulsar el desarrollo rural.

- **Instituto de Economía Popular y Solidaria (IEPS):** Apoya a cooperativas y asociaciones de economía solidaria, promoviendo el desarrollo inclusivo.

Colaboración pública-privada

La cooperación entre el sector público y privado puede crear soluciones innovadoras y efectivas para mejorar la inclusión financiera.

El acceso a servicios financieros en Morona Santiago es crucial para fomentar el desarrollo económico y mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Aunque existen desafíos significativos, también hay numerosas oportunidades para innovar y expandir estos servicios. La colaboración entre entidades financieras, el gobierno y las comunidades locales es esencial para crear un entorno financiero inclusivo y próspero en la región.

5.5.20. Servicios de desarrollo productivo I+D+I

En el ámbito de la investigación, el mejoramiento genético implementado en los últimos años se ha convertido en un eje fundamental para el crecimiento de la economía, mejorando el potencial productivo de los ejemplares de la zona y optimizando de esta manera la producción de carne y leche a nivel provincial. Se utiliza la inseminación artificial como una de las biotecnologías más apropiadas, eligiendo el material genético de ejemplares acorde al medio y de alta producción de carne y leche, mejorando el hato ganadero del productor sin la necesidad de "padrotes" o sementales que representan altos costos de adquisición.

La Asociación Charoláis de Morona Santiago tiene como objetivo garantizar el registro genealógico del programa de mejoramiento genético de la raza charoláis y la población de bovinos de registro. Los requisitos oficiales y estándares descritos en el acuerdo ministerial MAG-194 y el reglamento interno del "*Herd Book Charolais*" del Ecuador.

El Registro genealógico es gestionado a través de dos libros Principales. El primero de ellos se denomina "*Full French*" y al otro "*Purebred*" o Pura Sangre, los primeros son animales que tienen una certificación fiable de ser descendientes directos del libro A del Herd Book de Francia, el segundo registra todos los animales fundacionales y sus descendientes que cumplan el patrón racial descrito, todos los animales son Inspeccionados por agentes autorizados de la Asociación previo a la certificación de origen.

La asociación está conformada por 77 socios donde a cada propietario registrado se le asigna un código de hasta 3 dígitos alfabéticos, no podrá haber 2 propietarios con el mismo código. Un propietario puede registrar varios predios. Debe proporcionar datos del contacto personal, del personal encargado si amerita la administración de la finca y correo electrónico donde llegarán las notificaciones de la Asociación.

De acuerdo con el libro Full French el número de hembras registradas son 94, mientras que el número de machos registrados son 91, representando un total de 185 especies bovinas mejoradas.

Tabla 264. Lista de animales del libro Full French 2023

TIPO	N° ANIMALES REGISTRADOS
Hembras	94
Machos	91
Total, general	185

Fuente: Asociación CHAROLAIS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Para el caso del libro genético "*Purebreed*" para el código HGR posee la mayor cantidad de animales registrados con 23 de un total de 73, mientras del código genético PB-R2 con un número de 21 animales registrados.

Tabla 265. Lista de animales del libro Full Purebreed 2023.

CÓDIGO GENÉTICO	N° ANIMALES REGISTRADOS
HGR	23
PB-I	1
PB-PS	1
PB-R1	10
PB-R2	21
PB-R3	16
PB-R4	1
Total, General	73

Fuente: Asociación CHAROLAIS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.21. Funcionalidad económica del territorio

5.5.21.1. Suelos rurales de producción

Al comparar la cobertura del MAATE-MAG 2022, se pudo observar los pastizales ocupan la mayor superficie con una superficie de 307.827,12 hectáreas, representando el 79.55% de la superficie total, mientras que la tierra agropecuaria abarca una superficie de 117.585,37 hectáreas, el cual representan el 20.45%, las mismas que son repartidas en cultivos permanentes con una superficie de 85.719,75 hectáreas y un porcentaje de 72.87% de la superficie de tierras agropecuarias, seguido los cultivos semipermanentes con una superficie de 9.253,98 hectáreas representando un porcentaje de 7.87%, finalmente los cultivos de ciclo corto con una superficie plantada de 22.611,67 hectáreas y un porcentaje del 19.23% son los más representativos en la provincia de Morona Santiago.

Tabla 266. Tipo de Cobertura y uso de Suelo

COBERTURA Y USO DE TIERRAS	COBERTURA 2022 (MAATE-MAG)	
	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE (%)
Pastizal	307.827,12	79.55
Tierra Agropecuaria	117.585,37	20.45
Total, Tierra Agropecuaria	**425.412,49**	**100**

Fuente: MATE-MAG-2022;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.22. Economía Popular y Solidaria

Se entiende por economía popular y solidaria a la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital.

El artículo 283 de la Constitución de la República, establece que el sistema económico es social y solidario y se integra por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria y las demás que la Constitución determine, la economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

5.5.23. Asociaciones productivas urbanas y rurales

En el Ecuador la asociatividad constituye un pilar fundamental en las organizaciones sociales, por cuanto involucran principios de cooperación y compromiso, objetivos comunes, integración para ganar competitividad, transparencia administrativa, teniendo presente los distintos factores de rentabilidad, competitividad y productividad en cada una de las actividades desarrolladas mancomunadamente.

Según la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) 2024, en la provincia de Morona Santiago existen 53 asociaciones registradas, de los cuales 11 ofrecen servicios de limpieza, que ejecutan tareas como bacheo menor, desbroce de maleza, limpieza de alcantarillas, deslizamientos menores y reposición de señalética, existen también 11 asociaciones de tipo textil, 9 asociaciones ofrecen productos agropecuarios, así mismo son 4 asociaciones que ofrecen los servicios de alimentación, del tipo agrícola son 4 asociaciones, mientras que son 2 las asociaciones que desarrollan actividades turísticas, también cuenta con 1 asociación que desarrolla actividades de alimentación en cuanto a los derivados de la leche, 1 asociación con actividades avícolas, 1 asociación con actividades acuícolas, de reciclaje existe 1 asociación, de tipo artesanal 1 asociación, mientras que asociaciones del tipo complementario son 6 es decir se dedican a diferentes actividades (comercio y comercialización, producción de leche, etc.).

Tabla 267. Registro de Asociaciones productivas de la Provincia de Morona Santiago

PROVINCIA	DIRECCIÓN	ASOCIACIONES	TIPO	ESTADO
Morona Santiago	ALSHI (CAB EN 9 DE OCTUBRE)	Asociación de producción agropecuaria Alshi 9 de Octubre Agua Dulce ASOPROALSHIDU	Agropecuaria	Activa
Morona Santiago	GENERAL PROAÑO	Asociación de producción agropecuaria Jireh ASOPROAJIREH	Agropecuaria	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de Ganaderos Comerciantes y tercenistas de Macas	Agropecuaria	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de Producción Agropecuaria Randimpa Progreso Macas ASOPAPROGRESO	Agropecuaria	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de Productores Agropecuarios los Amazónicos de Morona Santiago	Agropecuaria	Activa
Morona Santiago	SEVILLA DON BOSCO	Asociación artesanal de producción de bienes agrícolas pecuarios y piscolas TARAMAK ASOTAK	Agropecuaria	Activa

PROVINCIA	DIRECCIÓN	ASOCIACIONES	TIPO	ESTADO
Morona Santiago	SEVILLA DON BOSCO	Asociación de producción agropecuaria Tsapau Crecer ASOPROATSAPAU	Agropecuaria	Activa
Morona Santiago	SEVILLA DON BOSCO	Asociación de producción agropecuaria Tsukanka (tucán) ASOPROATSUKAN	Agropecuaria	Activa
Morona Santiago	GENERAL PROAÑO	Asociación de servicios de limpieza comunitaria Macas "ASOSERLIMCOMA"	Limpieza	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de servicios de limpieza aroma ecológico ASOLIMECOLOGICO	Limpieza	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de servicios de limpieza Aroma Macabeo "ASELIMACAB"	Limpieza	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de servicios de limpieza el QUILAMO ASOELQUI	Limpieza	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de servicios de limpieza Morona Macas ASOMOCA	Limpieza	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de servicios de limpieza nuevo renacer ASOCANURECER	Limpieza	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de servicios de limpieza orquídeas amazónicas ASOSERLIMORAM	Limpieza	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de servicios de limpieza SUPERLYR ASOSLYR	Limpieza	Activa
Morona Santiago	SEVILLA DON BOSCO	Asociación de servicios de limpieza Sacando Brillo "ASOSERBRI"	Limpieza	Activa
Morona Santiago	SEVILLA DON BOSCO	Asociación de servicios de limpieza WEEK Arrieras ASOWEEK	Limpieza	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de modistas y sastres de confección y comercialización El Arte del Buen Vestir ASOSASTRE	Textil	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de producción textil Mi Linda Macas ASOMILINDAMA	Textil	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de producción textil Oriental Macas ASOTEXMAC	Textil	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de producción textil mujeres Macabeas "ASOPROTEXMUMA"	Textil	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de producción y comercialización de textiles artesanos amazónicos tejiendo El Buen Vivir de Morona Santiago ASOTEMOR	Textil	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de modistas y sastres de confección y comercialización El Arte del Buen Vestir ASOSASTRE	Textil	Activa

PROVINCIA	DIRECCIÓN	ASOCIACIONES	TIPO	ESTADO
Morona Santiago	SAN ISIDRO	Asociación de producción textil La Fortaleza Oriental ASOTEXFORTAL	Textil	Activa
Morona Santiago	SAN ISIDRO	Asociación de producción textil por un futuro mejor "APROTEXFU"	Textil	Activa
Morona Santiago	SEVILLA DON BOSCO	Asociación de producción textil Confeccionistas Kayap "ASOPROKAYAP"	Textil	Activa
Morona Santiago	SEVILLA DON BOSCO	Asociación de producción textil Nuevos Macarenses "ASOPRONUMAC"	Textil	Activa
Morona Santiago	CUCHAENTZA	Asociación de servicios de alimentación Tarimiatnua (mujer nativa) ASOTARIMIATNUA	Alimentación	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de servicios de alimentación Esmeralda Oriental ASOSEORI	Alimentación	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de servicios de alimentación Sabor y Calidez ASOSABCAL	Alimentación	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de servicios de alimentación y limpieza Perlas de la Amazonia "ASOPERZONIA"	Alimentación	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de servicio de comercialización de alimentos y productos de primera necesidad súper mercado solidario ASOSERCOALPROSU	Otros	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación proveedora de servicios complementarios Mana	Otros	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de servicios de comercialización de alimentos y productos de primera necesidad súper mercado solidario ASOSERCOALPROSU	Otros	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de producción lechera Morona Santiago ASOPROLEMOSA	Otros	Activa
Morona Santiago	SEVILLA DON BOSCO	Asociación de producción de agua procesada RIBELV ASOPRORIBELV	Otros	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de producción agrícola Antuquito ASOANTUQUITO	Agrícola	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de producción agrícola Orquídea Dorada Amazónica ASOPROAORDOA	Agrícola	Activa
Morona Santiago	SINAI	Asociación de productores agrícolas Los Orientales ASOPROTAL	Agrícola	Activa
Morona Santiago	SAN ISIDRO	Asociación de servicios turísticos ecológicos San Isidro ASOSERTUECOSANI	Turísticos	Activa
Morona Santiago	SINAI	Asociación de servicios turísticos parque Sangay "ASOSERTUSAN"	Turísticos	Activa

PROVINCIA	DIRECCIÓN	ASOCIACIONES	TIPO	ESTADO
Morona Santiago	MACAS	Asociación de servicios de reciclaje Nuevo Mundo "ASOSERNUMU"	Reciclaje	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de producción avícola El Avicultor ASOVICUL	Avícola	Activa
Morona Santiago	SINAI	Asociación de producción industrial de lácteos amazónicos ASOPROINLACAM	Industrial	Activa
Morona Santiago	GENERAL PROAÑO	Asociación de productores y comercializadores de leche y sus derivados del cantón Morona "ASOPROLENA"	Alimenticia	Activa
Morona Santiago	MACAS	Asociación de producción textil Morona Santiago y sus creaciones ASOPROTEXMOC - en liquidación	Textil	Liquidada
Morona Santiago	MACAS	Asociación de producción acuícola Morona Santiago "ASOPAMS"	Acuícola	Liquidada
Morona Santiago	MACAS	Asociación de producción artesanal de Morona "ASOPROARMO"	Artesanal	Liquidada
Morona Santiago	MACAS	Asociación de servicios de parqueo de vehículos personas con discapacidad de Morona Santiago ASOPARQUEO	Otros	Liquidada
Morona Santiago	MACAS	Asociación de servicios de limpieza Clean Up Limpieza en Equipo ASOCLEANUP	Limpieza	Liquidada
Morona Santiago	SINAI	Cooperativa de producción agrícola de derivados de caña de azúcar de Sinai COOPROAGRDCASIN	Agrícola	Activa
Morona Santiago	SEVILLA DON BOSCO	Cooperativa de producción agropecuaria Week hormigas COOPROAWEEK	Agropecuaria	Activa

Fuente: SEPS-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

De acuerdo a la información del GAD provincial 2024, las provincias existen 71 asociaciones agrícolas, 37 asociaciones agropecuarias (de estas 11 son solo ganaderas) y 4 centros de acopio de leche. Mientras que de las encuestas comunitarias 2024, se registran 132 asociaciones productivas.

5.5.24. Cooperación internacional en el desarrollo productivo

5.5.24.1. Programas Gubernamentales y ONG

El gobierno local y nacional, junto con organizaciones no gubernamentales (ONG), desempeñan un papel activo en la organización y el apoyo a la producción agrícola en Morona Santiago. A través de programas y proyectos, estas entidades proporcionan capacitación técnica, acceso a créditos agrícolas, infraestructura rural y apoyo para la comercialización de productos agrícolas. Además, promueven prácticas agrícolas sostenibles y la diversificación económica para mejorar la resiliencia de los agricultores frente a los cambios climáticos y económicos.

5.5.24.2. Fundaciones

Existen fundaciones como Fundación Pachamama, Fundación Ecociencia, Naturaleza y Cultura Internacional (NCI), Conservación Internacional (CI) y **World Wildlife Fund** (WWF), entre otras fundaciones que promueven la conservación de los bosques amazónicos a través de modelos alternativos que fortalecen la justicia climática y la autodeterminación de las nacionalidades y pueblos indígenas.

En ella podemos encontrar el Proyecto Aja Shuar, que es un sistema agrícola basado en la ecología con una diversidad que semeja a un bosque, donde se encarga de recuperar y diversificar el sistema productivo agro diverso a partir de cadenas de valor, desde una forma sustentable y regenerativa en los procesos productivos que se desarrollan en los bosques comunitarios, así se evitara la expansión de actividades que generan afecciones ambientales y socio-culturales cada vez más irreversibles.

Motivo por el cual se trabaja con varios sistemas agro biodiversos como:

- Meliponicultura
- Vainilla
- Canela
- Guayusa

Obteniendo así productos que son elaborados a base de estos métodos.

Se cuenta con grupos aliados como el GAD Parroquial de Tuutinentza, la Asociación Kallari, la Asociación Wiñak, la CONFENIAE, desarrollando estrategias y programas de socialización para la conservación de 3000 hectáreas de bosque comunitario.

5.5.25. Modelos de consumo

5.5.25.1. Medición de la huella ecológica

La capacidad de satisfacer las necesidades de la humanidad depende de los bienes y servicios que la naturaleza puede proveer. Sin embargo, el consumo de recursos tiene un impacto sobre el planeta, que está estrechamente relacionado con los hábitos de consumo de la población, el nivel de ingresos, el comercio de materias primas, manejo de residuos, e inclusive, el crecimiento demográfico.

La huella ecológica es un indicador que permite medir este impacto y compararlo con la disponibilidad de recursos naturales renovables. De esta manera, podremos determinar si los ecuatorianos viven dentro de los límites ecológicos del país y el mundo. Se mide en unidades de área, es decir, en hectáreas cuya productividad es la medida mundial. Para cada región se puede estimar, además, su capacidad biológica a partir de la superficie que le corresponde a cada habitante y de la productividad biológica promedio de su territorio. Un territorio árido, debido a su baja productividad, tiene una capacidad biológica menor que, por ejemplo, un bosque. Para asegurar la sustentabilidad, la huella ecológica debe ser menor o igual que la capacidad biológica; de lo contrario, los recursos se explotan a una tasa superior a la que se producen.

La unidad de medida es la “huella ecológica en hectáreas globales” con las siglas “hag”. Se calcula a partir de la superficie de tierra y mar necesaria para satisfacer las necesidades de una persona y absorber los desechos que genera.

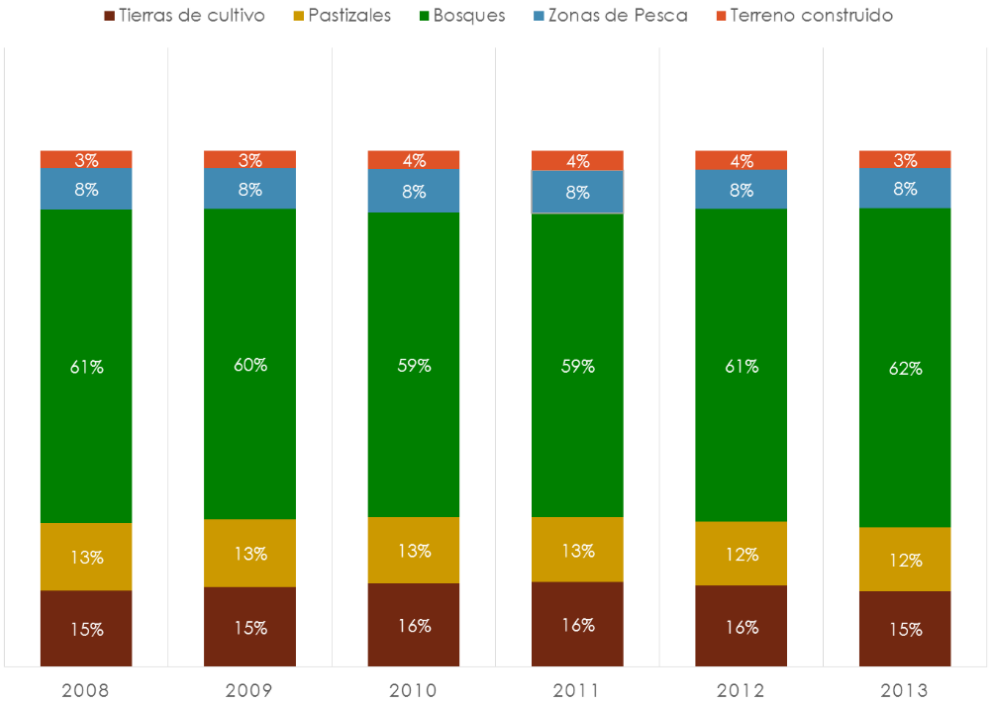
Históricamente, la huella ecológica presenta un incremento paulatino, por el contrario, la biocapacidad desciende drásticamente. De 2012 a 2013, la huella ecológica total del Ecuador se redujo en 5,4%, pasando de 26,16 a 24,74 millones de hectáreas globales. En el año 2013, la Huella Ecológica per cápita del país fue 1,57 hag, aproximadamente 1,8 veces menor que el promedio mundial.

En el año 2013, la huella de carbono representó el 42% de la huella ecológica total, seguida por el consumo de productos ganaderos (18%), consumo de productos agrícolas (17%), consumo de productos forestales (16%), la superficie destinada para infraestructura (5%), y el consumo de recursos pesqueros5 (1%).

En el año 2013, el Ecuador ocupó el 71% de la biocapacidad nacional para su propio consumo. La biocapacidad por persona es 2,21 hag per cápita, siendo 27,8% mayor que el promedio mundial y presentando una reducción del 3,9% respecto al año 2012. Esto significa que la disponibilidad de recursos por habitante está disminuyendo y cada año más personas compiten por menos recursos.

El 62% de los recursos disponibles en el país son superficies forestales, seguido de tierras de cultivo (15%), pastos (12%), zonas de pesca (8%), infraestructura (3%). Esta proporción no es constante de un año a otro, depende de la variación de cada uno de los componentes y de sus factores de productividad.

Figura 88. Biocapacidad del Ecuador por superficie productiva



Fuente: MAE-2013;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.25.2. Índice de desperdicio alimentario

En Ecuador se desperdician 939 toneladas métricas de alimentos por año, según datos de la FAO (2019), monto que equivale a USD 334 millones anuales, convirtiéndolo en uno de los países dentro de América Latina donde más se desperdician alimentos.

Casi una quinta parte de toda la comida del mundo acaba en la basura, según el índice de desperdicio de alimentos de 2021, publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). En Ecuador, por ejemplo, cada ciudadano desperdicia en promedio 72 kilogramos de alimentos al año. Si ese valor se multiplicara por los 17,5 millones de habitantes del país, el resultado es que desperdiciamos alrededor de 1.200 millones de kilos de alimentos al año.

En el caso de la provincia de Morona Santiago, el índice de desperdicio de alimento es de 138 mil toneladas métricas, representando un valor total de 4´930.172,93 dólares, de los cuales el cantón Morona desperdicia aproximadamente 3955.32 toneladas de alimento, representando 1´406.897,64 dólares en pérdidas.

Tabla 268. Índice de Desperdicio de Alimento (IDA)

CANTÓN	POBLACIÓN	IDA (KG)	EQUIVALENCIA (USD)
Gualaquiza	21.892	1’576.224	560.659.02
Huamboya	10.830	779.760	277.358.72
Limón Indanza	9.602	691.344	245.909.37
Logroño	7.484	538.848	191.666.91
Morona	54.935	3’955.320	1’406.897.64
Pablo Sexto	2.267	163.224	58.058.38
Palora	11.882	855.504	304.300.68
San Juan Bosco	4.372	314.784	111.967.90
Santiago	9.755	702.360	249.827.73
Sucúa	23.504	1’692.288	601.942.70
Taisha	26.700	1’922.400	683.792.97
Tiwintza	9.285	668.520	237.790.93
Total	**192.508**	**13’860.576**	**4’930.172.93**

Fuente: ONU-2020;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), alrededor del 14 por ciento de los alimentos producidos a nivel mundial se pierde entre la cosecha y la venta al por menor, y también se desperdician cantidades significativas en los niveles de venta al por menor y de consumo. La cifra es mayor en el caso de las frutas y verduras, donde se pierde más del 20 por ciento.

5.5.26. Relación campo – ciudad

Actualmente, tomar en cuenta las dinámicas endógenas de territorios rurales y sus articulaciones con los territorios urbanos es fundamental para alcanzar procesos adecuados y experiencias exitosas de desarrollo territorial en nuestros países.

En una lógica de estudio de potencialidades se señala la importancia de mover el análisis de las interacciones urbano-rurales hacia una dimensión relacional en la que los actores puedan ser capaces de apropiarse de los espacios y llegar a implementar lógicas alternativas de valorización de recursos. Para este efecto, las ciudades pequeñas son fundamentales, puesto que se constituyen en ejes dinamizadores de los espacios rurales a partir del desarrollo de iniciativas productivas diversificadas no únicamente agrícolas.

5.5.27. Seguridad alimentaria

5.5.27.1. Alimentos seguros, nutritivos y en cantidad para satisfacer sus requerimientos

La actual Constitución, en el Capítulo Segundo, art. 13, expresa el derecho que tienen las personas y las colectividades a tener seguridad alimentaria, para lo cual se requiere producir suficiente alimento sano y de calidad, sea agrícola o pecuaria lo que obliga al productor a que ejecute buenas practica culturales para obtener el alimento que diariamente consumimos.

Según la FAO, seguridad alimentaria es que "todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias".

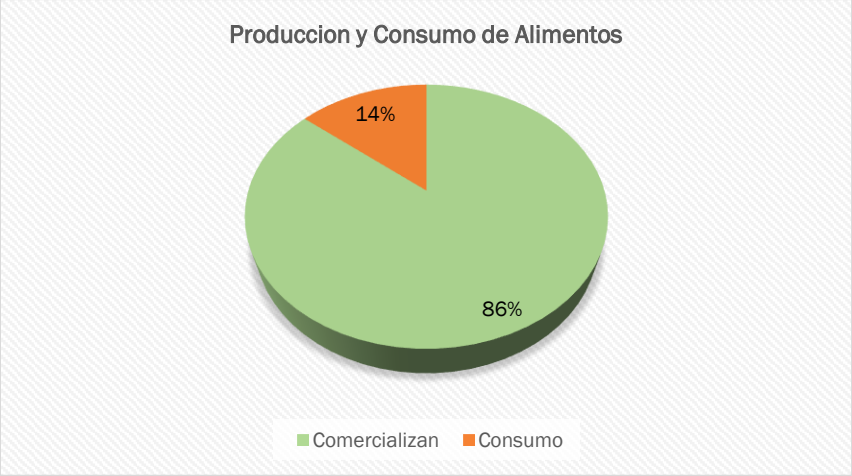
La seguridad y la soberanía alimentarias constituyen una se las principales bases de la sostenibilidad de un país, La producción, el mercado, la distribución, el acceso y el consumo de alimentos sanos son parte fundamental del Buen Vivir (Sumak Kawsay). Una de las ventajas es la diversidad de productos agrícolas y en su mayoría son cultivados para el consumo.

Morona Santiago es una provincia que enfrenta muchos desafíos en el acceso a alimentos nutritivos y suficientes para todos sus habitantes, su dieta es rica en carbohidratos, pero pueden carecer de una variedad de nutrientes esenciales que son claves para mejorar la salud de la población.

La creación de prácticas sostenibles fortalece la producción de los alimentos en base a un enfoque que abarque el fortalecimiento de la producción agrícola mediante el apoyo del gobierno, organizaciones no gubernamentales y la misma comunidad local creando desafíos de manera efectiva.

Según la Investigación realizada por la Universidad Politécnica Salesiana se ha podido demostrar que el 86 % de las familias SHUAR se dedican a la comercialización de los alimentos que cosechan en las huertas, mientras que el 14% utiliza esos alimentos para el consumo exclusivo de la familia.

Figura 89. Producción y consumo de alimentos

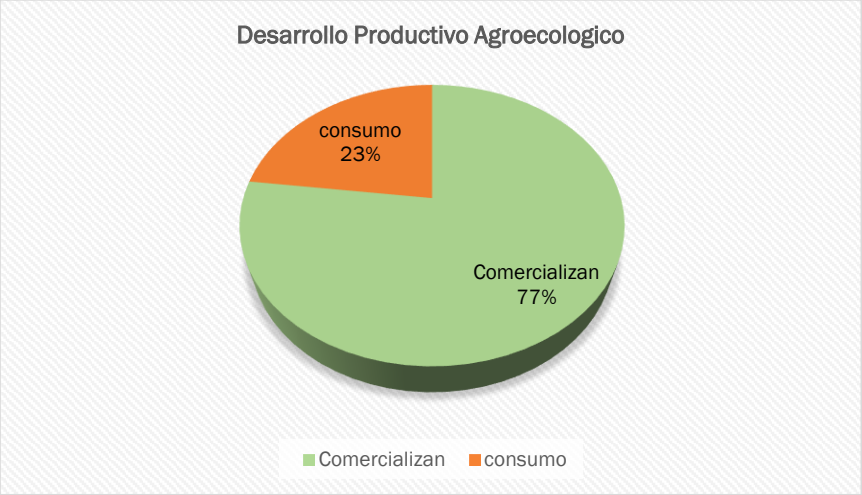


Fuente: Universidad Politécnica Salesiana-2021;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El desarrollo agroecológico en Morona Santiago representa una oportunidad para mejorar la calidad de vida de los agricultores, protegiendo el medio ambiente y fortaleciendo la seguridad alimentaria, involucrando varios aspectos como la diversidad biológica, su cultura jugando así un papel fundamental en la economía local ya que en los últimos años ha habido un creciente interés y esfuerzo para las practicas agroecológicas

implicando así la transición de modelos convencionales a sistemas más sostenibles sin dejar a un lado el cuidado y protección del medio ambiente.

Figura 90. Desarrollo productivo agroecológico



Fuente: Universidad Politécnica Salesiana-2021;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.27.2. Acceso y distribución de alimentos

A pesar de la producción agrícola, el acceso a alimentos variados y nutritivos puede ser un desafío en muchas comunidades rurales y áreas remotas de Morona Santiago. La infraestructura limitada y las dificultades logísticas complican el acceso físico a los mercados urbanos, donde a menudo se encuentran una mayor variedad de productos alimenticios. Además, los ingresos limitados de muchas familias rurales pueden restringir su capacidad para adquirir alimentos adecuados en cantidad y calidad.

5.5.27.3. Nutrición y salud

La seguridad alimentaria no se limita a la disponibilidad de alimentos, sino que también abarca la calidad nutricional de la dieta de la población. Promover una alimentación balanceada y diversa es crucial para prevenir la malnutrición y sus efectos adversos en la salud, especialmente entre grupos vulnerables como niños, mujeres embarazadas y ancianos. Programas educativos y de sensibilización sobre la importancia de una alimentación adecuada son fundamentales para mejorar los hábitos alimenticios y la salud general de la población.

5.5.28. Desarrollo de tecnologías productivas limpias

5.5.28.1. Industrias con tecnologías limpia

Los bioemprendimientos se han enmarcado en la industrialización de los productos forestales no maderables (PFNM) a través de tecnologías que no afectan al medio ambiente, estas actividades se han enmarcado en dos aristas, la primera relacionada a la investigación y el desarrollo y la segunda vinculada al desarrollo de cadenas productivas.

La primera categoría ha permitido trabajar en las líneas de bioprospección, potencial comercial, desarrollo de productos, tecnologías de aprovechamiento, y la conformación de una red de investigación en Productos Forestales No Maderables. Mientras que la segunda categoría, se ha centrado en el trabajo sobre el manejo

sostenible de Productos Forestales No Maderables, el fortalecimiento de capacidades comunitarias en temas de bioemprendimientos, los encadenamientos con industrias y tiendas, la conformación de la mesa redonda de Productos Forestales No Maderables y las salvaguardas ambientales y sociales.

Las actividades a las cuales se dedican las distintas comunidades Shuar y Achuar de la provincia de Morona Santiago están enmarcadas a la industrialización de distintos productos, provenientes del bosque, como, por ejemplo:

- ATASIM se dedica a la fabricación de artesanías en cerámica y adornos, bisutería, joyas, con productos del bosque (achiote, chipia, yukaip y kuiship).
- TSAPAU-MACABEA se dedica a la extracción de miel de abeja y sus derivados como caramelos, turrones, polen y productos cosméticos.
- SAAPAP-ENTSA a través del establecimiento de una planta de extracción de aceite de Morete.
- PACHAMAMA-MUSAP se dedica a la elaboración de jabones ancestrales con productos provenientes del aja Shuar como son: canela, sangre de drago, jengibre y maní de monte.
- KUNKUI-PACHAMAMA, esta comunidad se dedica a la elaboración de aceites esenciales de ishpink, hierbaluisa y cítricos.

5.5.28.2. Sistema agrícola con tecnología limpia

El Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), a través de la Granja Experimental Palora, implementa tecnologías sustentables en cultivos del sector productivo de esa región, con lo cual se fortalecerá la investigación agropecuaria en la zona sur de la Amazonía ecuatoriana.

La Granja Palora realiza las investigaciones, con proyección a una agricultura limpia, en cultivos como la naranjilla, pitahaya, maracuyá dulce, guayaba, guanábana, cítricos en general, cacao nacional, café arábigo, plátano, yuca, maíz, pastos y especies forestales.

Las Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA) son un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas aplicables a la producción de alimentos a la fase primaria orientados a cuidar la salud humana, proteger el ambiente y mejorar las condiciones de los trabajadores y su familia. Estimulando de esta manera la producción sostenible, la seguridad alimentaria y el equilibrio económico de los productores y sus familias.

En la provincia de Morona Santiago existen un total de 240 fincas registradas con BPA, de las cuales 60 se dedican a la producción de café arábigo, mientras que 43 fincas producen caña de azúcar, y 137 fincas se dedican a la producción de pitajaya con Buenas prácticas Agrícolas, lo que les permite exportar a países como Estados Unidos y China.

Tabla 269. Fincas registradas con BPA

FINCAS BPA	NUMERO	PORCENTAJE (%)
Producción de café arábigo	60	25,00
Producción de caña de azúcar	43	17,92
Pitajaya	137	57,08
Total	240	100,00

Fuente: AGROCALIDAD-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.29. Infraestructura productiva

La provincia de Morona Santiago posee infraestructura agropecuaria (centros de acopio, centros de faenamiento, mercados, obras de drenaje "zanjas agrícolas") distribuida en los diferentes cantones, con el propósito de impulsar la producción y la comercialización de las actividades agropecuarias de la provincia. Es necesario tener espacios que permitan la comercialización en condiciones de peso y precio justo, para el productor y consumidor.

Existen 79 centros de acopio, de dónde la mayoría se localizan en el cantón Palora (59), de acuerdo con datos de AGROCALIDAD-2023 todos los centros de acopio se encuentran activos y tienen como mercados principales los Estados Unidos y China principalmente.

5.5.29.1. Infraestructura de riego

La constitución del Ecuador en sus Art. 313 y 314 se reafirma el derecho del Estado para administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, además de la responsabilidad que tiene en la provisión de los servicios públicos de agua potable y riego.

En este marco se considera al drenaje como la herramienta fundamental para la rehabilitación de cauces naturales, buscando la recuperación de suelos con saturación hídrica con potencial agrícola.

El GAD Provincial de Morona Santiago promueve la reactivación de los cultivos con problemas de drenaje, a través de la construcción de canales de drenaje y la rehabilitación de cauces naturales, para el año 2020 se recuperaron 240 hectáreas de cultivo, así también para el año 2023 se recuperaron 700 hectáreas de suelo de producción agrícola para implementar sistemas de cultivos de pitahaya, guanábana, canela y vainilla.

5.5.30. Mercados

El mercado es un término que se utiliza para describir la totalidad de las transacciones económicas que tienen lugar entre compradores y vendedores de bienes y servicios. Así pues, se refiere a la actividad de las empresas y los consumidores en el intercambio de bienes y servicios por dinero u otras formas de intercambio. Desempeña un papel fundamental en la economía, ya que ayuda a determinar los precios, asignar los recursos y crear riqueza.

En el caso de la provincia de Morona Santiago en cuanto a la infraestructura de mercados existen en el total 10 centros de comercialización de los cuales se destaca el cantón Morona con 4 mercados, donde los productores de la provincia exponen y comercializan sus productos con precios y pesos justos.

Tabla 270. Infraestructura de mercados de la Provincia de Morona Santiago

NOMBRE DE MERCADO	CANTÓN	HORARIO	DIRECCIÓN
Mercado La Unión	Macas	Lunes a vienes 6 a.m.–7 p.m. sábado 5 a.m.–9 p.m. domingo 5 a.m.–9 p.m.	Mercado 27 de Febrero, Camino Real, Macas
Mercado Municipal	Macas		Domingo Comín
Mercado Central Macas	Macas		10 de Agosto,
Mercado 27 de Febrero	Macas		Camino Real

NOMBRE DE MERCADO	CANTÓN	HORARIO	DIRECCIÓN
Mercado Privado Macas	Macas	Lunes a viernes 6 a.m.–8 p.m. sábado 6–8 p.m. domingo Cerrado	
Mercado Minorista Palora	Palora		Junto al terminal terrestre
Mercado Municipal Huamboya	Huamboya	Lunes a viernes 7 a.m.–5 p.m. sábado Cerrado domingo Abierto las 24 horas	Huamboya
Mercado 1ro de Mayo	Sucúa	Lunes a viernes 6 a.m.–5 p.m. sábado 6 a.m.–5 p.m. domingo 6 a.m.–5 p.m.	Av. Oriental
Centro comercial Gualaquiza	Gualaquiza	lunes a viernes 8:30 a. m.–10 p. m. Sábado 8 a. m.–10 p. m. domingo 8:30 a. m.–10 p. m.	Gualaquiza
Mercado Municipal Taisha	Taisha		Taisha

Fuente: PDOT-2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.31. Camales y centros de faenamiento

En cuanto a la infraestructura de faenamiento en la provincia se encuentran tres centros de faenamiento de ganado bovino y porcino, de la misma manera existen cuatro faenadoras de aves de corral distribuidas en los siguientes cantones:

Tabla 271. Centros de Faenamiento Certificados de la provincia de Morona Santiago 2023.

CANTÓN	PARROQUIA	NOMBRE DEL CENTRO DE FAENAMIENTO
Santiago	Méndez	Industria Cárnica De Morona Santiago Induscarmos C.E.M
Limón Indanza	General Plaza	Camal Municipal De Limón Indanza
Sucúa	Huambi	Empresa Pública Municipal De Faenamiento Industrialización Y Comercialización De Ganado, Productos Y Subproductos O Derivados Del Gobierno Autónomo del Cantón Sucúa
Morona	Río Blanco	Faenadora Artesanal De Aves " Aucay "
Morona	Proaño	Faenadora Artesanal De Aves " Alvacora"
Morona	Proaño	Faenadora Artesanal De Aves " Hermanos Barrera"
Morona	Río Blanco	Faenadora Artesanal De Aves " Pulgari N "

Fuente: AGROCALIDAD-2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.32. Terminales terrestres

En la Provincia de Morona Santiago 7 de los 12 cantones poseen infraestructura para transporte de pasajeros interprovinciales, de los cuales se destaca las siguientes: Gualaquiza, Limón Indanza, Morona, San Juan Bosco, Méndez, Sucúa y Taisha.

La terminal terrestre más grande e importante de la Amazonía y la zona austral del país fue inaugurada en el cantón Morona, en la provincia del mismo nombre. Se levanta en una superficie de más de 23.000 metros cuadrados, se proyecta a 30 años de vida útil y se encuentra al sur de Macas, 300 frecuencias que a diario salían de dentro y fuera de la unidad. Se constataron la funcionalidad y amplios espacios que hacen de esta central de pasajeros la más moderna de la región amazónica.

De acuerdo con la Agencia Nacional de Tránsito (ANT), el costo del transporte fluctúa en cuestión del destino o de la cantidad de kilómetros recorridos por el transporte, siendo la ruta Macas-Loja la que mayor consto les representa a los pasajeros, con un valor de 17,25 dólares. La ruta Macas-Sucúa es la ruta con menor costo les representa a los pasajeros con un valor de 0.81 dólares.

5.5.33. Centros de acopio

Como se indicó anteriormente, en la provincia existe 79 centros de acopio, de dónde la mayoría se localiza en el cantón Palora (59). Los centros de acopio se encuentran activos y tienen como mercados principales los Estados Unidos y China principalmente.

Tabla 272. Centros de acopio de pitahaya de la provincia de Morona Santiago.

RAZÓN SOCIAL	PARROQUIA
AGRICOLA OPLA CIA.LTDA	Palora / Sangay
AMAZON FRUIT FREXOT PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA S.A.	Palora / Palora
ASOCIACION DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZACION DE PITAHAYA Y OTROS PRODUCTOS PALORA	Palora / Palora
CALVA CHAMBA VICTOR HUGO	Palora / Sangay
CASTAÑEDA TAPIA JUSTO ROMAN	Palora / Sangay
COMPANIA ECUATORIANA DEL TE. CETCA	Palora / Palora
DELGADO TORRES CESAR ANTONIO	Palora / Palora
F.L.P. LATINOAMERICAN PERISHABLES DEL ECUADOR S.A.	Palora
FAICAN LANDACAY NORMAN WLADIMIR	Palora / Sangay
FRUTORGANIC CIA. LTDA.	Palora / 16 De Agosto
FRUTVESTRE S.A	Palora / Sangay
GOMEZ RODRIGUEZ LUIS ALBERTO	Palora
HIDALGO CASCO GEOVANNY GERMAN	Palora / Arapicos
HIDALGO CASCO JAIME LENIN	Palora / Palora
HONEY FRUITS EXPORTADORA HONEYFRUITS S.A.S.	Palora
ORTIZ PARRA DIANA NOEMI	Palora / Sangay
ORTIZ RODRIGUEZ CLELIA VICTORIA	Palora / Sangay
ORTIZ RODRIGUEZ MERCI ESFELIDA	Palora / Sangay
PALORA-EXPORTER CIA.LTDA.	Palora / Sangay
PITAFRESH ECUADOR CIA LTDA	Palora / Palora
PRODUCTORA ECUATORIANA DE FRUTAS EXOTICAS ORGANPIT CIA LTDA	Palora / Palora

RAZÓN SOCIAL	PARROQUIA
PRODUCTORA ECUATORIANA DE FRUTAS Y PROCESADOS DIAMONDFRUITS C.L.	Palora / Arapicos
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ALIMENTOS NANKYFOODS CIA.LTDA.	Palora / Palora
PRODUCTORES DE PITAHAYA ECUATORIANA PROPHEC CIA. LTDA	Palora / Sangay
PUKUNA-FARMS CIA.LTDA.	Palora
RAINFOREST FRUITS	Palora / 16 De Agosto
ROJAS CASTILLO FERMIN	Palora / Arapicos
TENEDA HOYOS WILSON DANILO	Palora / Arapicos
TIERRA DULCE & ASOCIADOS	Palora / Palora
TRADSYCOM	Palora / Palora
VILLA CABRERA WILLAN FERNANDO	Sucúa / Huambi
FINCA-PROCEL CIA.LTDA.	Palora / Sangay
IMPORTADORA & EXPORTADORA PALORALVEAR S.A.S.	Palora / Palora
PLASENCIA HOYOS ABNER JACOB	Palora / Palora
COMERCIALIZADORA JUANA GARDEN CIA. LTDA.	Palora / Palora
NUNKUI C.LTDA.	Palora / Palora
ECUADOR DIVINE ECUADIVINE S.A.S.	Palora / Palora
FAJARDO AVENDAÑO NARCIZA MERCEDES	Palora / Palora
INDUSTRIAS EXPORTADORAS "LA MANÁ" INEXLAM C.A.	Palora / Palora
COMERCIALIZADORA Y EXPORTADORA PITAYUMI S.A.	Palora / Palora
ROJAS LADY EUGENIA	Palora / Arapicos
TORRES ORTIZ DIANA BRIGITTE	Palora / Palora
GUAMAN CHIMBAY MARCO AURELIO	Palora / Sangay
PITAHAYA&FRESHFRUITEXPORTER S.A.S.	Palora / Sangay
ASOCIACION DE PRODUCTORES PITAHAYEROS Y CULTIVOS ALTERNATIVOS DE MORONA SANTIAGO APPYCAMS	Palora / Arapicos
ALMEIDA ALTAMIRANO JENNY ALEJANDRINA	Palora / Palora
TORRES SARMIENTO LAURA ALICIA	Morona / Sevilla Don Bosco
EXPORTADORA-PITAHEALTH S.A.	Palora / Sangay
NOVOA ORTIZ GILBERTH ROLANDO	Palora / Palora
JEREZ GARZON RAFAEL LEONIDAS	Palora / Palora
TROYA REY ELITA ROCIO	Palora / Palora
ZHUMI ESPINOZA JULIA ELENA	Palora / 16 De Agosto
FRUIT SAN BLAS S.A.S.	Palora / Palora
QUISHPE LARREATIGUI HUGO PORFIRIO	Palora / Sangay
VILLA CABRERA WILLAN FERNANDO	Palora / Sangay
ORTIZ GAHONA TANYA MARIUXI	Palora / Sangay
GAVILANEZ GUEVARA MARIO ALEJANDRO	Palora / Palora
ECUADOR DIVINE ECUADIVINE S.A.S.	Palora / Palora

RAZÓN SOCIAL	PARROQUIA
F.L.P. LATINOAMERICAN PERISHABLES DEL ECUADOR S.A.	Palora / Palora

Fuente: AGROCALIDAD-2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En la provincia también se encuentran distribuidos operadores de productos orgánicos, cuyo alcance es la producción orgánica, la recolección silvestre, el procesamiento y la recolección de los diferentes productos provenientes de las "Ajas" los mismos que se encuentran registrados y habilitados por AGROCALIDAD.

El Aja es un sistema agrícola basado en la ecología, con una diversidad que semeja a un bosque. El recuperar y diversificar este sistema de producción agro biodiverso a partir de cadenas de valor como vainilla, canela, guayusa y meliponicultura, es una de las estrategias de apoyo del Programa BioValor, no solo para conseguir ingresos para las mujeres sino también para empoderarlas de los procesos e ir progresivamente venciendo barreras.

Tabla 273. Operadores Orgánicos Certificados de la provincia de Morona Santiago 2023.

OPERADOR	PROVINCIA	CANTÓN	COMUNIDAD	PRODUCTOS CERTIFICADOS	NÚMERO DE MIEMBROS
FUNDACION CHANKUAP RECURSOS PARA EL FUTURO	Morona Santiago	Taisha-Huamboya-Morona	Varias Comunidades(Putuim, Nases, Setuch, Itak, Tarimiat, Kupit, Juyukamentsa, Mashuim, Kuserua, Numpaimi, Musap, Karakam, Washintsa, Wichim, Saapapentsa, Jikiamat, Ikiam , Waruints, Tsunkintsa, Arutam, Kuchints (Surikentsa), Suritiak, Kaiptach, Maki, Saum, Pumpuentsa, Mashumarentsa, Sawastian, Wasakentsa, Wasurak, Yamanunka, Wachapa, Putunts, Yaasnunka, Kuseants, Pampants, Shinkiatam, Jimiaraentsa, Tintiukentsa, Mamayak, Tsentsakentsa, Amazonas, San Miguel, Tres marías, San Francisco, Kapantinetsa, Libertad Sur, Pitiur, Chiriap, Chiwias, Ishpink, Kaniants, Tuntiak, Yawants, Nunkuinunka, Tukup, Jempents, Putuim Shuar, San Carlos - Macas, San Pablo, La Tagua - Logroño, Do Mono, El Rosario, San Isidro, Macas, Nuevo Jerusalén, San Juan, Sevilla	varios productos maní, cacao, plátano, yuca, cúrcuma, sangre de drago, canela, ungurahua, hierba luisa, achiote, maní, frejol, jengibre, camote	650
Federación de Pequeños Exportadores Agropecuarios Orgánicos del Sur de la Amazonía Ecuatoriana	Morona Santiago	Tiwintza-Gualaquiza	San Pedro de Chumpias, Soldao Monge, Santiago, La frontera, Azapa; San Luis, Kushapuk, Las peñas, Sharian, San Miguel	Varios productos: plátano, café, cacao, maní, yuca	31

Fuente: AGROCALIDAD-2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En Morona Santiago existen 4 centros de acopio de lácteos, dos centros de acopio de leche uno de ellos es la Asociación De Productores Lecheros Innovadores Del Cantón Sucúa, en el cual se procesan alrededor de 600 litros de leche diarios, de la misma manera en el cantón Santiago se encuentra una procesadora de

productos lácteos como es “LACTEOS SAN ANTONIO C.A.” esta empresa cuenta con la certificación FSSC 22000 orientada a garantizar la inocuidad de los procesos en la elaboración de productos lácteos.

Tabla 274. Operadores orgánicos certificados de la provincia de Morona Santiago 2023.

NOMBRE DEL OPERADOR	NOMBRE DE PRODUCTO	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Asociación de productores lecheros innovadores del cantón Sucúa	Leche Cruda	Morona Santiago	Sucúa	Sucúa
Lácteos San Antonio C.A.	Leche Cruda	Morona Santiago	Santiago	Santiago de Méndez

Fuente: AGROCALIDAD-2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.34. Centro de importación y exportación

Es necesario tener espacios que permitan la comercialización en condiciones de peso y precio justo, para el productor y consumidor. Existen 59 centros de acopio distribuidos en el cantón Palora, de acuerdo con datos de AGROCALIDAD-2023 todos los centros de acopio se encuentran activos y tienen como mercados principales los Estados Unidos y China principalmente. Estos centros de acopio.

5.5.34.1. Centros de comercio

Además de la infraestructura de mercados, también existen centros de comercialización de bovinos y porcinos, ubicadas en los cantones de Gualaquiza, Limón Indanza y Sevilla Don Bosco. La principal forma de comercialización son las ferias que se realizan en Macas y Limón Indanza. Ambas generan USD 800.000 a la semana. Además, hay dos ferias provinciales importantes que se realizan en Sevilla Don Bosco (venta de ganado para cría), donde se generaron USD 276.000.

Tabla 275. Infraestructura de ferias comerciales de la Provincia de Morona Santiago

NOMBRE DEL CENTRO DE COMERCIO	CANTÓN	PARROQUIA	SITIO O VÍA / SECTOR	DÍAS DE FUNCIONAMIENTO	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO	ESPECIES DE COMERCIALIZACIÓN / PESAJE / ALOJAMIENTO
Feria comercial Gualaquiza	Gualaquiza	Gualaquiza	La feria - vía a Zamora	Sábado	07H00 A 13H00	Bovinos
Feria comercial Indanza	Limón Indanza	Limón Indanza	María Auxiliadora	Miércoles	05H00 A 15H00	Bovinos, porcinos
Feria comercial santa rosa	Morona	Sevilla don Bosco	Km 12 de macas - puyo	Domingo	04H00 A 12H00	Bovinos

Fuente: AGROCALIDAD-2023;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.5.34.2. Zonas de desarrollo económico o industrial

El crecimiento económico de Morona Santiago se fundamenta en varios pilares. En primer lugar, el sector primario juega un papel crucial. La agricultura y la ganadería son actividades predominantes, proporcionando empleo e ingresos a una parte significativa de la población. Además, la provincia cuenta con recursos naturales valiosos como el petróleo, minerales y una abundante biodiversidad, que ofrecen oportunidades para la inversión y la explotación responsable.

Sin embargo, el aprovechamiento de estos recursos conlleva desafíos importantes. La gestión ambiental adecuada es esencial para evitar impactos negativos sobre el ecosistema y garantizar la sostenibilidad a largo plazo. Además, la infraestructura, incluyendo carreteras y servicios básicos, necesita ser fortalecida para mejorar la conectividad y facilitar el acceso a mercados tanto locales como internacionales.

El turismo emerge como un sector potencialmente dinámico en Morona Santiago. Con paisajes impresionantes, como el Parque Nacional Sangay, y una rica herencia cultural indígena, la provincia posee atractivos que podrían atraer a visitantes interesados en ecoturismo y turismo cultural. La inversión en esta área no solo podría diversificar la economía local, sino también promover la conservación ambiental y cultural.

Además de los recursos naturales y el turismo, el desarrollo humano y social juega un papel crucial en el crecimiento económico sostenible. Mejorar la educación y la salud, especialmente en comunidades rurales y marginadas, es fundamental para elevar el capital humano y reducir las desigualdades sociales y económicas.

El gobierno local y los actores privados tienen un rol decisivo en el desarrollo de Morona Santiago. Se requiere una planificación estratégica que considere tanto el potencial económico como los impactos sociales y ambientales. La promoción de políticas públicas inclusivas, la participación comunitaria y la colaboración con el sector privado son clave para crear un entorno propicio para la inversión y el desarrollo sostenible.

El crecimiento económico de Morona Santiago se ha convertido en un proceso complejo que debe equilibrar el aprovechamiento de sus recursos naturales con la conservación ambiental y la mejora del bienestar humano. Con una visión a largo plazo y un enfoque integral, la provincia puede avanzar hacia un futuro próspero y sostenible, donde todos sus habitantes puedan beneficiarse equitativamente de las oportunidades económicas y mejorar su calidad de vida.

5.5.35. Riesgo a infraestructuras productivas

En Morona Santiago, al igual que en muchas regiones, existen diversas vulnerabilidades y riesgos que pueden afectar las actividades económicas locales. Estos riesgos pueden surgir de factores naturales, sociales, económicos y políticos, y es crucial entenderlos para desarrollar estrategias efectivas de mitigación y adaptación. A continuación, se detallan algunos de los principales:

5.5.35.1. Vulnerabilidad Climática

Morona Santiago es vulnerable a eventos climáticos extremos como inundaciones, sequías y deslizamientos de tierra. Estos fenómenos pueden afectar la producción agrícola y ganadera, así como la infraestructura rural, afectando la disponibilidad de alimentos y la capacidad de las comunidades para generar ingresos. La variabilidad climática también puede provocar cambios impredecibles en los patrones de precipitación y temperatura, lo que afecta la productividad agrícola y la calidad del agua.

- **Dependencia de Recursos Naturales**

La economía de Morona Santiago depende en gran medida de los recursos naturales, como la agricultura, la ganadería y la extracción de minerales y petróleo. Esta dependencia aumenta la vulnerabilidad ante fluctuaciones en los precios internacionales, cambios en las regulaciones ambientales y riesgos asociados con la explotación de recursos no renovables. La gestión sostenible de estos recursos es crucial para mitigar los impactos negativos a largo plazo.

5.5.35.2. Infraestructura Limitada

La provincia enfrenta desafíos significativos en términos de infraestructura básica, incluyendo carreteras, electricidad, agua potable y telecomunicaciones. La falta de infraestructura adecuada limita el acceso a mercados, servicios esenciales y oportunidades económicas para las comunidades rurales. Mejorar la infraestructura rural es fundamental para fortalecer la resiliencia económica y social de la provincia.

- **Desigualdades sociales y económicas**

Morona Santiago experimenta desigualdades significativas en términos de ingresos, acceso a educación y salud, y oportunidades económicas entre las áreas urbanas y rurales, así como entre diferentes grupos étnicos y sociales. Estas desigualdades pueden limitar el acceso equitativo a recursos y oportunidades económicas, exacerbando la vulnerabilidad de los sectores más marginados de la población.

- **Impactos ambientales y salud**

La actividad minera y petrolera, así como la deforestación y la expansión agrícola, pueden tener impactos ambientales significativos en Morona Santiago. Estos incluyen la contaminación del agua y suelos, la pérdida de biodiversidad y los conflictos por el uso de tierras. Además, la salud de las comunidades puede verse afectada por la exposición a contaminantes y la falta de acceso a servicios de salud adecuados.

5.6. SISTEMA POLÍTICO INSTITUCONAL

5.6.1. Capacidades institucionales locales

5.6.1.1. Análisis normativo para la gestión de competencias

La actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Morona Santiago se basa en disposiciones legales como la Constitución de la República del Ecuador, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización *(COOTAD), el* Código Orgánico de Planificación y Finanzas Publicas (COPFP), la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUS) y la Ley Orgánica de Participación Ciudadana (LOPC). Estas normativas establecen la responsabilidad del gobierno central en la planificación nacional, mientras que los gobiernos autónomos descentralizados tienen competencias exclusivas para planificar su desarrollo y ordenamiento territorial en coordinación con otros niveles de gobierno, así también la importancia de la participación ciudadana en el proceso de la planificación y desarrollo del país.

El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al cual se deben adherir las políticas, programas y proyectos del sector público que se encuentra establecido en el artículo 280 de la Constitución, la articulación y su cumplimiento es obligatorio para el sector público y orientador para los demás sectores.

El artículo 293 establece que los presupuestos de los Gobiernos Autónomos Descentralizados GAD) deben ajustarse a sus respectivos Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) dentro del marco de la planificación nacional. Además, la Constitución también dispone que los instrumentos de planificación deben incorporar enfoques de igualdad y aplicar políticas para lograr la equidad de género, étnica, generacional, intercultural, discapacidad y movilidad humana.

El COOTAD establece la organización política y administrativa del país, respetando la autonomía y promoviendo principios de unidad, solidaridad, equidad territorial y participación ciudadana. Además, las competencias de los diferentes niveles de gobierno son regulados por el Sistema Nacional de Competencias para todos los niveles de gobierno. El artículo 42 establece que los gobiernos autónomos descentralizados provinciales tienen la competencia exclusiva de planificar el desarrollo provincial en coordinación con otras instituciones y actores de la sociedad, formulando planes de ordenamiento territorial en concordancia con la planificación a nivel nacional, regional, cantonal y parroquial, enmarcados en la interculturalidad, plurinacionalidad y el respeto a la diversidad cultural e ideologías.

La rectoría de la entidad estratégica encargada de la planificación nacional. Además, señala que los gobiernos autónomos descentralizados (GAD) provinciales deben integrar el componente de ordenamiento territorial de los cantones dentro de su territorio, considerando el modelo económico productivo, la infraestructura y la conectividad de la provincia. Es importante destacar que los planes de uso y gestión del suelo elaborados por los GAD cantonales y sus planes complementarios tienen carácter vinculante y deben ser cumplidos obligatoriamente por personas naturales o jurídicas, tanto públicas, privadas como mixtas.

El artículo 64 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana (LOPC) establece la creación de instancias de participación en todos los niveles de gobierno para elaborar planes y políticas locales, mejorar la inversión pública, fortalecer la democracia y promover la formación ciudadana. El artículo 4 enfatiza el principio de paridad de género en las representaciones electorales, adoptando medidas afirmativas para garantizar la participación equitativa de mujeres. Además, la Ley Orgánica del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social (LOPCCS) considera la equidad de género y generacional como criterio para la asignación de fondos y directivas.

La Ley de Participación Ciudadana y Control Social, va más allá en el artículo 63 sobre criterios para la entrega de fondos, y establece como uno de ellos la "Equidad de género y generacional de las integrantes y los integrantes, así como en las directivas". de un manejo integral y binacional consensuado de los recursos

naturales renovables para la mejora de la calidad de vida de la población y la consolidación de la paz entre Ecuador y Perú". Este plan continúa siendo relevante para la gestión de la cuenca y la asignación de recursos para proyectos binacionales.

5.6.1.2. Revisión de facultades del GAD

Las facultades del GAD provincial son: la rectoría, la planificación, la regulación, el control y la gestión. El COOTAD en su artículo 7, establece la facultad normativa de los GAD para el "pleno ejercicio de sus competencias y de las facultades que de manera concurrente podrán asumir, se reconoce a los consejos regionales y provinciales concejos metropolitanos y municipales, la capacidad para dictar normas de carácter general a través de ordenanzas, acuerdos y resoluciones, aplicables dentro de su circunscripción territorial". El ejercicio de esta facultad se circunscribirá al ámbito territorial y a las competencias de cada nivel de gobierno, y observará lo previsto en la Constitución y la Ley.

Las circunscripciones territoriales indígenas, afroecuatorianas y montubias asumirán las capacidades normativas que correspondan al nivel de gobierno en las que se enmarquen sin perjuicio de aquellas que le otorga la Constitución y la ley. (Concordancia con la Constitución de la República del Ecuador, articulo 240).

La facultad ejecutiva, establecido en el COOTAD en el artículo 9 comprende el "ejercicio de potestades públicas privativas de naturaleza administrativa bajo responsabilidad de gobernadores o gobernadoras regionales, prefectos o prefectas, alcaldes o alcaldesas cantonales o metropolitanos y presidentes o presidentas de juntas parroquiales rurales".

En el artículo 116, del COOTAD las facultades se establecen como "las atribuciones para el ejercicio de una competencia por parte de un nivel de gobierno. Son facultades la rectoría, la planificación, la regulación, el control y la gestión, y son establecidas por la Constitución o la ley. Su ejercicio, a excepción de la rectoría, puede ser concurrente."

La rectoría es la capacidad para emitir políticas públicas que orientan las acciones para el logro de los objetivos y metas del desarrollo; así como para definir sistemas, áreas y proyectos estratégicos de interés público, en función de su importancia económica, social, política o ambiental. Será nacional y corresponderá al gobierno central en el ámbito de sus competencias exclusivas, sectores privativos y estratégicos. Los gobiernos autónomos descentralizados también ejercerán esta facultad en el ámbito de sus competencias exclusivas y en sus respectivos territorios bajo el principio de unidad nacional.

La planificación es la capacidad para establecer y articular las políticas, objetivos, estrategias, y acciones como parte del diseño, ejecución y evaluación de planes programas y proyectos, en el ámbito de sus competencias y de su circunscripción territorial, y en el marco del Sistema Nacional de Planificación. La planificación corresponde concurrentemente a todos los niveles de gobierno.

El control es la capacidad para velar por el cumplimiento de objetivos y metas de los planes de desarrollo, de las normas y procedimientos establecidos, así como los estándares de calidad y eficiencia en el ejercicio de las competencias y en la prestación de los servicios públicos, atendiendo el interés general y el ordenamiento jurídico.

La gestión es la capacidad para ejecutar, proveer, prestar, administrar y financiar servicios públicos. Puede ejercerse concurrentemente entre varios niveles de gobierno, dentro del ámbito de competencias y circunscripción territorial correspondiente, según el modelo de gestión de cada sector.

En lo referente a la facultad de regulación, el COOTAD en su artículo 116 señala que los gobiernos locales poseen la "capacidad de emitir la normativa necesaria para el adecuado cumplimiento de la política pública y la prestación de los servicios, con el fin de dirigir, orientar o modificar la conducta de los administrados". Se ejerce en el marco de las competencias y de la circunscripción territorial correspondiente. (COOTAD, 2010).

Parte del ejercicio de esta facultad tienen que ver con la revisión y actualización de la normativa local, que comprende el conjunto de procesos y mecanismos necesarios para analizar la pertinencia de la normatividad local vigente, y cómo se gestiona su socialización y archivo.

En contraste con lo anterior, la gestión del gobierno provincial y demás gobiernos locales deben regirse a la normativa legal vigente, desde todo ámbito; por lo que, de manera obligatoria, debe observar tolo lo dispuesto en torno al ámbito laboral, tributario, legal, financiero, ambiental, político, entre otros.

En este sentido, el GAD provincial de Morona Santiago es la tercera provincia a nivel nacional en dar cumplimiento a las disposiciones normativas con el 8,68% (sobre una calificación de 10). Consejo Nacional de Competencias (CNC), 2023.

5.6.1.3. Revisión de competencias

La gestión y ejercicio de las competencias exclusivas para cada nivel de gobierno representan una actividad fundamental para el desarrollo del territorio, y para el caso del GAD provincial, la gestión y ejercicio articulado de sus competencias, entre ellas: el riego y drenaje, vialidad, fomento productivo, gestión ambiental, cooperación internacional. Representan la oportunidad para la generación de programas, proyectos y actividades que aporten al desarrollo del territorio provincial de manera efectiva y eficiente, enfocado al fortalecimiento de la matriz productiva como lineamiento nacional y el fomento de la producción agrícola, transformación, mercadeo y comercialización como demanda del territorio provincial como eje para su desarrollo, con presencia del cuidado y preservación del medio ambiente, la soberanía alimentaria y, sobre todo, la gestión social.

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) estipula en el artículo 41 que: las funciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial son las siguientes:

Tabla 276. Funciones de los GAD provinciales.

FUNCIONES	DESCRIPCIÓN
Desarrollo sustentable	**a)** Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial provincial, para garantizar la realización del buen vivir, a través de la implementación de políticas públicas provinciales en el marco de sus competencias constitucionales y legales
Políticas de promoción	**b)** Diseñar e implementar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio, en el marco de sus competencias constitucionales y legales
Participación ciudadana	**c)** Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos, y avanzar en la gestión democrática de la acción provincial
Plan provincial de desarrollo	**d)** Elaborar y ejecutar el plan provincial de desarrollo, el de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial; y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas
Competencias	**e)** Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley, y en dicho marco, prestar los servicios públicos, construir la obra pública provincial, fomentar las actividades provinciales productivas; así como las de vialidad, gestión ambiental, riego, desarrollo agropecuario, y otras que le sean expresamente delegadas o descentralizadas, con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad
Actividades productivas y agropecuarias	**f)** Fomentar las actividades productivas y agropecuarias provinciales, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados

Sistemas de protección	**g)** Promover los sistemas de protección integral a los grupos de atención prioritaria para garantizar los derechos consagrados en la Constitución, en el marco de sus competencias
Programas de vivienda	**h)** Desarrollar planes y programas de vivienda de interés social en el área rural de la provincia
Promover la cultura	**i)** Promover y patrocinar las culturas, artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad en el área rural, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados de las parroquiales rurales
Seguridad ciudadana	**j)** Coordinar con la Policía Nacional, la sociedad y otros organismos, lo relacionado con la seguridad ciudadana, en el ámbito de sus competencias
Otras	**k)** Las demás establecidas en la ley

Fuente: COOTAD 2010;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El COOTAD estipula en el artículo 42 que: "los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen:

Tabla 277. Competencias exclusivas de los GAD provinciales

COMPETENCIAS EXCLUSIVAS	DESCRIPCIÓN
Desarrollo provincial	**a)** Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
Sistema vial	**b)** Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas
Obras en cuencas	**c)** Ejecutar, en coordinación con el gobierno regional y los demás gobiernos autónomos descentralizados, obras en cuencas y micro cuencas
Gestión ambiental	**d)** La gestión ambiental provincial
Sistemas de riego	**e)** Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego de acuerdo con la Constitución y la ley
Actividades productivas	**f)** Fomentar las actividades productivas provinciales, especialmente las agropecuarias
Cooperación internacional	**g)** Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias

Fuente: COOTAD 2010;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.6.1.4. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Morona Santiago (PDOTMS)

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Morona Santiago como instrumento de planificación permite al gobierno provincial gestionar de manera concertada el desarrollo integral y holístico del territorio. Se estructura en cinco sistemas acorde a la guía para la actualización del Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) de la Secretaria Nacional de Planificación del Ecuador: Ambiental; asentamientos humanos, movilidad y energía; socio cultural; económico productivo, y político institucional con la transversalización de participación ciudadana, igualdad, gestión de riesgos y desnutrición crónica infantil.

La orientación del plan es a corto, mediano y largo plazo por lo que requiere la articulación institucional y el enfoque de los ejes transversales antes mencionados que son calve para el desarrollo provincial.

Así mismo el contenido del PDOT provincial, se estructura acorde a lo establecido en la guía para la actualización del PDOT y al COPFP en su artículo 42 de los contenidos mínimos de los planes de desarrollo:

- Diagnóstico: se identifica las principales inequidades y desequilibrios territoriales en los cinco sistemas. Además de la identificación de las potencialidades y desafío que permite realizar el análisis estratégico que determina el modelo territorial actual de la provincia.

- Propuesta: se realiza ajustes o establece la visión, objetivos estratégicos de desarrollo, políticas públicas, la determinación de indicadores y metas; conjuntamente se estructura el modelo territorial deseado que contiene las categorías de ordenación de acuerdo con la potencialidad y vocación del territorio, en el cual se territorializa las políticas públicas.
- Modelo de gestión: comprende las estrategias de articulación permanente en los diferentes niveles de gobiernos para la formulación e implementación de los planes; la estrategia para garantizar la participación ciudadana y la formulación de los programas y proyectos y el sistema de seguimiento y evaluación del PDOT.

El PDOT de la provincia es un instrumento de planificación estratégico que tiene el potencial de contribuir al desarrollo integral y holístico del territorio. Su implementación requiere la articulación dinámica y colectiva de los actores clave del desarrollo provincial. A continuación, se enuncian algunos de los resultados que se espera alcanzar con la implementación del PDOT de la provincia:

- Conservación de los recursos naturales y salvaguardar los espacios de vida naturales, culturales.
- Desarrollo productivo, económico y bioeconómico sostenible.
- Fortalecimiento del desarrollo turístico y cultural.
- Mejoramiento de la calidad de vida de la población y comunidades rurales de la provincia.
- Desarrollo de infraestructura y servicios públicos.
- Fortalecimiento de la participación ciudadana y organizaciones indígenas en la provincial.
- Articulación con los diferentes niveles de gobierno, instituciones públicas y privadas, cooperación internacional, organizaciones indígenas y demás actores para el desarrollo integral de la provincia.

5.6.1.5. Agenda de la igualdad intergeneracional (ANII)

La Agenda es un instrumento fundamental para la protección y garantía de derechos de los grupos de atención prioritarios durante todo el ciclo de vida. La Agenda Nacional para la Igualdad Intergeneracional (ANII) 2021 – 2025, ha sido construida por el Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional en cumplimiento de la atribución en la formulación, transversalización, observancia, seguimiento y evaluación de políticas públicas establecida en la Constitución (Art. 156), para asegurar los derechos de los grupos generacionales de niñas y niños, adolescentes, jóvenes y personas adultas mayores.

Las políticas públicas contenidas en la ANII tienen como finalidad el contribuir al cierre de las brechas de desigualdad identificadas en el diagnóstico y en las demandas de los titulares de derechos consultados. Dictando lineamientos para la elaboración e implementación de políticas públicas con el enfoque de igualdad generacional e intergeneracional, que deben ser considerados en los instrumentos de planificación nacional, sectorial y local, luego de ser consensuadas con las entidades de las cinco funciones del Estado, responsables de su implementación.

En este sentido la planificación de la provincia considera los ejes para la reducción de brechas:

- Educación, ciencia y cultura
- Salud, alimentación y hábitos de vida saludable
- Trabajo y seguridad social

- Seguridad, no violencia y acceso a la justicia

5.6.2. Contexto institucional y organizaciones de la provincia

5.6.2.1. Morona Santiago en la Zona 6 de planificación

La Secretaria Nacional de Planificación, conformo zonas concentrada de planificación, que permitan identificar las necesidades y soluciones efectivas, para la prestación de servicios públicos eficientes en el territorio. Par el efecto, la zona 6 de planificación, está integrada por las provincias de Cañar, Azuay, Cañar y Morona Santiago. De acuerdo con la organización territorial del Estado se divide en 34 cantones y 133 parroquias rurales.

Mediante Registro Oficial mayo de 2012, edición especial 290, el Ejecutivo, aprobó la organización territorial para la gestión de las entidades y organismos de la Función Ejecutiva, y la conformación en la provincia de Morona Santiago en 6 distritos y 31 circuitos. Este modelo plantea los siguientes objetivos:

- Desarrollar una territorialización de la política pública para atender necesidades específicas de los distintos territorios;
- Establecer criterios de ordenación del territorio a partir de funciones y roles específicos;
- Fomentar dinámicas zonales que aporten a la concreción del Plan Nacional y la estrategia de acumulación y redistribución a largo plazo;
- Propiciar una nueva estructura administrativa que articule la gestión de las intervenciones públicas en los territorios zonales.

Tabla 278. Distritos de la provincia de Morona Santiago

Nº	CÓDIGO DISTRITAL	DISTRITOS	Nº DE CIRCUITOS
1	14D01	Morona	5
2	14D02	Huamboya - Pablo Sexto - Palora	4
3	14D03	Logroño - Sucúa	4
4	14D04	Gualaquiza - San Juan Bosco	7
5	14D05	Taisha	3
6	14D06	Limón Indanza – Santiago - Tiwintza	6
Total			31

Fuente: Secretaria Técnica de Planificación del Ecuador;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.6.2.2. Marco institucional binacional

Dentro del marco formal de las relaciones bilaterales entre los países de Ecuador - Perú, son importantes las experiencias e iniciativas conjuntas en el plano binacional, entre las más significativas se pueden citar:

- Gabinetes binacionales en el que se determinan acuerdos entre los presidentes de Ecuador y Perú en pro del desarrollo fronterizo.
- Plan Binacional de Desarrollo de la Región Fronteriza Perú-Ecuador.
- Plataforma Binacional de Mujeres (PBM).
- Centro Binacional de Formación Técnica, con sedes: Zapotepamba en Ecuador y Mallares en Perú.

- Asociación de Universidades del Sur del Ecuador y Norte del Perú (AUSENP).
- Asociación Binacional de Grupos Impulsores de Desarrollo Local (ABINGIDEL).

El Plan de desarrollo de la región fronteriza Ecuador -Perú 2019, surge como un acuerdo amplio de institucionalidad bilateral -constituida por el Capítulo Perú y por el Capítulo Ecuador- responsable de impulsar y gestionar los esfuerzos de desarrollo de la vasta región de frontera común, contribuyendo a superar su situación de atraso y a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Los principales programas y proyectos del plan binacional donde se integra la provincia como parte de la zona fronteriza son:

Tabla 279. Líneas estratégicas del Plan Binacional para articular al PDOT

Nº	PROGRAMAS BINACIONALES	PROYECTOS BINACIONALES RELACIONADOS AL PDOT
1	Principales Proyectos del Programa Binacional ("Programa A")	Programa de Lucha Contra la Pobreza en la Zona de Frontera Perú – Ecuador: Componente de Desarrollo Rural
2		**Redes Binacionales de Salud** Programa de Cooperación Socio Sanitaria en Apoyo al Plan Binacional de Desarrollo de la Región Fronteriza Perú – Ecuador
3		Proyecto Paz y Conservación Binacional en la Cordillera del Cóndor, Ecuador – Perú
4	Principales Programas y Proyectos Nacionales ("Programas B y C")	**Desarrollo Integral** Programa de Inversión Intercuencas Amazónicas (PIICA-I) Promoción del Desarrollo Humano Sostenible en el Río Santiago
5		**Desarrollo Productivo** Proyecto mejoramiento de las capacidades productivas y de infraestructura acuícola en 11 comunidades del distrito de río Santiago (Condorcanqui)
6		**Desarrollo Social** Proyecto incidencia social y política con gobiernos locales para el combate de la anemia y desnutrición en Napo y las Amazonas

Fuente: Plan Binacional;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.6.3. Estructura orgánico funcional

El GAD provincial cuenta un "Estatuto Orgánico Funcional del GAD de la Provincia de Morona Santiago" 2023, con una estructura orgánico-funcional compuesta por 12 direcciones; un Departamento de Compras Públicas; y las Zonas Técnicas. La Estructura orgánica funcional es según las funciones y procesos para cumplir con las atribuciones, responsabilidades y productos de las diferentes áreas:

- La función ejecutiva y administrativa le corresponde dirigir al prefecto/a de la Provincia mediante la estructura organizativa por procesos y el estatuto.
- La función de legislación, enmarcada en normatividad y fiscalización le corresponde al PLENO DE LA CÁMARA PROVINCIAL y sus comisiones, se regulará conforme a la ley y su respectiva ordenanza.
- La función de participación ciudadana y control social, se ejercerá desde el sistema de participación ciudadana conforme a la ley y la ordenanza respectiva que norme dicho sistema.

El Estatuto Orgánico Funcional del GAD de la Provincia de Morona Santiago, contempla procesos gobernantes Prefecto y Viceprefecta mediante 16 Dependencias aplicables a los procesos habilitantes y agregadores de valor:

- 6 Dependencias de nivel de Asesoría
    - Despacho de Prefectura
    - Jefatura de Despacho
    - Dirección General de Planificación
    - Dirección General de Cooperación Internacional y Coordinación Interinstitucional
    - Procuraduría Síndica
    - Dirección General de Comunicación
- 5 Dependencias de nivel de Apoyo
    - Secretaría General
    - Dirección General de Gestión Financiera
    - Dirección General de Gestión Administrativa
    - Dirección General de Gestión de Talento Humano
    - Departamento de Compras Públicas
- 5 Dependencias de nivel Operativo:
    - Dirección General de Obras Públicas, Conectividad y Transporte Multimodal
    - Dirección General de Fiscalización
    - Dirección General de Gestión Ambiental, Cuencas Hidrográficas, Riego Y Drenaje
    - Dirección General de Desarrollo Social, Inclusión E Interculturalidad
    - Dirección General de Bioeconomía Y Desarrollo Sostenible
    - Dirección General de Turismo

5.6.4. Asignaciones presupuestarias

5.6.4.1. Ingresos

El presupuesto de ingresos estimados para el ejercicio económico anual del GAD provincial asciende a la suma de U.S.D. 83.844.860,46 dólares de los cuáles el valor de 6.397.150,39 corresponde a ingresos corrientes con el 8,0 % de participación con respecto al ingreso total. Los ingresos de capital corresponden el valor de 53.178.256,93 dólares que representa el 64,0 % del total estimado.

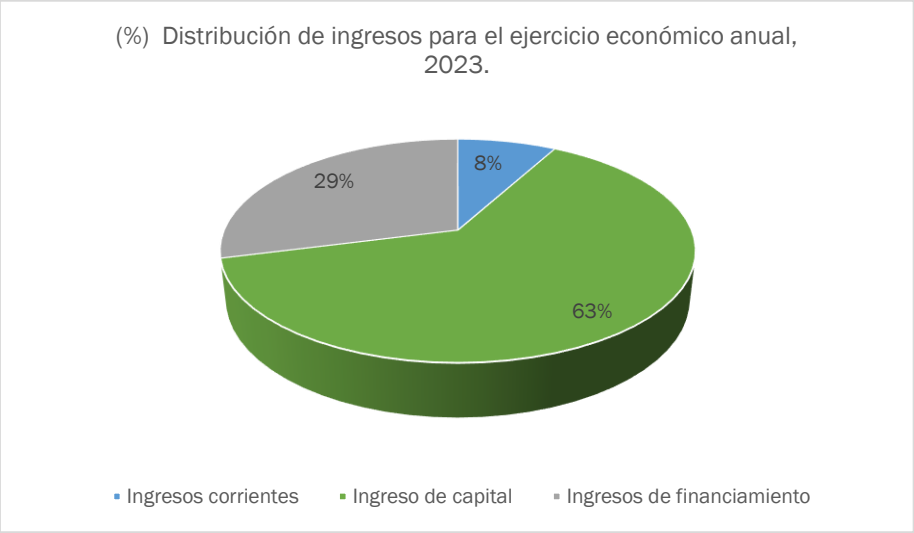
Los ingresos de financiamiento ascienden a la suma de 24.269.453,14 dólares equivalente al 29,0 % del presupuesto total de ingresos. Las estimaciones presupuestarias de los ingresos se realizaron conforme lo dispone el artículo 236 del COOTAD, dando como resultado los siguientes cálculos:

Tabla 280. Ingresos económicos del GAD provincial

CÓDIGO	CONCEPTOS	ASIGNACIONES 2023	PORCENTAJE (%)
100000	Ingresos corrientes	6.397.150,39	8,00
200000	Ingreso de capital	53.178.256,93	63,00
300000	Ingresos de financiamiento	24.269.453,14	29,00
Total de ingresos		83.844.860,46	100,00

Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago 2023l;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 91. Distribución de ingresos para el ejercicio económico anual, 2023.



Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago 2023l;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.6.4.2. Egresos

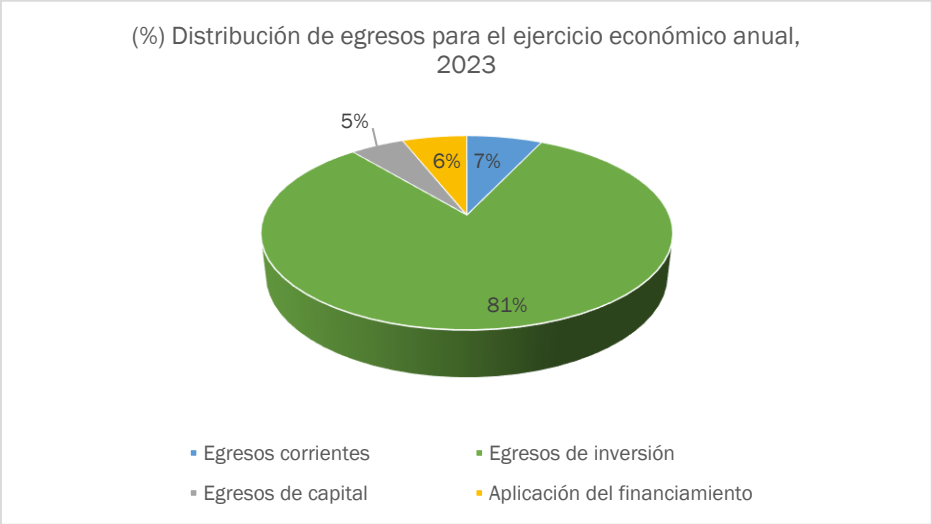
El presupuesto de egresos programados para el ejercicio económico del año 2023 del GAD provincial asciende a la suma de U.S.D. 83.844.860,46 dólares, monto del cuál, 5.879.664,03 dólares que equivale al 7,00% corresponde a egresos corrientes. La cantidad de 68.132.951,54 dólares equivalen al 81,00% corresponde a egresos de inversión. La suma de 4.501.479,54 dólares que equivale al 5,00% corresponde a egresos de capital; y, el valor de 5.330.765,35 que equivale al 6,00% corresponden a aplicación del financiamiento, egresos destinados principalmente a sufragar el pago de la deuda pública. La siguiente gráfica muestra la distribución de los egresos dentro del presupuesto para el ejercicio económico del año 2023.

Tabla 281. Egresos económicos del GAD provincial.

CÓDIGO	CONCEPTOS	ASIGNACIONES 2023	PORCENTAJE (%)
50	Egresos corrientes	5.879.664,03	7,00
70	Egresos de inversión	68.132.951,54	81,00
80	Egresos de capital	4.501.479,54	5,00
90	Aplicación del financiamiento	5.330.765,35	6,00
Total de ingresos		83.844.860,46	100,00

Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago 2023l;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 92. Distribución de egresos para el ejercicio económico anual, 2023.



Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago 2023l;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.6.4.3. Asignación presupuestaria por áreas

En cuanto a la asignación de recursos por áreas o direcciones del GAD provincial, el 65,32% del presupuesto se asigna a la dirección general de obras públicas, conectividad y transporte multimodal, debido a que las competencias del GAD con mayor demanda de atención y acciones para el desarrollo de la provincia se encuentra en esta dirección.

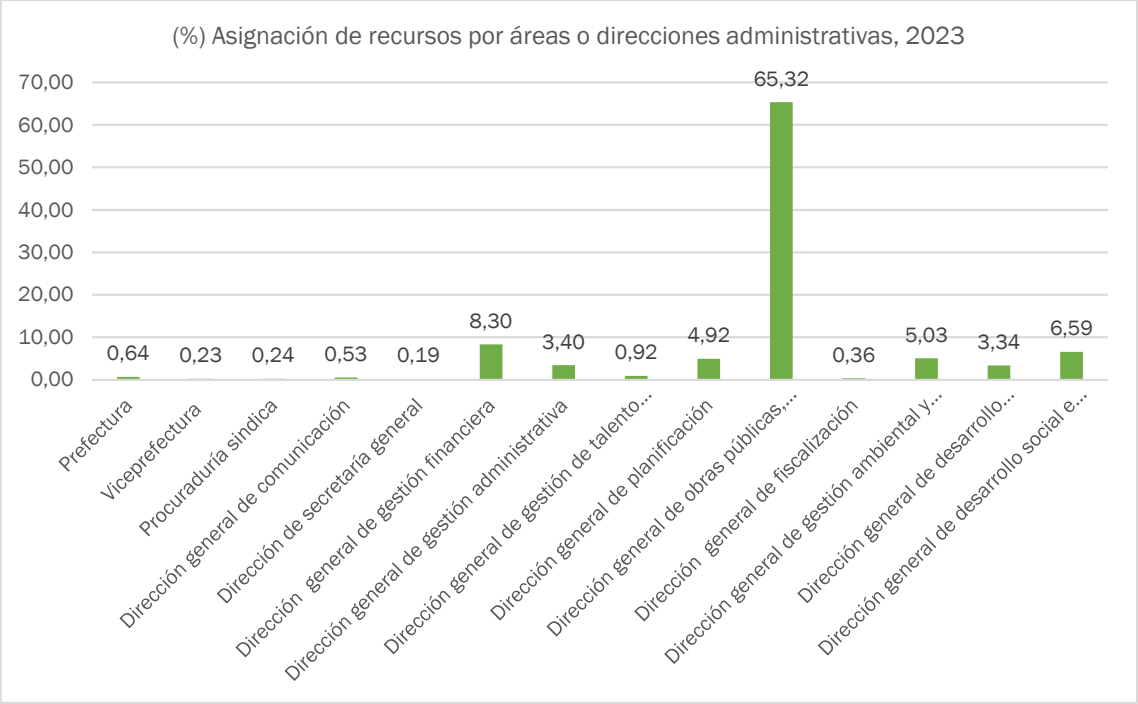
Otras áreas que demandan atención para la implementación de acciones de desarrollo son la dirección general de desarrollo económico y productivo al cuál se asigna el 3,35% del presupuesto. A la dirección general de desarrollo social e interculturalidad se asigna el 5, 59% del presupuesto, casi en la misma proporción se asigna a la dirección general de gestión ambiental y cuencas hidrográficas, riego y drenajes el 5,03% del presupuesto:

Tabla 282. Asignación de recursos por áreas o direcciones administrativas, 2023.

Nº	CONCEPTOS	ASIGNACIONES 2023	PORCENTAJE (%)
E01	Prefectura	533424,01	0,64
E02	Viceprefectura	189825,47	0,23
A11	Procuraduría sindica	200918,76	0,24
A12	Dirección general de comunicación	444888,55	0,53
A21	Dirección de secretaría general	159093,86	0,19
A22	Dirección general de gestión financiera	6957429,24	8,30
A23	Dirección general de gestión administrativa	2850432,01	3,40
A24	Dirección general de gestión de talento humano	772278,05	0,92
051	Dirección general de planificación	4125919,23	4,92
052	Dirección de general de obras públicas, conectividad y transporte multimodal	54770391,28	65,32
053	Dirección general de fiscalización	298277,96	0,36
054	Dirección general de gestión ambiental y cuencas hidrográficas, riego y drenajes	4220447,51	5,03
055	Dirección general de desarrollo económico y productivo	2797721,41	3,34
056	Dirección general de desarrollo social e interculturalidad	5523813,12	6,59
		83.844.860,46	100,00

Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago 2023l;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Figura 93. Asignación de recursos por áreas o direcciones administrativas, 2023.

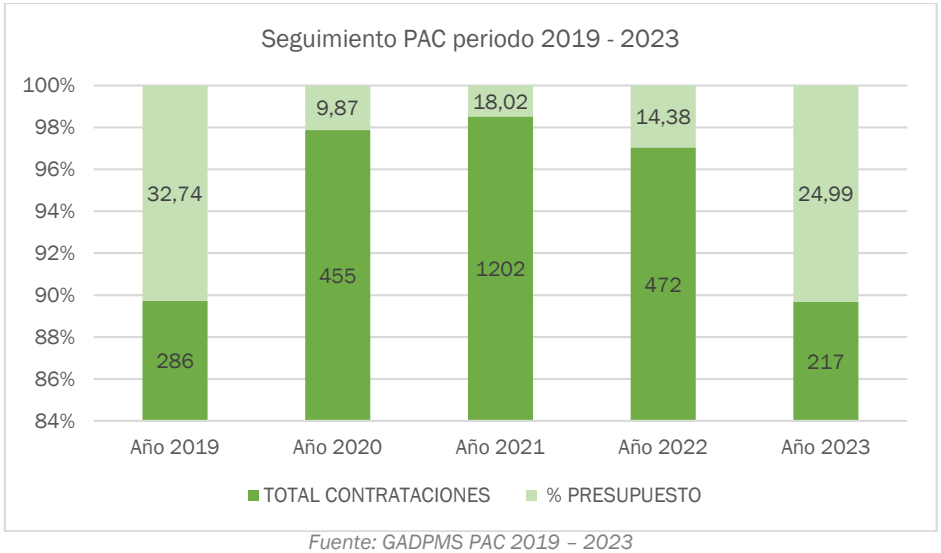


Fuente: GAD Provincial de Morona Santiago 2023l;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.6.4.4. Plan anual de contratación PAC, seguimiento de la inversión

El plan anual de contratación pública (PAC) del GAD provincial evidencia la contratación de los bienes, obras y/o servicios, incluidos los de consultoría durante el ejercicio fiscal del periodo 2019 – 2023, en donde se han realizado 2632 procesos de contratación, reflejándose que en el año 2021 es donde se ha realizada la mayoría de las contrataciones, que corresponden más a procesos de ínfima cuantía.

Figura 94. Seguimiento PAC periodo 2019 – 2023.



Fuente: GADPMS PAC 2019 – 2023
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Sin embargo, los años donde se ha ¡n invertido la mayor cantidad de los recursos son en el año 2019 con más de 35 millones de dólares invertidos, seguido del año 2023 con una inversión de 27 millones de dólares:

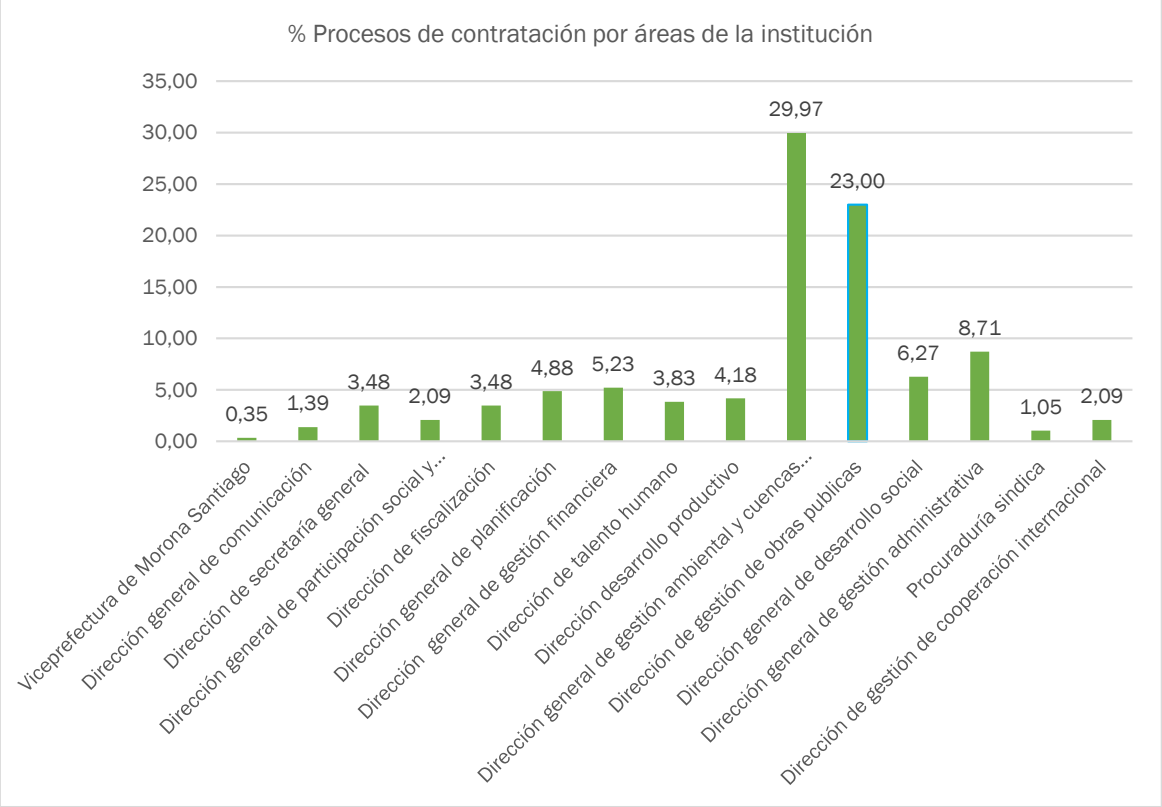
Tabla 283. Procesos de contrataciones del PAC, periodo 2019 – 2023.

	NUMERO DE PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN										TOTAL CONTRATACIONES	PRESUP	% PRESUP
PERIODO (2019 – 2023)	RÉGIMEN ESPECIAL	SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CONTRATACIÓN DIRECTA	ÍNFIMA CUANTÍA	CATÁLOGO ELECTRÓNICO	MENOR CUANTÍA	COTIZACIÓN DE OBRA	LICITACIÓN	LISTA CORTA	SUBSIDIARIAS			
Año 2019	**21**	**54**	**18**	**127**	**21**	**36**	**3**	**6**			**286**	**35738482,57**	32,74
Año 2020		209		152		85	7	2			**455**	10778153,00	9,87
Año 2021		52	64	890	36	133	21	1	3	2	**1202**	19671730,00	18,02
Año 2022		126	24	129	32	150	4		7		**472**	15696722,00	14,38
Año 2023		94	13	54	11	31	6	5	3		**217**	27275036,00	24,99
Total periodo	21	535	119	1352	100	435	41	14	13	2	2632	109160123,6	100,00

Fuente: GADPMS PAC 2019 – 2023
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

La mayoría de los procesos de contratación, corresponde a las áreas de la dirección general de gestión ambiental y cuencas hidrográficas con el 29,97% del total de los procesos de contratación, seguido del área de la dirección de gestión de obras públicas con el 23,00% de procesos. Cabe notar que el área de la Vice prefectura tiene el porcentaje más bajo en cuanto a procesos de contratación que no supera el 1,00%, datos que se muestran en el siguiente gráfico:

Figura 95. Procesos de contratación por áreas de la institución.



Fuente: GADPMS PAC 2019 – 2023
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.6.5. Eficiencia y efectividad gestión

5.6.5.1. Eficiencia y efectividad de la gestión institucional

No se dispone de indicadores para medir la eficiencia institucional. Sin embargo, de los reportes del SIGAD se identifica la eficiencia en cuanto a la ejecución presupuestaria del periodo administrativo 2019 – 2022 del 46,38% y la efectividad institucional se identifica del avance físico y presupuestarios siendo del 72,67%.

Tabla 284. Eficacia, eficiencia y efectividad en la gestión.

CUMPLIMIENTO DE METAS, AVANCE FÍSICO Y EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA					
EJECUCIÓN	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**% PROMEDIO**
Eficacia (Ejecución Física)	95,8	100	100	100	**98,95**
Eficiencia (Ejecución Presupuestaria)	31,4	44,8	45,4	63,9	**46,38**
Efectividad institucional (Físico, presupuestario)	63,6	72,4	72,7	81,95	**72,67**

Fuente: Reportes SIGAD 2019 – 2022.
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.6.5.2. Eficiencia y efectividad de la gestión interinstitucional

El GAD Provincial tienen procesos de socialización y articulación con los actores presentes en el territorio para la actualización de la normativa local y de los instrumentos de planificación, como el PDOT, a través de la "Coordinación Técnica de Planificación provincial de Morona Santiago (CTPP-MS)". El GAD Provincial en el período 2021 - 2024 ha firmado 61 convenios, de los cuales 13 se encuentran con el plazo vencido y uno con finiquito, dando como resultado la efectividad en la gestión interinstitucional del 22,95%

Tabla 285. Efectividad de la gestión interinstitucional

EFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL	NUMERO	PORCENTAJE %
Número de convenios firmados	**61**	
Número de convenios vigentes	31	**50,82**
Número de convenios en proceso de cierre	15	**24,59**
Número de convenios en suspensión	1	**1,64**
Número de convenios con plazo vencido	13	**21,31**
Número de convenios con finiquito	1	**1,64**

Fuente: Reportes SIGAD 2019 – 2022.
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mientras que, en el año 2024, de los datos del GAD Provincial, la efectividad de la gestión interinstitucional es del 57,40% (53 terminación de contratos de años anteriores, 120 legalización de contratos, también se considera 270 resoluciones correspondientes a la etapa precontractual de procesos de bien obras, servicios y consultoría)

5.6.6. Desempeño institucional

El Consejo Nacional de Competencias (CNC) es el organismo técnico responsable de organizar e implementar el proceso de descentralización en el país, que tiene entre sus atribuciones la coordinación de procesos de fortalecimiento institucional y acompañamiento técnico para el ejercicio oportuno, permanente y adecuado de las competencias por parte de los gobiernos autónomos descentralizados (GAD), además de su monitoreo y evaluación, de acuerdo con lo que se dispone en el artículo 119, literales m) y j) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD).

Para cumplir con sus atribuciones, el CNC se planteó la realización del Censo de Desempeño Institucional (IDI) de los GAD provinciales, que pretende, sobre el análisis de los resultados obtenidos, identificar necesidades y requerimientos de fortalecimiento, generales y específicos, a fin de proponer y coordinar planes de fortalecimiento, asistencia técnica, capacitación y/o formación para potenciar su gestión institucional, además de monitorear su implementación e incidencia a través del tiempo, en torno al proceso de descentralización.

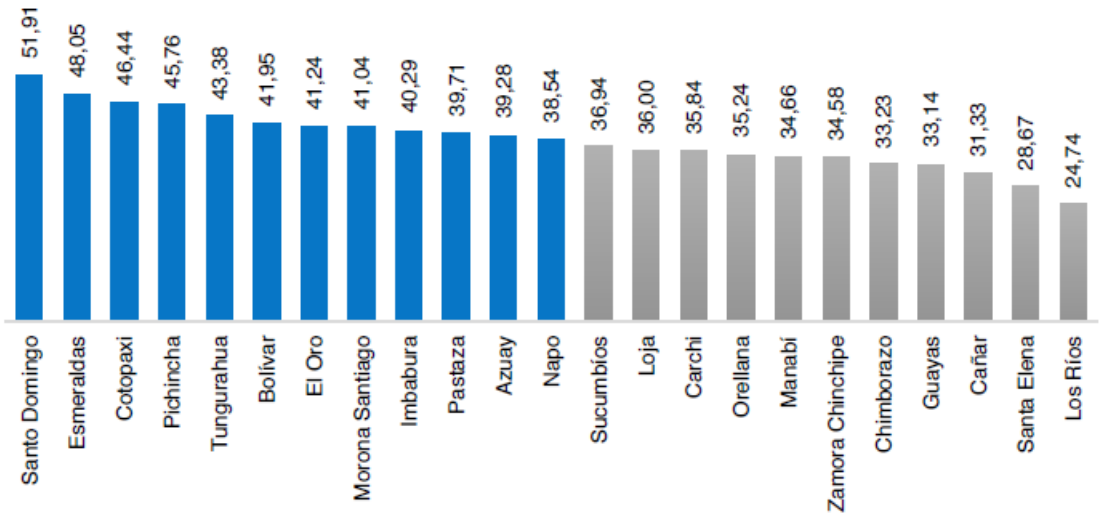
En el informe de resultados referente al desempeño institucional de los gobiernos autónomos descentralizados provinciales 2024, se realizó un análisis de desempeñó en cinco dimensiones:

- Gestión pública para el desarrollo.
- Desempeño fiscal y articulación multiactor.
- Relaciones institucionales.
- Cumplimiento normativo.

- Planificación y desarrollo institucional.
- Orientaciones técnicas para la administración.
- Gobernanza.

El IDI provincial es valorado sobre 70 puntos, de tal manera que el promedio nacional del desempeño institucional para este nivel de gobierno es de 38,35 puntos. En el gráfico siguiente, se puede observar que la prefectura de Santo Domingo es la mejor valorada con 51,91 puntos, mientras que el GAD provincial de Los Ríos obtuvo el menor puntaje (24,74). El GAD provincial de Morona Santiago se ubica en el octavo puesto de los diez GAD provinciales mejor valorados con 41,04 puntos. Cabe destacar que el 52% (12) de gobiernos provinciales están por sobre la media.

Figura 96. Resultado de índice de desempeñó institucional por GAD provincial, 2022



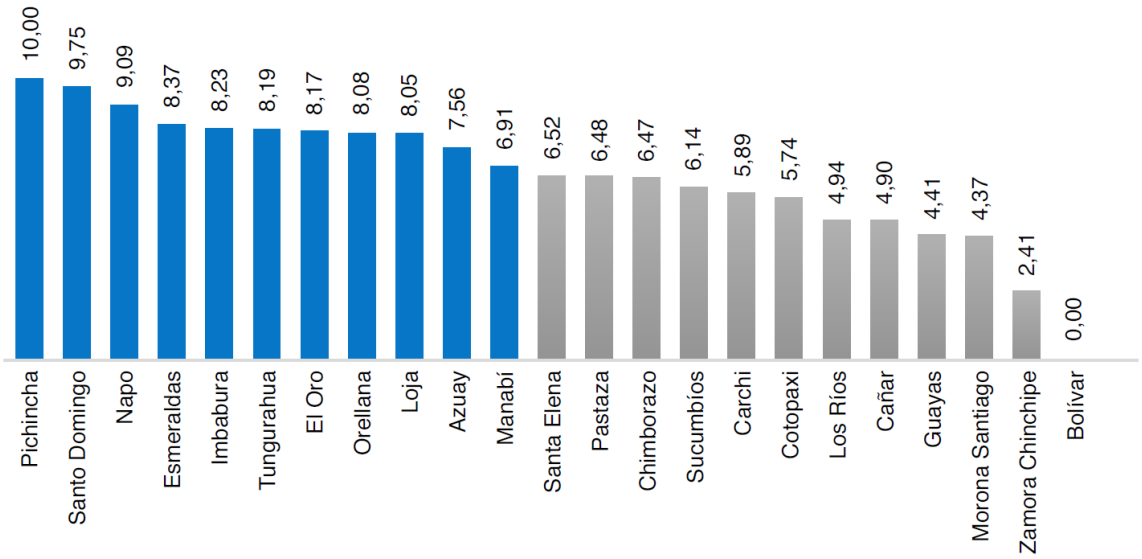
Fuente: Censo de Desempeño Institucional, CNC, 2022
Elaboración: Consejo Nacional de Competencias (CNC), 2023.

5.6.6.1. Gestión pública para el desarrollo

La gestión pública para el desarrollo implica planificar, movilizar, desplegar, organizar y transformar recursos financieros, humanos, materiales, tecnológicos y metodológicos para proveer, asignar y distribuir bienes y servicios públicos tangibles e intangibles, solucionando problemas o satisfaciendo necesidades, originando resultados significativos para la sociedad y el país, consistentes con los objetivos gubernamentales, en forma eficiente, eficaz y equitativa, creando valor público para la sociedad como un colectivo (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], s.f.).

La gestión pública para el desarrollo de los GAD provinciales es de 6,55 puntos en promedio, siendo Pichincha la prefectura con la valoración más alta (10 puntos), mientras que Bolívar y Zamora Chinchipe obtuvieron los puntos más bajos, 0 y 2,41 respectivamente. La prefectura del GAD de Morona Santiago, se encuentra entre los últimos puestos en gestión pública para el desarrollo con 4,37 puntos.

Figura 97. Resultados de la gestión pública para el desarrollo por los GAD provinciales, 2022



Fuente: Censo de Desempeño Institucional, CNC, 2022
Elaboración: Consejo Nacional de Competencias (CNC), 2023.

Una de las variables que analiza esta dimensión, es la capacidad de los GAD provinciales para generar e implementar políticas públicas[37] locales (PPL) que orienten las acciones para el logro de los objetivos y metas del desarrollo.

Considerando algunas competencias y funciones que se relacionan con la gestión pública para el desarrollo, el planificar el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de desarrollo y ordenamiento territorial (PDOT), es la competencia en la que más GAD provinciales (83%) emiten una PPL.

Este hecho puede deberse a que, en los PDOT, se definen decisiones estratégicas de interés público, en función de su importancia económica, social, política y/o ambiental para la materialización del modelo territorial de largo plazo.

La participación ciudadana es la función que denota mayor interés en el 70% de las prefecturas, mientras que sólo en el 17% de gobiernos provinciales han emitido PPL para programas de vivienda de interés social en el área rural.

5.6.6.2. Desempeño fiscal y articulación multiactor.

Esta dimensión busca exponer los procesos necesarios para impulsar un efectivo uso de los recursos públicos y así, obtener el máximo resultado posible con un mínimo costo. Está compuesta por dos grandes temas que son:

- El desempeño fiscal evidencia la eficacia de los GAD provinciales en la gestión de los recursos económicos, tanto propios como de las transferencias del Estado, los cuales deben observar los criterios de sostenibilidad, responsabilidad y transparencia (art. 163 y 164, COOTAD).

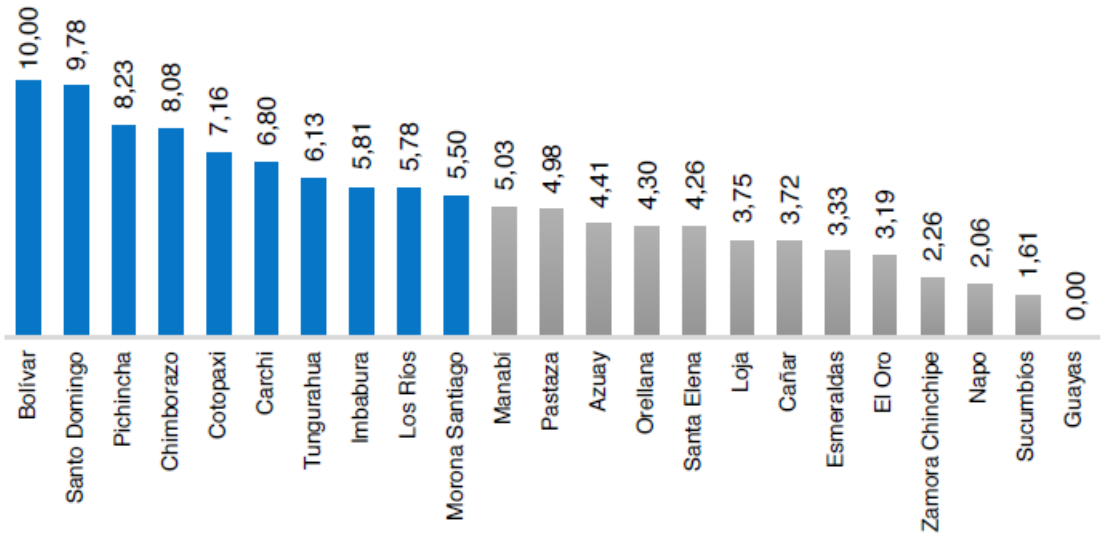
37 Curso de acción de la gestión pública que institucionaliza la intervención pública en respuesta a un problema social identificado como prioritario, y que se convierte de esta manera en materia de política de Estado.

- La articulación multiactor se concibe como la coordinación y relacionamiento entre GAD del mismo nivel de gobierno (relación horizontal) y/o instituciones del Ejecutivo, GAD de distinto nivel de gobierno, asociaciones y gremios (relación vertical), son acciones dirigidas a incidir en la formulación y gestión de la política pública, así como en la planificación territorial y nacional con miras a asegurar la mejora de la calidad de vida de la población.

En promedio, el desempeño fiscal y la articulación multiactor tienen una valoración de 5,05 puntos. El 57% de prefecturas tienen valores menores a este promedio. En el siguiente gráfico se puede observar que el GAD provincial de Bolívar tiene la valoración más alta (10 puntos), mientras tanto Guayas y Sucumbíos tienen los puntos más bajos, 0 y 1,61 respectivamente.

En el caso del GAD provincial de Morona Santiago tiene un promedio medio de 5,50 puntos.

Figura 98. Desempeño fiscal y articulación multiactor por GAD provincial, 2022



Fuente: Censo de Desempeño Institucional, CNC, 2022
Elaboración: Consejo Nacional de Competencias (CNC), 2023.

Los gobiernos provinciales deben articular su desempeño fiscal con las políticas del Gobierno Central, a fin de generar recursos que garanticen la continuidad de sus políticas, planes, programas y proyectos.

En tal virtud, en el año 2022, el 13% (3) de prefecturas emitieron ordenanzas provinciales para crear, modificar o suprimir, contribuciones especiales de mejoras[38]. Mientras que, el 43% (10) de GAD provinciales han establecido una contribución especial[39] para el mantenimiento vial sobre la base del valor de matriculación vehicular. La recaudación del 2022, correspondiente a este rubro fue de US$ 14,48 millones. Las prefecturas que no han establecido esta contribución señalan que se debe, principalmente, a que la ciudadanía no quiere contribuir, además de que falta articulación con el ejecutivo para la transferencia de información.

38 Los GAD provinciales pueden crear, modificar o suprimir mediante normas provinciales, tasas y contribuciones especiales de mejoras generales o específicas por los servicios que son de su responsabilidad y por las obras que se ejecuten dentro del ámbito de sus competencias y circunscripción territorial (art. 181, COOTAD).

39 Los GAD provinciales pueden establecer una contribución especial por mejoramiento vial, sobre la base del valor de la matriculación vehicular, cuyos recursos serán invertidos en la competencia de vialidad del respectivo territorio (art. 184, COOTAD).

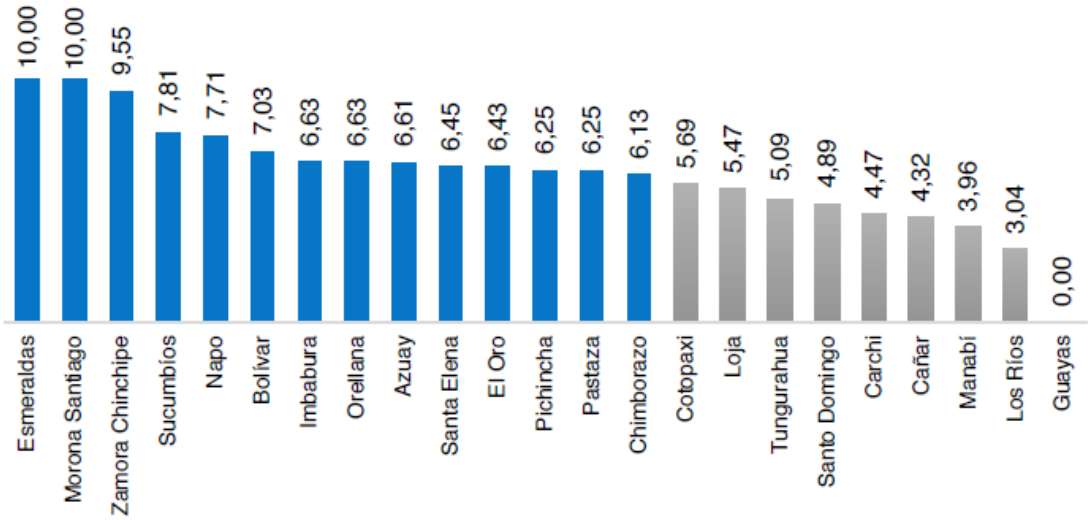
La gestión presupuestaria de los gobiernos provinciales abarca un sistema integral de conocimientos que garantice el uso eficaz y eficiente de los recursos públicos, para la consecución de objetivos y metas institucionales y territoriales.

5.6.6.3. Relaciones institucionales

De acuerdo con el informe del Consejo Nacional de competencias 2023, las relaciones institucionales están ancladas a aquellas competencias y funciones concurrentes, pues así, permite medir la capacidad del nivel provincial para ser coordinador de ejecuciones locales y tener la claridad de los roles de los actores sociales e institucionales.

En promedio, esta dimensión obtiene un puntaje de 6,10 y es la tercera mejor puntuada luego de gobernanza. El 61% (14) de GAD provinciales tienen valoraciones superiores al promedio, siendo el GAD provincial de Morona Santiago uno de los mejores puntuados tal cual se lo ve reflejado en el siguiente gráfico:

Figura 99. Relaciones institucionales por GAD provincial, 2022.



Fuente: Censo de Desempeño Institucional, CNC, 2022
Elaboración: Consejo Nacional de Competencias (CNC), 2023.

La vialidad es una competencia que le corresponde a los tres niveles de gobierno: provincial, municipal y parroquial rural. Conforme el INEC, al 2022 se registran 72.614,94 km de vías provinciales (incluido Galápagos), únicamente la prefectura de Cotopaxi no reporto dicha información. Para la operativización de las vías, el 70% de GAD provinciales ha emitido política pública local, mientras que el 78% de prefecturas tuvieron una parcial[40] y completa ejecución de proyectos en el 2022.

La promoción de los sistemas de protección integral a los grupos de atención prioritaria es una función de los gobiernos provinciales para garantizar los derechos consagrados en la Constitución. En este marco, el 74% de prefecturas ha emitido política pública local, y el 87% tuvo una completa ejecución de proyectos planificados en el 2022.

[40] La ejecución de proyectos en el 2022 se caracteriza de la siguiente forma: Incumplido [0% – 69,9%]; parcialmente cumplido [70% - 84,9%]; cumplido [85% - 100%].

El fomento productivo y agropecuario es una competencia primordial para la gestión de los GAD provinciales, pues les permite promover entornos favorables para el desarrollo productivo y la captación de recursos. Para esta competencia, el 74% de prefecturas han emitido una política pública local.

La gestión ambiental es una competencia regulada en el 2014 a los GAD provinciales, metropolitanos, municipales y parroquiales rurales. En cuanto a los gobiernos provinciales, dando cumplimiento a la facultad de rectoría, el 70% de prefecturas emitió la política pública local ambiental para la defensa del ambiente y la naturaleza. Por su parte, el 57% de GAD provinciales generó ordenanzas, de los cuales el 85% las publicó en la Gaceta oficial/ Registro oficial y en la página web de la institución.

5.6.6.4. Cumplimiento normativo

La normativa es el "conjunto de normas aplicables a una determinada materia o actividad" (Real Academia Española, 2023); por tanto, está presente en todo ámbito dentro de nuestra sociedad.

En lo referente a la facultad de regulación, el COOTAD en su artículo 116 señala que los gobiernos locales poseen la "capacidad de emitir la normatividad necesaria para el adecuado cumplimiento de la política pública y la prestación de los servicios, con el fin de dirigir, orientar o modificar la conducta de los administrados" (COOTAD, 2010).

La revisión y actualización de la normativa local, comprende el conjunto de procesos y mecanismos necesarios para analizar la pertinencia de la normatividad local vigente, y cómo se gestiona su socialización y archivo.

En contraste con lo anterior, hacia afuera (o ambiente externo) y con el fin de garantizar, en cierta manera, un adecuado desempeño institucional del gobierno local, su gestión debe regirse a la normativa legal vigente, desde todo ámbito; por lo que, de manera obligatoria, debe observar todo lo dispuesto en torno al ámbito laboral, tributario, legal, financiero, ambiental, político, entre otros.

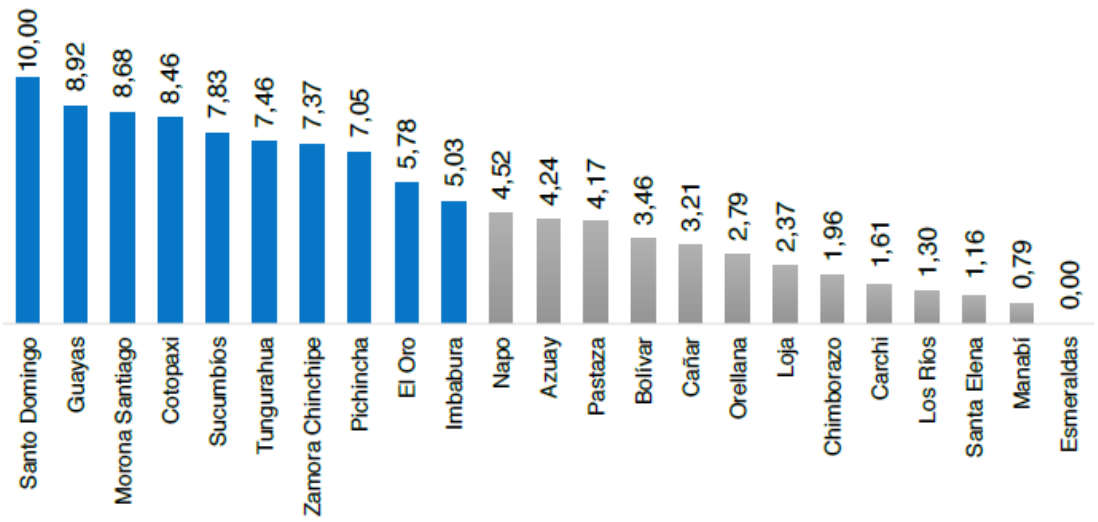
Por tanto, el cumplimiento normativo busca examinar o identificar el nivel de cumplimiento de la normativa vigente aplicable a gobiernos provinciales; por lo que, toda acción que emprenda el órgano de legislación y fiscalización del GAD provincial, "debe estar enmarcada dentro las disposiciones legales del país y debe obedecer al cumplimiento de toda la normatividad que le sea aplicable al ente, incluyendo las políticas emitidas por la alta dirección" (Cantos, 2019, págs. 429-430).

Además, se considera que, "en el sector público [...] debe realizarse únicamente lo que está permitido por la ley, por consiguiente, el derecho público es el referente en el control del cumplimiento" (Cantos, 2019, pág. 433).

En relación con los resultados del desempeño institucional de los GAD provinciales publicados por el Consejo Nacional de Competencias en 2023, se ha determinado que en lo que se refiere al cumplimiento normativo, en promedio (sobre una calificación de 10 puntos cada dimensión y a nivel nacional).

Del total de 23 GAD provinciales, se observa que 10 de ellos (que representan el 43% del total) se mantienen por sobre la media nacional en esta dimensión; en tanto que, el restante 57% está por debajo de la misma. Resalta el GAD provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas, con la mejor ubicación frente al resto; el GAD provincial de Morona Santiago alcanzo una puntuación de 8,68 puntos; en tanto que, el GAD provincial de Esmeraldas obtuvo la calificación más baja en esta dimensión. Los puntajes individuales se presentan a continuación:

Figura 100. Cumplimiento de la normativa por los GAD provinciales, 2022



Fuente: Censo de Desempeño Institucional, CNC, 2022
Elaboración: Consejo Nacional de Competencias (CNC), 2023.

Al respecto de la incidencia del plan de acción de seguimiento y evaluación al cumplimiento del PDOT, se denota que, a nivel nacional, en alrededor del 70% de GAD provinciales se dio tal situación, por cuanto, el citado plan permitió, entre otros aspectos, identificar las limitantes para el cumplimiento de metas, reagendar los programas y/o proyectos, redefinir las estrategias para el cumplimiento de programas y/o proyectos, y actualizar las metas anuales.

Así también, denota que el 52% de GAD provinciales publicaron los componentes mínimos en el Sistema de Información Local (SIL), como son territorial, atención ciudadana y administrativo financiero; tal como se señala en el Acuerdo Nro. SNPD-006-2018, que modifica el Acuerdo Nro. SNPD-056-2015, sobre la Norma Técnica para la creación, consolidación y fortalecimiento de los SIL.

5.6.6.5. Planificación y desarrollo institucional

De hecho, desde el ámbito nacional y con referencia a la descentralización y al Sistema Nacional de Competencias, la planificación se la plantea como una facultad que se la atribuye a los tres niveles de gobierno. Se la define como "la capacidad para establecer y articular las políticas, objetivos, estrategias, y acciones como parte del diseño, ejecución y evaluación de planes programas y proyectos, en el ámbito de sus competencias y de su circunscripción territorial [...]" (COOTAD, 2010).

En específico, y desde el ámbito de la gestión pública, a la planificación institucional se lo considera como:

"el proceso a través del cual cada entidad establece, sobre la base de su situación actual, del contexto que la rodea, de las políticas nacionales, intersectoriales, sectoriales y territoriales, y de su rol y competencias, cómo debería actuar para brindar de forma efectiva y eficiente servicios y/o productos que le permitan garantizar derechos a través del cumplimiento de las políticas propuestas y sus correspondientes metas "(Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2012).

La "capacidad para articular los instrumentos de planificación (POA, PEI, entre otros) con los planes de desarrollo local, así como la eficacia en su ejecución" (Consejo Nacional de Competencias, 2021).

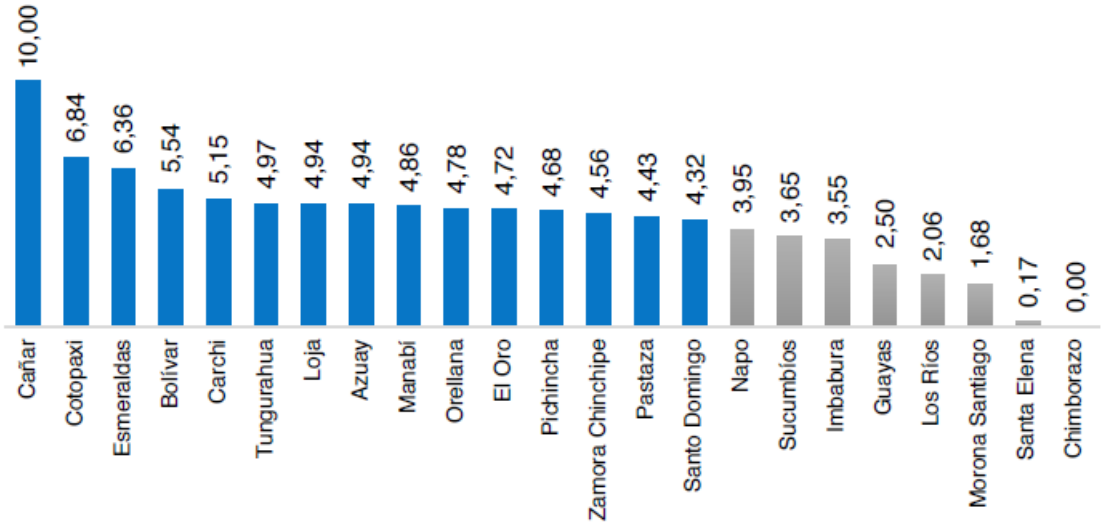
La planificación institucional debe aportar al desarrollo del territorio, respaldada en organizaciones fortalecidas, con base a un adecuado desarrollo, mismo que cobra "[...] un impulso acelerado para encontrar

una salida al fracaso de los proyectos de desarrollo implementados en las organizaciones públicas y privadas en lo particular y en el sistema socioeconómico en lo general" (Vargas, 2013, pág. 25).

En tal sentido, el informe de resultados del desempeño institucional realizado por el Consejo Nacional de Competencias publicado en 2023, indica que el análisis del desempeño institucional de gobiernos provinciales se complementa con los resultados sobre planificación y desarrollo institucional.

A nivel nacional, del total de 23 GAD provinciales, 15 de ellos (que representan el 65% del total) se mantienen por sobre la media nacional respecto de la planificación y desarrollo institucional; en tanto que, el restante 35% está por debajo de la misma. Resalta el GAD provincial de Cañar con el mejor puntaje frente al resto, mientras que el GAD provincial de Chimborazo obtuvo la calificación más baja en esta dimensión y el GAD provincial de Morona Santiago se ubica entre los tres últimos GAD con las puntuaciones más bajas con 1,68. Los puntajes por cada uno de ellos se muestran a continuación:

Figura 101. Planificación y desarrollo institucional por GAD provincial2022.



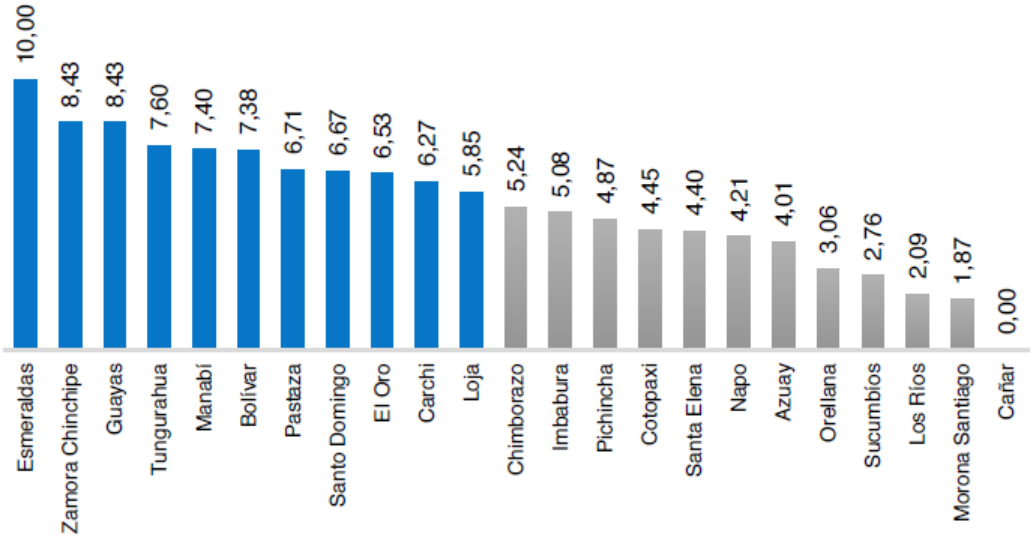
Fuente: Censo de Desempeño Institucional, CNC, 2022
Elaboración: Consejo Nacional de Competencias (CNC), 2023.

5.6.6.6. Orientaciones técnicas para la planificación

Las orientaciones técnicas para la administración en los gobiernos locales son aquellos fundamentos teóricos y normativos que orientan su gestión, con base al diseño de políticas adecuadas, recurriendo a cambios institucionales, propendiendo a la eficiencia del gasto y mejorando la gestión de los recursos humanos, además de la generalización de instrumentos y mecanismos de gestión, la atención y el servicio a los ciudadanos, del perfeccionamiento del control y la evaluación de las políticas públicas locales (CEPAL, 1994).

A nivel nacional, del total de 23 GAD provinciales, 11 de ellos (que representan el 48%) presentan un valor por sobre la media nacional, mientras que el restante 52% está por debajo de la misma. El GAD provincial de Esmeraldas presenta el puntaje más alto frente al resto; por el contrario, el GAD provincial de Cañar obtuvo la calificación más baja en orientaciones técnicas para la planificación, seguido del GAD provincia de Morona Santiago con 1,87 puntos.

Figura 102. Orientaciones técnicas para la administración por los GAD provinciales, 2022.



Fuente: Censo de Desempeño Institucional, CNC, 2022
Elaboración: Consejo Nacional de Competencias (CNC), 2023.

5.6.6.7. Gobernanza

La gobernanza desde el ámbito local se refiere a la capacidad del GAD para fomentar y promover la cohesión territorial, mediante la participación de los distintos actores (públicos, privados, entre otros) que operan en diferentes escalas, con miras al desarrollo territorial (Farinós, 2008).

Así también, a la gobernanza se la aborda y se la fomenta desde ciertos ámbitos:

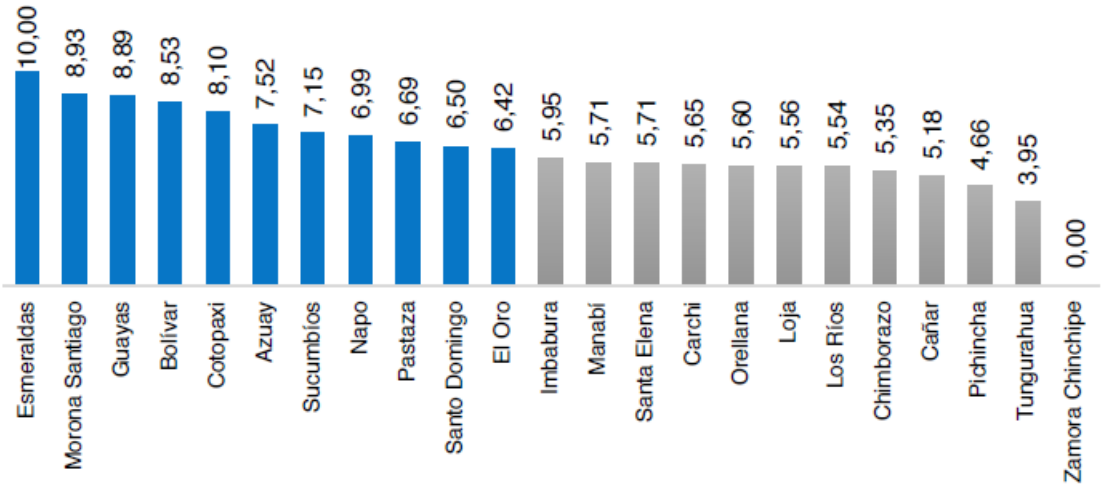
- Participación ciudadana, que se refiere a la relación permanente del gobierno con la población, el modelo de gestión pública democrática aplicado, en el cual la ciudadanía participa de forma directa y activa en el proceso abierto que define prioridades, deciden proyectos, ejerce el control social, uso del dinero público y evalúa la gestión de sus gobernantes.

- Articulación, que tiene que ver con la coordinación y el relacionamiento del gobierno local entre sus pares del mismo nivel de gobierno (relación horizontal), y/o con instituciones del Ejecutivo, gobierno de distinto nivel de gobierno, asociaciones y gremios (relación vertical), para desplegar acciones dirigidas a incidir en la formulación y la gestión de la política pública y la planificación territorial y nacional, con miras a asegurar la mejora de la calidad de vida de la población.

La gobernanza busca que el poder político conduzca los asuntos nacionales, por medio de la promoción de instrumentos y reglas para direccionar el comportamiento de las organizaciones gubernamentales, sector privado y la sociedad civil (Herrera, 2016).

A nivel nacional, del total de 23 GAD provinciales, 11 de ellos (que representan alrededor del 48%) tienen un valor por sobre la media nacional, respecto de la dimensión de gobernanza, mientras que el restante 52% está por debajo de la misma. El GAD provincial de Esmeraldas tiene el puntaje más alto frente al resto, seguido del GAD provincial de Morona Santiago como la segunda mejor puenteada con 8,93 puntos; por el contrario, el GAD provincial de Zamora Chinchipe obtuvo la calificación más baja.

Figura 103. Resultados de gobernanza por GAD provincial, 2022.



Fuente: Censo de Desempeño Institucional, CNC, 2022
Elaboración: Consejo Nacional de Competencias (CNC), 2023.

5.6.7. Estructura institucional

El Gobierno Provincial de Morona Santiago, tiene personería jurídica, de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera. Está integrado por las funciones de participación ciudadana; legislación y fiscalización; y, ejecutiva, previstas en el COOTAD, para el ejercicio de las funciones y competencias que le corresponden.

Mediante Resolución Administrativa No. 016-CP-GADPMS-2019, de fecha 03 de diciembre del 2019, el GADPMS resuelve realizar la reingeniería en el cual se establece la Restructuración del Estatuto Orgánico Funcional del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Morona Santiago, donde se establece la estructura orgánica funcional de la institución, las misma que se alinea con los elementos constitutivos del Estado, Consagrados en la Constitución de la República del Ecuador, Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, COOTAD; y, demás normas contempladas en el ordenamiento jurídico vigente; se sustenta en la filosofía y enfoque de procesos, productos y servicios, con el propósito de asegurar su ordenamiento institucional.

La estructura orgánica funcional del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Morona Santiago, está integrado por los siguientes niveles de Gestión Administrativa; por el GAD provincial, por los GAD municipales, por los GAD parroquiales y por los representantes de la sociedad civil, como lo define el organigrama estructural, que forma parte del presente Estatuto Orgánico Funcional:

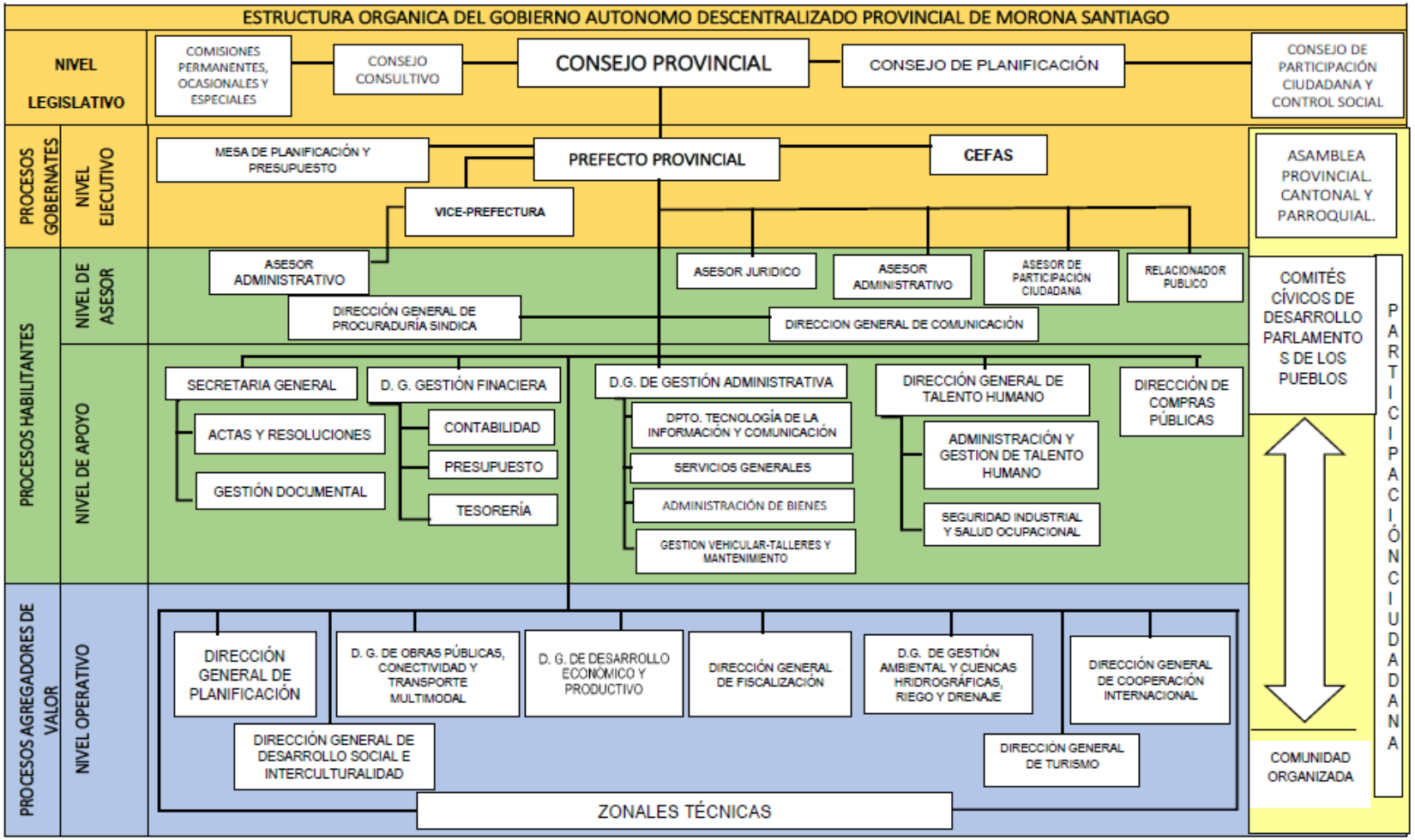
a) **FUNCIONES: De conformidad con lo que determinan los artículos 29 y 40 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Morona Santiago, se organiza para el cumplimiento de sus facultades, atribuciones y competencias, determinadas en la Constitución de la República y la Ley, por las siguientes funciones:**

- De legislación, normatividad y fiscalización;
- De ejecución y administración; y,
- De participación ciudadana y control social

b) **NIVELES: La estructura Orgánica por procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Morona Santiago, se compone de los siguientes niveles de administración:**

- Nivel Político y Directivo
- Nivel Asesor
- Nivel de Apoyo
- Nivel Operativo
- Nivel Desconcentrado.

Figura 104. Estructura orgánico funcional del GAD provincial de Morona Santiago



Fuente: GADPMS PAC 2019 – 2023
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024

5.6.8. Talento humano capacitado

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago, apegado en lo que señala la LOSEP en el Art.73.-Efectos de la formación y la capacitación. - La formación y capacitación efectuada a favor de las y los servidores públicos, en la que el Estado hubiese invertido recursos económicos, generará la responsabilidad de transmitir y de poner en práctica los nuevos conocimientos adquiridos por un lapso igual al triple del tiempo de formación o capacitación.

En el GAD provincial existen 137 empleados permanentes, 33 empleados contratados y 285 obreros, con un total de 455 recursos humanos. En la actualidad existen 46 vacantes para obreros que pueden ser ocupadas en el transcurso del año para alcanzar a 318 obreros en el GADPMS.

A través de la Dirección General de Desarrollo de Talento Humano coordina a través de las direcciones procesos de capacitación y puesta en práctica de los conocimientos adquiridos.

Para el año 2024 se han planteado desarrollar 766 capacitaciones y actividades de fortalecimiento de las capacidades:

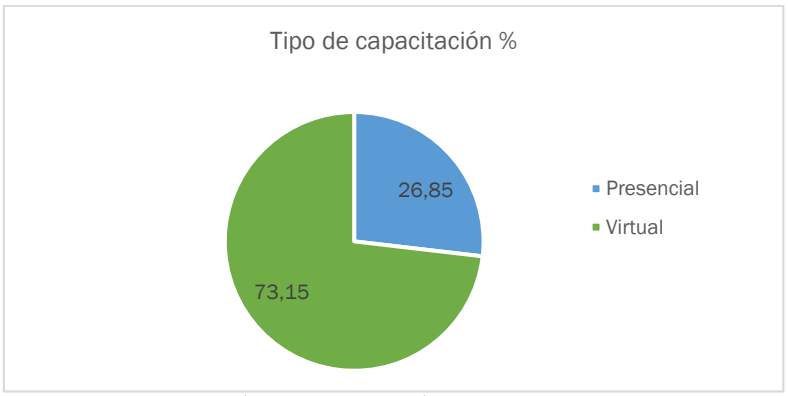
Tabla 286. Actividades y Capacitaciones de las Direcciones y Jefaturas del GADPMS.

DIRECCIONES/JEFATURAS	NUMERO DE CAPACITACIONES	TEMÁTICAS
Dirección General de Planificación	109	14,23
Procuraduría sínica	68	8,88
Dirección general de comunicación	42	5,48
Secretaria general	51	6,66
Dirección general de gestión financiera	69	9,01
Dirección general de gestión administrativa	63	8,22
Dirección general de gestión de talento humano	51	6,66
Departamento de compras publicas	53	6,92
Dirección general de Obras públicas, conectividad y transporte multimodal	48	6,27
Dirección general de fiscalización	42	5,48
Dirección general de gestión ambiental, cuencas hidrográficas, riego y drenaje	45	5,87
Dirección general de bioeconomía y desarrollo sostenible	76	9,92
Dirección general de desarrollo social, inclusión e interculturalidad	49	6,40
Total	766	100,00

Fuente: Dirección General de Gestión de Talento Humano, 2024.
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

La mayoría de las capacitaciones programadas son de tipo virtual con el 73,13%:

Figura 105. Tipo de capacitación.



Fuente: Dirección General de Gestión de Talento Humano, 2024.
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El GAD provincial apoya los procesos de capacitación, siempre y cuando los eventos hayan sido planificados y tengan vinculación con el rol y competencias del servidor, para el efecto se analizará la temática considerando el costo, beneficios y resultados para la institución.

5.6.9. Capacidades para la gestión de la información – sistemas de información

El Sistema de Información Local del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Provincial de Morona Santiago se encuentra en proceso de construcción. Según la información obtenida de la Dirección de Planificación, se está llevando a cabo la adquisición de un servidor para la creación del sistema. Además, la Dirección de Planificación ha decidido migrar toda la información cartográfica, tanto primaria como secundaria, al software QGIS. Esta elección se basa en la facilidad de uso de la plataforma y en que sus extensiones no implican costos económicos adicionales.

Es importante destacar que la implementación de este sistema es urgente, ya que es fundamental para mejorar la eficiencia administrativa, la calidad de los servicios públicos y promover el desarrollo integral de la institución. Asimismo, se busca garantizar el acceso libre a la información pública por parte de la población.

En este contexto, es relevante resaltar que las Plataformas de Mapas en Línea (OLP) son herramientas prácticas y útiles para la visualización de datos geoespaciales. Estas plataformas pueden proporcionar servicios que abarcan desde la difusión de información turística hasta la ubicación de servicios y la ejecución de obras. Por lo tanto, una plataforma de este tipo sería óptima para satisfacer las necesidades de la institución y sus objetivos de aplicación.

Por lo tanto, para la elaboración de esta temática, se realizó una revisión de la información disponible por parte de la institución, que será detallada a continuación.

Para la elaboración de este producto, se realizó la recopilación de información de 2 formas la primera fue la proporcionada por el GAD Provincial de Morona Santiago y la segunda mediante la revisión de los Geo portales de donde extrae información el GAD Provincial de Morona Santiago.

5.6.9.1. Información que dispone la entidad para la administración y gestión de la institución.

Los sistemas de información que utiliza el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Morona Santiago son los siguientes:

Tabla 287. Sistemas que dispone el GADP Morona Santiago.

NOMBRE	DETALLE	QUIÉN LO UTILIZA
SIPLAN	Sistema que lleva el control automatizado de la Planificación Anual, control del POA	Lidera planificación, utiliza toda la institución
ODOO	Sistema de manejo Financiero, Contable, Inventarios, Roles y Bodega	Bodega, financiero y como consulta todas las direcciones
SIL	Sistema de información local	Planificación y direcciones que proporcionan información
Zimbra	Correo electrónico	Toda la institución
DATAGPMS	Servidor de archivos, como una nube institucional	Toda la institución
Quipux	Gestión documental de la institución	Toda la institución.

Fuente: GADPMS PAC 2019 – 2023
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.6.10. Sistema local de planificación participativa

5.6.10.1. Coordinación técnica de planificación provincial de Morona Santiago (CTP-MS) para la coordinación interinstitucional.

El Gobierno Provincial de Morona Santiago, cuenta con una mesa de Coordinación Técnica de Planificación provincial de Morona Santiago (CTP-MS) implementada, lo que facilita la articulación con los diferentes actores de la provincia. Por lo que la facilitación del proceso de actualización del PDOT a través de la mesa técnica provincial estará en coordinación de la Dirección de Planificación del GADMS, la misma que coordinará acciones con el equipo técnico responsable de la actualización del PDOT. Además de ellos se implementarán mesas o grupos focales de coordinación técnica y/o política para articular la planificación en las distintas fases establecidas.

El propósito de la Coordinadora técnica de Planificación provincial de Morona Santiago (CTP-MS), mesas técnicas, grupos focales es de coordinar y articular acciones desde lo técnico con líneas de trabajo e insumos para el proceso de actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial (PDOT), como la articulación de acciones priorizadas y ámbito político.

La mesa técnica facilita la convocatoria e instalación de la mesa de diálogo con los representantes de las instituciones públicas, representantes de las organizaciones de la sociedad civil y organismos no gubernamentales.

Las instituciones participantes en la Coordinadora técnica de Planificación provincial de Morona Santiago (CTP-MS) participan con voz informativa en los temas específicos al que han sido convocadas en las reuniones de las mesas técnicas de coordinación ya articulación con el equipo consultor del PDOT.

5.6.10.2. Consejo provincial de planificación

Es el órgano de consulta, seguimiento, verificación y evaluación en los procesos participativos de planificación del desarrollo y ordenamiento territorial. Los objetivos de esta instancia son: Garantizar la coordinación y articulación de la planificación provincial con las de otros niveles de gobierno; fomentar la participación ciudadana y control social y participar en la formulación de las políticas públicas de carácter

provincial a partir de las prioridades definidas en el PDOT. La conformación está de acuerdo con lo determinado en la ley, serán presididas y convocadas por el Prefecto, se sesionará ordinariamente dos veces al año y extraordinariamente cuando se requiera a petición de la mitad de sus integrantes.

5.6.10.3. Presupuestos participativos

Es la instancia mediante la cual los ciudadanos en forma individual o colectiva participan en la construcción del presupuesto del GAD provincial. Los objetivos son: Distribuir equitativamente los recursos públicos, de conformidad con el PDOT; transparentar la asignación y manejo del presupuesto institucional; acrecentar la confianza y credibilidad de la ciudadanía y acercar la ciudadanía a la gestión de la institución. El GAD provincial definirá anualmente la metodología y procedimientos para su formulación, de conformidad con la ley, en el marco de sus competencias y prioridades.

5.6.10.4. Audiencias públicas

Es una instancia y mecanismo de participación habilitada por el Prefecto por iniciativa propia o por pedido de la ciudadanía. Sus objetivos: solicitar información sobre los actos y decisiones de la gestión del GAD; presentar propuestas o quejas sobre la gestión; coordinar acciones relacionadas con el ejercicio de las competencias; debatir problemas que afectan a los intereses colectivos, concernientes a las competencias. El Prefecto será quien convoque a través de cualquier medio de comunicación y el podrá delegar al o los funcionarios correspondientes para cumplir la audiencia.

Cuando la ciudadanía solicite las audiencias deberá ser solicitada por escrito siempre y cuando sea sobre temas concernientes a la gestión institucional.

5.6.10.5. Consejo consultivo

Es un mecanismo de consulta y asesoramiento temporal para tratar temas específicos relacionados con la elaboración, ejecución, gestión y evaluación del PDOT o agendas; que, por su complejidad y especialización, no puedan ser abordados por los técnicos el GAG. Los integrantes serán personas con probada experiencia y conocimiento en el tema a tratarse, convocadas por el Prefecto. Sus objetivos: Emitir un criterio especializado referente al tema consultado; facilitar el intercambio y retroalimentación entre expertos y técnicos del GAD y tomar decisiones en base a criterios técnicos aplicables. Este consejo estará integrado por una o más personas naturales o que representen a organizaciones, que cumplan un perfil apropiado en los temas de consulta.

5.6.11. Análisis transversalización de los enfoques de igualdad en la planificación y gestión de la política pública local con enfoque de género

Todas las entidades del sector público deben establecer acciones públicas e incorporar los enfoques de igualdad en el ejercicio de la planificación, con la finalidad de reducir las brechas socioeconómicas y garantizar efectivamente los derechos, establecido en el Art. 14 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP).

Las diferentes acciones implementadas en las distintas direcciones y jefaturas del GAD Provincial, se ha contribuido al cumplimiento de las siguientes políticas:

Tabla 288. Cumplimiento de las Políticas Públicas para la Igualdad.

IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA IGUALDAD	POLÍTICAS IMPLEMENTADAS POR EL GADP MS 2023 - 2024
Políticas públicas para la igualdad de género	Propiciar la participación activa de la mujer en la toma de decisiones y desarrollo de las capacidades en el ámbito medioambiental, cultural, productivo económico y social con reconocimiento de saberes ancestrales. Priorizar desde el GAD Provincial la transversalización de los ejes de igualdad, enfocado a la protección integral y derechos de igualdad social, la no discriminación y la erradicación de la violencia de género.
Políticas públicas para la igualdad en discapacidad	Implementación de programas de ayuda técnicas y humanitaria a personas de grupos de atención prioritaria.
Políticas públicas para la igualdad intergeneracional	Proveer a las comunidades rurales y sus pueblos y nacionalidades mayor cobertura y prestación de servicios sociales y atención principalmente a mujeres, niños/as, jóvenes y grupos de atención prioritaria.
Políticas públicas para la igualdad en movilidad humana	Fomentar el desarrollo y talento humano con igualdad de oportunidades y derechos principalmente en grupos de atención prioritaria y grupos vulnerables.
Políticas públicas para la igualdad de nacionalidades y pueblos	Propiciar la convivencia cultural y el desarrollo de conocimiento en educación, saberes ancestrales, tecnología, ciencia y comunicación cultural de calidad con enfoque a la reducción de la brecha tecnológica

Fuente: PDOT GADPMS 2021 – 2023
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Estas políticas están relacionadas con temas como la atención en salud, promoción de la cultura, prevención de la violencia y participación ciudadana, las cuales han incidido en la reducción de las brechas sociales, así como en la búsqueda de la igualdad real y el cumplimiento de los derechos humanos establecidos en la Constitución de la República del Ecuador, ratificando el compromiso de las autoridades del GADPMS de lograr una justicia social con igualdad de oportunidades en la provincia.

5.6.12. Gobernanza del riesgo

La gobernanza del riesgo institucional se refiere a la capacidad de las organizaciones para identificar, evaluar y gestionar riesgos que puedan afectar sus operaciones, objetivos y reputación. Fomenta una cultura de conciencia y proactividad dentro de la institución, asegurando que todos los niveles organizativos participen en la mitigación de riesgos. La transparencia, la rendición de cuentas y la coordinación entre diferentes departamentos son clave para una gobernanza del riesgo institucional efectiva y sostenible.

Las capacidades de los servicios de gestión relacionado a las competencias del GADPMS y a los servicios que actualmente entregan son:

Planificación y ordenamiento territorial. - Esta competencia implica la coordinación y la formulación del plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la provincia, alineados con las políticas nacionales, regionales, cantonales y parroquiales, considerando la interculturalidad y plurinacionalidad. A través de la Dirección de General de Planificación para el desarrollo, el GAD Provincial realiza la actualización de su PDOT de acuerdo con lo determinado en el art. 8 del Reglamento de la LOOTUG, articulado con las planificaciones de los diferentes niveles de gobierno, así como con los ODS.

Sistema vial provincial. - El desarrollo y mantenimiento de la infraestructura vial es crucial para mejorar la conectividad y el acceso a las zonas rurales de la provincia, excluyendo las zonas urbanas. A través de la Dirección General de Obras Públicas, Conectividad y Transporte Multimodal se entregan varios servicios y

se dota de infraestructura, los cuales se detallan a continuación: Mantenimiento de vías y puentes, construcción de vías, construcción de puentes.

Gestión ambiental provincial. - La gestión ambiental busca proteger y conservar los recursos naturales de la provincia, promoviendo prácticas sostenibles y regulando actividades que puedan tener un impacto negativo en el medio ambiente. A través de la Dirección General de Gestión Ambiental, Cuencas Hidrográficas, Riego y Drenaje, el GADPMS brinda los siguientes servicios: implementación de iniciativas de conservación y uso sostenible, capacitación en el ámbito de la gestión ambiental, auditorías orientadas a la gestión ambiental.

Obras de cuencas y microcuencas. - La gestión de cuencas y microcuencas es fundamental para la conservación de recursos hídricos y la prevención de desastres naturales como inundaciones y sequías. La Dirección General de Gestión Ambiental, Cuencas Hidrográficas, Riego y Drenaje implementación acciones de conservación, recuperación y agricultura sostenible.

Fomento de actividades productivas. - Impulsar el desarrollo económico mediante el apoyo a sectores productivos claves como la agricultura, la ganadería, turismo, bioemprendimientos y el emprendimiento. Los servicios que se prestan son: capacitación en el ámbito del desarrollo productivo y/o agropecuaria, asesoría técnica en temas de fomentos productivos (agricultura, ganadería, turismo, bioemprendimientos, emprendimientos de empresas pequeñas), donación de insumos y suministros, otorgamiento de facilidades turísticas (infraestructuras, senderos)

Cooperación Internacional. - Gestionar la cooperación internacional para obtener recursos y conocimientos que contribuyan al desarrollo de la provincia. A través de la Dirección General de Cooperación Internacional y Coordinación Interinstitucional, se gestionan proyectos con organismos internacionales y la búsqueda de financiamiento externo.

5.6.12.1. Capacidades de los servicios de gestión y respuesta de riesgos

La respuesta al riesgo se refiere a las acciones o estrategias que los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales deben implementar para abordar y gestionar los riesgos identificados en una situación o contexto específico a nivel institucional. EL GAD Provincial no cuenta con un Plan de Gestión Integral de Riesgos, y se debe identificar los siguientes tipos de riesgos:

- Riesgos ambientales
- Riesgos estratégicos en planes y programas
- Riesgos tecnológicos
- Riesgos de seguridad de la información
- Riesgos de los operativos
- Riesgo de la salud y seguridad ocupacional.

5.6.13. Articulación interinstitucional

5.6.13.1. Espacios de articulación intersectorial

El GAD provincial ha desarrollado un modelo de gestión con base en varios espacios de trabajo que propician la vinculación y articulación de los actores en territorio, el análisis de alertas territoriales y el levantamiento de información; de esta forma se alimentan las metas intersectoriales.

- Coordinadora de Planificación provincial de Morona Santiago
- Mesas sectoriales

5.6.13.2. Coordinadora técnica de Planificación provincial de Morona Santiago – mesa técnica.

La mesa de Coordinación Técnica de Planificación provincial de Morona Santiago (CTP-MS) facilita la articulación con los diferentes actores de la provincia. Constituyen espacios que se conforman de acuerdo con las necesidades de implementar determinadas líneas de trabajo en el territorio.

También, se estable esta estrategia como parte del gabinete provincial de articulación del Ejecutivo provincial en el que se definen, coordinan y gestionan acciones para lograr el cumplimiento de la planificación territorial en el marco de la planificación provincial, el Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Territorial Nacional.

Es coordinado por el Prefecto de la provincial con el propósito de la Coordinadora técnica de Planificación provincial de Morona Santiago (CTP-MS), es de coordinar y articular acciones desde lo técnico con líneas de trabajo e insumos para el proceso de actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial (PDOT), como la articulación de acciones priorizadas y ámbito político.

5.6.13.3. Mesas sectoriales

Constituyen cuatro espacios de coordinación provincial: socio cultural, económico – productivo, seguridad, y hábitat, infraestructura y recursos naturales. Las mesas tienen por objetivo realizar el análisis del avance y seguimiento de la planificación nacional, principalmente local e identificar alertas y definir propuestas de solución. La resolución de las mesas es presentada en el gabinete provincial.

En la provincia, las mesas sectoriales deben plantear como pilares fundamentales la **gestión territorial** con los siguientes puntos:

- Identificar y reportar alertas que se presentan en el territorio, y plantear soluciones a corto y mediano plazo, articulando acciones y adquiriendo compromisos para solventarlas. Estas alertas, en caso de que no puedan ser solucionadas a nivel de la provincia, pueden escalar a nivel zonas e, incluso, a nivel nacional para buscar que los diferentes niveles de gobierno apoyen en su solución.
- Dar seguimiento a los logros alcanzados del sector con respecto a las metas establecidas en Plan Nacional de Desarrollo, Estrategia Territorial Nacional, Agenda de Coordinación Zonal.
- Aportar con información para la actualización del PDOT provincial.

5.6.14. Alianzas con otros niveles de gobierno

5.6.14.1. Articulación y coordinación multinivel

De acuerdo con la información de la Secretaria Nacional de Planificación, el resultado de los espacios de articulación y coordinación entre las diferentes instancias a nivel nacional, se ha identificado las siguientes debilidades en la provincia:

Tabla 289. Situación de articulación y coordinación priorizados en la provincia.

CONSEJO SECTORIAL	SITUACIÓN	ESPACIO DE ARTICULACIÓN Y COORDINACIÓN	MECANISMOS DE COORDINACIÓN Y ARTICULACIÓN	ACTORES
Social	Educación (Logro educativo incompleto)	Mesa sectorial Social Gabinete zonal Gabinete provincial Mesa Técnica de	Sistema de levantamiento de alertas. Reuniones para verificar avances	Ministerio de Educación MIES

CONSEJO SECTORIAL	SITUACIÓN	ESPACIO DE ARTICULACIÓN Y COORDINACIÓN	MECANISMOS DE COORDINACIÓN Y ARTICULACIÓN	ACTORES
		Ordenamiento Territorial	de intervenciones prioritarias a nivel nacional y provincial. Identificación de indicadores y Territorialización.	
Económico productivo	Empleo no remunerado 31,8% Empleo no pleno 27,9 Sector informal 80,8%. Pobreza extrema NBI 63,6% es alto en relación con el promedio nacional.	Mesa sectorial Económico-Productivo Mesa sectorial Social Gabinete zonal Gabinete provincial Mesa Técnica de Mujeres Mesa Técnica EPS	Sistema de levantamiento de alertas. Reuniones para verificar avances de intervenciones prioritarias a nivel nacional y provincial.	Ministerio del Trabajo IESS MIES MAG MIPRO BAN Ecuador Secretaría Ecuador Crece Sin Desnutrición infantil
Hábitat, Infraestructura y Recursos Naturales	Déficit habitacional supera el déficit nacional. Promedio nacional: cualitativo = 31,80 %, cuantitativo = 14,40 %. Provincial cualitativo = 40,90 %, cuantitativo = 21,90 %.	Mesa sectorial Social Gabinete zonal Gabinete provincial Mesa Técnica de Ordenamiento Territorial Mesa sectorial Hábitat, Infraestructura y Recursos Naturales	Sistema de levantamiento de alertas. Reuniones para verificar avances de intervenciones prioritarias a nivel nacional y provincial.	MIDUVI GAD cantonales
Seguridad	Violencia de género: 69% de mujeres han sufrido algún tipo de violencia.	Mesa sectorial Social Gabinete zonal Gabinete provincial Mesa Técnica de Ordenamiento Territorial Mesa sectorial Hábitat, Infraestructura y Recursos Naturales Mesa Técnica de Mujeres	Sistema de levantamiento de alertas. Reuniones para verificar avances de intervenciones prioritarias a nivel nacional y provincial.	Ministerio de Justicia Ministerio de Educación MSP INEC MIES Ministerio del Interior Función Judicial Consejo Nacional para la Igualdad

Fuente: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, actualizado al 2024.
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.6.15. Alianzas público privadas – convenios de cooperación

Las alianzas público – privadas permiten implementar acciones de forma articulada con un efecto importante para atraer la atención y el capital privado, de otro modo, si las competencias de los GAD son trabajadas de forma aislada y lideradas por un solo actor, no tienen muchas posibilidades para su actuación. Es por lo que el GAD provincial viene trabajando de forma coordinada bajo convenios con instituciones públicas y privadas. De lo cual se ha identificados los siguientes actores que mantienen convenios con el GAD:

Tabla 290. Actores clave-convenios.

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMA DE RELACIÓN	COMPONENTE
Universidad Nacional de Chimborazo – UNACH	19	Instituciones y organizaciones con las que el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago ha establecido convenios y se mantienen vigentes para el trabajo articulado en programas y proyectos que beneficien a la provincia.	Político Institucional Económico Productivo Biofísico
Escuela Politécnica del Litoral-ESPOL			Político Institucional Económico Productivo Biofísico
Universidad Regional Amazónica IKIAM			Político Institucional Económico Productivo Biofísico
Universidad Estatal Amazónica-UEA			Político Institucional Económico Productivo Biofísico
Heritage University			Político Institucional Económico Productivo Socio Cultural
Embajada de China			Político Institucional Económico Productivo Biofísico
Embajada de Japón			Político Institucional Asentamientos Humanos
WCS WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY			Político Institucional Económico Productivo Biofísico
ORU – FOGAR			Político Institucional Económico Productivo Biofísico
AVIC INTERNATIONAL AERO-DEVELOPMENT CORPORATION			Político Institucional Asentamientos Humanos Económico Productivo
CONSERVACIÓN INTERNACIONAL – CI			Político Institucional Económico Productivo Biofísico
FUNDACIÓN ATASIM – MACAS			Político Institucional Económico Productivo Biofísico
NATURALEZA Y CULTURA INTERNACIONAL			Político Institucional Biofísico
INBAR-Red Internacional del Bambú y el Ratán			Político Institucional Económico Productivo Biofísico

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMA DE RELACIÓN	COMPONENTE
AGENCIA FRANCESA DE DESARROLLO			Político Institucional Económico Productivo Biofísico
CONSERVACIÓN Y DESARROLLO			Político Institucional Económico Productivo Biofísico
ECOCIENCIA			Político Institucional Económico Productivo Biofísico
THE NATURE CONSERVANCY (TNC)			Político Institucional Económico Productivo Biofísico
WWF			Político Institucional Económico Productivo Biofísico

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.6.16. Mesas intersectoriales

Las mesas intersectoriales son mecanismos de coordinación y colaboración que permiten a diferentes actores trabajar juntos para encontrar soluciones integrales a problemas sociales, económicos o ambientales complejos. A continuación, se describen las mesas sectoriales identificadas:

Mesa de Planificación

Según el COOTAD, en su Artículo 42, dentro de las competencias exclusivas del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial, se establece en el literal a) que es responsabilidad de los GAD provinciales planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias. Esto debe hacerse de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad, plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.

Amparados en este artículo, el GAD provincial implemento la mesa de Coordinación Técnica de Planificación provincial de Morona Santiago (CTPP-MS), lo que facilita la articulación con los diferentes actores de la provincia. Además, “LA ORDENANZA QUE REGULA LA CREACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COORDINADORA TÉCNICA DE PLANIFICACIÓN PROVINCIAL DE MORONA SANTIAGO (CTP-MS), 2013”, tiene como objeto apoyar la coordinación de las políticas públicas en el territorio provincial mediante la generación de mecanismos de diálogo y articulación entre ,os diferentes niveles de planeación como los GAD provincial, Municipal y Parroquial y la Secretaria Nacional de Planificación, Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica, Nacionalidades Indígenas, Cooperantes y demás actores, generando sinergias entre las acciones y los recursos involucrados en la gestión pública.

5.6.17. Actores territoriales y organización social

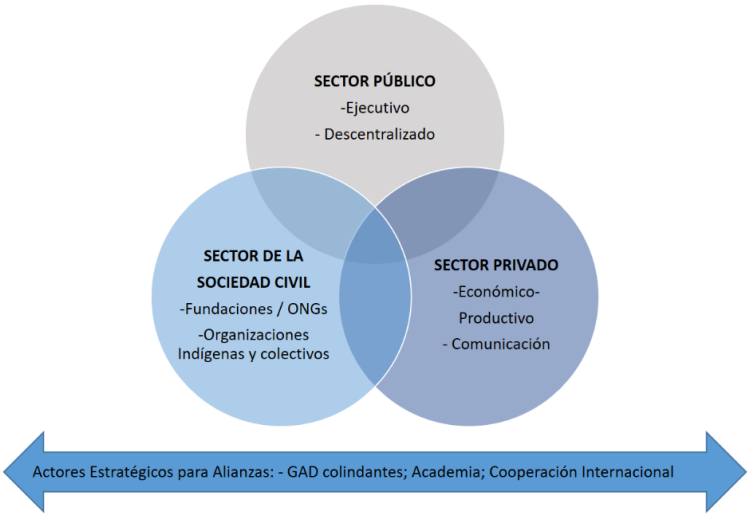
5.6.17.1. Formas organizativas de los actores sociales

En la identificación de actores que influyen en el territorio; se incluyen a representantes de las instituciones de la función ejecutiva, GAD, academia, organizaciones territoriales de base (representantes de organizaciones comunitarias, asociaciones, juntas de riego, de agua potable, productores), ONG y actores privados, definiendo la intensidad de relación.

La identificación de actores sociales, así como su ubicación territorial son actividades fundamentales para profundizar las estrategias territoriales de ordenamiento y desarrollo que involucran a los diversos sectores y alientan su participación en la ejecución de planes, programas y proyectos propuestos por el GADPMS y fuera de ellos.

En este sentido, los actores se organizan bajo la siguiente dinámica: actores del sector público, actores de la sociedad civil y actores del sector privado.

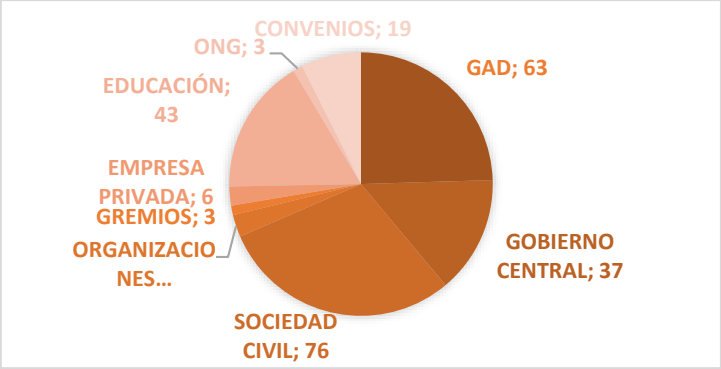
Figura 106. Esquema de articulación de los actores



Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En la provincia existen 37 actores clave del gobierno central, y un fuerte componente de la sociedad civil con 76 organismos participantes. Asimismo, se vuelve relevante la identificación de los 46 GAD Parroquiales, 12 GAD Municipales y el GAD provincial, con los que se tiene que articular a nivel territorial de manera directa.

Figura 107. Distribución de actores clave por sector.



Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.6.17.2. Cooperación internacional - ONG

La cooperación internacional en la provincia tiene distintas actividades, y algunas de ellas apoyan al desarrollo de la provincia. En la provincia se ha identificados a los siguientes actores de cooperación:

Tabla 291. Actores clave-ONG

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMA DE RELACIÓN	SISTEMA
Cooperación Técnica Alemana GIZ	7	Dedicada a la cooperación internacional a nivel mundial. Persigue el mejoramiento de las condiciones de vida de las personas que viven bajo condiciones difíciles y complejos procesos de cambio y reformas.	Político institucional Económico productivo Biofísico
PNUD ProAmazonía		Programa para disminuir la deforestación con las agendas y las políticas prioritarias de los sectores económicos del Ecuador.	Biofísico Político institucional
UNESCO		La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, brinda asistencia y acompañamiento técnico al Ecuador para el diseño de políticas, planes y programas.	Biofísico Político institucional Socio cultural Asentamientos humanos
NCI		Naturaleza y Cultura Internacional NCI, en una de las organizaciones que trabaja en cinco áreas estratégicas: paisajes naturales, personas, clima, especies y agua.	Ambiental Económico productivo Socio cultural
CI		Conservación Internacional CI-Ecuador contribuye al diseño de políticas ambientales para promover la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sustentable a nivel nacional y local.	Ambiental Económico productivo Socio cultural
WWF		WWF-Ecuador es miembro de una red global activa en más de 100 países, Se enfoca en las líneas: I) mercados responsables y medios de vida locales sostenibles, II) conservación de especies y ecosistemas, III) movilización de la sociedad a favor de la sostenibilidad.	Ambiental Económico productivo Socio cultural

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMA DE RELACIÓN	SISTEMA
ECOCIENCIA		Ecociencia es una entidad científica ecuatoriana, privada y sin fines de lucro, Sus líneas estratégicas son: Manejo de recursos naturales y emprendimientos sostenibles; Gobernanza ambiental y planificación del territorio; Monitoreo socio ambiental; Gestión del conocimiento e incidencia	Ambiental Económico productivo Socio cultural

Elaborado por: Equipo técnico para la actualización del PDOT GADMS 2024.

5.6.17.3. Instituciones públicas

- **Instituciones del gobierno central en la provincia de Morona Santiago**

Existen distintos niveles y organismos de apoyo relacionados a financiamiento, información, tecnología, control de calidad, entre otras que canalizan recursos y facilitan el desarrollo, entre las que se encuentran: Corporación Financiera Nacional (CFN); BanEcuador; Servicio de Rentas Internas (SRI); Instituto de Agrocalidad, entre otras.

El desarrollo de la provincia depende del nivel de fortalecimiento de las instituciones públicas, así como políticas de desarrollo que se implemente.

Tabla 292. Actores clave-Gobierno central

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMAS DE RELACIÓN	SISTEMA
Ban Ecuador	36	Banco público de desarrollo con enfoque social que impulsa la reactivación económica a través de productos financieros eficientes y sostenibles.	Económico Productivo
Comandancia de Policía Subzona Morona Santiago		Atender la seguridad ciudadana y el orden público, y proteger el libre ejercicio de los derechos y la seguridad de las personas dentro del territorio nacional	Político Institucional Socio Cultural
Banco de Desarrollo del Ecuador BEDE		Impulsar el desarrollo territorial sustentable y sostenible mediante el financiamiento de la inversión en infraestructura, servicios públicos, y vivienda	Económico Productivo
Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Amazónica		Responsable de la planificación integral de la Amazonía y la administración del Fondo Común para la CTEA, que garantiza el ejercicio de su derecho y vivir en armonía.	Económico Productivo Socio Cultural Político Institucional
Casa de la Cultura Morona Santiago		Garantizar el acceso a espacios culturales dirigidos a la población sin ningún tipo de discriminación por género, edad, religión y etnia.	Socio Cultural
Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades-CONADIS		Formular, transversalizar, observar, realizar el seguimiento y la evaluación de las políticas públicas en materia de discapacidades, en todo el territorio	Socio Cultural

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMAS DE RELACIÓN	SISTEMA
		nacional, en todos los niveles de gobiernos y en los ámbitos público y privado	
Cuerpo de Bomberos		Se dedican a defender a las personas, naturaleza y propiedades públicas o privadas contra el fuego; socorrer, en catástrofes o siniestros, y efectuar acciones de salvamento.	Asentamientos Humanos Biofísico
Cruz Roja		Institución humanitaria que realiza diversas acciones para asistir y proteger a las personas afectadas por situaciones de emergencia o desastres, así como para promover la salud, la prevención de enfermedades y la educación en temas de primeros auxilios	Socio Cultural
Dirección Provincial del Ministerio de Inclusión Económica y Social-MIES		entidad encargada en Ecuador de diseñar, coordinar y ejecutar las políticas públicas relacionadas con la inclusión social y económica de los ciudadanos.	Socio Cultural Económico Productivo
Dirección Provincial del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda- MIDUVI		Entidad encargada en Ecuador de formular, planificar, coordinar, ejecutar y evaluar las políticas públicas en materia de desarrollo urbano y vivienda.	Socio Cultural Económico Productivo Asentamientos Humanos
Dirección Provincial del Ministerio de Agricultura y Ganadería-MAG		Se encarga de formular, coordinar, ejecutar y evaluar las políticas públicas en materia de agricultura, ganadería, pesca y desarrollo rural.	Económico Productivo Biofísico
Dirección Provincial del Registro Civil		Proveer servicios relacionados con la gestión de la identidad y de los hechos y actos relativos al estado civil de las personas, resguardando y administrando la información y datos personales.	Asentamientos Humanos Socio Cultural
CNT-Corporación Nacional de Telecomunicación		Servicios de telecomunicaciones, incluyendo telefonía fija y móvil, acceso a internet, televisión por cable y otros servicios relacionados	Asentamientos Humanos
Ministerio de Transporte y Obras Públicas-MTOP		Formular, planificar, coordinar, ejecutar y evaluar las políticas públicas en materia de transporte terrestre, acuático y aéreo, así como de infraestructuras viales y de obras públicas en general.	Asentamientos Humanos Económico Productivo
IESS- INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL		Se encarga de administrar el sistema de seguridad social en el país. Su principal objetivo es garantizar el acceso de los ciudadanos a servicios de salud, jubilación,	Socio Cultural Económico Productivo

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMAS DE RELACIÓN	SISTEMA
		invalidez, muerte, préstamos hipotecarios y otros beneficios sociales.	
Federación Deportiva de Morona Santiago-FDMS		Tiene como objetivo principal promover, regular y organizar la práctica deportiva a nivel provincial.	Socio Cultural Económico Productivo
Gobernación de Morona Santiago		Encargada de coordinar y ejecutar las políticas y planes gubernamentales a nivel provincial.	Económico, Productivo Asentamientos Humanos Socio Cultural, Biofísico Político Institucional
Distritos de Salud		Asegurar el acceso universal y solidario a servicios de salud con atención integral de calidad para todas las personas, familias y comunidades	Socio Cultural
Distritos de Educación		Garantizar el acceso y calidad de la educación inicial, básica y bachillerato a los y las habitantes del territorio nacional, mediante la formación integral, holística e inclusiva, tomando en cuenta la interculturalidad, la plurinacionalidad, las lenguas ancestrales y género	Socio Cultural
Secretaría de Gestión de Riesgos		Garantizar la protección de personas y colectividades de los efectos negativos de desastres de origen natural o antrópico	Biofísico Asentamientos Humanos
Servicio de Rentas Internas-SRI		Gestionar la política tributaria en el marco de los principios constitucionales, consolidando la habilitación para el cumplimiento oportuno de las obligaciones tributarias.	Económico Productivo Político Institucional
Ministerio de Turismo-MINTUR		Incrementar la oferta de productos, destinos y servicios turísticos competitivos del Ecuador con un enfoque de sostenibilidad.	Socio Cultural Económico Productivo
Servicio Ecuatoriano de Capacitación profesional-SECAP		Brindar servicios de capacitación profesional, perfeccionamiento, formación y certificación por competencias laborales	Socio Cultural
Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA		Contribuir a la protección de la salud de la población, a través de la gestión del riesgo de los productos de uso y consumo humano	Biofísico
Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos		Regula, controla, fiscaliza y audita las actividades de los recursos energéticos y naturales no renovables del Ecuador	Biofísico Asentamientos Humanos

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMAS DE RELACIÓN	SISTEMA
Naturales no Renovables-ARCERNNR			
Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca- MPCEIP		Fomentar la inserción estratégica del Ecuador en el comercio mundial a través del desarrollo productivo, la mejora de la competitividad integral, el desarrollo de las cadenas de valor y las inversiones	Económico Productivo
Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica-MAATE		Garantizar la calidad, conservación y sostenibilidad de los recursos naturales	Biofísico
Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario-Agrocalidad		Encargada del control y regulación para la protección y el mejoramiento de la sanidad animal, sanidad vegetal e inocuidad alimentaria.	Biofísico Económico Productivo
Agencia Nacional de Tránsito-ANT		Planificación, regulación y control del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial	Asentamientos Humanos
Superintendencia de Economía Popular y Solidaria-SEPS		Supervisa y controla las entidades del sector Financiero Popular y Solidario, y de las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria del Ecuador	Económico Productivo
Sistema Nacional de Áreas Protegidas-SNAP		Gestión de las áreas protegidas para evitar las amenazas a la vida silvestre y los ecosistemas.	Biofísico
Secretaria Nacional de Planificación		Administra y coordina la planificación nacional en forma participativa, incluyente y descentralizada	Político Institucional
Secretaria de Gestión y Desarrollo de Pueblos y Nacionalidades		Aportar al desarrollo de Pueblos y Nacionalidades	Político Institucional Socio Cultural
Ministerio de Finanzas		Incrementar la coordinación y sostenibilidad fiscal del sector público	Político Institucional Económico Productivo
Secretaría Técnica Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil-STECSDI		Prevenir y reducir la Desnutrición Crónica Infantil en el Ecuador, a través de una eficiente y oportuna articulación a nivel intersectorial	Socio Cultural
Secretaría de la mujer y de los derechos humanos		Morona Santiago se encuentra entre las provincias con mayor índice de violencia de género en el país.	Político Institucional Socio Cultural
Consejo de la Judicatura		Es la institución encargada de la administración, vigilancia y disciplina de la Función Judicial en el Ecuador.	Socio Cultural Político Institucional

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Los Gobiernos autónomos descentralizados (GAD)**

Están integrados por las funciones de participación ciudadana; legislación y fiscalización; y, ejecutiva, previstas en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), para el ejercicio de las actividades y competencias que les corresponde.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados GAD, son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera.

También se identificaron 5 GAD circunvecinos para fortalecer la articulación:

Tabla 293. Actores clave- GAD circunvecinos

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMAS DE RELACIÓN	SISTEMA
GAD provincial Pastaza GAD provincial Zamora Chinchipe GAD provincial Chimborazo GAD provincial Azuay GAD provincial Cañar	5	GAD que limitan con la provincia de Morona Santiago. Establecen buenas relaciones político institucionales para trabajar articuladamente en beneficio equitativo de las provincias circunvecinas.	Político Institucional Asentamientos Humanos Biofísico Sociocultural Económico Productivo

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Existe un convenio de cooperación para la promoción y fortalecimiento del CELS entre GADP Pastaza, GADP Tungurahua, GADP Morona y WWF.

- **Asociaciones de municipalidades del Ecuador**

La Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME) de la zona 6 integrada por provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago, es una entidad pública que promueve y coordina el fortalecimiento de la gestión municipal mancomunada. Está compuesta por los 12 gobiernos autónomos descentralizados municipales de la provincia, con el objetivo de convertirse en una plataforma de desarrollo mediante políticas conjuntas en áreas estratégicas como fortalecimiento institucional, relaciones interinstitucionales y gestión de planes y programas. Su meta es unificar las acciones de los municipios y fomentar la participación planificada en el desarrollo de la provincia.

Tabla 294. Actores clave- GAD cantonales

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMAS DE RELACIÓN	SISTEMA
GAD Municipal Morona GAD Municipal Sucúa GAD Municipal Santiago de Méndez GAD Municipal Logroño GAD Municipal Limón GAD Municipal Tiwintza GAD Municipal Gualaquiza	12	Son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera. Estarán integrados por las funciones de participación ciudadana; legislación y fiscalización; y, ejecutiva previstas en este Código, para el ejercicio de las funciones y competencias que le corresponden. Promueve el desarrollo sustentable del cantón a través de políticas públicas que impulsen proyectos de obras y servicios, garantizando el	Político Institucional Asentamientos Humanos Biofísico Sociocultural Económico Productivo

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMAS DE RELACIÓN	SISTEMA
GAD Municipal Taisha GAD Municipal Huamboya GAD Municipal Pablo Sexto GAD Municipal Palora GAD Municipal San Juan Bosco		bienestar social y económico de la población con el fin de lograr un desarrollo equitativo y solidario con participación ciudadana, planificación adecuada y gestión pública transparente.	

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Consejo nacional de gobiernos parroquiales rurales del Ecuador (CONAGOPARE)**

Es una instancia territorial a nivel nacional, integrada por 46 gobiernos parroquiales rurales de la provincia. Su misión es fortalecer institucionalmente a sus asociados, representar sus intereses comunes, promover la articulación con otros niveles de gobierno y participar en procesos de fortalecimiento institucional a través de programas de asistencia técnica y capacitación.

Tabla 295. Actores clave- GAD parroquiales

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMAS DE RELACIÓN	SISTEMA
GAD parroquial Alshi GAD Parroquial General Proaño GAD parroquial Cuchaentza GAD parroquial San Isidro GAD parroquial Zuñac GAD parroquial San Isidro GAD parroquial Sevilla Don Bosco GAD parroquial Sinaí GAD parroquial Rio Blanco GAD parroquial Asunción GAD parroquial Huambi GAD parroquial Santa Marianita de Jesús GAD parroquial Chupiantza GAD parroquial Copal GAD parroquial Patuca GAD parroquial San Francisco de Chinimbimi	46	Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial. Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente. Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno. Mantener y planificar, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural.	POLÍTICO INSTITUCIONAL ASENTAMIENTOS HUMANOS BIOFÍSICO SOCIOCULTURAL ECONÓMICO PRODUCTIVO

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMAS DE RELACIÓN	SISTEMA
GAD parroquial San Luis del Acho			
GAD parroquial Tayuza			
GAD parroquial Shimpis			
GAD parroquial Yaupi			
GAD parroquial Indanza			
GAD parroquial San Antonio			
GAD parroquial San Miguel de Cachay			
GAD parroquial Yunganza			
GAD parroquial Santa Susana de Chiviaza			
GAD parroquial San José de Morona			
GAD parroquial Amazonas			
GAD parroquial Bermejos			
GAD parroquial Bomboiza			
GAD parroquial Chiguinda			
GAD parroquial El ideal			
GAD parroquial El Rosario			
GAD parroquial Nueva Tarqui			
GAD parroquial San Miguel de Cuyes			
GAD parroquial Huasaga			
GAD parroquial Macuma			
GAD parroquial Pumpuentsa			
GAD parroquial Tuutinentza			
GAD parroquial Chiguaza			
GAD parroquial Pan de Azúcar			
GAD parroquial San Carlos de Limón			
GAD parroquial San Jacinto de Wakambeis			
GAD parroquial Santiago de Pananza			

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMAS DE RELACIÓN	SISTEMA
GAD parroquial 16 de Agosto			
GAD parroquial Arapicos			
GAD parroquial Cumandá			
GAD parroquial Sangay			

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Las mancomunidades**

El Consejo Nacional de Competencias al 2024 registra 48 mancomunidades a nivel nacional, de las cuáles dos se relacionan con el ámbito territorial de la provincia: Mancomunidad de los gobiernos autónomos descentralizados municipales de la provincia de Morona Santiago – MAGAMS; Mancomunidad de gobiernos autónomos descentralizados provinciales de la amazonia ecuatoriana (CONGA), del cual forma parte del GAD provincial de Morona Santiago y demás provincias de la región amazónica. La mancomunidad fue registrada en el Consejo Nacional de Competencias con el número MANC-00027-2013-CNC, cuyos objetivos del mancomunamiento son tres ejes:

- Cooperación internacional
- Gestión ambiental provincial
- Fortalecer la gestión de los GAD provinciales

En la provincia se identifica la Mancomunidad de los gobiernos autónomos descentralizados municipales de la provincia de Morona Santiago (MAGAMS), al cual son miembros los 12 municipios de la provincia, registrados en el Consejo Nacional de Competencias con el número MANC-009-2011-CNC, cuyo objeto del mancomunamiento con cuatro ejes:

- La gestión de los desechos sólidos
- Saneamiento ambiental
- Vialidad urbana, y
- Turismo

5.6.17.4. Organizaciones de nacionalidades indígenas

Tabla 296. Actores clave-Organización es indígenas

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMA DE RELACIÓN	SISTEMA
Confederación de Naciones Indígenas del Ecuador CONAIE	7	Aglutina a las Nacionalidades, Pueblos, comunidades, Centros y Asociaciones indígenas del Ecuador.	Socio Cultural Asentamientos Humanos Político Institucional
Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana CONFENIAE		Organización indígena regional que representa a cerca de 1.500 comunidades, pertenecientes a las nacionalidades amazónicas: Kichwa, Shuar, Achuar, Waorani, Sápara, Andwa, Shiwiar, Cofan, Siona, Siekopai y Kijus.	Socio Cultural Asentamientos Humanos Político Institucional

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMA DE RELACIÓN	SISTEMA
Federación Interprovincial de Centros Shuar FISCH		Organización que agrupa a gran parte de la nacionalidad Shuar, que cuenta con 668 centros.	Socio Cultural Asentamientos Humanos Político Institucional
Pueblo Shuar Arutam PSHA		Organización ubicada en la Cordillera del Cóndor en Ecuador entre los ríos Kuankus y Cenepa, conformado por 47 comunidades, 10.000 habitantes	Socio Cultural Asentamientos Humanos Político Institucional
Nación Shuar del Ecuador NASHE		Organización que consta de 47 centros asentados en Transkutukú.	Socio Cultural Asentamientos Humanos Político Institucional
Nacionalidad Achuar del Ecuador NAE		Es una de las 13 nacionalidades indígenas del Ecuador, con un territorio de alrededor de 679,000 hectáreas en la zona centro-sur de la Amazonía Ecuatoriana. El prefecto de Morona Santiago Tiyua Uyunkar pertenece a la NAE.	Socio Cultural Asentamientos Humanos Político Institucional
Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica COICA		Organización indígena de convergencia internacional que actúa en representación de 511 Pueblos Indígenas, de los cuales, aproximadamente, 66 son Pueblos Indígenas en Aislamiento Voluntario.	Socio Cultural Asentamientos Humanos Político Institucional
Síndicos o presidentes	781	Existen 781 comunidades en la provincia de Morona Santiago que tienen su representante encargado de funciones administrativas.	Biofísico Político Institucional Socio Cultural Político Institucional Asentamientos Humanos

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.6.17.5. Actores privados

Sociedad civil

Tabla 297. Actores clave-Sociedad civil

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMAS DE RELACIÓN	SISTEMA
Dirección de aviación civil-DAC	1	Garantiza el desarrollo de la aviación civil y de la administración del espacio aéreo en condiciones de seguridad y eficiencia	Asentamientos Humanos
Asociaciones ganaderas y agroproductivas	37	Defienden los intereses de los ganaderos, agricultores y productores en general, trabajan de manera articulada con organismos gubernamentales y Gobiernos autónomos descentralizados.	Económico Productivo

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMAS DE RELACIÓN	SISTEMA
Centro Sur	1	Brinda los servicios de energía eléctrica y alumbrado público general	Asentamientos Humanos Económico Productivo
Asociación de Transporte de Carga Pesada de Morona Santiago	1	Vela por los derechos e intereses de los transportistas de carga pesada de la provincia.	Asentamientos Humanos
Colegios Profesionales de Morona Santiago	9	La defensa de los intereses de la profesión ante los poderes públicos, de manera independiente e imparcial.	Económico Productivo Político Institucional
Centros agrícolas	5	Puntos focales donde se concentran a todos los productores de cada cantón para poder acceder a diversos beneficios ligados al campo	Económico Productivo
Asociaciones de Artesanos	7	Promueven el desarrollo de la artesanía local y velan por los derechos de los artesanos.	Económico Productivo Socio Cultural
Organismos de conservación socio cultural	13	Organismos que promueven la defensa de los patrimonios culturales.	Socio Cultural
Cámara de Comercio Morona	1	Representación del sector comercial ante las instituciones públicas y privadas	Económico Productivo
Cámara de la economía popular y solidaria de Morona Santiago	1	Fomentar el desarrollo y responsabilidad de los socios vinculados a la cadena productiva de la economía popular y solidaria.	Económico Productivo

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME) de la Zona 6

Tabla 298. Actores clave-Gremios

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMA DE RELACIÓN	SISTEMA
CONGOPE	3	Consorcio De Gobiernos Autónomos Provinciales Del Ecuador	Socio Cultural Asentamientos Humanos Político Institucional
CONAGOPARE		Consejo Nacional de Gobiernos Parroquiales Rurales del Ecuador	Socio Cultural Asentamientos Humanos Político Institucional
CONGA		Mancomunidad de Gobiernos Autónomos Provinciales de la Amazonía Ecuatoriana	Socio Cultural Asentamientos Humanos Político Institucional

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Empresas privadas

Tabla 299. Actores clave-Empresas privadas

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMA DE RELACIÓN	SISTEMA
Empresas y cooperativas de transporte	14	Las empresas privadas juegan un papel crucial en la provincia de Morona Santiago al generar empleo, impulsar el desarrollo económico y contribuir a la infraestructura. Las mineras e hidroeléctricas tienen intereses privados en la provincia de Morona Santiago para concesiones mineras y captaciones de represas.	Asentamientos Humanos
Bancos y cooperativas de ahorro	20		Económico Productivo
Hidroabanico	3		Económico Productivo Político Institucional Biofísico
Hidronormandía			
Hidroeléctrica San Bartolo			
Lowell Mineral Exploration Ecuador S. A	2		Económico Productivo Político Institucional Biofísico
Explorcobres S.A EXSA			
Empresas de aviación	4		Asentamientos Humanos

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.6.17.6. Academia

Tabla 300. Actores clave-Educación

ACTOR	CANTIDAD	ACTIVIDADES O TEMA DE RELACIÓN	SISTEMA
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-ESPOCH	6	Instituciones educativas en la provincia de Morona Santiago que abarcan desde educación básica, bachillerato y educación superior.	Socio Cultural Económico Productivo Político Institucional
Universidad Católica de Cuenca-UCACUE			Socio Cultural Económico Productivo Político Institucional
Unidades Educativas de la provincia			Socio Cultural Económico Productivo Político Institucional
Bachilleratos de la provincia			Socio Cultural Económico Productivo Político Institucional
Universidad Técnica Particular de Loja-UTPL			Socio Cultural Económico Productivo Político Institucional
Universidad Politécnica Salesiana-UPS			Socio Cultural Económico Productivo Político Institucional

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

5.6.18. Participación ciudadana

5.6.18.1. Normativa de participación ciudadana

La ordenanza de participación ciudadana se emite con el objetivo de fortalecer el desarrollo integral de la provincia, empoderando a los actores locales y fomentando su participación en la toma de decisiones.

Destaca la importancia de una participación estructurada que vaya más allá de la identificación de necesidades, promoviendo estrategias de desarrollo en línea con las competencias legales de cada nivel de gobierno. Se enfatiza la necesidad de establecer mecanismos de seguimiento y evaluación para garantizar el cumplimiento de metas y objetivos, así como la promoción de la corresponsabilidad comunitaria en la consecución de dichos objetivos.

La Ordenanza Reguladora del Funcionamiento del Sistema de Participación Ciudadana y de Control Social del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago se basa en los siguientes artículos constitucionales y legales:

- Reconoce el derecho de los ecuatorianos a participar en asuntos de interés público y ser consultados (Artículo 61 de la Constitución).
- Establece la participación protagónica de los ciudadanos en la toma de decisiones y el control popular de las instituciones del Estado (Artículo 95 de la Constitución).
- Regula la participación ciudadana como una de las funciones integradas de los gobiernos autónomos descentralizados (Artículo 29 del COOTAD).
- Instituye el mandato de implementar la silla vacía en sesiones de los gobiernos autónomos descentralizados para garantizar la participación ciudadana (Artículo 101 de la Constitución y Artículo 77 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana).
- Establece la composición y convocatoria de instancias de participación ciudadana a nivel local, con inclusión de diversos sectores sociales y equidad de género y generacional (Artículo 65 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social).
- Regula la participación ciudadana en el proceso de construcción del anteproyecto de presupuesto de cada Gobierno Autónomo Descentralizado (Artículos 238 y 241 del COOTAD).

La ordenanza tiene como objetivo promover, conformar y normar el funcionamiento del Sistema de Participación Ciudadana y de Control Social en el gobierno provincial, garantizando la participación democrática y en apego a los principios constitucionales y normativos. Establece los sujetos y las instancias de participación, así como los mecanismos de participación ciudadana provincial, como audiencias públicas y la silla vacía. Su entrada en vigor será luego de su publicación en la Gaceta Oficial del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Morona Santiago.

La composición del consejo de participación ciudadana estará integrada de la siguiente manera:

- Prefecto o su delegado, quién lo preside
- Presidente de la comisión de planificación y presupuesto
- Un representante de los consejeros de los GAD municipales
- Un representante de los consejeros de los GAD parroquiales
- Cuatro delegados que representen a las instituciones públicas dependientes del gobierno central afines a los ejes temáticos de: Comunicación y transporte multimodal, desarrollo

productivo y turismo, gestión ambiental, riego y drenaje e inclusión social, cultura y deporte. En caso de no designar a sus representantes se notificará al gobernador de la provincia

- Presidente de la Asamblea provincial de participación ciudadana y control social y los representantes de las cinco asambleas nacionales de la provincia zona 1 Taisha, zona 2 Gualaquiza, San Juan Bosco y Limón Indanza, zona 3 Logroño, Tiwintza y Santiago, zona 4 Palora, Pablo sexto y Huamboya y zona matriz Morona y Sucúa.

El gobierno provincial apoyará en la designación de la representación ciudadana al consejo de participación ciudadana y control social del SPC la misma que podrá realizarse a través de la conformación de la asamblea ciudadanas y/o la cumbre plurinacional provincial.

5.6.18.2. Mecanismos e instancias de participación ciudadana a nivel local

La asamblea ciudadana y la silla vacía son mecanismos de participación que responden a la iniciativa ciudadana y son apoyados por el GADP Morona Santiago, siempre que su funcionamiento se enmarque en las disposiciones legales vigentes.

La asamblea ciudadana estará integrada por representantes de las diferentes organizaciones sociales y ciudadanía, con observancia en los principios de pluralidad, interculturalidad, democracia, equidad de género y generacional, alternabilidad de sus dirigentes y rendición de cuentas periódicas. La silla vacía será ocupada por un ciudadano o un representante de grupos u organizaciones, con el fin de participar en su debate y la toma de decisiones, en función de temas específicos a ser tratados. Una vez cumplidos los requisitos para la participación en la sesión del Consejo Provincial deberá participar en los debates exclusivamente sobre el o los temas para los cuales hubiere sido inscrita su participación. No podrá acreditarse más de una persona por la misma organización social, con voz y voto, aunque podrá participar más de una persona, sin derecho a voz ni voto.

5.6.19. Sistemas de protección de derechos

El Sistema de Protección de Derechos en la provincia es un conjunto integral de políticas, instituciones y mecanismos destinados a garantizar el respeto, promoción y defensa de los derechos humanos de todos los ciudadanos. Este sistema abarca áreas clave como salud, educación, seguridad, justicia y bienestar social, colaborando el GAD provincial con diversas entidades gubernamentales, ONG y la sociedad civil para fortalecer programas de inclusión social, igualdad de género y protección de grupos vulnerables. La participación ciudadana es esencial, promoviendo espacios de diálogo y consulta para crear políticas públicas inclusivas y representativas, además de mecanismos de vigilancia para asegurar el cumplimiento de responsabilidades por parte de las autoridades.

El Sistema de Protección de Derechos está conformado por los Consejos Cantonales de Protección de Derechos y las Juntas Cantonales de Protección de Derechos.

5.6.19.1. Consejos cantonales y provincial para la protección de derechos

Los Consejos Cantonales de Protección de Derechos (CCPD) desempeñan un papel crucial en la creación, implementación y seguimiento de políticas que promuevan la igualdad de oportunidades y el acceso equitativo a servicios esenciales para todos los ciudadanos, sin distinción. Su responsabilidad principal es vigilar y asegurar que las acciones y programas municipales se alineen con los principios de derechos humanos, brindando especial protección a los grupos más vulnerables de la sociedad, como niños, mujeres, personas con discapacidad y comunidades indígenas. Así, los CCPD garantizan que las políticas públicas sean inclusivas y eficaces en la reducción de inequidades y en la promoción de un entorno social justo y equitativo.

Las funciones prioritarias del CCPD incluyen la formulación de políticas públicas municipales relacionadas con género, etnia, interculturalidad, generacional, movilidad humana y discapacidad, coordinadas con las políticas de los Consejos Nacionales de Igualdad. También se encargan de transversalizar estas políticas en instituciones públicas y privadas de los cantones, vigilar el cumplimiento de derechos en servicios públicos y privados, y evaluar la eficacia de las políticas de igualdad. Además, administran sus propios recursos y vigilan las asignaciones presupuestarias para asegurar la ejecución de las políticas, impulsan la participación

ciudadana y la formación de grupos de atención prioritaria, y promueven la capacitación de recursos humanos especializados.

El CCPD también tiene la función de coordinar con la Defensoría del Pueblo y el Control Social para garantizar la protección integral de los derechos. Exigen a las autoridades locales la aplicación de medidas legales y administrativas necesarias para la protección de los derechos y denuncian ante la autoridad competente cualquier acción u omisión que los vulnere. Estas acciones son fundamentales para asegurar un sistema de protección integral efectivo y justo en los cantones, conforme a las leyes y normas vigentes.

5.6.19.2. Juntas de protección de derechos

En Ecuador, las Juntas Cantonales de Protección de Derechos (JCPD) fueron creadas bajo el Código de la Niñez y Adolescencia (CONNA) como parte del Sistema Nacional Descentralizado de Protección Integral a la Niñez y Adolescencia, financiadas y organizadas por los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales. Además del CONNA, su actuación está regulada por otros marcos legales como la Ley Orgánica de Personas Adultas Mayores (LOPAM), la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres (LOIPEVCM) y el Código Orgánico de Organización Territorial (COOTAD), que les asignan competencias para proteger a diversos grupos vulnerables.

Estas juntas colaboran estrechamente con instituciones públicas, ONG y la comunidad para desarrollar programas y campañas de sensibilización sobre derechos humanos, fomentando una cultura de respeto y conciencia sobre estos derechos. Además, elaboran informes y estadísticas sobre la situación de los derechos humanos en sus cantones, lo cual es fundamental para la formulación de políticas públicas efectivas. Estos informes ayudan a las autoridades a identificar tendencias y áreas prioritarias de intervención, facilitando decisiones informadas para mejorar la protección de derechos en la provincia.

El Código Orgánico de la Ley de la Niñez y Adolescencia, en atención a niños, niñas y adolescentes, según el artículo 205, señala que las Juntas Cantonales de Protección de Derechos son órganos de nivel operativo. Dentro de sus funciones, está conocer de oficio o a petición de parte, y receptar las denuncias sean estas verbales o escritas en los casos de amenaza o violación a los derechos de los niños, niñas y adolescentes dentro de la jurisdicción de los cantones.

- La atención a mujeres que han sido víctimas de violencia se rige bajo la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres, específicamente en el artículo 49, el cual señala que las Juntas Cantonales de Protección de Derechos son los organismos competentes para otorgar medidas administrativas inmediatas de protección.
- La atención a las personas adultas mayores está sustentada en la Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores. A través de las Juntas Cantonales de Protección de Derechos, conocerán de oficio o a petición de parte los casos de amenaza o vulneración de los derechos de las personas adultas mayores dentro de la jurisdicción del respectivo cantón y dispondrán las medidas administrativas de protección necesarias para amparar el derecho amenazado o vulnerado.

Las Juntas Cantonales de Protección de Derechos, en su mayoría, carecen de condiciones, tales como recursos e infraestructura, para el desarrollo adecuado de sus funciones y poder brindar una atención de

calidad a las víctimas. Necesitan de talento humano, entiéndase equipo técnico y administrativo, que aporte a la toma de decisiones sobre medidas de protección y a la ejecución de estas, asegurando así la protección de las víctimas.

A su vez, tienen fallas en su integración, pues no cuentan con el número estipulado de miembros principales y suplentes. El personal excede el tiempo estipulado legalmente y no cuentan con la legalización a través de acción de personal cuando se designan servidores de carrera a dicha función.

Dentro de la política pública provincial de prevención de la violencia por género, el Gobierno Provincial de ha venido coordinando de manera permanente con los Consejos y Juntas Cantonales de Protección de Derechos y con las demás instituciones del Sistema de Protección de Derechos.

5.6.19.3. Defensorías comunitarias

Las defensorías comunitarias son una forma de organización comunitaria en las parroquias, comunidades, y barrios, tanto en sectores urbanos como rurales de la provincia, con la finalidad de promocionar, defender y vigilar los derechos de las personas y grupos de atención prioritaria.

Intervienen en los casos de violación de derechos, coordinando su labor con los Consejos Cantonales para la Protección de Derechos, el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social, la Dirección Nacional de la Policía Especializada para Niños, Niñas y Adolescentes (DINAPEN), la Defensoría del Pueblo, la Defensoría Pública, la Policía Nacional, la Fiscalía, las Unidades de Familia, Mujer, Niñez y Adolescencia, y demás organismos competentes.

En el caso de la provincia es necesario visualizar las organizaciones de las nacionalidades indígenas Shuar y Achuar para coordinar las defensorías comunitarias.

5.6.19.4. Consejos consultivos de grupos de atención prioritaria

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial quiere estructurar el Consejo Consultivo de Jóvenes que permite construir política pública con énfasis en la zona rural.

6. EVALUCIÓN INTEGRAL DEL TERRITORIO

6.1. EVALUACIÓN TERRITORIAL

La Evaluación de Tierras es el proceso de determinación y predicción del comportamiento de una porción de tierra usada para fines específicos, considerando aspectos físicos, económicos y sociales. Esta evaluación considera los aspectos ambientales, socio económicos del uso propuesto. (FAO, 1976).

Por tanto, la planificación territorial orienta la intervención que se pueden realizar en el territorio, el espacio público y las edificaciones, mediante respuestas diferenciadas para cada condición existente, como resultado de la valoración de las características físicas de cada zona y su función en el modelo territorial, con los propósitos de consolidar, mantener, revitalizar, mejorar y generar espacios adecuados para el desenvolvimiento de las funciones de la ciudad.

En este sentido, la propuesta de zonificación y ordenamiento del territorio parte de la identificación de unidades homogéneas de paisaje, las que son evaluadas para determinar la aptitud de uso idónea para los diferentes tipos de utilización de tierras TUT.

Un tipo de utilización de la tierra (TUT) se define como un conjunto de especificaciones técnicas de manejo y producción dentro de un marco social, económico, de infraestructura y cultural específico.

Cada TUT está definida por un conjunto de requisitos para un uso de la tierra (RUT), definido como las condiciones de la tierra necesarias para una implementación exitosa y sustentable de un TUT. Es la demanda de un uso específico. (FAO, 1976).

Los tipos de utilización de las tierras TUT presentan requerimientos biofísicos, sociales, productivos con los que se construye un esquema de valoración cuantitativa para determinar la aptitud idónea (índices de aptitud) de las unidades de paisaje. Las unidades con mayor aptitud para alguno de los TUT definen la aptitud territorial que en un segundo momento permite identificar los conflictos territoriales comparando el uso actual vs la aptitud del territorio. Contrastado la aptitud con la identificación de conflictos se obtiene la propuesta de zonificación territorial.

El marco metodológico para la evaluación de la aptitud de tierras tiene dos dimensiones fundamentales: la primera dimensión es la definición de unidades homogéneas de paisaje; la segunda dimensión es la evaluación de aptitud, basada principalmente en la zonificación agro-ecológica y valoración cuantitativa de la aptitud de tierras para los tipos de utilización de tierras.

Dentro de la primera dimensión se definen unidades de paisaje homogéneas considerando los aspectos biofísicos, uso actual de las tierras y accesibilidad. En la segunda dimensión se evalúa la aptitud de tierras definida como la capacidad de un lugar para actividades específicas o producción en base a las condiciones biofísicas, bioclimáticas y de suelos.

6.1.1. Unidades homogéneas territoriales

El análisis de unidades de paisaje como Sistema estructurante del territorio se mantiene debido a que están ancladas a una visión de desarrollo de 15 a 20 años en la provincia. En la actualidad el análisis de las unidades de paisaje se ha convertido en uno de los recursos para diversos análisis de usos en el territorio dependiendo de las orientaciones como el ordenamiento territorial, el turismo, actividades productivas, manejo de recursos naturales, forestales, etc., entre otros usos.

El paisaje es un recurso que forma parte del patrimonio natural, ambiental y cultural en los territorios, el mismo que es fácilmente depreciable por las actividades antrópicas en los ecosistemas.

En este sentido, los planteamientos de la propuesta de ordenamiento del territorio identificados en la provincia en el 2020 se mantienen debido a que fueron definidas con elementos estructurantes desde las características bioclimáticas, edáficas, relieves y uso actual del suelo. Para posterior evaluar la aptitud de las unidades de paisaje para los tipos de utilización de las tierras TUT definiendo la aptitud de uso del territorio con criterios de sostenibilidad.

La identificación de las unidades homogéneas de paisaje para la zonificación territorial de la provincia incorpora las siguientes variables de análisis:

Clima, precipitación, temperatura, pisos bio climáticos.

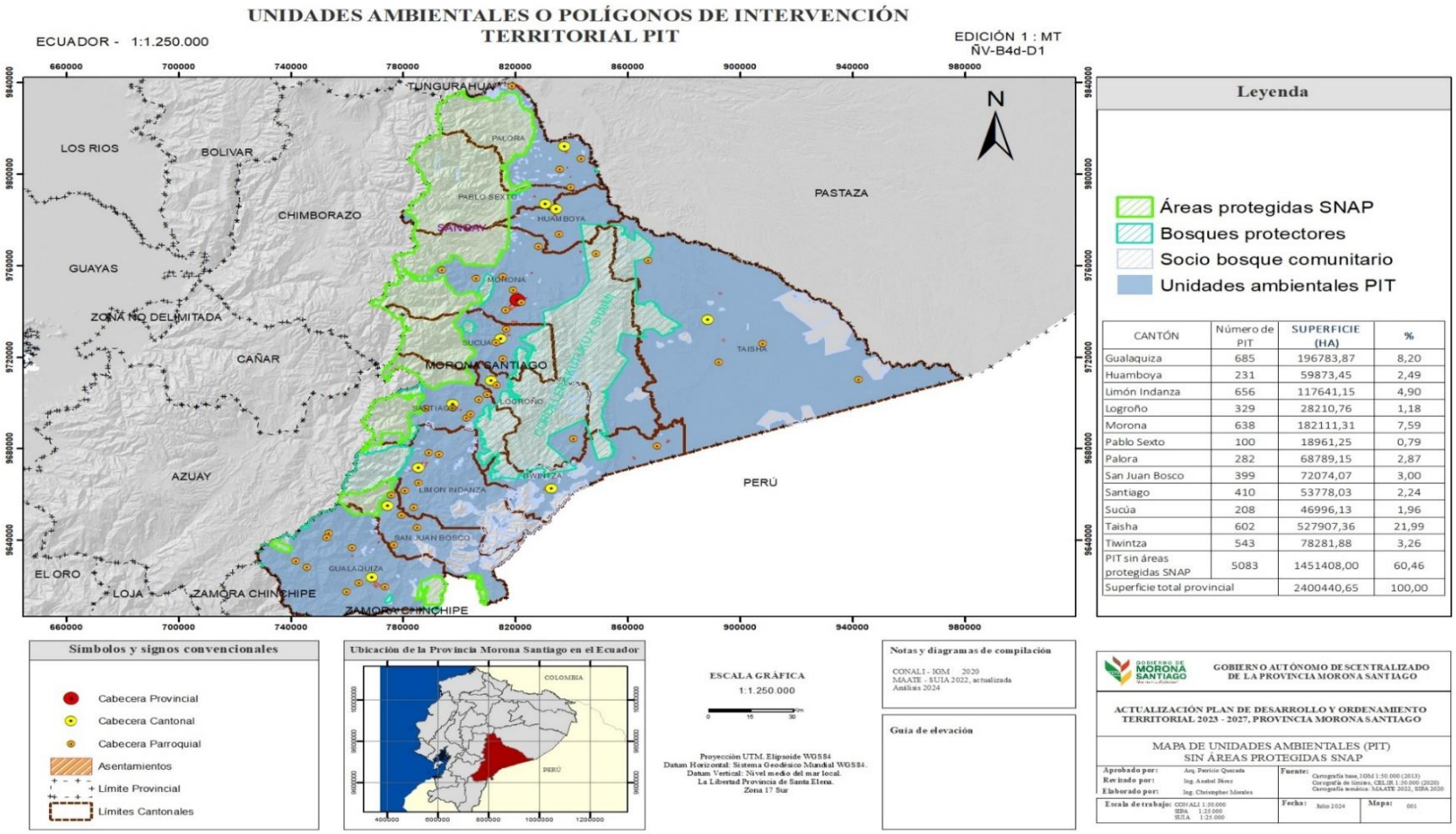
5) Geomorfología y origen IEE- SIGTIERRAS.
6) Geo pedología IEE- SIGTIERRAS con características de los suelos (pH, fertilidad, materia orgánica, capacidad de intercambio catiónico CIC, profundidad efectiva, etc.)
7) Capacidad de uso de las tierras IEE.
8) Áreas protegidas MAE 2018.
9) Uso actual del suelo MAE 2018.
10) Conectividad.

La capa de geo pedología reúne información completa en cuanto a geomorfología, pendientes, geología, litología y características del suelo (pH, fertilidad, materia orgánica, capacidad de intercambio catiónico CIC, profundidad efectiva, erosión, capacidad de uso de las tierras, etc.)

Apoyados del software ArcGIS 10.6 se desarrolló un análisis de sobre posición de todas las variables descritas anteriormente, con el objetivo de definir unidades de paisaje homogéneas, las mismas que son evaluadas para definir la zonificación territorial provincial.

Las capas de información se obtuvieron del Instituto Geográfico Militar (IGM), Ministerio de Ambiente (MAE), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), SIGTIERRAS, Instituto Ecuatoriano Espacial (IEE, 2015).

Mapa 68. Unidades de paisaje homogéneas



CANTÓN	Número de PIT	SUPERFICIE (HA)	%
Gualaquiza	685	196783,87	8,20
Huamboya	231	59873,45	2,49
Limón Indanza	656	117641,15	4,90
Logroño	329	28210,76	1,18
Morona	638	182111,31	7,59
Pablo Sexto	100	18961,25	0,79
Palora	282	68789,15	2,87
San Juan Bosco	399	72074,07	3,00
Santiago	410	53778,03	2,24
Sucúa	208	46996,13	1,96
Taisha	602	527907,36	21,99
Tiwintza	543	78281,88	3,26
PIT sin áreas protegidas SNAP	5083	1451408,00	60,46
Superficie total provincial		2400440,65	100,00

Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

6.1.2. Unidades de tratamiento territorial

La aptitud del territorio no ha variado, debido a que está estructurada con una propuesta de ordenación acorde a la orientación de desarrollo con enfoques de sostenibilidad ambiental, productiva y social, donde se han definido estructuralmente zonas prioritarias de recuperación y conservación de los recursos naturales, producción sostenible y asentamientos ordenados.

Es decir, el Sistema estructurante de la aptitud de uso del suelo, integran la conservación natural, regeneración, recuperación, agroecología, agroforestal, hábitat ordenados y actividades industriales y de comercio:

- Conservación natural.
- Sistemas agroecología, agroforestal.
- Asentamientos humanos.
- Industrial.

Cabe destacar que la evaluación del ordenamiento del territorio provincial, es con orientaciones al Sistema productivo y ambiental. La definición de asentamientos urbanos y expansión urbana con las normas y regulación del uso del suelo es competencia de los GAD Municipales, que establecerán en el Plan de Uso y Gestión del Suelo PUGs, las normas de uso y ocupación del suelo, principalmente del área urbana, por lo cual, el área urbana u expansión urbana se define de acuerdo con las áreas establecidas por el GADPMS.

Para evaluar la aptitud del territorio provincial para los tipos de utilización de la tierra se aplicó la metodología basada en ponderaciones construida con los requerimientos de los TUT, y las cualidades analizadas de cada paisaje y definir índices de aptitud para la conservación de los recursos naturales PCrn, zona de producción con sistemas agroecológicos, agroforestales y asentamientos humanos.

a) Construcción del índice de potencialidad para Protección y Conservación de Recursos Naturales

Para evaluar las unidades homogéneas para el potencial de protección y conservación de los recursos naturales, se seleccionaron los criterios en función de los requerimientos del TUT, siendo estos:

- Valor del paisaje
- Normatividad
- Riesgos naturales
- Pendiente
- Valor de sumideros naturales de CO2, para definir áreas verdes

La variable sumideros naturales de CO2, considera características ambientales para la conservación de los recursos naturales y la definición de áreas verdes en la provincia, cómo estas áreas aportan naturalmente al cambio climático.

La escala de valoración considera los valores máximos y mínimos de las variables POSITIVAS, estableciendo una escala de valoración del índice de aptitud de uso para protección natural. La escala establecida es entre 0 a 15 puntos.

Tabla 301. Valoración por rango para índice de Protección y Conservación de Recursos Naturales

RANGO ESCALA	ÍNDICE CONSERVACIÓN IPCN	APTITUD IPCN	TUT
11 – 15	4	Altamente apto	Protección y Conservación de Recursos Naturales
8 – 10	3	Apto	Protección y Conservación de Recursos Naturales
5 – 7	2	Moderadamente Apto	
2 – 4	1	Marginalmente apto	
0 – 1	0	No apto	
-1	0	Valores negativos No apto	

Fuente: Análisis PDOT GADPR MORONA SANTIAGO 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El cálculo del índice de potencial para protección y conservación de los recursos naturales:

IPCn (Índice de potencial Protección) = Valor paisaje + normativa + riesgos naturales + valor sumideros CO2 ambiental vACO2 - pendiente

= [vPj]+[vNm]+[vRa]+[vACO2]-[vPen]

A esto se suma el valor cultural que es transversal en todo el territorio provincial.

- Requerimientos y parámetros para evaluar el TUT Protección de recursos naturales.

Valoración del paisaje

Para la valoración del potencial paisajístico se considera la metodología de Móniz Sánchez (2000), que parte de las siguientes variables: la profundidad de vistas alta y media, la diversidad paisajística muy alta, alta y media, y el número de elementos de percepción visual positiva.

Tabla 302. Valor del paisaje

VALORACIÓN DEL PAISAJE VPJ		
CARACTERÍSTICAS	GRADO	VALORACIÓN VPJ
Paisaje sin intervenir único, vegetación natural, bosques naturales Área protegidas de valor histórico y cultural	Muy Alto	5
Paisaje ligeramente intervenido, vegetación natural, con atractivo turístico Áreas con socio bosque, áreas cultuales	Alto	4
Paisaje moderadamente intervenido Vegetación natural poco intervenida, condición original ha sido modificada por inadecuado manejo.	Medio	3
Áreas alteradas en donde se mantienen vestigios de condición original.	Bajo	2
Áreas de uso intensivo con alto impacto. Ya no existen formaciones de bosque o vegetación natural.	Muy bajo	1
Paisaje intervenido sin valor y sin atractivo turístico.	Sin	0

Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Normativa

Para la normatividad se considera normativas de la protección de los recursos naturales, declaratoria de áreas protegidas del MAATE:

Art. 404.- El patrimonio natural del Ecuador único e invaluable comprende, entre otras, las formaciones físicas, biológicas y geológicas cuyo valor desde el punto de vista ambiental, científico, cultural o paisajístico exige su protección, conservación, recuperación y promoción.

Su gestión se sujetará a los principios y garantías consagrados en la Constitución y se llevará a cabo de acuerdo con el ordenamiento territorial y una zonificación ecológica, de acuerdo con la ley.

Art. 405.- El sistema nacional de áreas protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas. El sistema se integrará por los subsistemas estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado, y su rectoría y regulación será ejercida por el Estado. El Estado asignará los recursos económicos necesarios para la sostenibilidad financiera del sistema, y fomentará la participación de las comunidades, pueblos y nacionalidades que han habitado ancestralmente las áreas protegidas en su administración y gestión.

Las personas naturales o jurídicas extranjeras no podrán adquirir a ningún título tierras o concesiones en las áreas de seguridad nacional ni en áreas protegidas, de acuerdo con la ley.

Art. 406.- El Estado regulará la conservación, manejo y uso sustentable, recuperación, y limitaciones de dominio de los ecosistemas frágiles y amenazados; entre otros, los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos y manglares, ecosistemas marinos y marinos-costeros.

Art. 407.- Se prohíbe la actividad extractiva de recursos no renovables en las áreas protegidas y en zonas declaradas como intangibles, incluida la explotación forestal. Excepcionalmente dichos recursos se podrán explotar a petición fundamentada de la Presidencia de la República y previa declaratoria de interés nacional por parte de la Asamblea Nacional, que, de estimarlo conveniente, podrá convocar a consulta popular.

Tabla 303. Valoración normativa

NORMATIVIDAD PARA PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES VNM		
CARACTERÍSTICAS	**GRADO**	**VALORACIÓN VNM**
Normativa para Área Protegidas y Boques Protectores, CRE art 404, 405	Muy Alto	5
Normativa Programa Socio Bosque art 406 GAD Provincial normativa ambiental	Alto	4
Normativas municipales	Medio	3
Regulaciones gobiernos locales Organizaciones, nacionalidades, comunitarias	Bajo	2
Áreas naturales sin normativa de protección	Muy bajo	1
Sin normativa	Sin	0

Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Amenazas en el territorio

Tiene como base el análisis del grado de amenaza del territorio establecido en el diagnóstico, donde existen zonas con amenazas sismicidad, zonas propensas a deslizamientos, alto grado de erosión hídrica, pendientes superiores al 40% y zonas propensas a inundaciones en los cauces de los ríos.

Tabla 304. Valoración riesgos

VALORACIÓN DE RIESGOS VRA		
RIESGOS	**GRADO**	**VALORACIÓN VRA**
Áreas expuestas a 3 amenazas naturales (sismos, inundación, deslizamiento)	Muy alto	5
Áreas expuestas a 2 amenazas naturales (sismos, inundación, deslizamiento)	Alto	4
Áreas expuestas a 1 amenazas naturales (sismos, inundación, deslizamiento)	Medio	3
Áreas que deben considerar riesgos antrópicos deforestación y agrícolas medio impacto	Bajo	2
Áreas que deben considerar riesgos antrópicos agrícolas y urbanos impacto	Muy bajo	1
Áreas sin riesgos	Sin	0

Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Degradación

Considera la información del diagnóstico con relación a las zonas deforestadas y áreas con alta presión antrópica por el cambio de uso de suelo.

Tabla 305. Valor amenaza de degradación

VALOR AMENAZA DE DEGRADACIÓN VADGRD		
CARACTERÍSTICAS	**GRADO**	**VALORACIÓN VADGRD**
Áreas de uso intensivo con alto impacto. Ya no existen formaciones de bosque o vegetación natural páramo. Áreas urbanas y asentamientos consolidados	Muy Alto	5
Áreas muy alteradas en donde se mantienen vestigios de condición original. Áreas agropecuarias	Alto	4
Áreas con moderado estado de degradación en los cuales la condición original ha sido modificada por inadecuado manejo.	Medio	3
Paisaje natural, bosques con intervención baja, inicio de la degradación paisajística.	Bajo	2
Paisaje natural muy ligera intervención, con atractivo turístico	Muy bajo	1
Paisaje natural sin intervención	Sin	0

Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Valor sumidero CO2

Considera el valor de los bosques y sistemas sostenibles de producción como sumideros de CO2, para reducir las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera, como una medida de mitigación al cambio climático.

Tabla 306. Valoración de sumideros naturales de CO2 para mitigar el cambio climático y áreas verdes

VALORACIÓN CAMBIO CLIMÁTICO CON SUMIDEROS CO2 PARA MITIGAR EL CAMBIO CLIMÁTICO Y ÁREAS VERDES VACO2		
CARACTERÍSTICAS	GRADO	VALORACIÓN VSCO2
Bosque natural, sumideros CO2 conformado por bosques pie montano pluvial 94 tn ha-1 Bosque natural, Sumideros CO2 conformado por bosques siempre verde tierras bajas 80 tn ha^{-1}	Muy alto	5
Bosque natural ligeramente intervenido Sumideros CO2 conformado por bosques pie montano pluvial 94 tn ha^{-1} Bosque natural, Sumideros CO2 conformado por bosques siempre verde tierras bajas 80 tn ha^{-1}	Alto	4
Bosque natural medianamente intervenido Sumideros CO2 conformado por sistemas donde prevalece: Bosque natural, Sumideros CO2 conformado por bosques siempre verde tierras bajas 80 tn/ha [1] Sumideros CO2 conformado por arbustos 23 tn ha^{-1}	Medio	3
Bosque natural altamente intervenido Sumideros CO2 conformado especies forestales 81 tn ha^{-1} Sumideros CO2 conformado por arbustos 23 tn ha^{-1} Cultivos permanentes 28.9 tn ha^{-1} Promedio: 44,3 tn ha^{-1}	Bajo	2
Sumideros CO2 conformado por arbustos 23 tn ha^{-1} Cultivos permanentes 28.9 tn ha^{-1} Cultivos transitorios 4,2 tn ha^{-1} Sumideros con pastos 6 tn ha^{-1}	Muy bajo	1
Asentamientos humanos 0 tn ha^{-1}	SIN	0

Contenidos de carbono tomados de otros estudios (Fisher et al. 1994, Noordwijk et al. 2002, Quiñonez 2002, IPCC 2003, IPCC – AFOLU 2006, Leblanch et al. 2002, Rincón & Ligarreto 2007, Arce et al. 2008, Anaya et al. 2009, Phillips et al., IDEAM 2011)

Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Pendiente

La variable pendiente para la evaluación de la aptitud de tierras es base porque integra las limitaciones de actividades en función del grado de pendiente que incide directamente en la protección y en las diferentes prácticas agronómicas y mecánicas para el cultivo de las tierras (MAG, 2019 - 2020).

Tabla 307. Valoración pendiente

VALORACIÓN PENDIENTE VPEN			
CARACTERÍSTICA	% PENDIENTE	GRADO	VALORACIÓN VPEN
Plano o casi plano	0 - 2	Muy Alto	5
Muy suave	>2 - 5	Alto	4
Suave, ligeramente ondulado	>5 - 12	Medio	3
Media, irregular, ondulación moderada	>12 – 25	Bajo	2
Media fuerte, colinados	>25 - 40	Muy bajo	1
Muy fuerte, escarpados Abruptos, montañosos	> 41 – 70 > 70 – 100	Sin	0

Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Función del ecosistema

La valoración de la función del ecosistema se define de acuerdo con la importancia que se atribuye al ecosistema como hábitat de especies, paisajística y fuente de recursos.

Tabla 308. Valoración de la función del paisaje

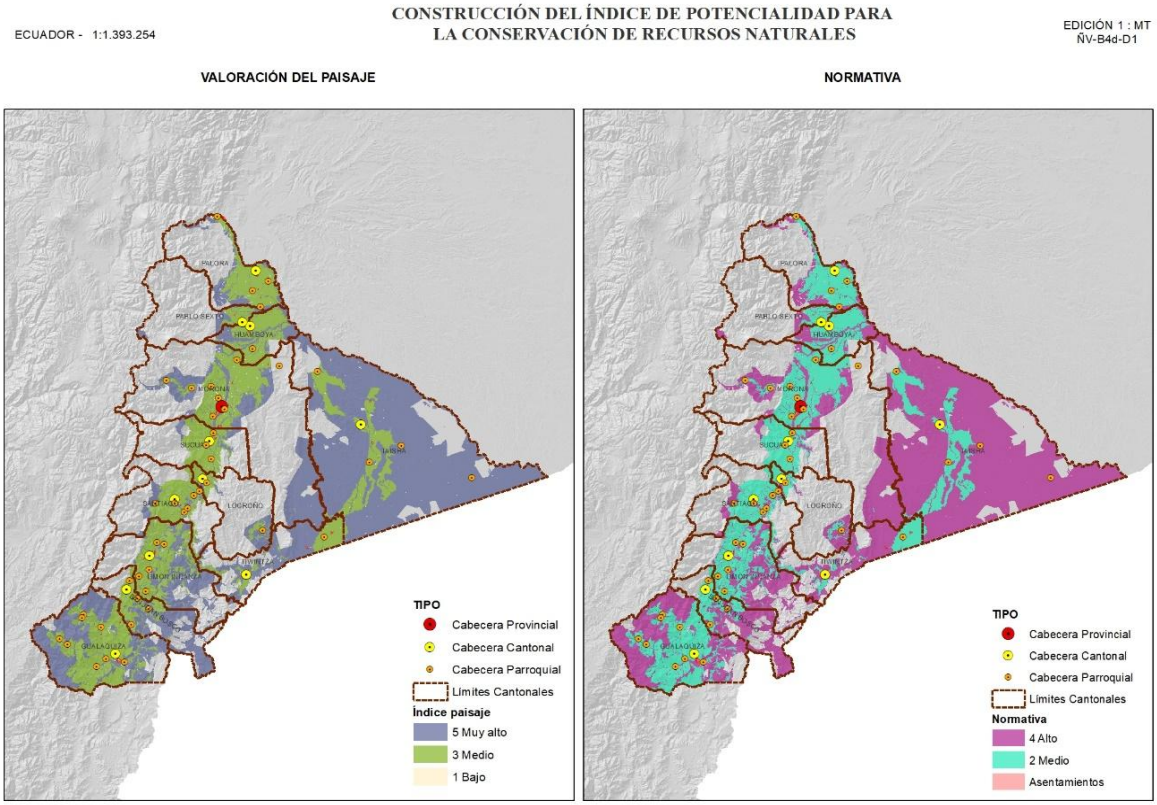
FUNCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS VFECO		
CARACTERÍSTICAS	GRADO	VALORACIÓN VFECO
Cuando los ecosistemas presentes en el área evaluada cumplen con las funciones de hábitat, paisajística o fuente de recursos naturales para ser conservados.	Muy alto	5
Cuando los ecosistemas presentes en el área evaluada cumplen con las funciones de hábitat, paisajística o fuente de recursos naturales pero presentan intervención muy baja y se localizan entre áreas naturales y la zona productiva.	Alto	4
Cuando los ecosistemas presentes en el área evaluada cumplen con dos de las funciones de hábitat, paisajística o fuente de recursos para ser aprovechados en media intensidad con prácticas sostenibles como sistemas agroforestales, agrosilvopastoriles, etc.	Medio	3
Cuando los ecosistemas presentes en el área evaluada cumplen con al menos una de las funciones de hábitat, paisajística o fuente de recursos para ser aprovechados en alta intensidad sin manejo de sistemas sostenibles como pastos, agricultura.	Bajo	2
Cuando los ecosistemas presentes en el área evaluada cumplen con al menos una de las funciones de hábitat, paisajística o fuente de recursos para ser aprovechados para el hombre	Muy Bajo	1
Cuando los ecosistemas presentes en el área evaluada no cumplen con funciones de hábitat, paisajística o fuente de recursos para ser aprovechados para el hombre, áreas totalmente intervenidas	Sin	0

Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

La zona de bosques naturales presenta alto valor paisajístico (polígonos de color azul oscuro) siendo uno de los potenciales de la provincia, mientras que las zonas intervenidas van perdiendo el valor paisajístico único propio de la Amazonía, sin embargo, presenta un valor medio.

Otro potencial identificado corresponde a que el área con bosques naturales cuenta con normativa de los gobiernos locales y de las organizaciones indígenas para la conservación de sus espacios naturales (polígono de color morado).

Mapa 69. Evaluación de índice paisajístico y normativo para conservación

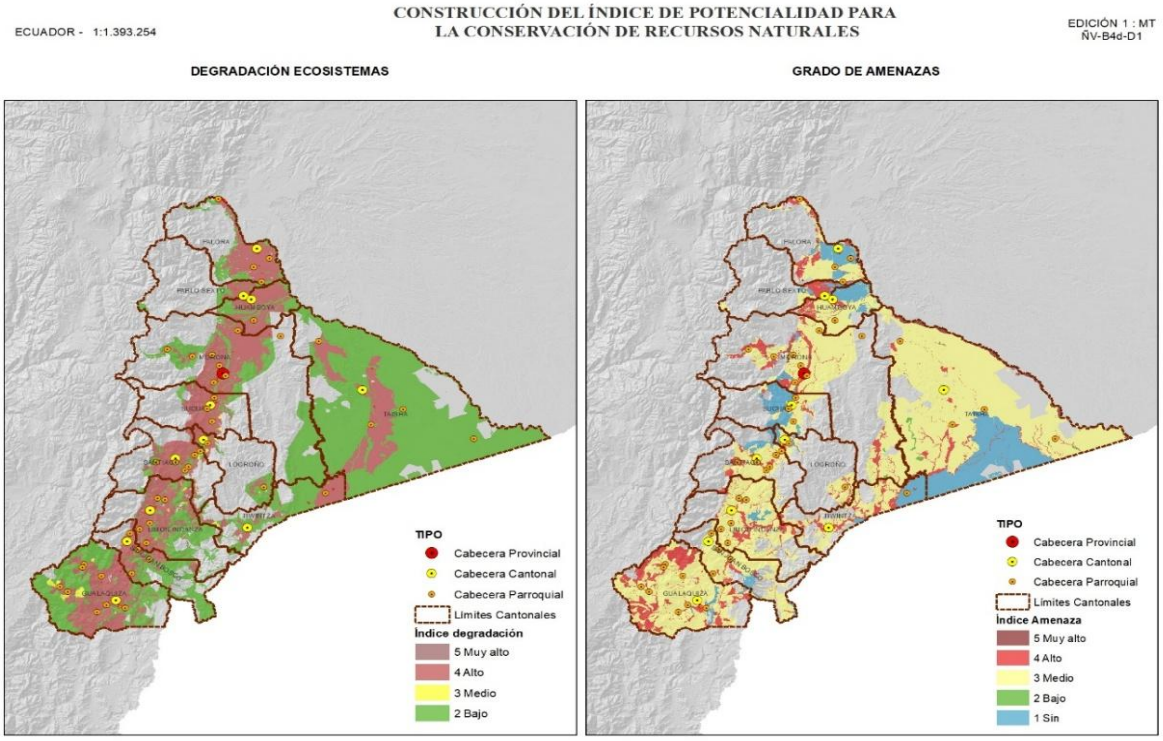


Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

La degradación del territorio fue definida con la información del diagnóstico territorial, dónde se ha identificado áreas de deforestación y la conversión de bosques naturales a zonas de pasto. El área de menor degradación se localiza en las zonas deforestadas y agropecuaria (polígono de color café). Los bosques naturales presentan baja degradación.

También las zonas con mayor índice a amenazas naturales se localizan en las zonas de relieve montañoso y escarpado que se localizan en la zona de amortiguamiento a las áreas protegidas (polígonos color rojo).

Mapa 70. Evaluación del índice degradación y amenazas



Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Con la territorialización de las principales problemas y potencialidades del territorio, se analiza que la altitud del territorio provincial que se localizan fuera de las áreas protegidas, donde se establece que el 11,26% de la superficie provincial presenta alta aptitud para su conservación, porque son áreas que aún mantienen sus bosques naturales sin mayor intervención, mientras que el 24, 61% de la superficie provincial presenta altitud para la conservación. Son áreas que presenta baja intervención prevalece la conservación con bajo uso de los recursos naturales.

El uso es principalmente en el establecimiento de huertos familiares o ajas donde se maneja sistemas de producción indígena diversificados, agroecológicos que están establecidos en los Planes de Vida de las nacionalidades Shuar y Achuar.

Tabla 309. Aptitud del territorio para conservación natural

APTITUD PARA CONSERVACIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Altamente apto	270403,42	11,26
Apto	590755,45	24,61
Moderadamente Apto	532800,14	22,20
Marginalmente apto	57449,42	2,39
Superficie sin SNAP	1451408,42	60,46
Superficie total provincial	2400440,65	100

Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Los corredores de conectividad y las áreas de conservación y uso sostenible presentan zonas de aptitud muy alta para la conservación de los recursos naturales, a más de las áreas protegidas del sistema nacional que se traslapan con estas zonas.

b) Construcción del índice de Sistemas Agroecológicos, Agroforestales

Para evaluar la aptitud de las unidades homogéneas para sistemas agroecológicos, agroforestales y agrosilvopastoriles, se seleccionaron las variables en función de los siguientes requerimientos:

- Cambio climático, sumideros de CO2
- Pendiente
- Resistencia a la erosión
- Cambio de uso del suelo
- Concentración de población y vivienda.

La variable sumideros naturales de CO2, a diferencia para la evaluación de la aptitud de las unidades para la protección y conservación de recursos naturales, en la evaluación del potencial para sistemas productivos sostenibles, la valoración del CO2 es en función de las áreas productivas existentes en la provincia, donde se puedan implementar sistemas productivos agroecológicos, agroforestales (frutales), agrosilvopastoriles que incorpore el aporte para la mitigación al cambio climático y también aporten a la producción para la seguridad alimentaria. Donde las plantaciones de cultivos, frutales, bosques y biomasa existente en el territorio puedan transformarse en sumideros de CO2.

La escala de valoración considera los valores máximos y mínimos de las variables POSITIVAS, estableciendo una escala de valoración del índice de aptitud para el uso de desarrollo ecológico sostenible.

La escala establecida es entre 0 a 10 puntos.

Tabla 310. Valoración por rango para índice Agroecológico, Agroforestal (frutales)

RANGO ESCALA	ÍNDICE PROTECCIÓN IAGRE,AGRF	APTITUD	TUT IAGRE,AGRF
13 – 15	4	Altamente apto	Sistemas agroecológicos AGRE, agroforestales AGRF.
10- 12	3	Apto	Silvopastoriles SSP, agrosilvopastoriles SASP o agroecológicos AGRE.
7 – 9	2	Moderadamente Apto	
4 - 6	1	Marginalmente apto	
0 - 3 -1	0	No apto	

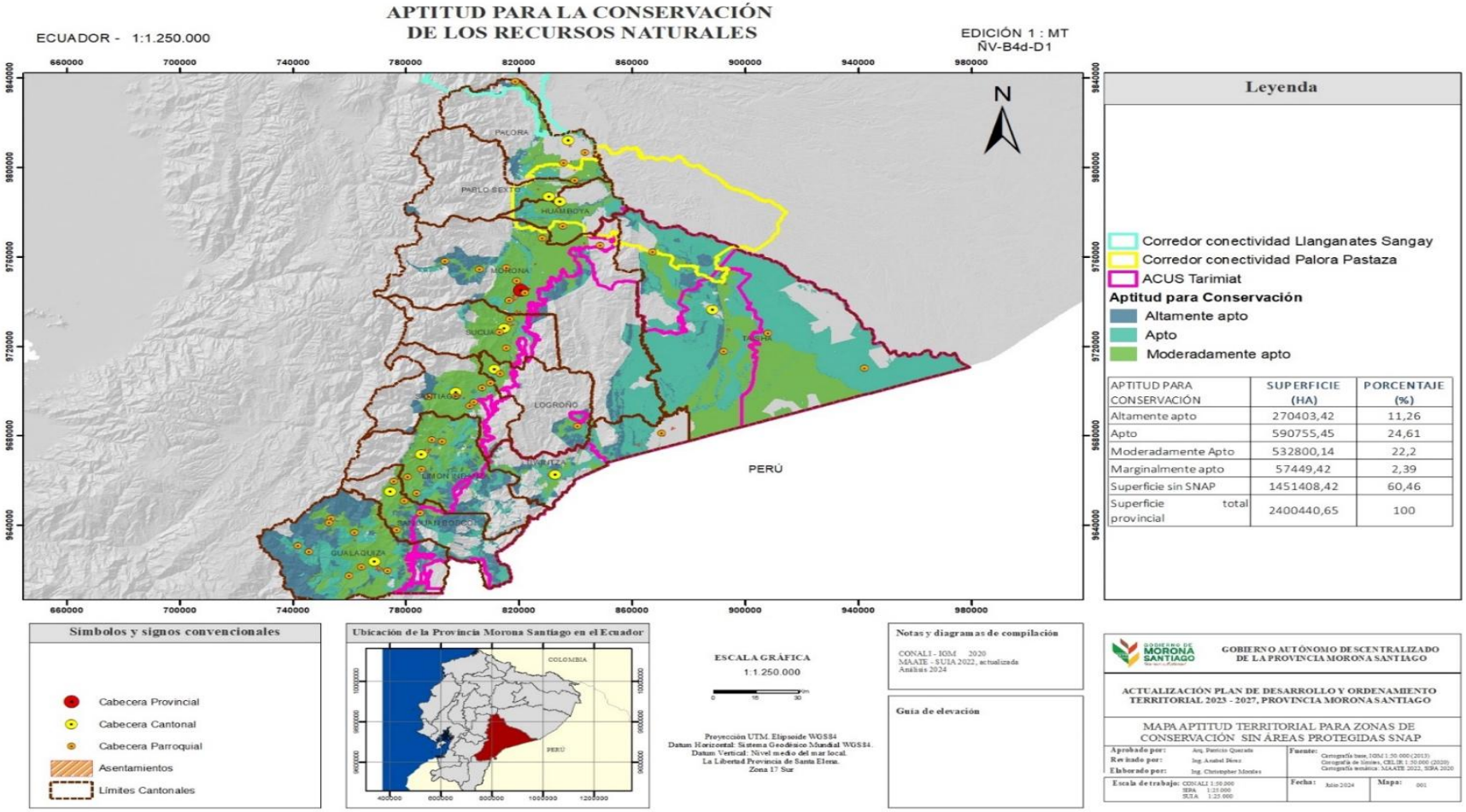
Fuente: Análisis PDOT GADPR MORONA SANTIAGO 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El índice de potencial para sistemas agroecológicos, agroforestales (frutales), y agrosilvopastoriles:

IAGRE, AGRF (Índice de para sistemas agroecológicos, agroforestales) = sumideros de CO2, pendiente, resistencia a la erosión, cambio de uso del suelo – concentración de población y vivienda

= [vSCO2]+ [vPen]+ [vREros]+ [vCUso]- [vCPonb]

Mapa 71. Aptitud para conservación de recursos naturales



Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

c) Construcción del índice de aptitud para sistemas de producción sostenible agroecológicos.

Para evaluar la aptitud de las unidades homogéneas para sistemas agroecológicos, agroforestales y agrosilvopastoriles, se seleccionaron las variables en función de los siguientes requerimientos:

- Cambio climático, sumideros de CO2 [vSCO2]
- Pendiente [vPen]
- Resistencia a la erosión [vREros]
- Cambio de uso del suelo [vCUso]
- Concentración poblacional [vCPonb]

Las unidades homogéneas, a partir de los criterios seleccionados son valorados en una escala que suma los valores máximos y mínimos de las variables POSITIVAS, de esta manera se calcula el índice de aptitud de uso para sistemas agroecológicos, agroforestales. Esta escala va de 0, baja puntuación, a 15 puntos, mayor puntuación:

Tabla 311. Valoración por rango para índice agroecológico, agroforestal

RANGO ESCALA	ÍNDICE PROTECCIÓN IAGRE,AGRF	APTITUD	TUT IAGRE,AGRF
16 – 20	4	Altamente apto	Sistemas agroecológicos AGRE, agroforestales AGRF.
11- 15	3	Apto	Silvopastoriles SSP, agrosilvopastoriles SASP o agroecológicos AGRE.
7 –10	2	Moderadamente apto	
4 - 6	1	Marginalmente apto	
0 - 3 -1	0	No apto	

Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022, PUGS 2020 – Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El índice de potencial para sistemas agroecológicos, agroforestales, y agrosilvopastoriles:

IAGRE, AGRF (Índice de para sistemas agroecológicos, agroforestales) = sumideros de CO2, pendiente, resistencia a la erosión, cambio de uso del suelo – concentración de población y vivienda

= [vSCO2]+ [vPen]+ [vREros]+ [vCUso]- [vCPonb]

- Requerimientos y parámetros para evaluar los TUT sistemas agroecológicos, agroforestales.

Cambio climático, sumideros de CO2 para sistemas productivos

La captación de CO2 por los ecosistemas vegetales terrestres constituye un componente importante en el balance global de Carbono (C). A escala mundial se considera que la biosfera terrestre fija cerca de 2.000.000 toneladas/año (UNESA, 2005).

La valoración del CO2 es en función de las áreas productivas existentes en la provincia, donde se puedan implementar sistemas productivos sostenibles como son los agroecológicos y agrosilvopastoriles, incorporando el cambio climático donde las plantaciones de cultivos, frutales, bosques y biomasa existente en el territorio puedan transformarse en sumideros de CO2.

Resistencia a la erosión

La resistencia a la erosión está en función de la pendiente y la susceptibilidad de pérdida del suelo productivo por acciones del viento, agua o acciones de las practicas agropecuarias.

Tabla 312. Valoración de la resistencia a la erosión.

RESISTENCIA A LA EROSIÓN VREROS		
CARACTERÍSTICA	GRADO	VALORACIÓN VREROS
Resistencia a la erosión muy alta en pendientes entre 0 - 2%, suelos sin susceptibilidad a la erosión	Muy alto	5
Resistencia a la erosión alta en pendientes entre 2 -5 %, suelos muy poco susceptibles a la erosión	Alto	4
Resistencia a la erosión media alta en pendientes entre 5 - 12 %, suelos poco susceptibles a la erosión	Medio	3
Resistencia a la erosión media en pendientes entre 12- 25 %, suelos medianamente susceptibles a la erosión	Bajo	2
Resistencia a la erosión baja en pendientes entre 25 - 40 %, suelos muy susceptibles a la erosión	Muy bajo	1
Resistencia a la erosión muy baja en pendientes entre 41 - 70 %, suelos muy susceptibles a la erosión Sin resistencia a la erosión en pendientes entre 70 - 100 %, suelos muy susceptibles a la erosión	SIN	0

Fuente: MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Cambio de uso del suelo

El cambio de uso de suelo se relaciona con las áreas productivas y el grado de intervención de los bosques para la implementación de actividades agropecuarias.

Tabla 313. Valoración cambio de uso del suelo

CAMBIO DE USO DEL SUELO VCUSO		
CARACTERÍSTICAS	GRADO	VALORACIÓN VCUSO
Áreas urbanas consolidadas	Muy alto	5
Cuando se presentan evidencias de cambios alto en el uso del suelo Cuando existe agricultura y ganadería en mayores proporciones, deforestación	Alto	4
Cuando hay evidencias cambio medio en el uso del suelo Actividades de cultivos asociados con forestal	Medio	3
Cuando hay evidencias bajas de cambios en el uso del suelo. Actividades de cultivos y vegetación forestal y arbustiva	Bajo	2
Cuando hay evidencias muy bajas de cambios en el uso del suelo.	Muy bajo	1
Cuando no hay evidencias de cambios en el uso del suelo.	SIN	0
Para la valoración del grado de cambio de usos se considerará: Muy baja intervención < 10% Baja intervención 10 - 40 % Media intervención 40-70 % Alta intervención > 70 %		

Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Concentración de población y vivienda

La concentración de la población y vivienda se basa en los datos del censo INEC 2022 y las encuestas comunitarias 2024, que permiten identificar los asentamientos con mayor concentración poblacional.

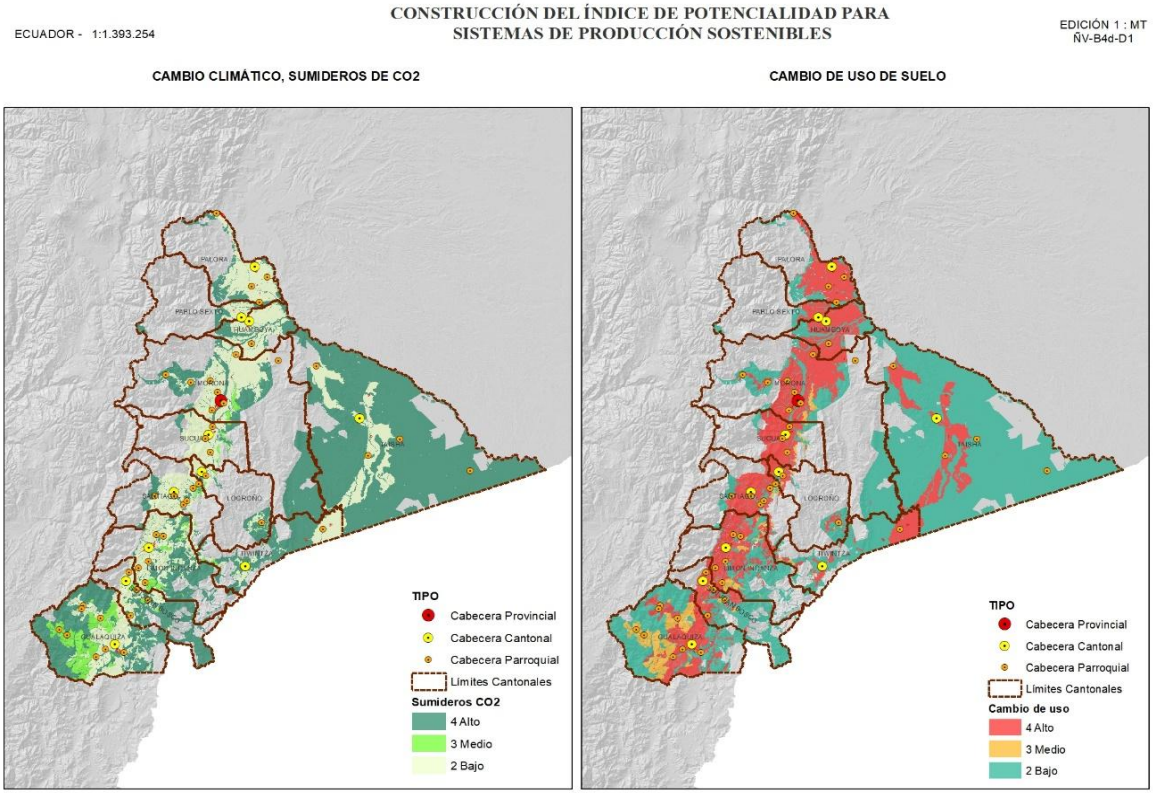
Tabla 314. Valoración concentración población y viviendas

CONCENTRACIÓN POBLACIONAL Y VIVIENDA VCPONB		
CARACTERÍSTICAS	GRADO	VALORACIÓN VCPONB
Áreas urbanas consolidadas, muy alta concentración de viviendas	Muy alto	5
Áreas urbanas rurales Áreas de promoción urbana	Alto	4
Áreas de asentamientos rurales, pequeñas concentraciones de viviendas	Medio	3
Asentamientos disperso y mosaico productivo	Bajo	2
Baja densidad de vivienda y mosaica área productiva	Muy bajo	1
Muy baja concentración de vivienda y mosaico productivo	SIN	0

Fuente: INEC2020, PUGS 2020 – Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En el mapa se puede observar que la mayor parte del territorio presenta alto valor como sumideros de COR para mitigar el cambio climático, siendo de mayor aptitud en zonas de bosques (polígono verde) situación que en el diagnóstico fue identificado como una potencialidad en el territorio. Mientras que el cambio de uso de suelo es muy acelerado en la actual zona productiva por influencia de la red vial estatal. También se puede observar mayor presión y cambio de uso de suelo pasando de bosques a pastos en la red vial de influencia al cantón Taisha y de Taisha hacia la provincia Pumpuentsa (polígonos rojos).

Mapa 72. Evaluación del índice ce cambio de uso del suelo y sumideros de CO2

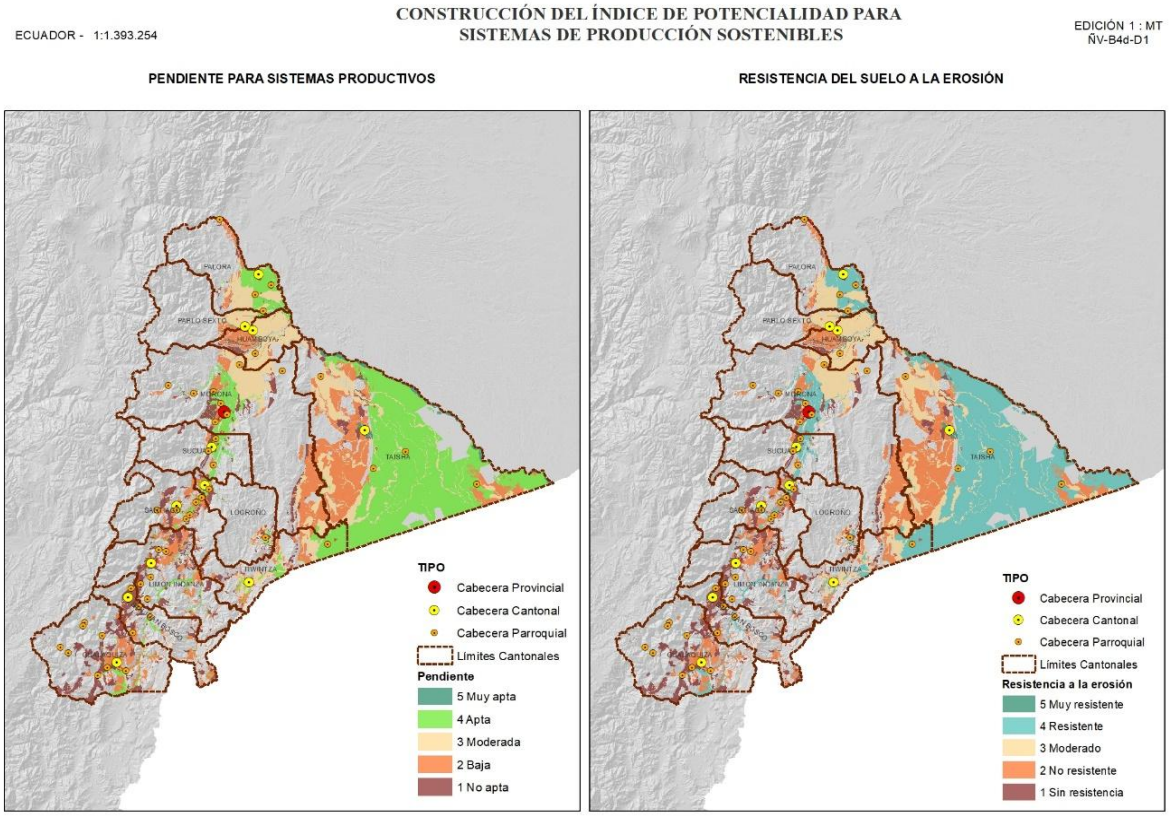


Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

La zona de pendiente fuerte superior a 40% presenta limitaciones para las actividades productivas, lo que dificulta estas actividades, además que generan degradación del suelo por la susceptibilidad a la erosión ocasionada por las actividades productivas y por acción del lavado del suelo por acciones de la lluvia, viento.

Las zonas planas hacia el cantón Taisha y parte del cantón Morona presenta relieves planos a casi planos sin limitaciones para el establecimiento de cultivos.

Mapa 73. Evaluación de la pendiente y resistencia a la erosión para sistemas productivos sostenibles.



Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Luego de la evaluación para la aptitud de uso de las tierras para sistemas sostenibles de producción, se puede identificar que apenas el 0,12 % de la superficie provincial que se localiza fuera de los límites de las áreas protegidas tiene una aptitud muy alta para sistemas de producción sostenibles agroecológicos y agrosilvopastoriles. Mientras que el 17,04% del territorio provincia presenta aptitud con grado 4 para implementar este tipo de sistemas sostenibles.

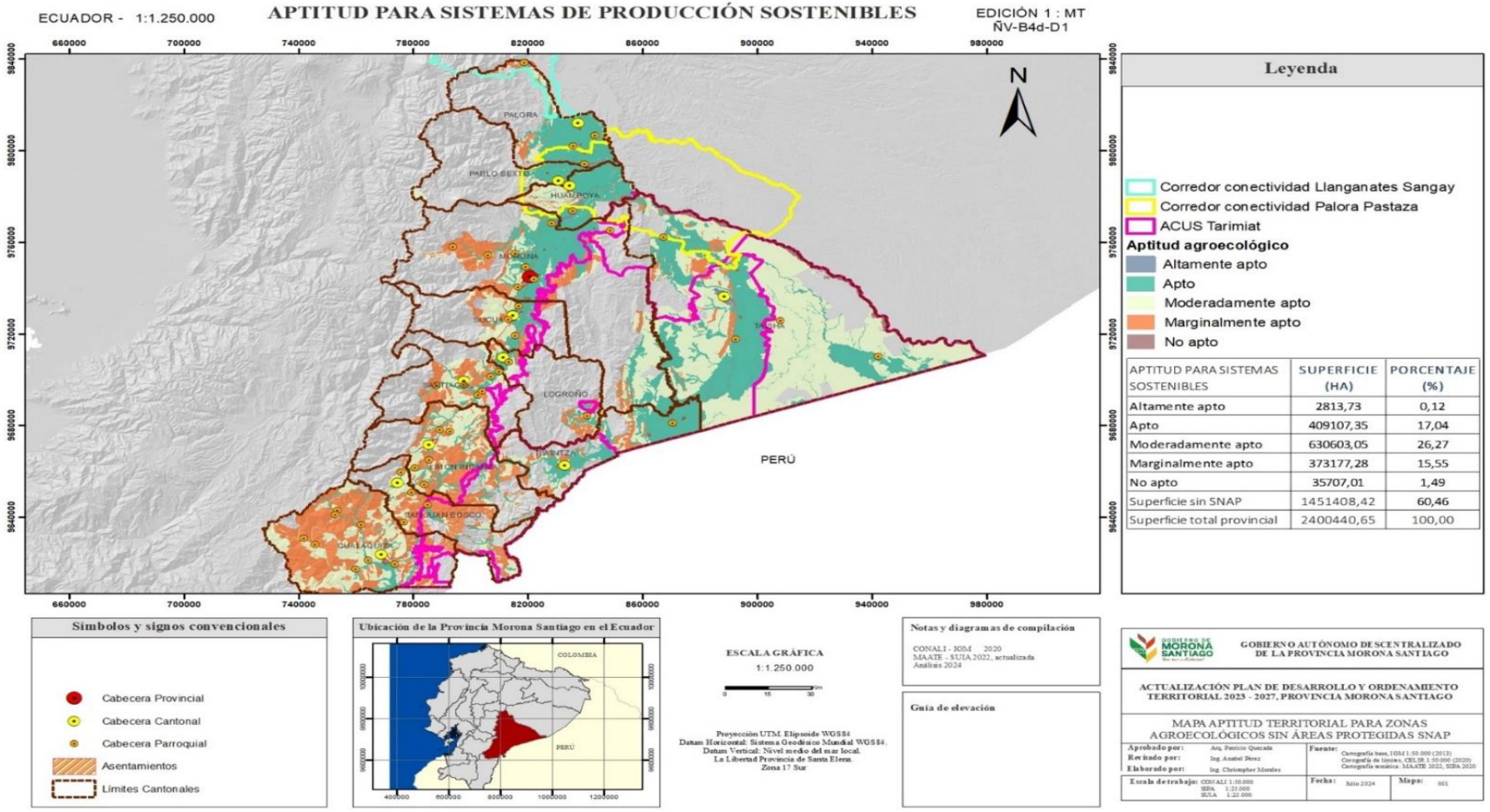
El 15,55% del territorio presenta una aptitud baja para los sistemas de producción agro sostenibles debido a que presentan mejores condiciones para la conservación de los recursos naturales.

Tabla 315. Aptitud del territorio para conservación natural

APTITUD PARA SISTEMAS SOSTENIBLES	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Altamente apto	2813,73	0,12
Apto	409107,35	17,04
Moderadamente apto	630603,05	26,27
Marginalmente apto	373177,28	15,55
No apto	35707,01	1,49
Superficie sin SNAP	1451408,42	60,46

Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 74. Aptitud de usos para sistemas sostenibles de producción



Fuente: MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Los corredores de conectividad y las áreas de conservación y uso sostenible presentan zonas de aptitud muy alta para la conservación de los recursos naturales, a más de las áreas protegidas del sistema nacional que se traslapan con estas zonas.

6.2. APTITUD DE USO DEL TERRITORIO

Producto de la evaluación de la aptitud de las tierras que no se localizan dentro de los límites de las área protegidas con orientación ambiental y sistemas productivos sostenibles, además en concordancia con las competencias del GAD provincial, se identifica que la superficie de la provincia con aptitud para conservación de los naturales corresponde al 30,52% de la superficie provincial con 924751,42 ha, son áreas que se encuentran en las zonas de transición del sistema de áreas protegidas del SNAP, también se localizan los corredores de conectividad y parte del Tarimiat Pujutaí Nunka.

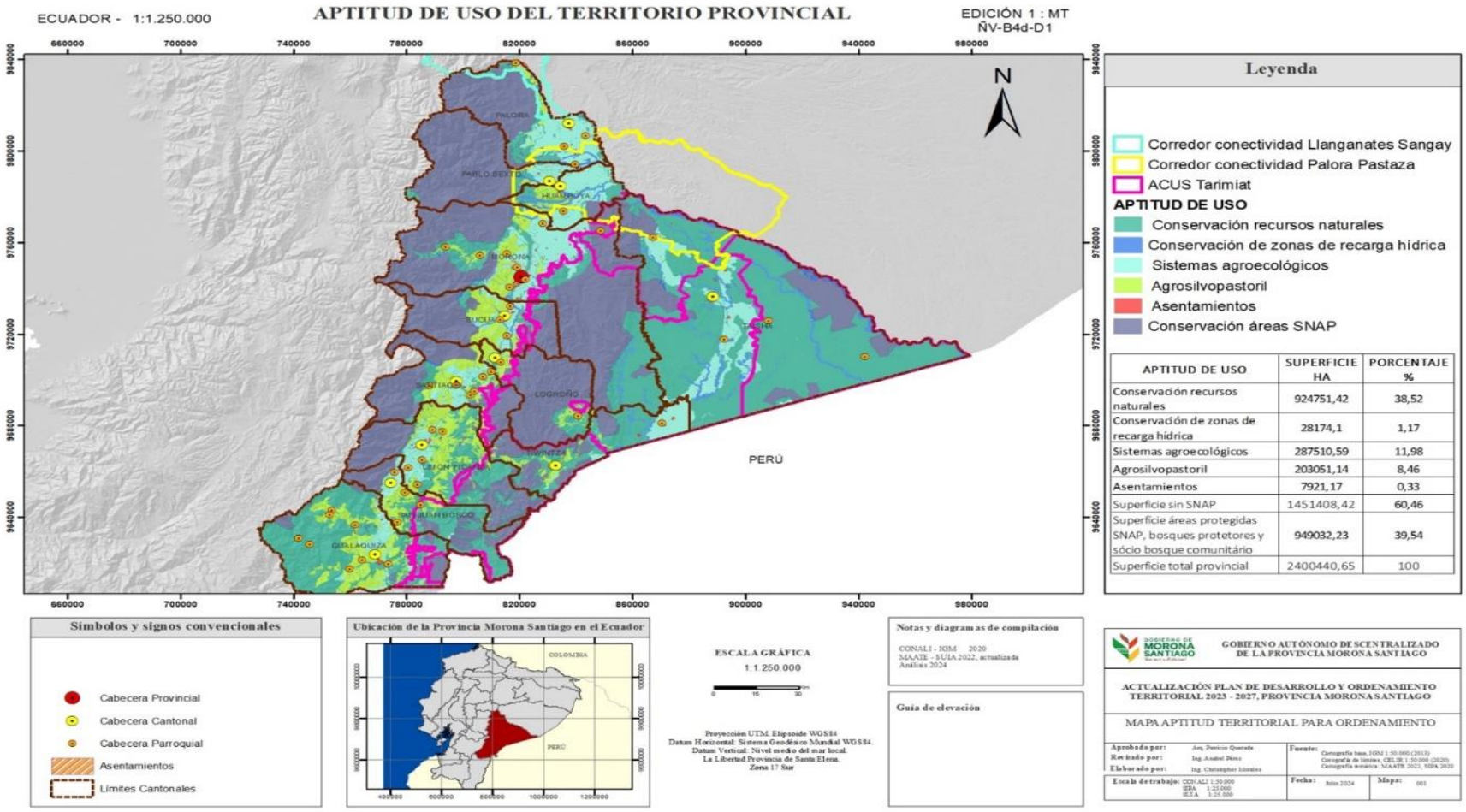
La zona productiva corresponde a las zonas media donde tienen influencia agropecuaria que se ha extendido hacia zonas alta presenta limitaciones para la agricultura y hacia la planicie de las tierras bajas amazónica. La aptitud del territorio para sistemas de producción sostenible agroecológico que se localiza en las áreas de influencia de las comunidades corresponde al 11,98% de la superficie provincial, mientras que, se identifica que los pastos deben manejarse con sistemas agrosilvpastoriles que corresponde al 8,46% de la superficie provincial.

Tabla 316. Aptitud de uso del suelo

APTITUD DE USO	SUPERFICIE HA	PORCENTAJE %
Conservación recursos naturales	924751,42	38,52
Conservación de zonas de recarga hídrica	28174,10	1,17
Sistemas agroecológicos	287510,59	11,98
Agrosilvopastoril	203051,14	8,46
Asentamientos	7921,17	0,33
Superficie sin SNAP	1451408,42	60,46
Superficie áreas protegidas SNAP, bosques protectores y socio bosque comunitario	949032,23	39,54
Superficie total provincial	2400440,65	100,00

Fuente: PUGS 2020, MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022– Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 75. Aptitud de uso del suelo



Fuente: PUGS 2020, MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022 – Análisis territorial PDOT MS 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

6.3. CONFLICTOS DE USO TERRITORIAL

Los conflictos de uso de la tierra se refieren a situaciones en las que las diferentes clases de tierra que conforman un territorio, no son aprovechadas de acuerdo con su vocación, determinada esta última por la aplicación de sistemas de clasificación técnicos-académicos fundamentados esencialmente en la ciencia del suelo (Rossiter, 1996), entendiéndose el concepto de vocación como indicativo de potencialidades de un territorio para el desarrollo de diferentes tipos de usos, según un nivel tecnológico dado, sin degradar la capacidad de diferentes clases de tierra para sustentarlos a mediano y largo plazo (FAO, 1976).

Para realizar el análisis de conflictos de uso de las tierras, es importante conocer y reflexionar si existe o no conflicto de uso y posteriormente determinar si el conflicto presente es sobreexplotado o subexplotado.

Tierras sin conflictos (TSC). Esta clase de tierras comprende aquellas zonas donde existe una correspondencia total entre el uso actual y el proyectado como uso potencial recomendado.

Tierras con conflicto. Corresponden a aquellas áreas en las que su uso actual, difiere en algún grado a su aptitud de uso, esto significa que los cultivos o explotaciones pecuarias presentes en estas zonas, no concuerdan totalmente con la aptitud potencial para esta unidad de suelos y por lo tanto las consecuencias negativas de su utilización son medias.

Estas áreas donde el uso actual no está acorde con la capacidad de uso de la tierra, identificándose los siguientes tipos de conflicto de uso:

Subutilizado (SUB)

Áreas donde el uso actual no corresponde a su potencialidad natural, ya que este desarrolla actividades de uso de inferior potencialidad a la capacidad de uso de la clase agrológica considerándose deficitaria la productividad.

Sobre utilizado

Son espacios geográficos en los cuales el uso actual no está acorde con la capacidad de uso de las tierras; las malas prácticas agropecuarias, la utilización de ecosistemas frágiles, la casi nula conservación de los suelos y la falta de un ordenamiento territorial de montañas, hace que en estos espacios se provoque una degradación del recurso suelo por sobreexplotación.

Lo antes expuesto, repercute directamente en el descenso de la potencialidad productiva agrícola y ganadera y la generación de problemas ambientales como la erosión y remociones en masa, principalmente.

Sobre utilizado de baja intensidad (SOBRE b)

Áreas donde el uso actual sobrepasa a la capacidad de uso de la tierra, provocando una degradación mínima del suelo y baja relación beneficio/costo.

Sobre utilizado de mediana intensidad (SOBRE m)

Áreas donde el uso actual sobrepasa a la capacidad de uso de la tierra, provocando una degradación media del suelo y bajos rendimientos productivos.

Sobre utilizado de alta intensidad (SOBRE a)

Áreas donde el uso actual sobrepasa a la capacidad de uso de la tierra, provocando una degradación alta del suelo y muy baja productividad.

De acuerdo a la información del MAG 2022, las tierras con conflicto por sobreutilización ligera corresponden al 1,66% del territorio, apenas el 0,07% corresponde a tierras sobre utilizadas de moderada intensidad, mientras que el 2,74% del territorio provincial corresponde a tierras con severa sobre utilización.

Las tierras subutilizadas con ligera intensidad corresponden al 3,39% del territorio provincial, apenas el 0,05% de las tierras presenta conflictos por subutilización con moderada intensidad. También se puede observar que el 87,67% de del territorio no presenta intervención antrópica.

Tabla 317. Conflictos territoriales

CONFLICTO DE USO	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE %
O1: Conflicto de uso por sobreutilización - Ligera intensidad	39817,82	1,66
O2: Conflicto de uso por sobreutilización - Moderada intensidad	1705,94	0,07
O3: Conflicto de uso por sobreutilización - Severa intensidad	65782,20	2,74
S1: Conflicto de uso por subutilización - Ligera intensidad	81305,42	3,39
S2: Conflicto de uso por subutilización - Moderada intensidad	1104,70	0,05
S3: Conflicto de uso por subutilización - Severa intensidad	45,98	0,00
SIN: Sin intervención antrópica	2104583,88	87,67
A: Sin conflicto de uso	75813,74	3,16
NA: No aplicable	32180,74	1,34
Información no disponible	570,58	0,02
Superficie total provincial	**2400440,65**	**100**

Fuente: MAG SIPA 2022– Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

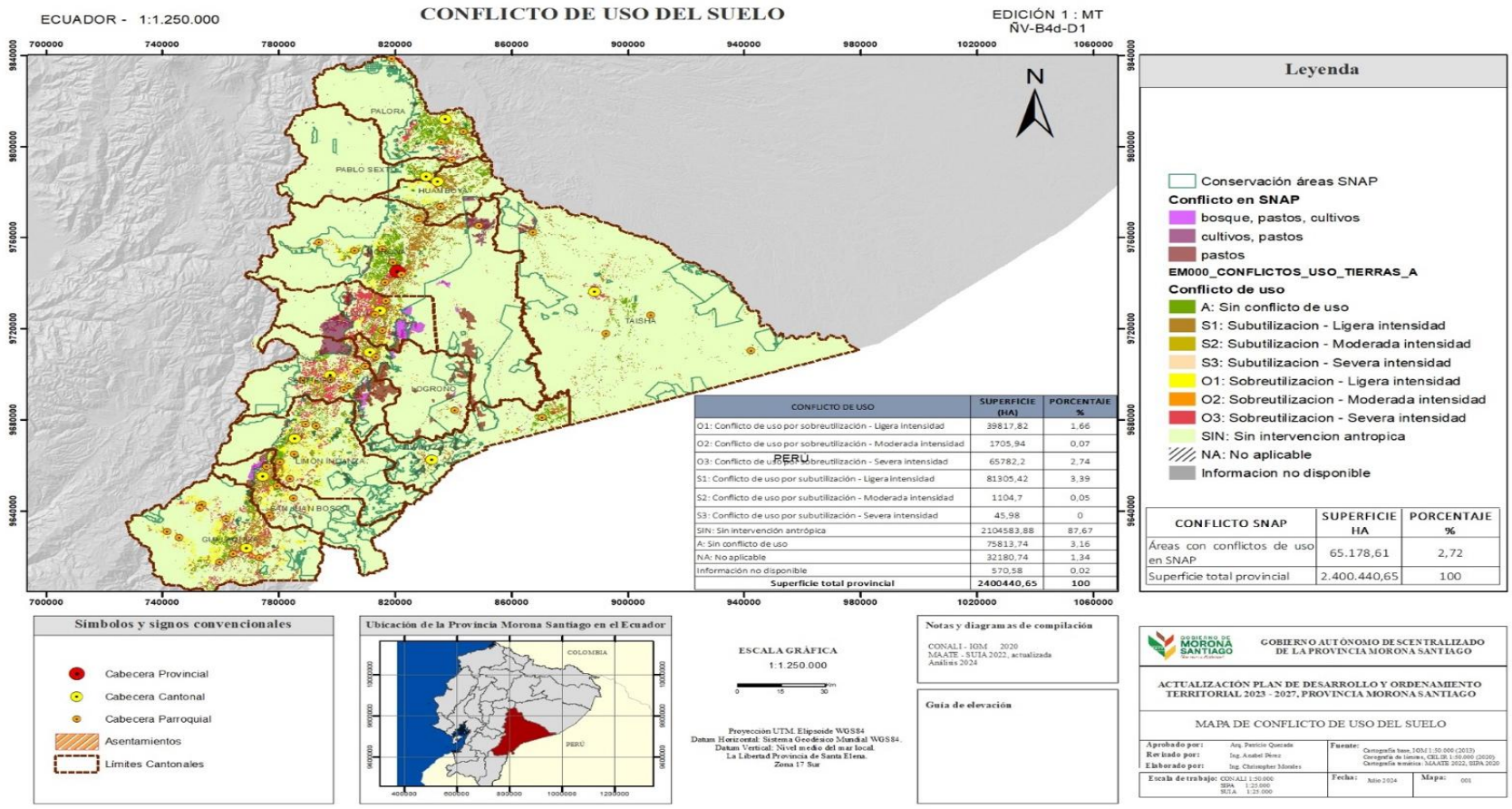
Con la información del MAATE y de las unidades homogéneas de paisaje culturales, se identifica que dentro de las áreas protegidas existe intervención con pastos y cultivos, ocasionando conflictos de uso por sobreutilización de las tierras con alta intensidad que corresponde al 2,72% de la superficie provincial con 65.178,61 hectáreas.

Tabla 318. Conflictos de uso dentro de áreas protegidas.

CONFLICTO	SUPERFICIE HA	PORCENTAJE %	LOCALIZACIÓN
Áreas con conflictos de uso en SNAP	65.178,61	2,72	Existe intervención con pastos, cultivos
Superficie total provincial	2.400.440,65	100	

Fuente: PUGS 2020, MAATE SUIA 2022, MAG SIPA 2022– Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Mapa 76. Conflicto de uso del suelo



Fuente: MAG SIPA 2022– Análisis territorial PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

7. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DEL TERRITORIO

7.1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LOS PLANES DE VIDA

Morona Santiago es una provincia plurinacional y pluricultural, en la cual los pueblos y nacionalidades están constituidos por los habitantes de la etnia Shuar y Achuar. Por lo que es importante considerar como insumos para la actualización del PDOT a los Planes de Vida de las Nacionalidades amazónicas NAE, NASHE, FICSH y PSHA y considerar como una herramienta de planificación territorial especial para las comunidades asentadas en la provincia, tomando en cuenta lo que dice la LOPPCTEA en su **Artículo 26** respecto a la **Articulación de la planificación en la Circunscripción Territorial Especial Amazónica** para la formulación y actualización del PIA, se deberá observar lo establecido en el Plan de Desarrollo y la estrategia nacional, así como la planificación provincial, cantonal y parroquial y Planes de Vida de los pueblos y nacionalidades en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.

Entre los principales resultados encontrados en los planes de vida de las organizaciones indígenas de las nacionalidades se identifica:

Tabla 319. Situaciones encontradas en los planes de vida de las nacionalidades indígenas de la provincia

PLAN DE VIDA	
ORGANIZACIÓN	**SITUACIÓN**
FICSH	**Población:** la matriz de muestreo FICSH consta de 410 centros, en los cuales se encuentran asentadas 20.661 hogares y el número de población existente es de 80.034. **Idioma:** Shuar, aunque actualmente se está perdiendo la lengua ancestral y también hablan español. **Territorio:** Actualmente, cuenta con una extensión territorial de 868.638,74 hectáreas legalizadas según el mapa territorial actual. El territorio de la Federación Interprovincial de Centros Shuar- FICSH está organizada por centros y asociaciones ubicados en 14 cantones; 12 en la provincia de Morona Santiago, 1 en la Provincia de Pastaza y 1 en la Provincia de Guayas. La FICSH es parte de la CONFENIAE, la CONAIE y el COICA. **Pobreza:** En la Nacionalidad Shuar, antiguamente no existía la pobreza, porque para los Shuar, toda la riqueza de la naturaleza servía para la alimentación y su hábitat. pobreza es creada e impuesta desde una percepción capitalista desarrollista y como la nacionalidad Shuar estamos adaptados a este estilo de vida considerándonos pobres, pero no porque la seamos sino porque nos indujeron esa mentalidad y el sistema de vida nos ha creado esta necesidad. Áreas naturales sin categoría de conservación En esta categoría están todos los programas de socio bosque que tienen los centros de la Federación Interprovincial de Centros Shuar - FICSH. Actividades de la contaminación, el 47% es por la basura generada por las familias, el 22% los agroquímicos y el 17% por el barbasco en los ríos. Los niveles de riesgos existentes dentro del territorio son: alta susceptibilidad con el 38.79%, mediana susceptibilidad con el 48.17%, moderada susceptibilidad con el 13.02% y baja a nula susceptibilidad con el 0.012%. Dentro del Territorio de la Federación Interprovincial de Centros Shuar FICSH se encuentran las siguientes áreas protegidas: • Las reservas biológicas el Quimi y Cóndor • El bosque protector Kutukú Shaimi Recolección de productos del bosque y la relación con la elaboración de artesanías, Cerámicas, variedad de productos como: frutos, fibras, tubérculos, que servían para la alimentación, elaboración de medicina, vestimenta y artesanías para uso personal o trueque.

PLAN DE VIDA	
ORGANIZACIÓN	**SITUACIÓN**
NAE	**Población:** En el territorio Achuar existe una población de 8220 habitantes. **Idioma:** Shuar, aunque actualmente se está perdiendo la lengua ancestral y también hablan español. **Territorio:** El territorio que abarca la NAE son las parroquias de Huasaga, Pumpuentsa y Taisha. La NAE se ubica en 88 comunidades o centros, a su vez agrupados en 10 Asociaciones o grupos de comunidades. Se encuentran asentados en la Provincia de Pastaza y Morona Santiago. **Idiomas:** Achuar, chicham y español. **Pobreza:** La mayoría de las comunidades consumen agua sin tratar, no tienen energía eléctrica y no se fomentan las energías alternativas, no existen servicios de saneamiento ni tratamiento de aguas. Los senderos comunitarios requieren tratamiento continuo, baja atención en salud primaria, no existe información oficial de grupos de atención prioritaria, la infraestructura de educación es regular y no impulsa enseñanzas técnicas. Fertilidad del suelo El 67.55 del territorio Achuar presenta suelo con muy baja fertilidad, seguido del 23, 07% del territorio son suelos de baja fertilidad. Materia orgánica en el suelo En lo que corresponde a la materia orgánica la mayor parte del territorio achuar presenta suelos con baja fertilidad que cubren los 67,81% de territorio, apenas el 5.69% del territorio presta alta fertilidad. Erosión del suelo El 44.49% del territorio Achuar, la susceptibilidad a la erosión es baja con una superficie de 306981.38. Clima y temperatura El territorio Achuar es mega térmico lluvioso, por lo que tiene precipitaciones de entre 3000 y 4000 mm, y su temperatura varía entre los 22 y 24 grados centígrados. Áreas de vida El territorio Achuar es meda diverso por lo que tiene ecosistemas con una superficie de 689985.57 ha de la superficie total del territorio de la NAE. Dentro del territorio Achuar existen especies de árboles y flora no arbórea como es la sangre de drago, cedro, zapote, moral, pambil, canela, achiote, entre otras. a Áreas bajo régimen de manejo especial Existe un total de 347130.11 Ha de área a proteger, que corresponden al 51, 75%, del total del territorio de la NAE que es 670719.60 Ha. Recursos no renovables y las consecuencias de su explotación Minería Entre los recursos no renovables del territorio de la NAE, se encuentra ocupando un área de 689985.57 Ha de la superficie total del territorio Achar que corresponde al 689985.57 Ha. Riesgos naturales Los riesgos presentes dentro del territorio de la NAE son las inundaciones permanentes en pantanos con una superficie de 26153.12 Ha, correspondientes al 3.90%, del total de la superficie del territorio Achuar que corresponde a 670719.6 Ha.

PLAN DE VIDA	
ORGANIZACIÓN	**SITUACIÓN**
NASHE	**Población:** De la información levantada por la dirigencia de centros, Asociaciones y de la NASHE, se desprende que, en la actualidad, en las 11 Asociaciones y 71 centros Shuar, viven 9812 personas. **Idioma:** Shuar, aunque actualmente se está perdiendo la lengua ancestral y también hablan español **Territorio:** tiene 71 centros asentados en el Tran-Kutukú, en 4 cantones: Taisha, Logroño, Tiwintza y Morona, Formas parte de la CONFENIAE (Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonia del Ecuador) y de la CONAIE (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador). **Pobreza:** La concepción de pobreza no se base en la disposición de recursos financiero ni materiales, tampoco se mide por necesidades básicas insatisfechas; sino más bien hace una valoración a las características propias del ser humano en temas de valores como la honestidad, actitud, visión, parentesco, que le motivan al trabajo con el fin de tener una vida plena dentro de su entorno. Ecosistemas y servicios ambientales En el territorio de la Nación Shuar del Ecuador, NASHE, se identificaron 6 ecosistemas, de los cuales corresponde a un total de 169.913,40 Ha, de los cuales corresponder a Bosque siempreverde de tierras bajas del abanico del Pastaza, Bosque inundable de la llanura aluvial de los ríos de origen andino y de cordilleras amazónicas, Bosque siempreverde montano bajo de las cordilleras del Cóndor y Kutukú, Bosque inundado de palmas de la llanura aluvial de la Amazonía, Bosque inundado de la llanura aluvial de la Amazonía Áreas bajo conservación o manejo ambiental En el territorio existe 4 acuerdos de conservación en tierras colectivas ocupando un área de 5.266,76 ha, de cobertura de socio bosque en el territorio de la NASHE Situación actual del territorio para establecer ecosistemas frágiles y las prioridades de conservación Según la información obtenida en la página del Ministerio del Ambiente del Ecuador se puede determinar que, en el territorio de la NASHE, existe un área de 17.753,08 ha. priorizadas para restauración. Áreas protegidas En el territorio de la Nación Shuar del Ecuador, NASHE, no existen áreas protegidas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador (SNAP). Lo que se identifica es la presencia del bosque protector Kutukú Shaimi. 81.860,96 que corresponde al 23,95% de su superficie. Uso y cobertura del suelo Según la información cartográfica del ministerio del Medio del Ambiente en el año 2018 el uso y cobertura de suelo en el territorio NASHE son: bosque nativo, cuerpo de agua, área sin cobertura vegetal, tierra agropecuaria, vegetación arbustiva, infraestructura, área poblada. La cobertura que predomina es el bosque nativo con un área de 164.107,36 ha, lo cual representa el 87,66%, en el caso de tierras agropecuarias cubiertas 20.692,52 correspondiente al 11.05%, siendo la superficie total 187.205,74. Recolección de productos del bosque y la relación con la elaboración de artesanías, cerámicas, que elaboran: Ollas de barro, Bodoquera, Coronas (Tawasap), Canastas, Wampia (Shiikiar), Pilche, etc. Recursos no renovables y las consecuencias de su explotación

PLAN DE VIDA	
ORGANIZACIÓN	**SITUACIÓN**
	Entre los recursos no renovables del territorio de la NASHE se encuentran: material de construcción y recursos metálicos. Concesiones mineras para la explotación de Oro ocupando un área de 13.497 ha que representa el 7,12% de la zona territorial de la NASHE, siendo la superficie total 3.524 Ha.
PSHA	**Idioma:** Shuar, aunque actualmente se está perdiendo la lengua ancestral y también hablan español **Territorio:** El Pueblo Shuar Arutam se encuentra ubicado ancestralmente en los territorios de la Cordillera del Cóndor y la Cuenca de los ríos Santiago, Zamora y Kuankus, en los Cantones Limón, Gualaquiza, San Juan Bosco, y Tiwintza **Pobreza:** La educación es de mala calidad al igual que la infraestructura, la mayoría de las asociaciones y centros no tienen servicios básicos y mal estado de vialidad. Para el aprovechamiento forestal en predios del territorio Shuar se deben respetar las zonas con pendientes muy elevadas, estableciendo que en pendientes mayores a 30 grados no es permitido el aprovechamiento forestal. Alrededor de las Lagunas, Vertientes de agua, Cascadas sagradas, se protegerá una distancia de 100 metros en todo el margen. Las cuevas de los tayos por tratarse una zona de interés del Pueblo Shuar y del país se deben proteger 500 metros en todo el margen. Actividades de: manejo forestal, reforestación, mejoramiento del aja, sistemas agroforestales, bosques primarios, manejo de regeneración natural, sistema silvopastoril, comercialización de productos y otros de interés. Los centros y sus socios sólo podrán tener relaciones directas con los organismos privados como ONG y empresas de extracción de recursos naturales como madera, hidrocarburos y minería, de vialidad y obras de infraestructura, y organismos del Estado, una vez que el gobierno del CGPSHA hayan firmado un convenio general de participación en el territorio Shuar plan de vida del Pueblo Shuar Arutam Incluye a todos los tipos de bosques, la tierra, el agua, el aire, los lugares sagrados y toda la diversidad de plantas y animales. Organiza de mejor manera el uso y conservación de nuestros recursos naturales; y muestra la forma de participar en el mundo actual, para aprovechar sus oportunidades y proteger nuestro buen vivir, Penker Pujustin.

Fuente: Planes de vida de la NASHE, FICSH, NAE Y PSHA;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

7.2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL TERRITORIO

La provincia de Morona Santiago enfrenta una serie de desafíos complejos que afectan tanto a los ecosistemas naturales como a la calidad de vida de sus habitantes. Se puede observar una serie de problemas que se derivan principalmente del uso inadecuado de los recursos naturales, la descoordinación en la gestión territorial, y las actividades humanas depredadoras como la minería, la agricultura itinerante y la tala indiscriminada. Estos factores están generando efectos negativos sobre los ecosistemas, lo que se traduce en un deterioro progresivo del medio ambiente, afectando tanto la biodiversidad como los servicios ecosistémicos.

Entre los principales problemas ambientales identificados se tiene:

- Explotación Ilimitada de los recursos naturales

Uno de los problemas más críticos que enfrenta la provincia es la explotación ilimitada y el uso inadecuado de los recursos naturales, que ha generado la destrucción de ecosistemas frágiles y la alteración de los servicios ecosistémicos vitales. Las actividades extractivas, como la minería de oro, la tala indiscriminada de bosques y la expansión de la agricultura de subsistencia, han contribuido significativamente a la degradación ambiental.

En el tema de la minería l 20,4% de la provincia, equivalente a 489.754,51 ha, se encuentra bajo concesiones mineras, con el 93,88% para minería metálica en un área de 455.000,33 ha. Existen 610 concesiones registradas, de las cuales 54 carecen de información. Además, el 53,27% del territorio (1.278.811,95 ha) está asignado a bloques petroleros aún no explotados. Esto ha resultado en la destrucción de hábitats naturales y las alteraciones de los servicios ecosistémicos, particularmente en los bosques de Kutukú Shaimi, esenciales para la biodiversidad. La pérdida de vegetación contribuye a la erosión y la degradación de suelos fértiles, afectando así la productividad de la tierra.

- Deforestación y pérdida de cobertura vegetal

La deforestación masiva es otro problema de gran magnitud. La tala de bosques para expandir la frontera agrícola y ganadera, así como la extracción de madera, ha resultado en la desaparición de áreas forestales y la degradación de los suelos. Las zonas afectadas han perdido su capacidad para regular el ciclo del agua, lo que ha incrementado la erosión del suelo, la sedimentación de los ríos y la pérdida de biodiversidad.

La provincia posee 1.724.924,71 ha de bosque nativo, lo que representa el 71,86% de la vegetación natural. Sin embargo, actividades como la tala y la expansión de la frontera agrícola han acelerado la pérdida de estos bosques, impactando gravemente en la biodiversidad y la calidad del suelo, se registra una pérdida anual de 9,825 ha debido a la deforestación, lo que está afectando las zonas protegidas y bosques que regulan el ciclo hídrico, incrementando el riesgo de erosión y afectando la biodiversidad local.

- Degradación de los suelos

La expansión del sistema productivo agrícola y pecuario, caracterizado por prácticas depredadoras y extractivas, ha acelerado la degradación física y química de los suelos. La deforestación de áreas sensibles, como las cuencas hidrográficas, ha incrementado la vulnerabilidad del suelo a la erosión. A esto se suma el mal manejo de los sistemas hídricos de las microcuencas, lo que está afectando directamente la disponibilidad y calidad del agua.

Aproximadamente el 72.14% de los suelos de la provincia tienen baja fertilidad, limitando las oportunidades de actividades agrícolas productivas y sostenibles. Solo el 5.16% de la superficie cuenta con suelos de mediana a alta fertilidad. El mal manejo agrícola y la deforestación han llevado a un aumento en la erosión, la pérdida de nutrientes y la compactación del suelo, limitando la productividad de las tierras agrícolas y causando degradación en las áreas de cuencas hídricas.

- Contaminación de las fuentes de agua

Otro problema ambiental significativo es la contaminación de las fuentes de agua. La minería, tanto legal como ilegal, así como las prácticas agropecuarias sin regulación, han provocado que los ríos y otras fuentes hídricas se vean contaminadas con sedimentos y productos químicos tóxicos. Esto ha afectado gravemente la calidad del agua disponible para consumo humano y ha perturbado los ecosistemas acuáticos.

La provincia cuenta con 475 fuentes de agua, 271 de las cuales están en áreas prioritarias de restauración debido a la contaminación por minería y prácticas agrícolas no reguladas. Esto impacta negativamente en la disponibilidad de agua potable y los ecosistemas acuáticos, poniendo en riesgo tanto la salud humana como la biodiversidad.

- Descoordinación en la gestión de los recursos

Existen evidentes problemas de descoordinación institucional en la gestión y control de los recursos naturales. La falta de articulación entre las entidades gubernamentales y las comunidades ha permitido que muchas actividades depredadoras, como la minería y la tala, continúen sin una regulación adecuada. Además, la duplicidad de funciones y la superposición de competencias entre las instituciones ha exacerbado la situación.

Existe una falta de coordinación entre las entidades locales y nacionales en la gestión de los recursos naturales, lo que permite la sobreexplotación y la falta de supervisión adecuada en actividades mineras y agrícolas. Además, el 24.9% de las comunidades con presencia de concesiones mineras no posee conocimiento suficiente sobre las consecuencias ambientales de estas actividades.

Entre las principales causas de los problemas se identifican los siguientes:

- Falta de capacitación técnica

Una de las causas más destacadas de los problemas ambientales es el bajo nivel de capacitación técnica de los usuarios de los recursos naturales. Muchas de las decisiones sobre el uso de la tierra y los recursos se basan en costumbres y hábitos tradicionales, sin considerar la parte técnica o las implicaciones a largo plazo de estas actividades. Esto ha llevado a la implementación de prácticas agrícolas inadecuadas, que no son sostenibles ni respetuosas con el medio ambiente. Solo el 24.9% de las comunidades ubicadas en zonas de concesiones mineras han recibido capacitación sobre impacto ambiental y sostenibilidad. Esto limita la implementación de prácticas que reduzcan la explotación inadecuada de los recursos naturales.

- Expansión de la frontera agropecuaria

El crecimiento de la población y la necesidad de obtener ingresos ha impulsado la expansión de la frontera agropecuaria en áreas que antes estaban protegidas o que son de alta fragilidad ecológica, como los bosques remanentes y las zonas de páramo. Esto ha generado un cambio en la cobertura y uso del suelo, con la consecuente pérdida de servicios ecosistémicos.

La provincia pierde aproximadamente 9,825 ha de cobertura forestal cada año debido a la expansión de la frontera agrícola, especialmente en zonas de alta fragilidad ecológica, como los bosques nativos y áreas de cuencas hídricas.

- Desconocimiento de los impactos ambientales

Existe un desconocimiento generalizado sobre los impactos ambientales de las actividades humanas. Las comunidades y los agricultores muchas veces desconocen los resultados de los estudios sobre el estado actual del medio ambiente y las mejores prácticas para manejar los recursos de manera sostenible. Además, la carencia de propuestas tecnológicas adaptadas al contexto amazónico ha limitado la adopción de prácticas más sostenibles.

Existe una falta de información ambiental en el 75% de las comunidades rurales, lo que dificulta la implementación de prácticas de conservación del suelo y agua, así como la protección de la biodiversidad.

- Búsqueda de subsistencia

La pobreza y la búsqueda de subsistencia son factores que impulsan a las comunidades locales a sobreexplotar los ecosistemas remanentes, ya sea para la agricultura, la ganadería, la caza o la pesca. Esto ha provocado una mayor intervención en los bosques y otras áreas naturales, lo que ha contribuido al deterioro progresivo del entorno.

La expansión de la agricultura de subsistencia es común en áreas de alta vulnerabilidad ambiental debido a la pobreza en la región. El 60% de la población rural depende de actividades agrícolas y forestales para su sustento, lo cual impulsa la sobreexplotación de los recursos naturales disponibles.

Los efectos sociales y ambientales que ocasionan los problemas son principalmente:

- Deterioro de la calidad de vida

El deterioro ambiental ha tenido un impacto directo en la calidad de vida de la población local. La disminución de la productividad agrícola, la contaminación del agua y la pérdida de recursos naturales han limitado las oportunidades económicas y han exacerbado los conflictos sociales en la región.

Solo el 71.6% de la población cuenta con recolección de basura, y el 50.18% de las comunidades rurales queman sus residuos debido a la falta de alternativas. Esto ha generado problemas de salud pública y contaminación en las áreas rurales.

- Pérdida de biodiversidad

La pérdida de biodiversidad es uno de los efectos más graves. La destrucción de los hábitats naturales ha llevado a la extinción local de especies y ha puesto en peligro a muchas otras. Esto no solo afecta el equilibrio ecológico, sino que también reduce el potencial turístico y el valor paisajístico de la región.

La contaminación de las fuentes de agua afecta la calidad de vida de un 38.28% de las comunidades rurales, que reportan problemas de contaminación por actividades extractivas y agrícolas sin regulación.

- Erosión del suelo y reducción de la productividad

La erosión hídrica y la pérdida de suelo fértil han reducido la productividad de las tierras agrícolas, lo que ha llevado a un círculo vicioso de mayor deforestación y expansión agrícola en busca de nuevas tierras cultivables. Esto ha dejado extensas áreas de tierras agotadas y compactadas, que son cada vez más improductivas.

El 72.14% de los suelos de la provincia tiene baja fertilidad, y el 15.18% presenta pendientes medias, lo que incrementa la susceptibilidad a la erosión. La degradación del suelo reduce la productividad agrícola, afectando la economía local y promoviendo la expansión hacia nuevas tierras. El uso agrícola del suelo es limitado en gran parte del territorio; solo el 5.16% de la superficie tiene suelos de fertilidad media a alta, lo que restringe las prácticas agrícolas sostenibles.

- Conflictos socio ambientales

Los conflictos socio ambientales se han intensificado a medida que los recursos naturales se vuelven más escasos y las diferentes comunidades y sectores económicos compiten por su uso. La falta de coordinación en la planificación territorial ha generado conflictos sobre el uso del suelo, en particular entre los sectores minero, agrícola y ganadero.

Un 34.8% de las comunidades rurales reportan conflictos relacionados con el uso del suelo, especialmente entre los sectores agrícola y minero. Estos conflictos afectan la cohesión social y dificultan la planificación territorial.

La vulnerabilidad a erosión hídrica es alta en un 20.32% del territorio (487,749.69 ha), lo que incrementa los riesgos para la infraestructura y las actividades productivas, generando más conflictos por la gestión de recursos.

Figura 108. Árbol de problema de la situación Ambiental



Fuente: Análisis PDOT 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En cuanto a los asentamientos humanos, la provincia de Morona Santiago es la segunda provincia más grande del Ecuador después de Pastaza; alcanza una superficie de 2,400,440.65 hectáreas y una población de 192,508 habitantes (INEC-2022); y enfrenta una compleja problemática territorial caracterizada por la configuración geográfica de las cordilleras occidental, oriental, valles subandinos y llanura Amazónica, con una estructuración dispersa de asentamientos humanos en zonas rurales en el que habitan el 67,36% de la población y un crecimiento urbano desordenado en el que habitan el 32,64% de la población, que limita el acceso a servicios básicos, cobertura de conectividad, red vial y restringe el acceso y movilidad de personas y bienes. La deficiente infraestructura vial, especialmente en la red secundaria y terciaria terrestre de los 5382,10km lastradas, en el 75% (estado regular y malo) de los puntos de embarque de la red fluvial y en el 47,36% de pistas aéreas comunitarias con estado regular y malo, agrava esta situación, aislando comunidades y dificultando la conectividad entre zonas urbanas y rurales. El crecimiento urbano junto a los asentamientos rurales incontrolado, principalmente en los límites urbanos y circuitos viales rurales, incrementa la demanda de servicios y desequilibrio en la provisión de servicios básicos alcanzando el 92,87% de comunidades sin agua potable y la disminución de los servicios ecosistémicos, que genera desigualdades y compromete la sostenibilidad ambiental de las áreas de conservación que corresponde al 34,72% del territorio y bosques naturales de la provincia. En particular, las comunidades indígenas Shuar y Achuar con una población que alcanza cerca del 58% a nivel provincial, asentadas en el área rural en un territorio que alcanza los 1,597,239.45 hectáreas, se encuentran en una situación de mayor vulnerabilidad debido a su desconexión de la red vial estatal y provincial; por otro lado, la limitada cobertura de los servicios públicos prestados en el área urbana. Sumado a la baja capacidad de articulación entre los GAD impide una planificación territorial efectiva y un control adecuado del uso del suelo; que implica el bajo entendimiento de las funcionalidades entre el territorio global de posesión ancestral que representan más del 60% de la superficie y el de propiedad individual; estos elementos generan efectos negativos perpetuando estas dinámicas en la actualidad.

En la temporalidad, los problemas no han cambiado totalmente, su permanencia responde a la dinámica de coordinación y planificación multinivel no acorde a la realidad del manejo y uso de un territorio con particularidades culturales milenarias y geográficas para el sostenimiento equilibrado del territorio o Nunka en Shuar Chicham e Ikiam en Achuar Chicham y sus recursos. En este contexto se describe la problemática, las causas y los efectos del territorio.

El problema principal en el sistema de asentamientos humanos está relacionado con la dispersión de los mismos en la zona rural sin mecanismos alternativos como solución en el 99,69% del territorio y crecimiento urbano desordenado por falta de control y regulación, el cual limita el acceso a las necesidades básicas, y provoca la deficiencia en la cobertura de la red vial y baja calidad en los servicios de movilidad, que condiciona la interconectividad en los flujos de personas, servicios y cargas que se desglosan a continuación:

- Crecimiento disperso de los asentamientos humanos en el área rural, expansión urbana y urbana descontrolada.

La ausencia de planes de desarrollo y ordenamiento territorial, planes de uso y gestión de suelo coherentes ha propiciado un crecimiento desordenado de 834 asentamientos comunitarios rurales a nivel provincial, dificultades en el 0,31% de superficie de las zonas de expansión urbana y zonas urbanas, superando la capacidad de los servicios básicos, ecosistémicos, infraestructura, y creando un déficit de vivienda en el área rural que alcanza el 46% de incremento cualitativo, con implicaciones ambientales y sociales.

- Falta de acceso a servicios básicos y conectividad en áreas rurales, de expansión urbana y urbanas dispersas.

Los asentamientos humanos dispersos que se asientan en el 99,69% del territorio, tanto en zonas rurales como zonas de expansión urbana y urbanas que representan el 0,31% de la superficie a nivel provincial;

presentan deficiencias en la cobertura de servicios esenciales como agua potable, en las comunidades rurales alcanza el 92,87% y en el área urbana alcanza apenas el 3,96%; saneamiento en la zona urbana alcanza un déficit de 13,48, mientras que en la zona rural está sobre los 82,92%, electricidad con un déficit que alcanza el 62,02% en el cantón Taisha, seguido de Tiwintza con el 49,12% y Logroño con el 33,86% y sobre los 12% los demás cantones y recolección de residuos, reducción de los servicios ecosistémicos, red vial en condiciones precarias, limita la movilidad de personas, bienes y servicios a nivel provincial con mayor incidencia en los cantones de Taisha, San Juan Bosco y Logroño.

- Falta de acceso a servicios básicos y conectividad en áreas rurales, de expansión urbana y urbanas dispersas.

Los asentamientos humanos dispersos que se asientan en el 99,69% del territorio, tanto en zonas rurales como zonas de expansión urbana y urbanas que representan el 0,31% de la superficie a nivel provincial; presentan deficiencias en la cobertura de servicios esenciales como agua potable, en las comunidades rurales alcanza el 92,87% y en el área urbana alcanza apenas el 3,96%; saneamiento en la zona urbana alcanza un déficit de 13,48, mientras que en la zona rural está sobre los 82,92%, electricidad con un déficit que alcanza el 62,02% en el cantón Taisha, seguido de Tiwintza con el 49,12% y Logroño con el 33,86% y sobre los 12% los demás cantones y recolección de residuos, reducción de los servicios ecosistémicos, red vial en condiciones precarias, limita la movilidad de personas, bienes y servicios a nivel provincial con mayor incidencia en los cantones de Taisha, San Juan Bosco y Logroño.

- Desconexión de comunidades de nacionalidades y rurales.

Las comunidades mestizas, Shuar y Achuar ubicada en la zona de Trans Kutukú y valle Amazónico, presentan un alto grado de aislamiento debido a la falta de infraestructura vial y de comunicaciones, solo el 16,67% de las comunidades tiene acceso a internet y el 8,24% a cobertura móvil, limitando el acceso a mercados, servicios básicos, sociales y oportunidades de desarrollo.

- Baja capacidad de articulación institucional y gobernanza territorial.

En Planificación y desarrollo institucional según el Consejo Nacional de Competencias Morona Santiago se ubica entre los tres peor puntuados con 1,68 puntos; en desempeño fiscal y multiactor en el uso efectivo de los recursos públicos, la provincia de MS tiene un promedio de 5,50/10 puntos, sumado a la efectividad de la gestión institucional que tan solo alcanza el 57,40% de la eficacia de la inversión pública; y visibiliza que los diferentes niveles de gobierno (nacional, provincial y local) no coordinan sus acciones de manera efectiva para abordar los problemas de planificación y ordenamiento territorial, no existe la inclusión de los planes de vida de las nacionalidades en la planificación; hay una limitada capacidad de los GAD municipales para regular y controlar el uso del suelo rural, expansión urbana y urbana, permitiendo la proliferación de asentamientos informales y la ocupación de áreas protegidas y bosque natural; y la población no se encuentra suficiente involucrada en los procesos de planificación y toma de decisiones, lo que limita la legitimidad de las políticas públicas.

En resumen, los problemas identificados están interrelacionados y tienen un impacto significativo en la calidad de vida de la población, principalmente en el 30,87% de la población económicamente activa PEA, la sostenibilidad ambiental de más de 60% de áreas protegidas, bosques primarios y el desarrollo territorial. Para abordar esta problemática, es fundamental fortalecer la gobernanza territorial, promover la participación ciudadana, invertir en infraestructura y servicios básicos, conservación de los servicios ecosistémicos y desarrollar políticas públicas que promuevan un crecimiento de los asentamientos comunitarios rurales, de expansión urbana y urbana sostenible.

Las causas de los principales problemas de asentamientos humanos son:

- Crecimiento incontrolado de zonas urbanas, de expansión urbana y ejes viales.

La ausencia de una planificación integral multinivel ha dado lugar a un crecimiento de los asentamientos humanos rurales y urbanos desordenado, donde la expansión de las zonas urbanas en el 0,04% de la superficie del territorio provincial y la construcción de nuevas vías en los últimos 5 años que alcanza los 89,57km con un promedio anual de 17,44km de apertura, se han realizado sin considerar la capacidad de las redes de servicios, reduciendo los servicios ecosistémicos que se encuentran en más del 60% del territorio provincial, es decir en 1'597,239.45 hectáreas de territorios de la nacionalidad Shuar. Esta situación ha generado una dotación de servicios básicos no planificada, lo que ha exacerbado las desigualdades y ha limitado la calidad de vida de los habitantes. Asimismo, la incompatibilidad de los usos del suelo ha generado ineficiencias en la provisión de servicios públicos y ha obstaculizado el desarrollo sostenible de los asentamientos humanos.

- Incremento de los asentamientos humanos rurales dispersos, sin servicios básicos, públicos y sociales.

Los asentamientos humanos rurales dispersos al 2024 se han incrementado de 788 a 834 a nivel provincial. Las comunidades ubicadas en la zona de Trans Kutukú y Valle Amazónico (Pumpuentsa, Huasaga), a lo largo de ríos y vías de comunicación, presentan una carencia crítica de servicios básicos que está sobre los 86,95% en el cantón Taisha. La limitada cobertura de agua potable, electricidad y saneamiento, sumada a un acceso restringido a servicios sociales como educación, salud y vivienda de calidad con un déficit cualitativo de 46% en el área rural, evidencia una profunda inequidad en la distribución de recursos y oportunidades en estas comunidades.

- Conectividad de los AH en los valles subandinos restringida por el estado crítico de la Red vial secundaria y terciaria.

La conectividad de los asentamientos humanos en los valles subandinos se encuentra severamente limitada debido a múltiples factores. Entre las principales causas destacan el precario estado de 5.382,10km de la red vial secundaria y terciaria que conecta con la troncal amazónica y vías conectoras, apenas un promedio de 322,09km de vías cuentan con mantenimiento anualmente limitadas por las inclemencias climáticas que dañan la superficie de rodadura en menos de 3 meses; sumado a un bajo nivel de consolidación de la infraestructura vial a cargo del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago (GADPMS). Esta situación se agrava por la deficiencia en puentes y su mantenimiento de apenas 125 de los 271 en los últimos 9 años, condiciones de drenajes, control ambiental, mantenimiento y mejoramiento de las vías. Adicionalmente, el servicio de transporte público terrestre adolece de una interconectividad e intermodalidad adecuadas en los puntos de embarque sobre todo comunitarios, incluyendo a Puerto Morona, Puerto Nunkui, Puerto Kashpaimi, lo que restringe aún más la movilidad de las personas y el acceso a servicios básicos en estas zonas.

- Comunidades mestizas, Shuar y Achuar asentadas en la llanura Amazónica desconectadas de la red vial estatal/provincial y servicios de conectividad.

Los asentamientos humanos comunitarios en la llanura Amazónica desconectadas principalmente de las 88 comunidades Achuar y parte de comunidades de la parroquia Macuma y Taisha, tienen una limitada cobertura y oferta en servicios de transporte, así como los altos costos de infraestructura, han generado un escenario de alta informalidad e inseguridad en la conectividad de la región. La oferta informal de transporte fluvial en los ríos navegables, caracterizada por el uso de embarcaciones rústicas de alta peligrosidad en las zonas de Puerto Morona, Kashpaimi, Yaupi, Nunkui y demás puertos. La falta de regulación y los altos costos del transporte aéreo, a menudo subsidiado, completan un panorama donde las comunidades

aisladas de la zona Achuar y Trans Kutukú enfrentan dificultades para acceder a servicios de transporte seguros y asequibles.

- Baja capacidad de articulación de los GAD para un ordenamiento del territorio y el control del uso y ocupación del suelo.

La baja capacidad de articulación de los GAD para una planificación coherente y ordenamiento territorial efectivo es resultado de una compleja combinación de elementos. Por un lado, la débil planificación que alcanza solo el 57,40% de efectividad, y gestión; caracterizada por la falta de conocimiento del territorio y la limitada consideración de los PDOT y PUGS, y la exclusión de los planes de vida de las nacionalidades en la toma de decisiones, dificulta la coherencia en el uso, ocupación del suelo y la inversión pública estratégica en el territorio. Por otro lado, la falta de articulación y coordinación bajo el marco legal entre los distintos niveles de gobierno, el cumplimiento de los acuerdos de cooperación interinstitucional que alcanza el 23% de convenios vencidos o suspendidos, impide una gestión territorial integral y coherente, lo que agrava los problemas de ordenamiento territorial.

Entre los efectos en los asentamientos humanos se identifica:

- Limitada cobertura de servicios básicos y de conectividad

La limitada cobertura de servicios básicos en las comunidades rurales asentadas en ejes viales alcanza el 85,8% en redes de alcantarillado, 92,86% en acceso a agua potable, 59,89% en recolección de basura a través de carro recolector; y conectividad el 36,81% no tiene acceso a la energía, el 83,33% no tiene acceso a internet; 84 comunidades Achuar se conecta a través de infraestructura aérea deteriorada que alcanza el 47,36% en estado regular y malo, el 75% de los puntos de embarque fluvial se encuentran sin mantenimiento; y en menor nivel en zonas urbanas como en áreas de expansión, y acentúa las desigualdades sociales en la provincia, con la formación de barrios y viviendas diferencias por clase social, incremento del déficit cuantitativo y cualitativo de la vivienda, aumentando la pobreza, violencia y delincuencia. La especulación de tierras incrementa los precios que contribuye a la continua dispersión urbana, expansión urbana y consolidación de los ejes viales, incrementando asentamientos sin servicios básicos y vías de acceso de baja calidad, aumentando la pérdida del valor paisajístico y la contaminación ambiental. Los recursos públicos insuficientes para atender las necesidades básicas y de conectividad, generando pérdida de oportunidades económicas y debilitamiento del potencial turístico.

- Alteración de relaciones sociales tradicionales de los Asentamientos Humanos

El 6,17% de comunidades se encuentran dentro del SNAP, 7,68% conviven con las áreas del SNAP y áreas protegidas y 6 comunidades conviven con las áreas del programa Socio Bosque, y el 78,33% de comunidades se encuentra disperso en el territorio, las cuales ejercen presión a las áreas protegidas y bosques primarios fomentando la expansión de la frontera agrícola, la explotación de recursos naturales y la creciente demanda de servicios en el sector rural; han generado una serie de impactos interrelacionados. Por un lado, se ha alterado significativamente el equilibrio de los ecosistemas, fragmentando paisajes y contaminando fuentes de agua. Por otro lado, se han modificado las relaciones sociales y culturales de 21,66% de comunidades rurales cercanos a los limites urbanos con mayor incidencia, los cuales han erosionado las bases de subsistencia y aumentando la vulnerabilidad de su hábitat. Estos cambios han llevado a una creciente demanda de inversión pública, pero también han ampliado la brecha social y económica entre el área rural y urbana.

- Alteración de relaciones sociales tradicionales de los Asentamientos Humanos

La limitada interacción económica y social de los asentamientos humanos rurales con los centros urbanos, debido a la baja calidad de los servicios de movilidad y conectividad, genera una brecha de desarrollo significativa que afecta al 47,2% de la PEA del sector de servicios y el 19,1% de la PEA dedicada a la

agricultura. La inversión pública no prioriza el mejoramiento de las vías hacia zonas de alto potencial agropecuario y turístico, limita la vinculación de la población rural con mercados, centros de investigación y tecnología. Esta situación conlleva a la sobreexplotación de recursos naturales, el empobrecimiento de la población y una concentración del desarrollo económico en áreas urbanas, dificultando el desplazamiento de personas, bienes y servicios en el territorio.

- Alteración de relaciones sociales tradicionales de los Asentamientos Humanos

Aproximadamente 175 comunidades mestizas, Shuar y Achuar de la llanura Amazónica experimentan una profunda desigualdad en el acceso a servicios básicos que alcanza el 86,95% y oportunidades económicas. La falta de atención de la infraestructura multimodal y movilidad (aérea y fluvial) existente, los altos costos de construcción y transporte, la apertura de nuevas vías, y la limitada integración en las redes productivas, las ha marginado y excluido. Esta situación se agrava por la presión sobre los recursos naturales, que afecta a los servicios ecosistémicos, su calidad de vida y sus sistemas de producción tradicionales, disminuye la seguridad alimentaria en la población.

- Alteración de relaciones sociales tradicionales de los Asentamientos Humanos

El trabajo aislado de los GAD, centrada en intereses políticos locales y sin una visión estratégica provincial, ha generado una fragmentación en la planificación territorial. La falta de coordinación entre los diferentes niveles de gobierno ha impedido la definición de criterios claros para el uso y ocupación del suelo, limitando la formulación de proyectos estratégicos y generando un despilfarro de recursos públicos.

Figura 109. Árbol de problemas del sistema de Asentamientos Humanos



Fuente: Análisis PDOT 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

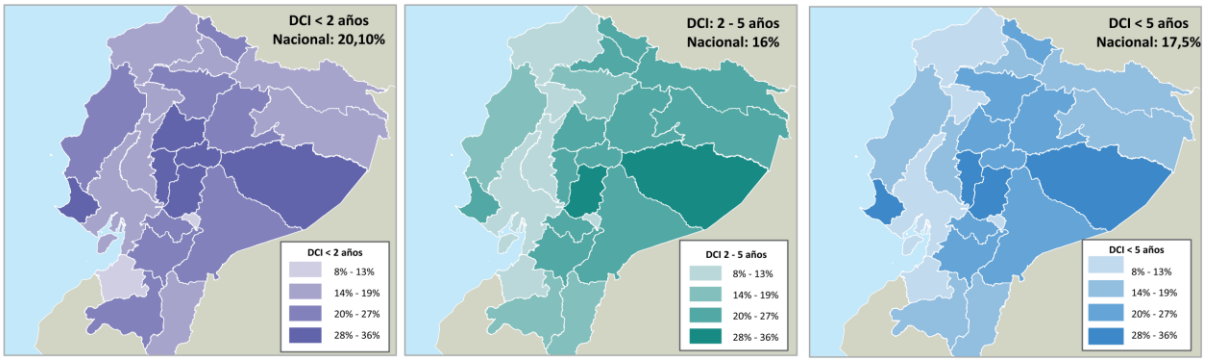
La provincia de Morona Santiago enfrenta problemas de orden estructural en la sociedad, y en la forma de ver los enfoques de igualdad, sobre todo la no garantía del ejercicio pleno de los derechos principalmente a los grupos de atención prioritaria; la institucionalidad y en este caso la Prefectura juega un rol fundamental de articulación con los actores institucionales y sociales del territorio para emprender política pública en los enfoques de igualdad: género, discapacidad, intergeneracional, pueblos y nacionalidades y movilidad humana.

En términos generales de observa grandes desafíos a largo plazo que enfrenta la provincia para enfrentar los retos de desarrollo en cuanto a lo sociocultural que tendrá como fin el mejorar las condiciones de vida de sus habitantes a través de reducir las problemáticas de los servicio públicos, la movilidad humana desde las comunidades y pueblos hacia las ciudades, perdiendo la identidad cultural y promoviendo la inseguridad y los conflictos sociales; en consecuencia ampliando las brechas de pobreza y desigualdad.

De acuerdo con lo establecido en la Estrategia Territorial Nacional, en su primera instancia se habla de la pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas, NBI la cual, en la provincia de Morona Santiago según el INEC, 2020 su evolución ha disminuido ya que para el año 2010 era de 75,6% y ahora es de 65,4% para el año 2022 existiendo una diferencia a la baja que comparada con el nivel de país es 39,8% superior casi con el doble. Si vemos en cuanto a la composición del NBI entre dos o más esto es asentado en el área rural al igual que acceso a los servicios básicos en las viviendas; en cuento al hacinamiento en hogares esta es mayor en el área urbana, esto de la misma forma ocurre con los niños en edad de escolar y las características de las viviendas, así se observa en la siguiente figura:

Otro de los aspectos desarrollados en la ETN es la desnutrición crónica infantil la cual se encuentra acrecentada en la Amazonía Rural, siendo la provincia de Morona Santiago tiene un DCI de 26,97% para el periodo 2023-2024, superando la media nacional de 17,5% así podemos observar en la siguiente figura:

Figura 110. Desnutrición crónica infantil



Fuente: PDN 2024-2025, INEC, 2023e.
Elaborado por. Secretaria Nacional de Planificación

Así también podemos observar algunos indicadores claves del incumplimiento a la protección de los derechos por parte del Estado, como es por ejemplo la anemia en menores de 2 años del 51,8%; bajo peso al nacer del 8,7%; enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años es del 28,6%; de las infecciones respiratorias agudas del 53,5%; de las inscripciones en el Registro Civil de los nacidos vivos en menores de 5 años es del 91,6%, vacunación completa 93,1%.

En cuanto a la calidad del servicio del agua en los hogares eso se ve afectado por una mala distribución y una intermitencia constante en la disponibilidad del recurso, así como se puede mencionar que existe cloración en los puntos de consumo del 78,7%; presencia de baterías E-coli en el consumo de 67,3%; esto debe ir de la mano del control, cobro y administración de los prestadores del servicio como son los GAD municipales.

En el problema central en el sistema sociocultural, se observa plenamente un **"Incremento de las brechas socioculturales entre las áreas urbanas y las rurales, limitando el acceso a oportunidades en igualdad y equidad"**; es así como las necesidades básicas insatisfechas en el área urbana son del 25,3% y en la ruralidad es de 84,7% para el año 2022, se ve entonces radicalizado cuando esto está marcado en la población indígena con el 94,6% y en los grupos intergeneracionales de 0 a 11 años el 89,5% y de 12 a 17 años el 87% (INEC, 2022).

- Alta movilidad humana de las personas desde los centros poblados comunitarios hacia las ciudades, otras provincias y fuera del país por diversos motivos: trabajo, estudio, una parte sale a reunirse con sus familiares, pero la otra (2/100) lo hace por conflictos familiares.

Entre las principales **causas** es la creciente población de las áreas urbanas demandan altos recursos ocasionando presión sobre el suelo rural, se da este problema es porque algunas comunidades rurales son débiles, están compuestas por personas adultas mayores y de bajo nivel educativo, la migración de la juventud hace que poco a poco pierdan sus oportunidades para desarrollarse, ocasionando en ocasiones conflictos sociales y familiares.

Se observa en las comunidades y barrios de varios sectores de la provincia la división de la población en grupos sociales como nativos o indígenas, nacidos en la localidad, "población ancestral" e inmigrantes de múltiples procedencias del país; existiendo discriminación entre los vecinos, compañeros y demás personas que viven en condiciones económicas limitadas y otros grupos son los familiares de migrantes que por su condición de vulnerabilidad son propensos a conflictos sociales y delincuencia.

Entre los **efectos** que se pueden palpar está que estos grupos poblacionales se convierten en dependientes de subsidios y no desarrollan medidas y formas de autogestión para salir de la pobreza. Incremento de desigualdades de los niveles de vida entre zonas urbanas y rurales por bajas inversiones en los territorios alejados y de difícil acceso; existe un reducido acceso a los servicios de atención social como educación, salud y bienestar; bajos ingresos económicos no cubren la canastica familiar básica, ni de subsistencias peor acceso a los servicios sociales privados. Hay una alta explosión demográfica persiste el promedio de miembros de hogar a 4 personas.

- Sobrecarga de los servicios públicos y privados de educación, salud, vivienda y servicios básicos en los centros urbanos

Se inicia con las **cusas** más evidentes en el territorio como es la baja cobertura de programas de desarrollo infantil sobre todo en las comunidades alejadas y de difícil acceso. Baja cobertura de atención primaria en salud por parte del MSP sobre todo en las comunidades dispersas, recursos humanos limitados en el área de salud, falta de información, registros y reportes de atención a los grupos prioritarios como discapacitados y niños menores de 5 años. Programas en salud y educación sexual no adecuadas a la realidad local. Infraestructura de salud no cubre los requerimientos de la población. Pérdida de prácticas de salud ancestral en las nuevas generaciones, poco se topa la salud preventiva con enfoque cultural.

Morona Santiago tiene una tasa de desnutrición crónica infantil mayor a la tasa nacional 20,01%; inconformidad de las comunidades con los proyectos y políticas del Estado por la baja transparencia, y participación. La cobertura de los servicios básicos sobre todo en los centros poblados alejados y de difícil acceso como la zona de Trans Kutukú están muy distantes de ser atendidos. Las viviendas no disponen de servicios básicos, agua potable, alcantarillado y energía eléctrica, recolección y disposición final de desechos, sin acceso a medios de comunicación (radio, internet, telefonía, otros).

Baja profesionalización en competencias de ingeniería, carreras técnicas y de especialidad de las personas pertenecientes a las nacionalidades por lo que no acceden a la oferta laboral, ni en lo público, ni privado. Nivel de escolaridad en las zonas rurales, específicamente las aisladas sigue siendo bajo, nivel primario

(analfabetismo funcional), por falta de oportunidad de educación (familias grandes, lejanía y sistemas de transporte insuficientes).

No existe programas de vivienda de interés social en los sectores alejados, ni en los territorios considerados globales, existe una pérdida de la identidad de la arquitectura propia de las nacionalidades asentadas en el territorio, cada vez es más difícil conseguir las materias primas para la construcción de estas casas típicas.

Esto provoca **efectos** adversos como atención insuficiente de las instituciones públicas a las necesidades básicas de las familias y comunidades, se continua con el mantenimiento del círculo vicioso de la pobreza: baja escolaridad, bajos ingresos, baja calidad de vida, precario estado de salud y desnutrición, un bajo desarrollo económico de la provincia centrada en zonas conectadas. Necesidades básicas de las familias y comunidades en servicios sociales y económicos creciendo y atendidas insuficientemente por los GAD y el Gobierno Central. En el año 2022 según el INEC, la tasa de pobreza extrema disminuyó al 29.70%. La pobreza por ingresos se redujo al 46.50%, mientras que la pobreza multidimensional bajó al 66% y el NBI ahora es de 65,4%.

- Aculturación con la pérdida de identidad cultural de la población nativa, asimilación de valores de la cultura dominante occidental, pérdida de la multiculturalidad.

Entre las **causas** importantes está la no planificación territorial adecuada de respecto, no existen normas locales, unidades o polígonos de intervención para plantear políticas de protección y revalorización del patrimonio cultural, así como una adecuada articulación entre los diferentes niveles de gobierno para establecer las competencias en este ámbito.

Los instrumentos, guías y plataformas educativas no cuentan con traducción a las lenguas originarias de las nacionalidades que se encuentran en el territorio de la provincia, por lo que no se evidencia las prácticas de interculturalidad oral, escrita y audiovisual. No existe respaldos documentales, ni procesos de recopilación y de difusión de la cultura, realizados por personas sabias y antiguas de los pueblos ancestrales. Existe investigaciones realizadas por décadas, pero no existe un repositorio de estas investigaciones, ni en físico ni en digital (audiovisual), y la propiedad intelectual de lo producido pertenece a privados o a terceros como la academia que impide su reproducción masiva.

Se ha establecido una generación de fronteras étnicas físicas en la provincia y un desarrollo de centros de mestizaje (Sevilla Don Bosco, Bomboiza, Chiguaza) que compiten por la prevalencia en el territorio, tratando de convivir en interculturalidad entre los habitantes de un mismo sector, pero que todavía es difícil de entender la complejidad de los actuales eslabones socioculturales generando prejuicios, propuestas y proyectos poco viables en el entorno.

Imitación de modos de vida de la modernidad descontextualizados, causantes de la pérdida y disminución de los valores e identidad cultural de los pueblos ancestrales, la juventud no se involucra y desconoce sus raíces ancestrales, se promueve el folklorismo con tendencia al fraccionamiento cultural. No existen programas de incentivos para las prácticas de rescate y revitalización de la cultura.

Generación de colonos pioneros del Oriente está desapareciendo, por cuestión de edad, sin dejar documentadas las vivencias, experiencias, dificultades, pensamientos y costumbres. Influencia de educación, formación profesional, desarrollo económico, contactos y relaciones externas hacen perder los patrones culturales como por ejemplo el pueblo Macabeo, el de los Caballeros, entre otros.

Efectos devastadores como perdida de pueblos ancestrales dentro de la provincia, el actual patrimonio material e inmaterial se encuentra en peligro de extinción por la desvalorización del conocimiento y la sabiduría ancestral por parte del estado y de las propias nacionalidades. Cambio de la forma de vida con la adaptación de patrones culturales ajenos conlleva a nuevas necesidades y demandas específicamente desde la juventud y ponen en peligro la identidad cultural

Convivencia ciudadana entre mestizo y las Nacionalidades se desarrolla en un ambiente pluricultural con bajos niveles de interacción, complejos de superioridad en las diferentes culturas, formas de discriminación por clase social y etnia, como efecto estructural la ampliación de la discriminación, desigualdad y las inequidades.

- Inestabilidad social que genera la pobreza impulsa la adopción del delito como un medio para obtener dinero, el reclamo por subsidios y la sobre explotación de los recursos del bosque.

Causas importantes como la ruptura de las estructuras familiares (monoparentales), niños y jóvenes abandonados con cercanos y conocidos; incremento de índices de delincuencia, descuido educativo, violencia familia. Conflictos sociales violentos por posición de tierras no legalizada o legalmente asignada por parte de los organismos del Estado, incumplimiento de las ordenanzas y leyes. Débil control del uso y ocupación del suelo por parte de los gobiernos autónomos descentralizados cantonales.

Efectos que van desde la falta de protección del Estado a los derechos ciudadanos como también la falta de oportunidades para obtener ingresos propios; ampliando los conflictos sociales como el alcoholismo, drogadicción y prostitución. Crecimiento acelerado de la inseguridad de los territorios suburbanos; el regreso forzado de ciudadanos que viajan al exterior, deportación no consentida hace que haya presión en pago de las deudas, pérdida de bienes, por lo tanto, caen fácilmente en actividades delictivas.

Esto va de la mano con el resto de sistemas: ambiental, económico, asentamientos humanos y político institucional cuya contaminación de las fuentes hídricas para consumo humano y una tala indiscriminada para justificar una ampliación de la frontera agrícola y ganadera que no se observa por una mala planificación en el territorio hace que el suelo se empobrezca, pierda su capacidad de retención de agua y por ende se amplíe la erosión y la pérdida de oportunidades para aprovechar la biodiversidad y emprender; esto está provocando un deterioro de la calidad de vida de los habitantes de Morona Santiago.

Entre los principales desafíos propuestos para la solución de los problemas se identifica los siguiente:

- Alta movilidad humana de las personas desde los centros poblados comunitarios hacia las ciudades, otras provincias y fuera del país por diversos motivos: trabajo, estudio, una parte sale a reunirse con sus familiares, pero la otra lo hace por conflictos familiares.

Mejoramiento de las condiciones de vida de los grupos de atención prioritaria: niñez y adolescencia, discapacidad, adultos mayores; donde todos tengan la oportunidad a la inclusión activa en la sociedad, a través de fortalecer la capacidad institucional de los GAD Cantonales (CPD) para diseñar, implementar, evaluar programas y proyectos dirigidos a la niñez y adolescencia. Garantizar el desarrollo territorial sostenible mediante la implementación de proyectos de ecoturismo y protección de áreas naturales.

- Sobrecarga de los servicios públicos y privados de educación, salud, vivienda y servicios básicos en los centros urbanos

Establecimiento de mejores condiciones de vida de los habitantes de la provincia mediante el acceso a educación, salud y bienestar de calidad a través de la coordinación con los entes rectores de la política para que las “políticas públicas” sean en beneficio de los más necesitados y distantes de la provincia.

- Aculturación con la pérdida de identidad cultural de la población nativa, asimilación de valores de la cultura dominante occidental, pérdida de la multiculturalidad.

Morona Santiago se destaca por su invaluable patrimonio cultural, el cual se ha convertido en un motor para el desarrollo turístico de la provincia por lo tanto posicionar a la provincia como un territorio que respeta la diversidad cultural y saberes ancestrales.

- Inestabilidad social que genera la pobreza impulsa la adopción del delito como un medio para obtener dinero, el reclamo por subsidios y la sobre explotación de los recursos del bosque.

Ampliación de nuevas oportunidades para reducir los niveles de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas y mejorar los ingresos de los habitantes de la provincia mediante la generación y difusión de oportunidades de empleo, esto hará que se disminuya los índices de delincuencias y violencia de género en la Provincia.

Figura 111. Árbol de problemas del sistema socio cultural



Fuente: Análisis PDOT 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En cuanto al tema productivo, Morona Santiago tiene un alto potencial para impulsar su sistema económico productivo, pero requiere acciones concretas para superar las limitaciones actuales. El enfoque está en la diversificación de la economía, la incorporación de tecnologías, la mejora de la infraestructura, y la protección del entorno natural. El desarrollo de cadenas de valor, la promoción del turismo sostenible y la participación activa de las comunidades locales serán esenciales para un crecimiento económico equilibrado y sostenible; en donde el 19,1% de la PEA se dedica a la agricultura, con 11290 personas 1882 familias. (INEC 2022), existen 412 comunidades que se dedican a la agricultura que corresponde al 56% de las comunidades rurales de la provincia. (Encuestas 2024), el 9,77% de la PEA se dedica a la ganadería, con 5805 personas y 1161 familias. (INEC 2022), existen 270 comunidades que se dedican a la ganadería que corresponde al 39% de las comunidades rurales de la provincia. (Encuestas 2024), existen 5716 fincas ganaderas de los cuales el Gobierno Provincial ha apoyado a 500 fincas y existen 547 productores que se dedican a la piscicultura, que representa el 1.71% de la PEA. (INEC 2022).

En el problema central del sistema económico productivo **"Baja productividad de los sectores económicos locales debido a la falta de financiamiento externo adecuado".** Esto afecta tanto la inversión en infraestructura y tecnología como la competitividad y el desarrollo de la economía local, las principales necesidades que permitirán aumentar la competitividad, sostenibilidad y desarrollo para resolver el problema de baja productividad debido a la falta de financiamiento, la provincia de Morona Santiago necesita mejorar el acceso a capital, modernizar su tecnología e infraestructura, diversificar sus sectores productivos, agregar valor a sus productos y fortalecer las capacidades de sus productores. Estas acciones permitirán a la provincia mejorar su competitividad y desarrollar una economía más sostenible y autosuficiente económico de la región.

Escasas ferias locales para dinamizar la comercialización directa del productor al consumidor. No se cuenta con la agenda productiva provincial que defina los lineamientos de política pública, programas y proyectos estratégicos a nivel provincial.

La agroecología difiere en lo fundamental de otros enfoques del desarrollo sostenible. Se basa en procesos territoriales y que parten desde la base, lo que ayuda a dar soluciones contextualizadas a problemas locales. Las innovaciones agroecológicas se basan en la creación conjunta de conocimientos combinando la ciencia con los conocimientos tradicionales, prácticos y locales de los productores. Mejorando su autonomía y capacidad de adaptación, la agroecología empodera a los productores y las comunidades como agentes clave del cambio. Turismo científico - ecoturismo: Una de las actividades económicas que más interés ha despertado, dentro del Desarrollo Sustentable, es el Turismo. Esta actividad, bajo un manejo adecuado tiene la capacidad de generar ingresos a las comunidades dedicadas a la conservación. Pero, a pesar de las crecientes iniciativas para promover el ecoturismo en la amazonia ecuatoriana, no existen estudios sobre la dimensión económica del turismo como alternativa de desarrollo frente a las actividades agro productivas, en especial, no se conoce los beneficios del turismo como fuente complementaria de ingresos, vendiendo artesanías, rituales ancestrales, brindado hospedaje, y otros servicios. Para ello se requiere investigaciones y estudios sobre la factibilidad del desarrollo del ecoturismo en áreas naturales y en zonas indígenas, determinar los impactos sociales y ambientales, además de establecer el modelo de participación comunitario y la repartición de beneficios de la actividad turística.

Causas

Falta de acceso a financiamiento

La escasez de capital para inversión afecta la capacidad de los productores locales para mejorar sus procesos productivos. La PEA de la provincia de Morona Santiago es del 30,87%, con 59419 personas, con aproximadamente 9903 familias. (INEC 2022), El 9,77% de la PEA se dedica a la ganadería, con 5805 personas y 1161 familias. (INEC 2022), el 23,7% (312 productores) pertenecen a la provincia de Morona

Santiago, siendo las mujeres el número más representativo con 190 y hombres con 122. (PARTICIPAN EN ACTIVIDADES AGRÍCOLAS).

Esto limita la adopción de tecnologías modernas y la implementación de prácticas agrícolas y ganaderas más eficientes. Sin financiamiento adecuado, los pequeños productores y emprendedores enfrentan dificultades para cubrir costos iniciales de inversión, lo que a su vez reduce su capacidad de expandir y diversificar sus actividades productivas.

Insuficiencia en la infraestructura productiva

La falta de infraestructura adecuada, como carreteras, centros de acopio y tecnología de almacenamiento, encarece el costo de producción y distribución. Además, la baja conectividad entre áreas rurales y mercados principales limita el acceso a insumos de calidad y dificulta la comercialización de productos, afectando directamente la competitividad de los sectores productivos de la provincia.

Deficiencia en capacitación y formación técnica

Los productores locales suelen carecer de habilidades técnicas avanzadas y conocimientos en gestión empresarial. Esto no solo limita su capacidad para mejorar sus prácticas de producción, sino que también dificulta el acceso a mercados competitivos. Cabe recalcar que, de acuerdo con las encuestas, el 85% por ciento de las comunidades indican que las labores agropecuarias se desarrollan con conocimiento propio: Mientras que el 15% de las comunidades han implementado alguna forma de tecnología básica para la producción.

Dependencia de sectores tradicionales

La economía de Morona Santiago está centrada principalmente en actividades de subsistencia como la agricultura, ganadería y explotación maderera. El 19,1% de la PEA se dedica a la agricultura, con 11290 personas, 1882 familias. (INEC 2022), En la cual la mayor parte de superficie 307.827,12 ha es ganadera con 5805 personas y 1161 familias por debajo del promedio nacional 0,7 UBA/ha. (INEC 2022), el 1,5% de la PEA se dedica a la explotación maderera o silvicultura con 891 personas y 178 familias (INEC 2022)

Esta dependencia de sectores tradicionales limita la diversificación económica y reduce la resiliencia frente a fluctuaciones de precios y factores climáticos. Sin diversificación, la economía local enfrenta mayores riesgos y no aprovecha oportunidades en sectores emergentes.

Escasa asociatividad y cooperativismo

La baja organización de los productores en cooperativas o asociaciones limita la capacidad de negociación y acceso a insumos y mercados. La falta de cooperativismo impide el aprovechamiento de economías de escala y restringe el acceso a beneficios como precios preferenciales para la compra de insumos o facilidades en el financiamiento. El 9,77% de la PEA se dedica a la ganadería, con 5805 personas y 1161 familias existe 71 asociaciones a nivel de la provincia. (INEC 2022), existen 270 comunidades que se dedican a la ganadería que corresponde al 39% de las comunidades rurales de la provincia. (Encuestas 2024)

Débil acceso a mercados externos y falta de integración en cadenas de valor

Los productos locales enfrentan barreras para ingresar a mercados nacionales e internacionales debido a la falta de conocimiento sobre normas de calidad y acceso a redes comerciales. Esta desconexión de los mercados externos limita las oportunidades de crecimiento y la posibilidad de Existen 10 centros de comercialización registrados y aprobados en AGROCALIDAD para comercializar sus productos (AGROCALIDAD 2023),centro de acopio de 270m^2, con una infraestructura que le permite procesar 500Kg/hora de café pergamino seco a café oro a verde con calidad de exportación (AGROCALIDAD 2023), centros de acopio (pitahaya) cuyo destino de comercialización son los mercados de Estados Unidos y China

(AGROCALIDAD 2023), centros de acopio de leche uno de ellos es la Asociación De Productores Lecheros Innovadores Del Cantón Sucúa, en el cual se procesan alrededor de 600 litros de leche diarios ,centro de acopio es “LACTEOS SAN ANTONIO C.A.” esta empresa cuenta con la certificación FSSC 22000 orientada a garantizar la inocuidad de los procesos en la elaboración de productos lácteos en el cantón Santiago (AGROCALIDAD 2023), (Existe en la provincia una estrategia de comercialización ferias locales haciendo falta que existan otras estrategias relacionadas a tiendas, ruedas de negocios a 100 emprendedores).tener mejores precios para sus productos.

Efectos

Aumento de la dependencia externa

La baja productividad y la falta de diversificación económica aumentan la dependencia de la provincia de Morona Santiago en productos importados para satisfacer sus necesidades básicas. Esto incrementa la balanza comercial negativa y expone a la economía local a variaciones en los precios de los productos externos.

Desempleo y subempleo

La falta de oportunidades de empleo en sectores productivos limita el crecimiento del mercado laboral y fomenta el subempleo y el empleo informal. Esto genera condiciones de precariedad laboral y reduce la calidad de vida de la población, impactando especialmente a los jóvenes y familias rurales.

Pérdida de competitividad en el mercado

La incapacidad para competir con productos y empresas de otras regiones o países genera una pérdida de competitividad que afecta la rentabilidad y sostenibilidad de las PYMES y UPAs locales. Esto también disminuye la capacidad de las empresas para expandirse y desarrollarse en el largo plazo.

Migración y despoblamiento de áreas rurales

Las limitadas oportunidades de desarrollo y empleo en la provincia llevan a la migración de personas hacia otras regiones o países en busca de mejores condiciones de vida. Esto contribuye al despoblamiento de las áreas rurales y a la pérdida de mano de obra, debilitando aún más la economía local.

Disminución de los ingresos familiares y aumento de la pobreza

La baja productividad y la falta de empleos formales reducen los ingresos de las familias, aumentando los niveles de pobreza. Esto impacta negativamente en el bienestar general de la población y limita el acceso a servicios básicos como educación, salud y vivienda.

Inseguridad alimentaria y falta de autosuficiencia

La dependencia de productos externos para satisfacer las necesidades alimentarias reduce la autosuficiencia de la provincia, lo que puede llevar a problemas de seguridad alimentaria, especialmente en tiempos de crisis económica o de alteraciones en el mercado internacional.

Desgaste del medio ambiente

La explotación insostenible de los recursos naturales, como la tala y el uso de prácticas agrícolas intensivas, afecta el equilibrio ecológico. Esto puede llevar a la degradación del suelo, la deforestación y la pérdida de biodiversidad, poniendo en riesgo la sostenibilidad de las actividades productivas.

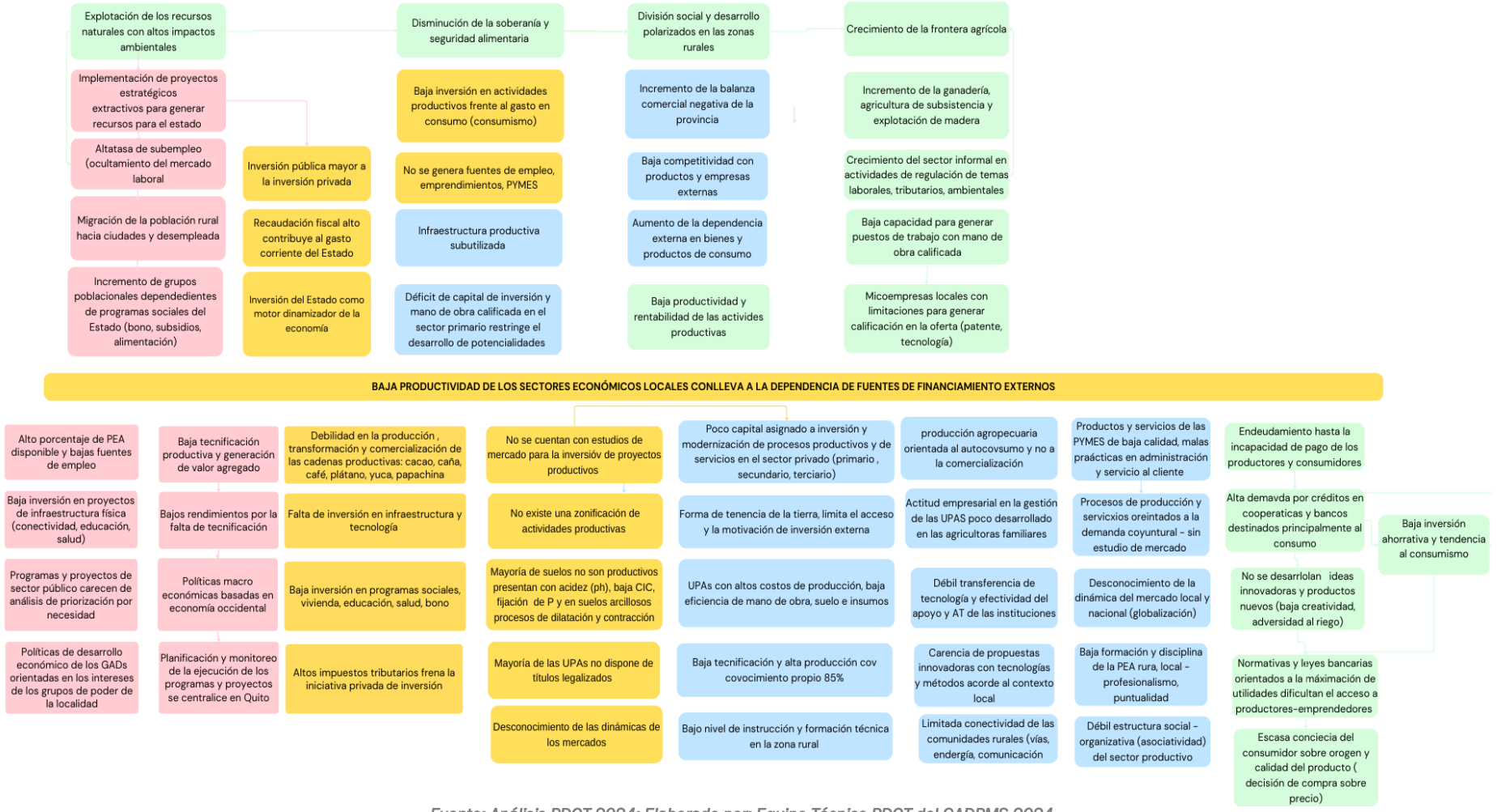
Limitado crecimiento económico

La baja productividad de los sectores económicos limita el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de la provincia, afectando su capacidad para generar ingresos y mantener un desarrollo económico sostenido. Esto restringe la capacidad del gobierno local para invertir en infraestructuras y servicios públicos.

Inestabilidad en los precios de productos locales:

La escasa diversificación y falta de acceso a mercados externos hace que los precios de los productos locales fluctúen con frecuencia, afectando la estabilidad de los ingresos de los productores. Esto también dificulta la planificación y el desarrollo de proyectos a largo plazo.

Figura 112. Árbol de problemas del sistema económico productivo



Fuente: Análisis PDOT 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El GADP de Morona Santiago presenta serias limitaciones que afectan su capacidad para gestionar eficazmente los recursos y ejecutar proyectos de desarrollo territorial. La institución revela una estructura marcada por una baja formación técnico-política entre las autoridades, lo que resulta en una incoherencia en la toma de decisiones, la falta de planificación basada en criterios técnicos y una ineficiencia generalizada en la administración de los proyectos. Esto se ve reflejado en los reportes de seguimiento de cumplimiento de metas y planificación del SIGAD, además que de los mismos datos de la institución se tiene que el 46% de la ejecución presupuestaria anual se reporta devengado, el resto son presupuestos comprometidos que no se tienen indicadores para el seguimiento en la planificación del GAD Provincial de Morona Santiago.

En gestión pública para el desarrollo, la provincia de Morona Santiago se encuentra entre los últimos puestos con un promedio de 4,17/10 puntos.

Además, la débil articulación entre los distintos niveles de gobierno, tanto a nivel local como regional, impide la implementación de políticas públicas coordinadas, lo que genera duplicidad de esfuerzos y desperdicio de recursos. El limitado involucramiento de la ciudadanía en los procesos de gestión pública agrava la situación, creando una desconexión entre las necesidades reales de la población y las decisiones políticas. Esta desconexión refuerza la desconfianza hacia las instituciones, afectando la legitimidad del GAD y su capacidad para liderar un desarrollo inclusivo y sostenible en la región. En general, la falta de integración entre lo político, lo técnico y lo social refleja un sistema que prioriza intereses particulares sobre el bien común, lo que limita las oportunidades de crecimiento y bienestar en la provincia. La efectividad de la gestión interinstitucional con el número de convenios vencidos y suspendidos corresponde al 23%.

Los problemas en el sistema político son los siguientes:

- Bajo nivel de formación técnico-política de las autoridades y mandos medios del GAD

El nivel de formación técnico-política en el GAD MS es insuficiente, lo que afecta la toma de decisiones en la gestión pública y limita la capacidad de los funcionarios para ejecutar proyectos de manera eficaz. Esto se refleja en una incoherencia entre las políticas implementadas y las necesidades reales de la provincia. Los funcionarios, especialmente aquellos en posiciones de liderazgo, carecen de una preparación adecuada en gestión pública, planificación territorial y administración de recursos, lo que conduce a una mala gestión en áreas clave.

- Falta de articulación política-técnica entre los diferentes niveles de gobierno y descoordinación interinstitucional

En desempeño fiscal y multiactor en el uso efectivo de los recursos públicos, la provincia de MS tiene un promedio de 5,50/10 puntos. Existen problemas de coordinación entre los distintos niveles de gobierno (central, provincial, cantonal y parroquial), lo que dificulta la implementación de políticas públicas y la ejecución de proyectos de manera integrada. Esta falta de articulación se traduce en duplicación de esfuerzos, falta de alineación en las prioridades y una gestión fragmentada de los recursos públicos, afectando el desarrollo regional.

- Participación ciudadana limitada en los procesos de gestión pública

La participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones y en la fiscalización de proyectos es baja con apenas el 40% de participación, lo que afecta la transparencia y la legitimidad de las acciones del GAD. La ciudadanía no cuenta con los mecanismos adecuados para involucrarse de manera activa en la planificación y ejecución de los proyectos, lo que genera una desconexión entre las necesidades locales y las decisiones del gobierno.

- Ineficiencia en la planificación y fiscalización de los proyectos

La planificación en el GAD no se basa en un análisis técnico riguroso, ni en un diagnóstico adecuado de las necesidades locales. Esto genera proyectos mal diseñados que no cumplen con los objetivos establecidos, lo que afecta la efectividad de la inversión pública y la calidad de los servicios ofrecidos. Esto ha llevado que la provincial en planificación y desarrollo institucional según el Consejo Nacional de Competencias Morona Santiago se ubica entre los tres peor puntuados con 1,68 puntos.

Además, que los sistemas locales se encuentran desarticulados con la parte documental, seguimiento y evaluación del cumplimiento de la planificación y ejecución presupuestaria. Los sistemas de información de la institución se tienen una operatividad del 50%. El SIPLAN no refleja la realidad de las metas institucionales, debido a que existen dos instancias, el presupuesto comprometido y el devengado, donde el presupuesto devengado corresponde al 46% de la efectividad de la ejecución de la planificación anual.

- Baja complementariedad y coordinación entre lo local y lo regional

Existe una desconexión entre las políticas y proyectos a nivel local y regional, lo que dificulta la implementación de iniciativas de desarrollo sostenible y de impacto en la provincia. La falta de complementariedad entre las decisiones locales y regionales genera ineficiencia en la ejecución de los proyectos y afecta el desarrollo territorial.

Los problemas descritos se originan de las siguientes causas:

- Falta de un plan territorial integrado

La planificación territorial no se realiza de manera coordinada entre los diferentes niveles de gobierno, lo que dificulta la implementación de proyectos conjuntos.

- Pocos mecanismos formales de participación

No existen suficientes canales que permitan a la ciudadanía participar de manera efectiva en los procesos de gestión pública.

- Desconfianza en las instituciones públicas

La falta de transparencia y los errores en la gestión pública han generado una desconfianza generalizada hacia el GAD.

- Capacidades limitadas en fiscalización

Los mecanismos de control y supervisión de los proyectos son inadecuados, lo que permite la mala ejecución de los mismos. La planificación se realiza sin contar con información precisa y actualizada sobre las condiciones socioeconómicas y territoriales. La planificación muchas veces responde a intereses políticos en lugar de a criterios técnicos, lo que afecta la calidad de los proyectos.

Los efectos de los problemas y sus diferentes causas son los siguientes:

- Débil gestión de los recursos públicos

Las decisiones mal fundamentadas y la falta de planificación efectiva generan un uso ineficiente de los recursos disponibles, reduciendo el impacto de las inversiones. Los errores en la gestión generan desconfianza hacia las instituciones públicas y disminuyen la legitimidad de las autoridades.

- Desconfianza en las instituciones

La ciudadanía percibe a las instituciones públicas como ineficientes y corruptas, lo que afecta la legitimidad de las autoridades. Las diferencias en las prioridades políticas generan conflictos que retrasan o paralizan los proyectos.

- Desconexión entre proyectos y necesidades locales

La falta de una planificación adecuada provoca que los proyectos no respondan a las necesidades reales de las comunidades, afectando el desarrollo local. La falta de articulación impide que los proyectos se ejecuten de manera eficiente, duplicando esfuerzos y desperdiciando recursos. Los proyectos que podrían beneficiar a varias jurisdicciones no se implementan de manera coordinada, lo que limita el impacto de las inversiones. Las diferencias en las prioridades políticas generan conflictos que retrasan o paralizan los proyectos.

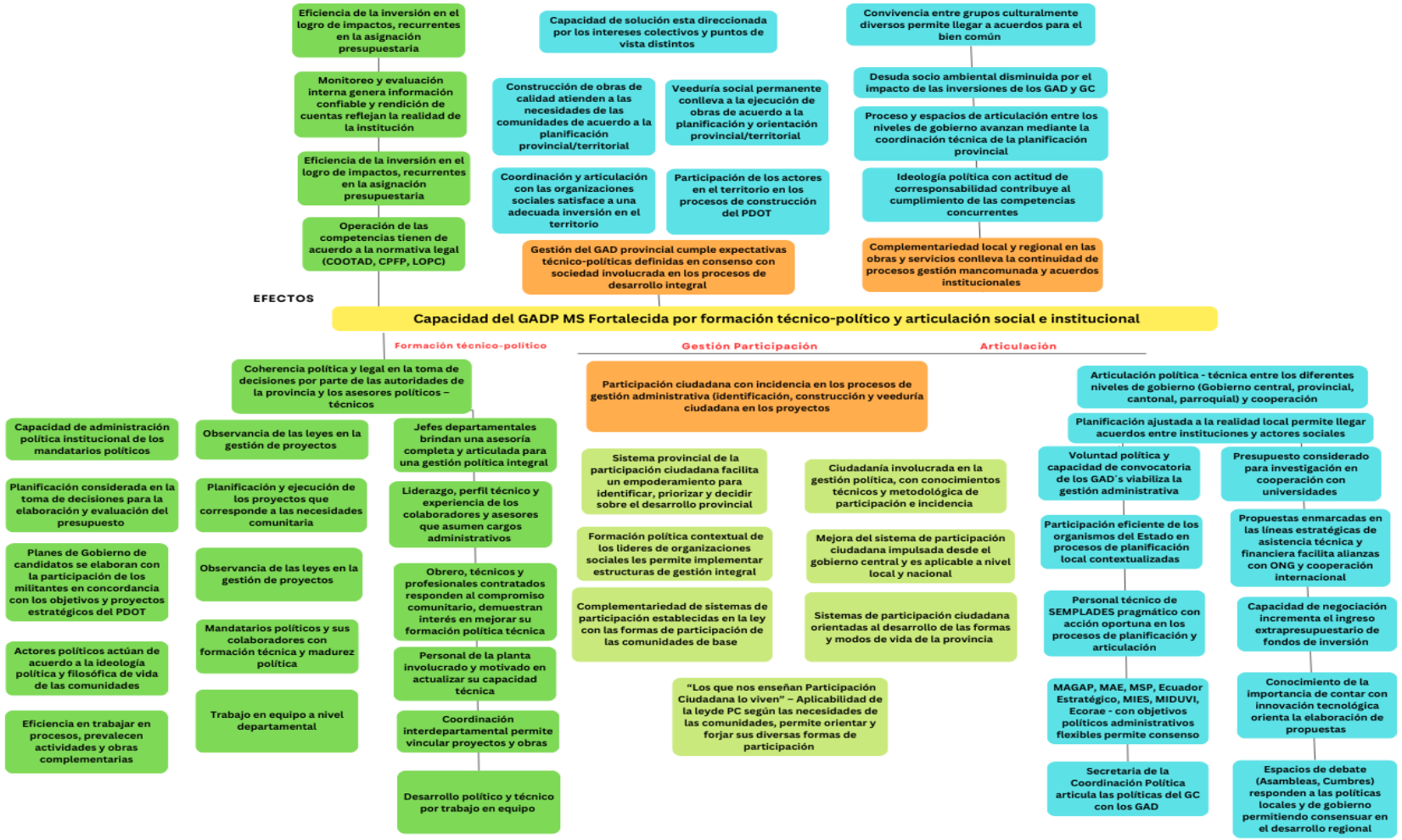
- Falta de participación en los procesos de desarrollo

La escasa participación ciudadana genera decisiones unilaterales por parte de las autoridades, lo que debilita la cohesión social. Al no contar con la participación ciudadana, los proyectos no reflejan las verdaderas demandas locales.

- Proyectos, mal diseñados y ejecutados

La fragmentación entre los niveles de gobierno y la débil coordinación regional impide que los proyectos avancen de manera efectiva, generando demoras y frustración. Los proyectos no cumplen con los objetivos establecidos ni con las necesidades de la población, lo que afecta la eficiencia de la inversión pública. La falta de planificación técnica y de fiscalización efectiva genera sobrecostos, retrasos y proyectos inconclusos.

Figura 113. Árbol de problemas del sistema político institucional



Fuente: Análisis PDOT 2024; Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

7.2.1. Estrategias para la garantía de los derechos

- **"Servicios públicos y sociales: Indicadores básicos de educación, salud, nutrición, desarrollo infantil, seguridad social, vivienda social, sistemas de cuidado, sistemas de protección, programas de protección social no contributiva y atención a grupos de atención prioritaria, recreación y uso del espacio público, capacitación y formación. Pertinencia territorial y cultural de los servicios sociales, desagregación por enfoques de igualdad, servicios inclusivos. Servicio de agua, saneamiento, desechos sólidos, hábitat y vivienda"** (Guia para la formulación / actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - PDOT, 2023).

Tabla 320. Estrategias para la garantía de los derechos en servicios públicos y sociales

N.º	ESTRATEGIAS
1	Implementar sistemas de coordinación con los Consejo de Protección de Derechos de los GAD Cantonales para impulsar las políticas locales en beneficio de los grupos de atención prioritaria poniendo énfasis en personas en situación de doble vulnerabilidad y movilidad humana.
2	Impulsar programas de protección social no contributiva en los Cantones y Parroquias de la Provincia de Morona Santiago con mayor incidencia de pobreza y desnutrición.
3	Gestionar recursos a través de la cooperación nacional e internacional como a través también de las alianzas público privadas para garantizar el acceso equitativo e incluyente a oportunidades y derechos de los grupos de atención prioritaria.
4	Garantizar la atención integral de salud con énfasis en el sector rural en coordinación con el MSP para dotar de servicios especializados a las personas que se encuentran en la zona de Trans Kutukú y de difícil acceso.
5	Promover el acceso a educación, salud, vivienda, servicios básicos, deportes y grupos de atención prioritaria para reducir las desigualdades sociales con énfasis en las áreas rurales y zonas de frontera.
6	Impulsar mecanismos sectoriales e intersectoriales de articulación entre los diferentes niveles de gobierno para la promoción de los derechos sexuales y reproductivos, considerando las particularidades territoriales de las nacionalidades asentadas en la provincia de Morona Santiago.
7	Desarrollar iniciativas para promocionar y difundir la riqueza cultural y natural de la provincia de Morona Santiago, garantizando la protección, conservación y salvaguarda del patrimonio cultural material e inmaterial de la Provincia, en coordinación con los actores institucionales y sociales.
8	Impulsar eventos de reconocimiento y fortalecimiento de la identidad intercultural que promuevan la tolerancia y el reconocimiento de la diversidad cultural que tiene la provincia.
9	Establecer programas de compensación a las comunidades que mantengan intactos el patrimonio cultural y natural y sean los promotores de modelos o referentes para la revalorización de la identidad e interculturalidad.
11	Impulsar campañas de concientización y sensibilización del valor del patrimonio cultural y natural.
12	Crear espacios de eventos y ferias donde se intercambie el conocimiento ancestral y se promueva el recate de los valores culturales como las costumbres y tradiciones, en gastronómico y artesanal, entre otros.
13	Repotenciar las infraestructuras y equipamientos recreativos y deportivos públicos que promuevan el buen uso del tiempo libre y reduzcan la vulnerabilidad a estar propensos a los conflictos sociales.
14	Reforzar el orden y las fuerzas públicas con el fin de enfrentar y resolver de forma pacífica los conflictos sociales y reducir la inseguridad las comunidades, barrios, parroquias y cantones; en coordinar con los Consejos de Seguridad local.
15	Fortalecer y potencializar el control y la vigilancia a través del sistema integrado de seguridad ECU911; llegando con cobertura a los sectores rurales y de difícil acceso, con equipamiento de tecnología como cámaras de video vigilancia, botos de pánico, alarmas comunitarias, entre otras.
16	Promover campañas encontrar de la inseguridad, maltrato y violencia.
17	Participar en la formulación de los planes de uso y gestión del suelo cantonal, PUGS con el fin de intervenir en acciones conjuntas por mejorar la seguridad ciudadana tanto en lo urbano como rural.

Fuente: Análisis PDOT 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Demografía y población: Crecimiento poblacional, edad, género, personas en condición de movilidad humana, personas con discapacidad, auto identificación étnica** (Guia para la formulación / actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - PDOT, 2023).

Tabla 321. Estrategias para la garantía de los derechos en demografía y población

N.º	ESTRATEGIAS
1	Reducir los niveles de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas y mejorar los ingresos de los habitantes de la provincia mediante la generación y difusión de oportunidades de empleo, esto hará que se disminuya los índices de delincuencias y violencia de género en la Provincia de Morona Santiago.
2	Promover la capacitación de los emprendedores locales que incluyan a las nacionalidades y pueblos de la provincia, en el manejo de recursos económicos, creación de plataformas digitales para publicidad y comercialización de sus productos, tecnificación de los procesos de producción y ventas de productos, para la inclusión económica de actores de la economía popular y solidaria, grupos de atención prioritaria y vulnerables.
3	Implementar acciones de promoción de la salud para prevenir el embarazo en niñas y adolescentes en la provincia.
4	Promover el acceso a espacios públicos seguros e inclusivos, considerando el diseño universal para el disfrute del tiempo libre, el desarrollo persona, la cohesión social, salud mental y física.
5	Fortalecer los proyectos inclusivos que beneficien a las personas de la tercera edad/adultos mayores, brindándoles mayor inclusión y otorgándoles una vejez socialmente saludable.
6	Fortalecer los proyectos de conservación y rescate de la identidad en las nacionalidades de la provincia, salvaguardando la integridad del conocimiento intangible y el patrimonio cultural.
7	Potencializar las acciones de salud mental con especial atención a los grupos de atención prioritaria a través de la promoción de escuelas integrales en el área rural, optativos desarrollando la formación al mismo nivel que en las zonas urbanas.
8	Fortalecer las acciones en salud del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago, ampliando el alcance del servicio que no brinda el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, a los grupos de atención prioritaria (niños/as, adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad y enfermedades catastróficas, mujeres violentadas, adulto mayor)

Fuente: Análisis PDOT 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Movilidad, conectividad e infraestructura: Red de vías, transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, puertos, aeropuertos, sistemas de conectividad, telecomunicaciones, equipamientos y redes de interconexión energética, riesgos de infraestructura. Establecimientos de educación, salud, desarrollo infantil, seguridad, centros de atención a grupos prioritarios, albergues, espacio público. Infraestructura de agua, saneamiento, desechos sólidos, hábitat y vivienda** (Guia para la formulación / actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - PDOT, 2023).

Tabla 322. Estrategias para la garantía de los derechos en movilidad, conectividad e infraestructura

N.º	ESTRATEGIAS
1	Fortalecer las alianzas de cooperación y coordinación interinstitucional multinivel, a través de un modelo de gestión sostenible, que permita construir, mejorar y mantener la infraestructura de la red vial, puentes y tarabitas de la provincia, aprovechando las características de multimodalidad que tiene el territorio, en base a las necesidades de movilidad de personas, bienes y servicios, con mayor énfasis en los sectores menos favorecidos y zonas de interés productiva, por medio de la ejecución de proyectos estratégicos.
2	Promover las alianzas de cooperación y coordinación interinstitucional, a través de un modelo de gestión sostenible que permita mejorar y mantener la infraestructura aérea comunitaria y fluvial de los sectores más alejados y menos atendidos de la provincia, potencializando el uso de la multimodalidad, en función a la movilidad de las personas, bienes, acceso a los servicios públicos y sociales.
3	Promover el desarrollo de planes y programas de vivienda de interés social en el área rural de la provincia, con énfasis en la implementación de sistemas de manejo de agua, desechos sólidos y energía alternativa, con formación de capacidades técnicas, además del uso de materiales naturales con la menor emisión de Gases de Efecto Invernadero en el proceso de manufactura, alineados a la arquitectura tradicional sostenible, en base a las necesidades de la población que integran los grupos de atención prioritaria, conforme al marco legal vigente.

N.º	ESTRATEGIAS
4	Gestión interinstitucional, para promover el uso adecuado de los recursos naturales a través de la implementación de sistemas de provisión de energías alternativas, para los sectores más alejados y desconectados a la red vial terrestre, en base a las necesidades de cobertura de servicios de energía renovable, en alineación a las estrategias nacionales de cambio climático, construyendo comunidades resilientes.
5	Fomentar la implementación de normas y estándares de construcciones resilientes y sostenibles, que consideren los costos de operación y mantenimiento en infraestructuras nuevas y existentes a cargo del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago, para garantizar la seguridad de los usuarios ante riesgos y peligros.
6	Gestión interinstitucional, para incrementar la cobertura móvil, internet y telecomunicaciones en el área rural de la provincia, con énfasis en asentamientos humanos alejados y desconectados, mejorando el acceso a la información, formación virtual, uso de estrategias de intercambio de productos y comercio digital en la población rural.

Fuente: Análisis PDOT 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **Seguridad alimentaria: Alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente para satisfacer sus requerimientos, alimentación sana y saludable (producción local, producción agroecológica).**

Tabla 323. Estrategias para la garantía de los derechos en seguridad alimentaria.

N.º	ESTRATEGIAS
1	Desarrollar alternativas económicas sostenibles para las comunidades rurales, con énfasis en el manejo de Ajas/huertos integrales, manejo forestal sostenible, que preserven la biodiversidad, la seguridad alimentaria e incrementen la participación de jóvenes y mujeres, mejorando sus ingresos económicos.
2	Promover el manejo de sistemas agrosilvopastoriles con actividades de ganadería climáticamente sostenible, potenciando las capacidades técnicas de los productores y potenciando la producción.
3	Fortalecer la producción piscícola, a través de la implementación de infraestructura, tecnología y tecnificación de la producción, para la seguridad alimentaria, en especial a los grupos vulnerables y sectores menos atendidos de la provincia.
4	Promover la creación de asociaciones y cooperativismos en la población rural, dedicada a las actividades agrícolas y agropecuarias, para garantizar la sostenibilidad de la inversión pública de proyectos, que generen mecanismos adecuados para el suplir la demanda de los mercados a nivel local, provincial y nacional.
5	Promover la igualdad de derechos en el comercio justo de los productos agrícolas, agropecuarias y provenientes de bio emprendimientos en el mercado, y el acceso a los servicios financieros y no financieros en circuitos de economía popular y solidaria.
6	Fortalecer las cadenas de servicios turísticos en la provincia, mejorando la infraestructura turística, la calidad y diversificación de los servicios, incrementando su competitividad de acuerdo a la demanda nacional, en coordinación con los actores del sector turístico provincial.
7	Fortalecer las actividades productivas y turísticas de la provincia, a través de la capacitación técnica en manejo de la producción, uso de tecnologías alternativas, manejo de plataformas virtuales de promoción y mercado, que permitan el desarrollo de capacidades productivas y empresariales de los productores y organizaciones de productores con acompañamiento integral hacia modelos de producción sostenible.
8	Promover estrategias de alianza público/privada para la gestión y operación de empresas productivas inclusivas, que garanticen el equilibrio de la naturaleza, la estabilidad de la inversión y seguridad de los trabajadores, alcanzando la calidad de la producción y su competitividad, logrando la sostenibilidad financiera.

Fuente: Análisis PDOT 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

7.2.2. Estrategias para el manejo sostenible de recursos

- **"Condiciones ciudadanas, sociales, físicas, normativas institucionales y de conocimiento, que faciliten la sostenibilidad y la resiliencia a riesgos y amenazas naturales, antrópicas y a los efectos del cambio climático"** (Guia para la formulación / actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - PDOT, 2023).

Tabla 324. Estrategias para el manejo sostenible de recursos y condiciones ciudadanas, sociales, físicas y normativas.

N.º	ESTRATEGIAS
1	Articular medidas de adaptación al cambio climático y la gestión de riesgos de desastres, a través de programas de fortalecimiento institucional, en coordinación con los actores competentes, que involucren a los diferentes niveles de gobierno, principalmente el GAD provincial, cantonal y parroquial, para gestionar mejor los recursos naturales.
2	Promover medidas para la gestión de riesgos de desastres asociados a factores climáticos, ambientales, geológicos, hidrometereológicos y antrópicos, fomentando la participación comunitaria en la gestión de riesgos ambientales, mediante la creación de comités locales de gestión del riesgo.
3	Desarrollar sistemas de información geográfica (SIG) accesibles a los tomadores de decisiones locales y técnicos, para identificar zonas de riesgo, áreas prioritarias de conservación y monitorear el cambio de uso de suelo.
4	Promover la creación de redes de sensores climáticos y sísmicos que provean información en tiempo real para alertas tempranas.
5	Incentivar la adopción de modelos circulares en las prácticas agroecológicas que incluyan la rotación de cultivos, uso de abonos orgánicos y control biológico de plagas, para reducir la presión sobre los suelos y mejorar la productividad sostenible.
6	Desarrollar un plan provincial de adaptación al cambio climático que incluya la reforestación, recuperación de cuencas hidrográficas, y la adaptación de las infraestructuras a condiciones climáticas extremas.
7	Crear una mejor estructura normativa provincial con mecanismos y medios de regulatorios establecidos para su gestión, para promover la conservación, restauración, protección, uso y aprovechamiento sostenible del patrimonio natural y los recursos naturales, y salvaguarda de los servicios ecosistémicos ambientales y culturales, asegurando el manejo sostenible y resiliencia ante amenazas antrópicas y de cambio climático.

Fuente: Análisis PDOT 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **"Modelos de uso de recursos, transformación, producción, distribución y consumo de bienes y servicios, de acuerdo con la funcionalidad territorial. Alcance que estos modelos tienen para generar beneficios a la población de forma inclusiva y equitativa"** (Guia para la formulación / actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - PDOT, 2023).

Tabla 325. Estrategias para el manejo sostenible de recursos y modelos de uso de recursos, trasformación, producción y consumo

N.º	ESTRATEGIAS
1	Desarrollar un modelo de zonificación productiva que identifique las áreas aptas para la producción agrícola, pecuaria, forestal y de conservación, evitando la sobreexplotación de las áreas de conservación, generando oportunidades para todos.
2	Fomentar un modelo de desarrollo de bio emprendimientos locales, con iniciativas productivas, agroecológicas y manejo forestal responsable, fortaleciendo las cadenas de valor que contribuyan al crecimiento económico inclusivo.
3	Promover sistemas de producción agrícola eficiente, que minimicen el uso de agroquímicos y maximicen el uso de tecnologías limpias en modelos agroforestales, fomentando técnicas de diversificación de cultivos como la yuca, plátano, café y cacao, mejorando la calidad de las cadenas productivas con valor agregado, generando beneficios a la población menos atendida.
4	Establecer un modelo de negocios para los pequeños productores, a través de rueda de negocios, workshop, plataformas digitales de comercialización y espacios de intercambio comercial.
5	Fortalecer la infraestructura de los centros de acopio, centros de procesamiento de residuos orgánicos para su transformación en compost o biogás, incentivando su uso en la agricultura local.

Fuente: Análisis PDOT 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **"Mecanismos de valorización del patrimonio natural local, su cuidado, recuperación de la degradación y mecanismos para el aprovechamiento de sus servicios"** (Guia para la formulación / actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - PDOT, 2023).

Tabla 326. Estrategias para el manejo sostenible de recursos y mecanismos de valorización del patrimonio natural local.

N.º	ESTRATEGIAS
1	Establecer programas de PSA para compensar a las comunidades que mantengan intactos los ecosistemas claves, como bosques primarios, protectores y áreas de cuencas hidrográficas.
2	Incentivar la participación de las comunidades indígenas en proyectos de conservación, aprovechando sus conocimientos ancestrales para proteger y restaurar los ecosistemas degradados.
3	Implementar proyectos de restauración ecológica en áreas afectadas por la deforestación y la minería, utilizando especies nativas para restaurar la biodiversidad y mejorar los servicios ecosistémicos.
4	Crear corredores ecológicos entre áreas protegidas, protegiendo los circuitos de recorrido de animales y su rango de incidencia y la regeneración de ecosistemas frágiles.

Fuente: Análisis PDOT 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

7.2.3. Gestión de competencias y capacidades institucionales del GAD

- **"Gestión territorial: desconcentración, descentralización, fortalecimiento de Capacidades locales, fondos y financiamiento para el desarrollo territorial"** (Guia para la formulación / actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - PDOT, 2023).

Tabla 327. Estrategias en gestión territorial.

N.º	ESTRATEGIAS
1	Fortalecer la gestión de la cooperación internacional e interinstitucional para la ejecución de los programas y proyectos del sistema de asentamientos humanos, inherentes a los grupos de atención prioritaria en el marco de las competencias.
2	Fortalecer la formación de las capacidades profesionales del personal, en función de las necesidades de la institución y la aptitud, para mejorar la eficiencia y eficacia institucional.
3	Implementar procesos de intercambio interinstitucional o visitas de experiencias exitosas para replicar en el ámbito provincial.
4	Fortalecer las plataformas tecnológicas de la institución, mejorando los procesos administrativos, de planificación estratégica, financiera, administrativa, fiscalización y de seguimiento de la ejecución de los proyectos.
5	Fortalecer la aplicación de las funciones y competencias de la institución para mejorar la calidad de los servicios públicos administrativos y de inversión.

Fuente: Análisis PDOT 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

- **"Gobernanza colaborativa: trabajo en red, alianzas público-privadas, participación ciudadana, cooperación internacional, fortalecimiento organizacional"** (Guia para la formulación / actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - PDOT, 2023).

Tabla 328. Estrategias en gobernanza colaborativa.

N.º	ESTRATEGIAS
1	Fortalecer el Consejo de Planificación Provincial, que asegure la participación de los representantes de la ciudadanía en articulación con el GAD provincial, para la orientación de la política pública y estrategias de priorización de los programas y proyectos establecidos en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Provincial en el marco de las competencias.
2	Fortalecer la Coordinadora Técnica de Planificación Provincial, para apoyar la coherencia de las políticas públicas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y los planes con los instrumentos regionales, zonales y nacionales, mediante mecanismos de dialogo y articulación entre los diferentes niveles de planificación, Secretaria Nacional de Planificación - SNP, Zonal de Planificación, Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica – STCTEA, GAD provincial, cantonal y parroquial, para la intervención a nivel provincial en el marco de las competencias.
3	Garantizar la participación colectiva de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades, en la formulación, ejecución, evaluación y control de las políticas públicas, programas, proyectos, servicios públicos del Gobierno Provincial de Morona Santiago, a través del Sistema de Participación Ciudadana y de Control Social.
4	Fortalecer el estatuto orgánico funcional de la institución, que permita definir la visión y misión de la institución, anclado a las potencialidades de los recursos humanos, la especialización y experiencia del personal y las capacidades operativas de la institución con funciones claras y productos con resultado, para satisfacer las demandas ciudadanas.
5	Fortalecer las ordenanzas e instrumentos normativos de la institución que simplifiquen los procesos derivados de los análisis para la optimización de los procesos administrativos y ejecución de proyectos.
6	Fortalecer la Ordenanza Regulatoria del Funcionamiento del Sistema de Participación Ciudadana del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago.
7	Fortalecer la Ordenanza que Regula la Suscripción de Convenios, Comodatos; Delegación de Competencias con/sin Recursos y Asignaciones no Reembolsables a favor de Personas Naturales o Jurídicas de Derecho Público o Privado
8	Promover la Ordenanza para Desarrollar Planes y Programas de Vivienda de Interés Social en el Área Rural de la Provincia, en el marco del cumplimiento del Art. 41, literal h) del COOTAD
9	Fomentar la socialización de la ejecución de los programas y proyectos de los beneficiarios en las etapas, precontractuales, contractuales, operación y mantenimiento de la infraestructura de la red vial provincial multimodal, que incluya a los actores de los grupos de atención prioritaria.
10	Fortalecer la participación de la ciudadanía en el Consejo Provincial, inherentes a las estrategias de inversión pública del sistema de asentamientos humanos, de los programas y proyectos, haciendo el uso de la silla vacía, y verificación del cumplimiento de la garantía de los derechos humanos.
11	Promover la evaluación del cumplimiento de las políticas públicas y la ejecución de los programas y proyectos del sistema de asentamientos humanos, en el ejercicio de la garantía de derechos de humanos.
12	Fortalecer el acceso a la información oportuna a través de las plataformas digitales como una forma de transparencia de la administración pública.
13	Desarrollar propuestas para mitigar los riesgos de corrupción en instituciones y procesos priorizados.
14	Fortalecer la formación de las capacidades profesionales del personal, en función de las necesidades de la institución y la aptitud, para mejorar la eficiencia y eficacia institucional.

Fuente: Análisis PDOT 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

7.3. SISTEMATIZACIÓN DE PROBLEMAS

El análisis de potencialidades y problemas permite abordar los desafíos y aprovechar las potencialidades de la provincial. A través de un análisis exhaustivo por sistemas, se ha evaluado detenidamente cada aspecto relevante que incide en el desarrollo sostenible y la calidad de vida de sus habitantes.

En el ámbito del físico ambiental, se ha examinado el rico entorno natural y cultural que sostiene y condiciona las actividades humanas en la provincia. Desde los recursos naturales, la biodiversidad, hasta el patrimonio hídrico y forestal, se han identificado tanto las oportunidades como las amenazas que enfrenta Morona Santiago, se ha considerado en conjunto con las distintas amenazas naturales y climáticas que impactan la región, tales como los riesgos, los deslizamientos y las inundaciones.

En el sistema asentamientos humanos, se ha evaluado la distribución de las comunidades, el uso del suelo y la infraestructura que sustenta la vida cotidiana de los habitantes. Desde la movilidad y la conectividad

hasta los servicios básicos como el agua potable y la vivienda, se ha analizado la forma en que la población se organiza y se desenvuelve en su entorno. También se han analizado las particularidades de los asentamientos comunitarios de las nacionalidades indígenas.

El sistema sociocultural ha sido objeto de un análisis detallado, comprendiendo aspectos demográficos, servicios públicos y sociales, patrimonio cultural y la lucha contra la pobreza y la desigualdad. Se ha buscado garantizar la pertinencia y la accesibilidad de los servicios sociales, así como la preservación y promoción del rico patrimonio cultural de la provincia.

En el ámbito del sistema económico productivo, se ha evaluado la diversidad de actividades económicas y productivas, desde la agricultura, ganadería hasta el turismo y el comercio justo, considerando la generación de empleo, la distribución de la riqueza y la promoción de modelos de consumo sostenible.

Finalmente, el Sistema Político Institucional ha sido examinado en cuanto a sus capacidades de gestión, la gobernanza del riesgo, la articulación interinstitucional y la participación ciudadana, con el objetivo de fortalecer las instituciones locales y promover una mayor inclusión y participación de la ciudadanía en el proceso de planificación y gestión del territorio.

7.3.1. Potencialidades

Tabla 329. Potencialidades en la provincia

		DESAFÍO		
POTENCIALIDAD	TIPO	DESAFÍO LARGO PLAZO (10 AÑOS)	DESAFÍO DE GESTIÓN (ADMINISTRACIÓN)	COMPETENCIA
En la provincia existe abundante cobertura de vegetación natural. Áreas atractivas naturales, sitios culturales y ecológicos, flora y fauna.	Potencialidad	Morona Santiago impulsa actividades que permitan la recuperación de los ecosistemas degradados. Un desafío no es una acción, es a lo que queremos llegar	Desarrollo de actividades amigables con el ambiente que permita la recuperación de los ecosistemas degradados.	Gestión Ambiental
Abundante recurso hídrico, algunas cuencas son binacionales.	Potencialidad	Desarrollo de actividades que permitan la recuperación de las microcuencas de la provincia.	Desarrollo de actividades que permitan la recuperación de las microcuencas de la provincia.	Gestión de cuencas hidrográficas
Vocación predominante del suelo para servicios ambientales.	Potencialidad	Producción agropecuaria diversificada con prácticas de conservación de suelos.	Implementación de proyectos de diversificación productiva agro sostenibles para el manejo adecuado de suelos.	Riego y Drenaje
La provincia cuenta con hidro vías naturales navegables (Pastaza, Huasaga, Macuma, Morona, Pankientza, Santiago, Yaupi, Muchinkim, Kusuimi, Chapiza), distribuidos desde el norte y hacia el sur de la provincial	Potencialidad	Morona Santiago implementa el sistema de transporte multimodal a nivel provincial, que responda a las potencialidades, necesidades y soluciones de accesibilidad y conectividad a través del transporte fluvial de las comunidades rurales	Desarrollar actividades para la actualización del inventario y el estado actual de puntos de embarque y/o puertos fluviales comunitarios, para la implementación, mantenimiento y reparación del Sistema de transporte fluvial	Vialidad
Infraestructura y servicio para transporte aéreo comunitario a nivel provincial, en el valle subandino, cordillera Trans Kutukú, Valle Amazónico permite la conexión comunitaria y las relaciones rural-urbano.	Potencialidad	Articulación interinstitucional con la entidad competente para mejorar el servicio de transporte aéreo y mejoramiento de la infraestructura aérea comunitaria a nivel provincial.	Articulación interinstitucional con la entidad competente para el mejorar el servicio de transporte aéreo y mejoramiento de la infraestructura aérea comunitaria a nivel provincial.	Vialidad
Capacidad de estructurar propuestas con identidad en el ámbito de la planificación de los asentamientos	Potencialidad	Comunidades integrales, seguras, funcionales, sustentables y sostenibles, con acceso a viviendas dignas en grupos de atención prioritaria .	En articulación con la institución competente, conforme a la normativa vigente, gestionar para implementar un plan piloto de acceso a la vivienda	Hábitat y vivienda

		DESAFÍO		
POTENCIALIDAD	TIPO	DESAFÍO LARGO PLAZO (10 AÑOS)	DESAFÍO DE GESTIÓN (ADMINISTRACIÓN)	COMPETENCIA
humanos, paisaje y arquitectura, incluyendo los servicios ecosistémicos culturales ambientales, conforme a la cosmovisión de las nacionalidades			a grupos vulnerables, en su entorno respetando la identidad cultural del paisaje, arquitectura y ecosistemas.	
El PND 2024-2025 considera a Morona Santiago como una de las provincias con mayor concentración de espacios para prácticas de patrimonio inmaterial. El reconocimiento de los pueblos indígenas por la prefectura como un pilar de gestión de saberes.	Potencialidad	Morona Santiago se destaca por su invaluable patrimonio cultural, el cual se ha convertido en un motor para el desarrollo turístico de la provincia.	Fortalecimiento de los conocimientos ancestrales como los rituales, ceremonias, danzas, y otros sean considerados propiedad intelectual del Shuar y Achuar.	Preservar, mantener y difundir el patrimonio cultural
El sector primario se ha mantenido estable en la generación de empleo.	Potencialidad	Mejora la situación económica de la población de la provincia.	Desarrollo de programas productivos que promuevan la recuperación de suelos y la conservación de la biodiversidad.	Fomento de las actividades productivas y agropecuarias (incluye los temas de investigación, innovación y transferencia de conocimiento y tecnologías)
Diversidad de cultivos y producción que aseguran la alimentación de las familias.	Potencialidad	Morona Santiago es referente de producción agropecuaria orgánica, diversificada como un sistema amigable con el medio ambiente y de seguridad alimentaria.	Fortalecimiento de las actividades productivas para la seguridad alimentaria.	Fomento de la seguridad alimentaria
La provincia cuenta con biodiversidad, diversidad paisajes naturales y nacionalidades indígenas con riqueza	Potencialidad	Desarrollo del turismo comunitario como una forma de desarrollo sostenible y equitativo.	Implementación de acciones locales para potenciar la economía, promover la cultura y el turismo en la provincia	Fomento de las actividades productivas y agropecuarias

		DESAFÍO		
POTENCIALIDAD	TIPO	DESAFÍO LARGO PLAZO (10 AÑOS)	DESAFÍO DE GESTIÓN (ADMINISTRACIÓN)	COMPETENCIA
cultural, potencial para actividades turísticas.				(incluye los temas de investigación, innovación y transferencia de conocimiento y tecnologías)
En la provincia existe abundante cobertura de vegetación natural. Áreas atractivas naturales, sitios culturales y ecológicos, flora y fauna.	Potencialidad	Recuperación de los ecosistemas degradados.	Desarrollo de actividades amigables con el ambiente que permita la recuperación de los ecosistemas degradados.	Gestión Ambiental
Abundante recurso hídrico, algunas cuencas son binacionales.	Potencialidad	Recuperación de las microcuencas de la provincia.	Desarrollo de acciones que permitan la recuperación de las microcuencas de la provincia.	Gestión de cuencas hidrográficas
Vocación predominante del suelo para servicios ambientales.	Potencialidad	Morona Santiago es referente de producción agropecuaria diversificada con prácticas de conservación de suelos.	Desarrollo de proyectos de diversificación productiva agro sostenibles para el manejo adecuado de suelos.	Riego y Drenaje

Fuente: Análisis PDOT 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

7.3.2. Problemas

Tabla 330. Sistematización de problemas en la provincia

		DESAFÍO		
PROBLEMAS	TIPO	DESAFÍO A LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	COMPETENCIA
Pérdida de la cobertura vegetal natural en las áreas protegidas y Bosques protectores como el Kutukú Shaimi, que son parte fundamental para la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas e implementación de pastos.	Problema	Construcción e implementación integrada de estrategias para la gestión de áreas protegidas y la conservación de los recursos naturales en la provincia.	Implementación de estrategias integradas que combine la conservación, desarrollo sostenible, y participación comunitaria para la recuperación y conservación de los recursos naturales	Patrimonio Natural
Pérdida de la biodiversidad por sobreexplotación de los recursos hídricos.	Problema	Gestión integral de los recursos hídricos con la implementación de estrategias de recuperación, conservación y aprovechamiento sostenible con enfoque de cuencas hidrográficas.	Protección y control de las microcuencas y zonas de recarga hídrica que proveen de agua para el consumo humano y actividades productivas en la provincia.	Gestión de cuencas hidrográficas
Fragmentación organizativa y comunitaria por presiones de actividades extractivas	Problema	Coordinación y articulación de acciones de concientización y promoción ambiental para la conservación de los recursos naturales.	Coordinación y articulación de acciones integrales de concientización ambiental para disminuir la degradación ambiental y conservar los recursos naturales	Gestión Ambiental
Contaminación del recurso hídrico y suelos por actividades mineras ilegales. Perdida de cobertura vegetal natural por la expansión y presión antrópica de actividades mineras.	Problema	Implementación de una red de monitoreo interinstitucional para el cumplimiento de los parámetros ambientales en la implementación de proyectos y obras viales en la provincia.	Fortalecimiento de los procesos de monitoreo ambiental para el control y cumplimiento de parámetros ambientales en la implementación de los proyectos y obras viales en la provincia.	Gestión Ambiental

		DESAFÍO		
PROBLEMAS	TIPO	DESAFÍO A LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	COMPETENCIA
El servicio de información hidrometeorológica requiere ser potenciado para mejorar la toma de decisiones en los sectores estratégicos y productivos de la provincia frente a la vulnerabilidad por el cambio climático	Problema	Acceso a la información generada por las estaciones hidrometereológicas	Implementación de sistemas de drenaje sostenible que prevengan la erosión del suelo y la sedimentación en ecosistemas vulnerables, protegiendo así la biodiversidad y los ciclos naturales de las cuencas hídricas	Gestión Ambiental
Deforestación y contaminación de las cuencas hídricas por prácticas productivas inadecuadas	Problema	Manejo sostenible de cuencas hidrográficas que garantiza la disponibilidad del recurso hídrico	Implementación de un plan integral de drenaje para la conservación de áreas de recarga hídrica	Riego y Drenaje
Procesos de deforestación, contaminación de cuerpos de agua (aguas servidas, actividades extractivas) y la presión por las actividades antropogénicas derivadas de la expansión demográfica que implica la extracción de materias primas	Problema	Ampliación las áreas de conservación o manejo ambiental en la provincia	Establecimiento y fortalecimiento de las áreas de conservación y manejo ambiental en la provincia	Patrimonio Natural
Las comunidades no cuentan con el servicio de recolección de desechos, los residuos inorgánicos generados en las viviendas son enterrados y los residuos orgánicos se utilizan como abono en las ajas.	Problema	Mejores condiciones de calidad de vida de la población en armonía con el ambiente, aplicando instrumentos de adaptación y mitigación al cambio climático	Implementación de proyectos de comunidades resilientes para fortalecer las prácticas de manejo integral de los recursos naturales	Gestión de Riesgos
El GAD provincial no cuenta con un plan de gestión integral de riesgos.	Problema	Prevención de riesgos frente a amenazas en la provincia y aumentar la conciencia pública.	Gestión interinstitucional con acciones colectivas, liderazgo político y financiamiento	Gestión de Riesgos

		DESAFÍO		
PROBLEMAS	TIPO	DESAFÍO A LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	COMPETENCIA
No existe una cultura preventiva de riesgos en la población de la provincia.			para la prevención, adaptación y resiliencia al cambio climático.	
Infraestructura y transporte terrestre, fluvial y aéreo carecen de interconectividad e intermodalidad articulada y planificada para integrar zonas rurales y zonas de difícil acceso, con bajo nivel de consolidación e integración de la red vial rural, que condiciona la interconectividad en los flujos de personas, servicios y cargas	Problema	Desarrollo e implementación de un Plan de Infraestructura y Transporte Multimodal del sistema de transporte multimodal a nivel provincial, que responda a las necesidades y soluciones de la accesibilidad y conectividad del territorio	Elaboración de un Plan de Infraestructura y Transporte Multimodal que responda a las problemáticas, cualidades, fortalezas y potencialidades de la provincia.	Vialidad
Comunidades mestizas, Shuar y Achuar asentadas en los valles subandinos y la llanura Amazónica desconectadas y restringida por el mal estado de la red vial provincial que conecta la troncal amazónica y las vías conectoras	Problema	Mejoramiento a nivel de asfalto de la red vial provincial conectando comunidades mestizas, Shuar y Achuar, repotenciando las capacidades productivas de la provincia	Anualmente mejorar la red vial provincial con capa asfáltica de alto tráfico, estableciendo mejores condiciones de conectividad para el apoyo a las actividades de desarrollo productivo de la provincia.	Vialidad
Baja cobertura de mejoramiento y mantenimiento de las redes viales rurales provincial, baja la calidad de los servicios públicos y reduce la productividad de los sectores productivos y limita la conectividad de personas, bienes y servicios	Problema	Mejoramiento a través del mantenimiento de la red vial rural provincial, elevando la calidad de la capa de rodadura, incrementando las actividades productivas y conectividad de personas, bienes y servicios	Anualmente mejorar a través del mantenimiento de la red vial rural secundaria y terciaria a nivel de asfalto de bajo tráfico elevando la calidad de la capa de rodadura, mejorando la conectividad de las zonas productivas y de personas, bienes y servicios	Vialidad

		DESAFÍO		
PROBLEMAS	TIPO	DESAFÍO A LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	COMPETENCIA
Extensión de la red vial provincial en condiciones topográficas agreste, climáticas adversas, dificultan la cobertura de servicios de mantenimiento periódico de las vías por la falta de recursos y de cooperación interinstitucional	Problema	Fortalecimiento de la funcionalidad de la red vial provincial con el mantenimiento periódico e incrementando la cobertura de atención con cooperación interinstitucional para garantizar el desarrollo provincial	Anualmente brindar el mantenimiento periódico de la red vial provincial, incrementado la calidad de la infraestructura vial secundaria y terciaria, para garantizar el desarrollo óptimo de las zonas productivas	Vialidad
Asentamientos humanos dispersos, no responden a una planificación, con baja conectividad y aislamiento de la red vial provincial, limitan la conectividad de la población y el acceso a servicios básicos, públicos y comercialización	Problema	Fortalecimiento de la funcionalidad de la red vial provincial con el mantenimiento periódico e incrementando la cobertura de atención con cooperación interinstitucional para garantizar el desarrollo provincial	Atención a las comunidades con la apertura de nuevas vías que mejoren la conectividad, accesibilidad y comunicación entre los diferentes asentamientos humanos y facilite la comercialización de productos, provisión de los servicios públicos y sociales.	Vialidad
Limitada conexión principalmente de asentamiento alejados a través de puentes carrozables seguros, encarecen la productividad, acceso a servicios básicos, sociales y conectividad de las personas, bienes y servicios	Problema	Implementación de un proyecto de puentes para unir asentamientos humanos de la provincia, mejorando la conectividad y el acceso de personas, bienes y servicios públicos	Construcción de puentes que conecten comunidades en la provincia	Vialidad
Irregular mantenimiento de la infraestructura de puentes y tarabitas a nivel provincial, sumado a la baja	Problema	Planificación con los actores claves para el mejoramiento y mantenimiento de los puentes y tarabitas de conexión vial para contar con	Proyecto de mejoramiento y mantenimiento de puentes y tarabitas que conectan la red vial provincial, además de la incorporación de la	Vialidad

		DESAFÍO		
PROBLEMAS	TIPO	DESAFÍO A LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	COMPETENCIA
capacidad de gestión y coordinación, incrementando el riesgo de la población en el acceso y conectividad		infraestructura óptima y de larga duración en beneficio de la población	cooperación interinstitucional, acuerdos y/o compromisos públicos/privados	
Asentamientos humanos dispersos a lo largo de los ríos, cuentan con limitada cobertura y oferta en servicios de transporte fluvial para pasajeros y carga, con deficiente infraestructura y equipamiento, limita el intercambio económico y acceso a servicios	Problema	Fortalecimiento de las redes fluviales, a través del mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura fluvial en la zona rural de la provincia	Iniciativa de modernización y optimización del sistema de transporte fluvial, con mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura fluvial, para que puedan operar de manera más eficiente, segura y garantizar el transporte multimodal	Vialidad
Asentamientos humanos dispersos con limitada cobertura y oferta en servicios de transporte aéreo para pasajeros y carga, alto costo de transporte, sumado a la deficiente infraestructura, limita el intercambio económico y acceso a servicios	Problema	Coordinación, articulación y gestión para el mejoramiento y mantenimiento de las pistas comunitarias y la definición de rutas estratégicas comunitarias.	Planificación multinivel para la cooperación interinstitucional a través de acuerdos y/o compromisos públicos/privados, para el mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura y transporte aéreo a nivel provincial.	Vialidad
Incremento poblacional en el área rural, división de comunidades forman nuevos asentamientos comunitarios con deficiente cobertura de servicios básicos, y limitada cobertura de servicios sociales, reduce la calidad de vida de la población	Problema	Planificación de comunidades integrales, seguras, funcionales, sustentables y sostenibles, que incluya el acceso a viviendas sostenibles de calidad enfocado a grupos de atención prioritaria.	Implementar un plan piloto de acceso a vivienda de calidad enfocado a grupos de atención prioritaria, en su entorno respetando la identidad cultural del paisaje, aplicación de arquitectura sostenible y ecosistemas.	Hábitat y vivienda

		DESAFÍO		
PROBLEMAS	TIPO	DESAFÍO A LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	COMPETENCIA
Conflictos sociales como alcoholismo, drogadicción y prostitución en principalmente en jóvenes y adultos.	Problema	Adecuación de la infraestructura deportiva para fomentar el deporte	Actividades deportiva y recreativa para toda la población a través de la conformación de escuelas deportivas	Hábitat y vivienda
Ruptura de las estructuras familiares: familias mono -parentales, niños y jóvenes abandonados - incremento de índices de delincuencia, descuido educativo, violencia familia.	Problema	Morona Santiago se distingue por ser una provincia inclusiva que prioriza el bienestar de los grupos vulnerables y de atención prioritaria	Calidad de vida mediante la identificación de los grupos vulnerables en la provincia para la implementación de programas de ayuda social	Protección integral a la niñez y adolescencia
Mantenimiento del círculo vicioso de la pobreza: baja escolaridad, bajos ingresos, baja calidad de vida, precario estado de salud y desnutrición, - > desarrollo económico de la provincia centrada en zonas conectadas.	Problema	Mejores condiciones de la calidad de vida de los habitantes de la provincia mediante el acceso a educación y salud de calidad	Acceso a la educación para todos los habitantes mediante la facilitación de espacios para la difusión de programas de educación intensiva y para adultos	Protección Integral de Derechos
Baja cobertura de programas de desarrollo infantil sobre todo en las comunidades alejadas y de difícil acceso.	Problema	Mejores condiciones de la calidad de vida de los habitantes de la provincia mediante el acceso a educación y salud de calidad	Servicios de atención integral y de calidad en CDI sobre todo en las comunidades alejadas y de difícil acceso	Protección integral a la niñez y adolescencia
Morona Santiago tiene una tasa de desnutrición crónica infantil mayor a la tasa nacional 20,01%.	Problema	Atención integral a niños, niñas menores de 3 años en situación de desnutrición crónica infantil DCI	Acciones estratégicas mediante mesas de concertación como mecanismo que reduzca la DCI en la provincia	Protección integral a la niñez y adolescencia

		DESAFÍO		
PROBLEMAS	TIPO	DESAFÍO A LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	COMPETENCIA
A pesar de disminuir los indicadores de pobreza, sigue siendo una amplia cantidad de población en condición de pobreza por NBI. La pobreza por NBI es del 65,4% en 2022, sin embargo, es una amplia población (125.461 personas en estas condiciones).	Problema	Reducción de los niveles de pobreza por NBI e ingresos en la provincia mediante la generación y difusión de oportunidades de empleo	Apoyo a iniciativas de asociatividad y agrupación entre los beneficiarios del BDH por zonas o comunidades, para proteger y mejorar su integración social y potenciar sus actividades de producción o servicio en vista a mejorar sus condiciones de vida	Protección Integral de Derechos
La violencia de género no se visibiliza en las comunidades rurales.	Problema	Erradicación de la Violencia de género en las comunidades rurales de la provincia	Apoyo el desarrollo de programas y políticas para prevenir y atender la violencia de género	Protección Integral de Derechos
Aculturación con la pérdida de identidad cultural de la población nativa, asimilación de valores de la cultura dominante, occidental, pérdida de la multiculturalidad.	Problema	Morona Santiago se destaca por su invaluable patrimonio cultural, el cual se ha convertido en un motor para el desarrollo turístico de la provincia	Implementación de proyectos de reconocimiento de los saberes ancestrales e inclusión de pueblos y nacionalidades	Preservar, mantener y difundir el patrimonio cultural
No existe la generación de emprendimientos con valor agregado, alternativos basados en actividades sostenibles como turismo y bioeconomía	Problema	Construcción de una plataforma física para la repotenciación del centro innovación tecnológica para el desarrollo productivo en la provincia	Construcción de la infraestructura física para el funcionamiento del centro de innovación tecnológica para el desarrollo productivo en la provincia	Fomento de las actividades productivas y agropecuarias (incluye los temas de investigación, innovación y transferencia de conocimiento y tecnologías)
Falta de capacitación de la PEA en nuevas actividades que promuevan emprendimientos.	Problema	Fortalecimiento de las capacidades técnicas de los productores para mejorar las actividades agrícolas y pecuarias.	Capacitar a los productores organizados y asociados para mejorar la forma de producir y reducir el desconocimiento de buena prácticas agrícolas y pecuarias.	Fomento de las actividades productivas y agropecuarias (incluye los temas de investigación, innovación y

PROBLEMAS	TIPO	DESAFÍO		COMPETENCIA
		DESAFÍO A LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	
				transferencia de conocimiento y tecnologías)
Desconocimiento de mecanismos y estrategias de comercialización de los productos son ocasionados por la falta de capacitación y conocimiento financiero. Escasas ferias locales para dinamizar la comercialización directa del productor al consumidor.	Problema	Morona Santiago se destaca por mejorar los niveles de competitividad en los productores, innovando y fortaleciendo las cadenas productivas con la generación de valor agregado y la creación de emprendimientos	Mejoramiento de las actividades productivas a través de la tecnificación de la producción, generación de valor agregado y creación de emprendimientos	Fomento de las actividades productivas y agropecuarias (incluye los temas de investigación, innovación y transferencia de conocimiento y tecnologías)
Bajos precios de venta de los productos agropecuarios debido a la intervención de los intermediarios en la comercialización Existe sobreexplotación de la producción pecuaria y degradación de los recursos naturales	Problema	Morona Santiago logra el reconocimiento y obtención de la denominación geográfica del origen animal que prioriza la producción local	Coordinación con las entidades competentes para el proceso de la obtención de la denominación geográfica de la producción pecuaria provincial	Fomento de las actividades productivas y agropecuarias (incluye los temas de investigación, innovación y transferencia de conocimiento y tecnologías)
Baja calidad en la producción y uso excesivo de químicos ocasionan la baja competitividad en la comercialización de los productos agrícolas	Problema	Apoyo a los productores para la obtención de la certificación de BPA, en coordinación con entidades públicas y/o privadas	Desarrollo de buenas prácticas agropecuarias en fincas productivas para garantizar la calidad de los alimentos	Fomento de las actividades productivas y agropecuarias (incluye los temas de investigación, innovación y transferencia de conocimiento y tecnologías)
Pérdida de la diversificación de las ajas, huertos familiares; pérdida de los conocimientos ancestrales para el	Problema	Mejores condiciones productivas con prácticas tecnificadas y el rescate de los sistemas de producción tradicionales, ancestrales para la	En las ajas, recuperar la diversidad productiva que estén alineadas al uso racional de los recursos naturales y fortalecer las prácticas	Fomento de la seguridad alimentaria

		DESAFÍO		
PROBLEMAS	TIPO	DESAFÍO A LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	COMPETENCIA
manejo de sistemas agroecológicos por el cambio de uso del suelo a cultivos agrícolas, pastos y expansión de la frontera agrícola		seguridad alimentaria en las comunidades rurales	tradicionales y ancestrales de producción para la seguridad alimentaria con enfoque de género.	
Alto porcentaje de productores realiza actividades productivas sin tecnificación adecuada y no se considera el manejo se sistemas integrales productivos lo que genera bajos rendimientos, baja calidad en los productos y perdida de la diversidad productiva.	Problema	Desarrollo de la producción sostenible en función de la capacidad de uso del suelo y la participación de las mujeres en la toma de decisiones.	Implementación de sistemas agroforestales, agroecológicos diversificados y promover la asociatividad u organización productiva (en especial la asociación de mujeres) para la gestión y solución de problemas.	Fomento de las actividades productivas y agropecuarias (incluye los temas de investigación, innovación y transferencia de conocimiento y tecnologías)
Erosión del suelo por implementación de prácticas agrícolas y ganaderas degradativas que deterioran la calidad del suelo. Suelos de clasificación agrológica con aptitud para la agricultura muy limitada.	Problema	Manejo sostenible de suelos y mejoramiento de la actividades productivas mediante sistema de drenaje adecuados	Implementación del plan integral de drenaje para el manejo integral de fincas productivas y reducir la degradación del suelo.	Riego y Drenaje
Falta de generación de emprendimientos con valor agregado, alternativos basados en actividades sostenibles como turismo y bioeconomía	Problema	Emprendimientos con alto potencial en producción sostenible y sustentable de los recursos naturales	Implementación de cadenas productivas en bioeconomía/ bioemprendimientos en las comunidades rurales de la provincia, con la participación de las mujeres por sus conocimientos y por considerarlas como principales impulsoras	Fomento de las actividades productivas y agropecuarias (incluye los temas de investigación, innovación y transferencia de conocimiento y tecnologías)

		DESAFÍO		
PROBLEMAS	TIPO	DESAFÍO A LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	COMPETENCIA
Existe sobreexplotación de la producción pecuaria y degradación de los recursos naturales	Problema	Desarrollo de prácticas sostenibles de producción ganadera, climáticamente inteligentes como parte de los requisitos para la obtención de la denominación geográfica del origen animal o productivo.	Mejoramiento de la productividad ganadera, incrementando la capacidad de la carga animal por hectárea con la implementación de sistemas agrosilvopastoriles	Fomento de las actividades productivas y agropecuarias (incluye los temas de investigación, innovación y transferencia de conocimiento y tecnologías)
Baja tecnificación y manejo adecuado en la crianza de animales de especies menores y poca asistencia técnica	Problema	Mejores condiciones de producción de especies menores que fortalecen el sistema de economía familiar y de seguridad alimentaria	Fortalecimiento de las actividades productivas de especies menores/pecuarias de las familias rurales que fortalecen la economía familiar y la seguridad alimentaria	Fomento de las actividades productivas y agropecuarias (incluye los temas de investigación, innovación y transferencia de conocimiento y tecnologías)
Poca infraestructura piscícola en la zona rural para el desarrollo de esta cadena de valor productivo	Problema	Producción piscícola en los sistemas de economía familiar y de seguridad alimentaria con gestión integral de recursos hídricos.	Apoyo a la producción piscícola en la provincia para diversificar la economía familiar y seguridad alimentaria.	Fomento de las actividades productivas y agropecuarias (incluye los temas de investigación, innovación y transferencia de conocimiento y tecnologías)
No se cuenta con un Plan Turístico que identifique los atractivos y potencialidades para priorizar acciones turísticas en la provincia	Problema	Progreso económico, social y ambiental de las comunidades, generando empleo, atrayendo inversión y promoviendo la sostenibilidad del sector turístico comunitario	Apoyo a iniciativas turística valorizando los recursos naturales y culturales que posee la provincia y potenciar sus actividades o servicio mejorando las condiciones económicas de las comunidades	Fomento de las actividades productivas y agropecuarias (incluye los temas de investigación, innovación y transferencia de conocimiento y tecnologías)

		DESAFÍO		
PROBLEMAS	TIPO	DESAFÍO A LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	COMPETENCIA
Baja inversión en infraestructura y servicios turísticos limitan el desarrollo turístico en la provincia	Problema	Desarrollo de una red de conexión turística urbano – rural para potenciar el desarrollo provincial	Promoción del turismo sostenible que beneficie a toda la provincia con la implementación de redes y circuitos turísticos	Fomento de las actividades productivas y agropecuarias (incluye los temas de investigación, innovación y transferencia de conocimiento y tecnologías)
No existe tecnificación en las actividades de elaboración de las artesanías y existe pérdida de los conocimientos ancestrales en alfarería	Problema	Morona Santiago se destaca por los saberes y conocimientos ancestrales en la producción alfarera tradicional	Apoyo al desarrollo e implementación de proyectos de capacitación, tecnificación y promoción de alfarería y artesanía en la provincial	Preservar, mantener y difundir el patrimonio cultural
No se cuenta con la agenda productiva provincial que defina los lineamientos de política pública, programas y proyectos estratégicos a nivel provincial	Problema	Gestionar el fomento productivo, a partir de la definición de lineamientos de política pública, programas y proyectos estratégicos establecidos en la agenda productiva	Elaboración e implementación de la agenda productiva provincial con lineamientos de política pública, programas y proyectos estratégicos	Planificar el desarrollo territorial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial
No se tienen indicadores sociales que permita medir el impacto de los programas y proyectos implementados.	Problema	Efectividad de la gestión institucional , impulsando la eficiencia y competitividad institucional	Acciones estratégicas de gestión institucional, que mejora la efectividad institucional impulsando un gobierno abierto. Implementación de sistemas tecnológicos para la toma de decisiones basadas en información confiable	Planificar el desarrollo territorial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial
No existe un sistema efectivo de seguimiento y evaluación del cumplimiento de la planificación	Problema	Transversalización de la gestión tecnológica en los procesos institucionales	Servicios integrales de los sistemas tecnológicos de información local	Planificar el desarrollo territorial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial

		DESAFÍO		
PROBLEMAS	TIPO	DESAFÍO A LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	COMPETENCIA
Se requiere mantenimiento constante de la maquinaria pesada y vehículos del GAD para garantizar su operatividad y prestación de servicios	Problema	Prestación de servicios eficiente y continua, optimizando la maquinaria y el parque automotriz de la institución.	Mejoramiento de la capacidad institucional en la prestación de servicios optimizando maquinaria, parque automotriz y equipos para la prestación de servicios de calidad.	Fomento de las actividades productivas y agropecuarias (incluye los temas de investigación, innovación y transferencia de conocimiento y tecnologías)
Participación ciudadana con bajo nivel de incidencia en los procesos de gestión administrativa (identificación, construcción y veeduría ciudadana en los proyectos).	Problema	Morona Santiago se destaca por la efectividad de la gestión interinstitucional	Implementación de acciones estratégicas mediante mesas de concertación como mecanismo que reduzca la desigualdad territorial	Participación ciudadana

Fuente: Análisis PDOT 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

7.4. PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS

Una vez identificadas integralmente las potencialidades y problemáticas que enfrentamos en el territorio, realizaremos la valorización de cada uno ellos para realizar la respectiva priorización donde, los criterios a utilizar son los siguientes:

- **Ámbito territorial (A)**, según el número de personas a las que afecte o beneficie. Se refiere al nivel de impacto de la potencialidad o problema, porcentaje de población beneficiada/ afectada por la potencialidad o problema
- **La Urgencia (U)**, o la importancia de una potencialidad. Se refiere a cuán inmediata debe ser la intervención o resolución de esta potencialidad o problema para el territorio.
- **La capacidad de solución, o capacidad de o implementación (C)**, Se refiere a la capacidad administrativa, económica y tecnológica para solucionar un problema; al desempeño del GAD, en función de sus competencias y habilidades, para articularse con otros actores, frente a la potencialidad/problemática planteada, equipos técnicos especializados, presupuesto, acuerdos o convenios.
- **Apoyo de sectores involucrados (F)**. Este criterio se descompone para su análisis en cinco factores, que son pertinencia, aceptabilidad, factibilidad económica, disposición de recursos y legalidad. Se refiere al nivel de apoyo de los sectores o actores participantes frente a la potencialidad o problema.

Metodología de Calificación

La ponderación de los criterios es en una misma escala de 0 a 20 siendo o sin importancia y 20 lo más alto; 0 a 30 puntos, siendo 0 sin dato e importancia y 30 lo más alto, cuyo análisis permite identificar la prioridad de los problemas o potencialidades:

Tabla 331. Criterio de la ponderación de la priorización.

CRITERIO	PONDERACIÓN
Ámbito territorial	0 a 30
Urgencia	0 a 30
Capacidad	0 a 20
Apoyo sectores involucrados	0 a 20
Total	100

RANGO VALORACIÓN	VALORACIÓN TOTAL
68 - 100	Alta
35 - 67	Media
1 - 34	Baja

Fuente: Análisis PDOT 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Tabla 332. Priorización de potencialidades

POTENCIALIDADES	TIPO	CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN					
		APOYO DE SECTORES INVOLUCRADOS	URGENCIA	ÁMBITO TERRITORIAL	CAPACIDAD INSTITUCIONAL	SUMATORIA	VALORACIÓN TOTAL (ALTA, MEDIA, BAJA)
En la provincia existe abundante cobertura de vegetación natural. Áreas atractivas naturales, sitios culturales y ecológicos, flora y fauna.	Potencialidad	18	28	25	16	87	ALTA
Abundante recurso hídrico, algunas cuencas son binacionales.	Potencialidad	13	28	25	16	82	ALTA
Vocación predominante del suelo para servicios ambientales.	Potencialidad	18	25	26	15	84	ALTA
La provincia cuenta con hidro vías naturales navegables (Pastaza, Huasaga, Macuma, Morona, Pankientza, Santiago, Yaupi, Muchinkim, Kusuimi, Chapiza), distribuidos desde el norte y hacia el sur de la provincial	Potencialidad	20	20	20	19	79	ALTA
Infraestructura y servicio para transporte aéreo comunitario a nivel provincial, en el valle subandino, cordillera Trans Kutukú, Valle Amazónico permite la conexión comunitaria y las relaciones rural-urbano.	Potencialidad	20	25	20	15	80	ALTA
Capacidad de estructurar propuestas con identidad en el ámbito de la planificación de los asentamientos humanos, paisaje y arquitectura, incluyendo los servicios ecosistémicos culturales ambientales, conforme a la cosmovisión de las nacionalidades	Potencialidad	15	23	20	15	73	ALTA
El PND 2024-2025 considera a Morona Santiago como una de las provincias con mayor concentración de espacios para prácticas de patrimonio inmaterial. El reconocimiento de los pueblos indígenas por la prefectura como un pilar de gestión de saberes.	Potencialidad	19	28	28	15	90	ALTA
El sector primario se ha mantenido estable en la generación de empleo.	Potencialidad	20	26	25	16	87	ALTA
Diversidad de cultivos y producción que aseguran la alimentación de las familias.	Potencialidad	16	25	25	15	81	ALTA
La provincia cuenta con biodiversidad, diversidad paisajes naturales y nacionalidades indígenas con riqueza cultural, potencial para actividades turísticas.	Potencialidad	20	28	24	12	84	ALTA

Fuente: Análisis PDOT 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Tabla 333. Priorización de problemas

		CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN					
PROBLEMAS	**TIPO**	**APOYO DE SECTORES INVOLUCRADOS**	**URGENCIA**	**ÁMBITO TERRITORIAL**	**CAPACIDAD INSTITUCIONAL**	**SUMATORIA**	**VALORACIÓN TOTAL (ALTA, MEDIA, BAJA)**
Pérdida de la cobertura vegetal natural en las áreas protegidas y Bosques protectores como el Kutukú Shaimi, que son parte fundamental para la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas e implementación de pastos.	Problema	15	25	25	10	75	ALTA
Pérdida de la biodiversidad por sobreexplotación de los recursos hídricos.	Problema	10	28	20	10	68	ALTA
Fragmentación organizativa y comunitaria por presiones de actividades extractivas	Problema	15	20	20	13	68	ALTA
Contaminación del recurso hídrico y suelos por actividades mineras ilegales. Perdida de cobertura vegetal natural por la expansión y presión antrópica de actividades mineras.	Problema	10	28	16	6	60	MEDIA
El servicio de información hidrometeorológica requiere ser potenciado para mejorar la toma de decisiones en los sectores estratégicos y productivos de la provincia frente a la vulnerabilidad por el cambio climático	Problema	6	18	16	6	46	MEDIA
Deforestación y contaminación de las cuencas hídricas por prácticas productivas inadecuadas	Problema	10	18	18	10	56	MEDIA
Procesos de deforestación, contaminación de cuerpos de agua (aguas servidas, actividades extractivas) y la presión por las actividades antropogénicas derivadas de la expansión demográfica que implica la extracción de materias primas	Problema	12	26	24	12	74	ALTA

		CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN					
PROBLEMAS	TIPO	APOYO DE SECTORES INVOLUCRADOS	URGENCIA	ÁMBITO TERRITORIAL	CAPACIDAD INSTITUCIONAL	SUMATORIA	VALORACIÓN TOTAL (ALTA, MEDIA, BAJA)
Las comunidades no cuentan con el servicio de recolección de desechos, los residuos inorgánicos generados en las viviendas son enterrados y los residuos orgánicos se utilizan como abono en las ajas.	Problema	11	18	20	12	61	MEDIA
El GAD provincial no cuenta con un plan de gestión integral de riesgos. No existe una cultura preventiva de riesgos en la población de la provincia.	Problema	12	22	22	13	69	ALTA
Servicio de transporte público terrestre carece de interconectividad e intermodalidad en las zonas más alejadas del territorio que se trasladan a pie grandes distancias, por el mal estado de los caminos y vías rurales	Problema	10	30	15	12	67	ALTA
Conectividad de las comunidades mestizas, Shuar y Achuar asentadas en los valles subandinos y la llanura Amazónica desconectadas y restringida por el mal estado de la Red vial secundaria y terciaria que conecta la troncal amazónica y las vías conectoras	Problema	15	28	25	18	86	ALTA
Conectividad de las comunidades mestizas, Shuar y Achuar asentadas en los valles subandinos y la llanura Amazónica desconectadas y restringida por el mal estado de la Red vial secundaria y terciaria que conecta la troncal amazónica y las vías conectoras	Problema	15	28	25	18	86	ALTA
Extensión de la red vial provincial que dificulta el mantenimiento constante por la falta de recursos	Problema	16	30	28	18	92	ALTA

		CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN					
PROBLEMAS	TIPO	APOYO DE SECTORES INVOLUCRADOS	URGENCIA	ÁMBITO TERRITORIAL	CAPACIDAD INSTITUCIONAL	SUMATORIA	VALORACIÓN TOTAL (ALTA, MEDIA, BAJA)
Apertura de vías no cuentan con proyectos integrales que reduzcan el impacto negativo en las comunidades de las nacionalidades.	Problema	16	28	20	15	79	ALTA
Comunidades mestizas, Shuar y Achuar dispersas, desconectadas de la red vial estatal/provincial, utilizan medios de transporte alternativo fluvial, con deficiente infraestructura y equipamiento fluvial	Problema	17	25	20	10	72	ALTA
Comunidades mestizas, Shuar y Achuar dispersas, desconectadas de la red vial estatal/provincial, utilizan medios de transporte alternativo fluvial, con deficiente infraestructura y equipamiento fluvial	Problema	16	20	22	9	67	ALTA
Comunidades mestizas, Shuar y Achuar dispersas, desconectadas de la red vial estatal/provincial, utilizan medios de transporte alternativo fluvial, con deficiente infraestructura y equipamiento fluvial	Problema	8	25	20	5	58	MEDIA
Comunidades Shuar y Achuar dispersas en la llanura Amazónica y Trans Kutukú desconectadas del sistema vial estatal/provincial, utilizan los servicios de transporte alternativo aéreo con deficiente infraestructura y equipamiento aéreo.	Problema	7	25	18	7	57	MEDIA
No existe programas de vivienda de interés social en los sectores alejados, ni globales. Existe pérdida de la arquitectura propia de las nacionalidades, cada vez es más difícil conseguir las materias primas para la construcción	Problema	8	28	28	10	74	ALTA
Conflictos sociales como alcoholismo, drogadicción y prostitución en principalmente en jóvenes y adultos.	Problema	6	28	25	10	69	ALTA

		CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN					
PROBLEMAS	TIPO	APOYO DE SECTORES INVOLUCRADOS	URGENCIA	ÁMBITO TERRITORIAL	CAPACIDAD INSTITUCIONAL	SUMATORIA	VALORACIÓN TOTAL (ALTA, MEDIA, BAJA)
Ruptura de las estructuras familiares: familias mono -parentales, niños y jóvenes abandonados - incremento de índices de delincuencia, descuido educativo, violencia familia.	Problema	10	30	28	15	83	ALTA
Mantenimiento del círculo vicioso de la pobreza: baja escolaridad, bajos ingresos, baja calidad de vida, precario estado de salud y desnutrición, - > desarrollo económico de la provincia centrada en zonas conectadas.	Problema	15	25	25	10	75	ALTA
Baja cobertura de programas de desarrollo infantil sobre todo en las comunidades alejadas y de difícil acceso.	Problema	6	30	25	10	71	ALTA
Morona Santiago tiene una tasa de desnutrición crónica infantil mayor a la tasa nacional 20,01%.	Problema	8	30	25	8	71	ALTA
A pesar de disminuir los indicadores de pobreza, sigue siendo una amplia cantidad de población en condición de pobreza por NBI. La pobreza por NBI es del 65,4% en 2022, sin embargo, es una amplia población (125.461 personas en estas condiciones).	Problema	8	28	25	10	71	ALTA
La violencia de género no se visibiliza en las comunidades rurales.	Problema	8	25	22	15	70	ALTA
Aculturación con la pérdida de identidad cultural de la población nativa, asimilación de valores de la cultura dominante, occidental, pérdida de la multiculturalidad.	Problema	6	28	25	10	69	ALTA

		CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN					
PROBLEMAS	TIPO	APOYO DE SECTORES INVOLUCRADOS	URGENCIA	ÁMBITO TERRITORIAL	CAPACIDAD INSTITUCIONAL	SUMATORIA	VALORACIÓN TOTAL (ALTA, MEDIA, BAJA)
No existe la generación de emprendimientos con valor agregado, alternativos basados en actividades sostenibles como turismo y bioeconomía	Problema	6	30	25	10	71	ALTA
Falta de capacitación de la PEA en nuevas actividades que promuevan emprendimientos.	Problema	15	25	25	10	75	ALTA
Desconocimiento de mecanismos y estrategias de comercialización de los productos son ocasionados por la falta de capacitación y conocimiento financiero. Escasas ferias locales para dinamizar la comercialización directa del productor al consumidor.	Problema	11	25	22	12	70	ALTA
Bajos precios de venta de los productos agropecuarios debido a la intervención de los intermediarios en la comercialización Existe sobreexplotación de la producción pecuaria y degradación de los recursos naturales	Problema	9	25	23	10	67	ALTA
Baja calidad en la producción y uso excesivo de químicos ocasionan la baja competitividad en la comercialización de los productos agrícolas	Problema	9	22	21	11	63	MEDIA
Pérdida de la diversificación de las ajas, huertos familiares; pérdida de los conocimientos ancestrales para el manejo de sistemas agroecológicos por el cambio de uso del suelo a cultivos agrícolas, pastos y expansión de la frontera agrícola	Problema	10	23	24	12	69	ALTA
Alto porcentaje de productores realiza actividades productivas sin tecnificación adecuada y no se considera el manejo se sistemas	Problema	10	23	20	12	65	MEDIA

		CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN					
PROBLEMAS	TIPO	APOYO DE SECTORES INVOLUCRADOS	URGENCIA	ÁMBITO TERRITORIAL	CAPACIDAD INSTITUCIONAL	SUMATORIA	VALORACIÓN TOTAL (ALTA, MEDIA, BAJA)
integrales productivos lo que genera bajos rendimientos, baja calidad en los productos y perdida de la diversidad productiva.							
Erosión del suelo por implementación de prácticas agrícolas y ganaderas degradativas que deterioran la calidad del suelo. Suelos de clasificación agrológica con aptitud para la agricultura muy limitada.	Problema	18	20	20	15	73	ALTA
Falta de generación de emprendimientos con valor agregado, alternativos basados en actividades sostenibles como turismo y bioeconomía	Problema	7	25	25	10	67	ALTA
Existe sobreexplotación de la producción pecuaria y degradación de los recursos naturales	Problema	10	25	25	10	70	ALTA
Baja tecnificación y manejo adecuado en la crianza de animales de especies menores y poca asistencia técnica	Problema	8	18	20	8	54	MEDIA
Poca infraestructura piscícola en la zona rural para el desarrollo de esta cadena de valor productivo	Problema	11	18	22	15	66	MEDIA
No se cuenta con un Plan Turístico que identifique los atractivos y potencialidades para priorizar acciones turísticas en la provincia	Problema	12	24	25	10	71	ALTA
No existe tecnificación en las actividades de elaboración de las artesanías y existe pérdida de los conocimientos ancestrales en alfarería	Problema	12	20	22	13	67	ALTA

		CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN					
PROBLEMAS	TIPO	APOYO DE SECTORES INVOLUCRADOS	URGENCIA	ÁMBITO TERRITORIAL	CAPACIDAD INSTITUCIONAL	SUMATORIA	VALORACIÓN TOTAL (ALTA, MEDIA, BAJA)
No se cuenta con la agenda productiva provincial que defina los lineamientos de política pública, programas y proyectos estratégicos a nivel provincial	Problema	10	20	30	15	75	ALTA
No se tienen indicadores sociales que permita medir el impacto de los programas y proyectos implementados.	Problema	15	30	28	18	91	ALTA
No existe un sistema efectivo de seguimiento y evaluación del cumplimiento de la planificación	Problema	15	30	30	15	90	ALTA
Se requiere mantenimiento constante de la maquinaria pesada y vehículos del GAD para garantizar su operatividad y prestación de servicios	Problema	17	17	18	15	67	ALTA
Participación ciudadana con bajo nivel de incidencia en los procesos de gestión administrativa (identificación, construcción y veeduría ciudadana en los proyectos).	Problema	10	25	25	10	70	ALTA

Fuente: Análisis PDOT 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Una vez priorizado las potencialidades y problemas se identifica las potencialidades y problemas con mayor valoración, las mismas que tienen alta prioridad. Del mismo modo las potencialidades y problemas con valores medios. Corresponden a prioridades medias.

Tabla 334. Matriz de potencialidad con prioridad alta o media con sus desafíos de gestión

POTENCIALIDAD	PRIORIDAD ALTA Y MEDIA	DESAFÍO	
		DESAFÍO DE GESTIÓN*	DESAFÍO DE LARGO PLAZO**
En la provincia existe abundante cobertura de vegetación natural. Áreas atractivas naturales, sitios culturales y ecológicos, flora y fauna.	ALTA	Morona Santiago impulsa de actividades que permitan la recuperación de los ecosistemas degradados.	Desarrollo de actividades amigables con el ambiente que permita la recuperación de los ecosistemas degradados.
Abundante recurso hídrico, algunas cuencas son binacionales.	ALTA	Desarrollo de actividades que permitan la recuperación de las microcuencas de la provincia.	Desarrollo de actividades que permitan la recuperación de las microcuencas de la provincia.
Vocación predominante del suelo para servicios ambientales.	ALTA	Producción agropecuaria diversificada con prácticas de conservación de suelos.	Implementación de proyectos de diversificación productiva agro sostenibles para el manejo adecuado de suelos.
La provincia cuenta con hidro vías naturales navegables (Pastaza, Huasaga, Macuma, Morona, Pankientza, Santiago, Yaupi, Muchinkim, Kusuimi, Chapiza), distribuidos desde el norte y hacia el sur de la provincial	ALTA	Morona Santiago implementa el sistema de transporte multimodal a nivel provincial, que responda a las potencialidades, necesidades y soluciones de accesibilidad y conectividad a través del transporte fluvial de las comunidades rurales	Elaboración de un Plan de Acción para la actualización del inventario y el estado actual de puntos de embarque y/o puertos fluviales comunitarios, para la implementación, mantenimiento y reparación del Sistema de transporte fluvial
Infraestructura y servicio para transporte aéreo comunitario a nivel provincial, en el valle subandino, cordillera Trans Kutukú, Valle Amazónico permite la conexión comunitaria y las relaciones rural-urbano.	ALTA	Articulación interinstitucional con la entidad competente para mejorar el servicio de transporte aéreo y mejoramiento de la infraestructura aérea comunitaria a nivel provincial.	Articulación interinstitucional con la entidad competente para el mejorar el servicio de transporte aéreo y mejoramiento de la infraestructura aérea comunitaria a nivel provincial.
Capacidad de estructurar propuestas con identidad en el ámbito de la planificación de los asentamientos humanos, paisaje y arquitectura, incluyendo los servicios ecosistémicos culturales ambientales, conforme a la cosmovisión de las nacionalidades	ALTA	Comunidades integrales, seguras, funcionales, sustentables y sostenibles, con acceso a viviendas dignas en grupos de atención prioritaria .	En articulación con la institución competente, conforme a la normativa vigente, gestionar para implementar un plan piloto de acceso a la vivienda a grupos vulnerables, en su entorno

POTENCIALIDAD	PRIORIDAD ALTA Y MEDIA	DESAFÍO	
		DESAFÍO DE GESTIÓN*	DESAFÍO DE LARGO PLAZO**
			respetando la identidad cultural del paisaje, arquitectura y ecosistemas.
El PND 2024-2025 considera a Morona Santiago como una de las provincias con mayor concentración de espacios para prácticas de patrimonio inmaterial. El reconocimiento de los pueblos indígenas por la prefectura como un pilar de gestión de saberes.	ALTA	Morona Santiago se destaca por su invaluable patrimonio cultural, el cual se ha convertido en un motor para el desarrollo turístico de la provincia.	Fortalecimiento de los conocimientos ancestrales como los rituales, ceremonias, danzas, y otros sean considerados propiedad intelectual del Shuar y Achuar.
El sector primario se ha mantenido estable en la generación de empleo.	ALTA	Mejora la situación económica de la población de la provincia.	Desarrollo de programas productivos que promuevan la recuperación de suelos y la conservación de la biodiversidad.
Diversidad de cultivos y producción que aseguran la alimentación de las familias.	ALTA	Morona Santiago es referente de producción agropecuaria orgánica, diversificada como un sistema amigable con el medio ambiente y de seguridad alimentaria.	Fortalecimiento de las actividades productivas para la seguridad alimentaria.

Fuente: Análisis PDOT 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Tabla 335. Matriz de problemas prioridad alta o media con sus desafíos de gestión

PROBLEMA	PRIORIDAD ALTA Y MEDIA	DESAFÍO	
		DESAFÍO DE GESTIÓN*	DESAFÍO DE LARGO PLAZO**
Pérdida de la cobertura vegetal natural en las áreas protegidas y Bosques protectores como el Kutukú Shaimi, que son parte fundamental para la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas e implementación de pastos.	ALTA	Implementación de estrategias integradas que combine la conservación, desarrollo sostenible, y participación comunitaria para la recuperación y conservación de los recursos naturales	Construcción e implementación integrada de estrategias para la gestión de áreas protegidas y la conservación de los recursos naturales en la provincia.
Pérdida de la biodiversidad por sobreexplotación de los recursos hídricos.	ALTA	Protección y control de las microcuencas y zonas de recarga hídrica que proveen de agua para el consumo humano y actividades productivas en la provincia.	Gestión integral de los recursos hídricos con la implementación de estrategias de recuperación, conservación y aprovechamiento sostenible con enfoque de cuencas hidrográficas.
Fragmentación organizativa y comunitaria por presiones de actividades extractivas	ALTA	Coordinación y articulación de acciones integrales de concientización ambiental para disminuir la degradación ambiental y conservar los recursos naturales	Coordinación y articulación de acciones de concientización y promoción ambiental para la conservación de los recursos naturales.
Contaminación del recurso hídrico y suelos por actividades mineras ilegales. Perdida de cobertura vegetal natural por la expansión y presión antrópica de actividades mineras.	MEDIA	Fortalecimiento de los procesos de monitoreo ambiental para el control y cumplimiento de parámetros ambientales en la implementación de los proyectos y obras viales en la provincia.	Implementación de una red de monitoreo interinstitucional para el cumplimiento de los parámetros ambientales en la implementación de proyectos y obras viales en la provincia.
El servicio de información hidrometeorológica requiere ser potenciado para mejorar la toma de decisiones en los sectores estratégicos y productivos de la provincia frente a la vulnerabilidad por el cambio climático	MEDIA	Implementación de sistemas de drenaje sostenible que prevengan la erosión del suelo y la sedimentación en ecosistemas vulnerables, protegiendo así la biodiversidad y los ciclos naturales de las cuencas hídricas	Acceso a la información generada por las estaciones hidrometereológicas
Deforestación y contaminación de las cuencas hídricas por prácticas productivas inadecuadas	MEDIA	Implementación de un plan integral de drenaje para la conservación de áreas de recarga hídrica	Manejo sostenible de cuencas hidrográficas que garantiza la disponibilidad del recurso hídrico

PROBLEMA	PRIORIDAD ALTA Y MEDIA	DESAFÍO	
		DESAFÍO DE GESTIÓN*	DESAFÍO DE LARGO PLAZO**
Procesos de deforestación, contaminación de cuerpos de agua (aguas servidas, actividades extractivas) y la presión por las actividades antropogénicas derivadas de la expansión demográfica que implica la extracción de materias primas	ALTA	Establecimiento y fortalecimiento de las áreas de conservación y manejo ambiental en la provincia	Ampliación de las áreas de conservación o manejo ambiental en la provincia
Las comunidades no cuentan con el servicio de recolección de desechos, los residuos inorgánicos generados en las viviendas son enterrados y los residuos orgánicos se utilizan como abono en las ajas.	MEDIA	Implementación de proyectos de comunidades resilientes para fortalecer las prácticas de manejo integral de los recursos naturales	Mejores condiciones de calidad de vida de la población en armonía con el ambiente, aplicando instrumentos de adaptación y mitigación al cambio climático
El GAD provincial no cuenta con un plan de gestión integral de riesgos. No existe una cultura preventiva de riesgos en la población de la provincia.	ALTA	Gestión interinstitucional con acciones colectivas, liderazgo político y financiamiento para la prevención, adaptación y resiliencia al cambio climático.	Prevención de riesgos frente a amenazas en la provincia y aumentar la conciencia pública.
Infraestructura y transporte terrestre, fluvial y aéreo carecen de interconectividad e intermodalidad articulada y planificada para integrar zonas rurales y zonas de difícil acceso, con bajo nivel de consolidación e integración de la red vial rural	ALTA	Elaboración de un Plan de Infraestructura y Transporte Multimodal que responda a las problemáticas, cualidades, fortalezas y potencialidades de la provincia.	Desarrollo e implementación de un Plan de Infraestructura y Transporte Multimodal del sistema de transporte multimodal a nivel provincial, que responda a las necesidades y soluciones de la accesibilidad y conectividad del territorio
Comunidades mestizas, Shuar y Achuar asentadas en los valles subandinos y la llanura Amazónica desconectadas y restringida por el mal estado de la red vial provincial que conecta la troncal amazónica y las vías conectoras	ALTA	Anualmente mejorar la red vial provincial con capa asfáltica de alto tráfico, estableciendo mejores condiciones de conectividad para el apoyo a las actividades de desarrollo productivo de la provincia.	Mejoramiento a nivel de asfalto de la red vial provincial conectando comunidades mestizas, Shuar y Achuar, repotenciando las capacidades productivas de la provincia

PROBLEMA	PRIORIDAD ALTA Y MEDIA	DESAFÍO	
		DESAFÍO DE GESTIÓN*	DESAFÍO DE LARGO PLAZO**
Baja cobertura de mejoramiento y mantenimiento de las redes viales rurales y baja la calidad de los servicios públicos reduce la productividad y limita la conectividad de personas, bienes y servicios	ALTA	Anualmente mejorar a través del mantenimiento de la red vial rural secundaria y terciaria a nivel de asfalto de bajo tráfico elevando la calidad de la capa de rodadura, mejorando la conectividad de las zonas productivas y de personas, bienes y servicios	Mejoramiento a través del mantenimiento de la red vial rural provincial, elevando la calidad de la capa de rodadura, incrementando las actividades productivas y conectividad de personas, bienes y servicios
Extensión de la red vial provincial en condiciones topográficas agreste, climáticas adversas, dificultan la cobertura de servicios de mantenimiento periódico de las vías por la falta de recursos y de cooperación interinstitucional	ALTA	Anualmente brindar el mantenimiento periódico de la red vial provincial, incrementado la calidad de la infraestructura vial secundaria y terciaria, para garantizar el desarrollo óptimo de las zonas productivas	Fortalecimiento de la funcionalidad de la red vial provincial con el mantenimiento periódico e incrementando la cobertura de atención con cooperación interinstitucional para garantizar el desarrollo provincial
Asentamientos humanos dispersos, no responden a una planificación, con baja conectividad y aislamiento de la red vial provincial, limitan la conectividad de la población y el acceso a servicios básicos, públicos y comercialización	ALTA	Atención a las comunidades con la apertura de nuevas vías que mejoren la conectividad, accesibilidad y comunicación entre los diferentes asentamientos humanos y facilite la comercialización de productos, provisión de los servicios públicos y sociales.	Asentamientos humanos funcionalidades en el territorio, con la provisión de infraestructura vial, acceso y movilización a la población, incrementando la conectividad de las zonas más alejadas
Limitada conexión principalmente de asentamiento alejados a través de puentes carrozables seguros, encarecen la productividad, acceso a servicios básicos, sociales y conectividad de las personas, bienes y servicios	ALTA	Construcción de puentes que conecten comunidades en la provincia	Implementación de un proyecto de puentes para unir asentamientos humanos de la provincia, mejorando la conectividad y el acceso de personas, bienes y servicios públicos
Irregular mantenimiento de la infraestructura de puentes y tarabitas a nivel provincial, sumado a la baja capacidad de gestión y coordinación, incrementando el riesgo de la población en el acceso y conectividad	ALTA	Proyecto de mejoramiento y mantenimiento de puentes y tarabitas que conectan la red vial provincial, además de la incorporación de la cooperación interinstitucional, acuerdos y/o compromisos públicos/privados	Planificación con los actores claves para el mejoramiento y mantenimiento de los puentes y tarabitas de conexión vial para contar con infraestructura óptima y de larga duración en beneficio de la población

PROBLEMA	PRIORIDAD ALTA Y MEDIA	DESAFÍO	
		DESAFÍO DE GESTIÓN*	DESAFÍO DE LARGO PLAZO**
Asentamientos humanos dispersos a lo largo de los ríos, cuentan con limitada cobertura y oferta en servicios de transporte fluvial para pasajeros y carga, con deficiente infraestructura y equipamiento, limita el intercambio económico y acceso a servicios	MEDIA	Iniciativa de modernización y optimización del sistema de transporte fluvial, con mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura fluvial, para que puedan operar de manera más eficiente, segura y garantizar el transporte multimodal	Fortalecimiento de las redes fluviales, a través del mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura fluvial en la zona rural de la provincia
Asentamientos humanos dispersos con limitada cobertura y oferta en servicios de transporte aéreo para pasajeros y carga, alto costo de transporte, sumado a la deficiente infraestructura, limita el intercambio económico y acceso a servicios	MEDIA	Planificación multinivel para la cooperación interinstitucional a través de acuerdos y/o compromisos públicos/privados, para el mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura y transporte aéreo a nivel provincial.	Coordinación, articulación y gestión para el mejoramiento y mantenimiento de las pistas comunitarias y la definición de rutas estratégicas comunitarias.
Incremento poblacional en el área rural, división de comunidades forman nuevos asentamientos comunitarios con deficiente cobertura de servicios básicos, y limitada cobertura de servicios sociales, reduce la calidad de vida de la población	ALTA	Implementar un plan piloto de acceso a vivienda de calidad enfocado a grupos de atención prioritaria, en su entorno respetando la identidad cultural del paisaje, aplicación de arquitectura sostenible y ecosistemas.	Planificación de comunidades integrales, seguras, funcionales, sustentables y sostenibles, que incluya el acceso a viviendas sostenibles de calidad enfocado a grupos de atención prioritaria.
Conflictos sociales como alcoholismo, drogadicción y prostitución en principalmente en jóvenes y adultos.	ALTA	Actividades deportiva y recreativa para toda la población a través de la conformación de escuelas deportivas	Adecuación de la infraestructura deportiva para fomentar el deporte
Ruptura de las estructuras familiares: familias mono - parentales, niños y jóvenes abandonados - incremento de índices de delincuencia, descuido educativo, violencia familia.	ALTA	Calidad de vida mediante la identificación de los grupos vulnerables en la provincia para la implementación de programas de ayuda social	Morona Santiago se distingue por ser una provincia inclusiva que prioriza el bienestar de los grupos vulnerables y de atención prioritaria

PROBLEMA	PRIORIDAD ALTA Y MEDIA	DESAFÍO	
		DESAFÍO DE GESTIÓN*	DESAFÍO DE LARGO PLAZO**
Mantenimiento del círculo vicioso de la pobreza: baja escolaridad, bajos ingresos, baja calidad de vida, precario estado de salud y desnutrición, - > desarrollo económico de la provincia centrada en zonas conectadas.	ALTA	Acceso a la educación para todos los habitantes mediante la facilitación de espacios para la difusión de programas de educación intensiva y para adultos	Mejores condiciones de la calidad de vida de los habitantes de la provincia mediante el acceso a educación y salud de calidad
Baja cobertura de programas de desarrollo infantil sobre todo en las comunidades alejadas y de difícil acceso.	ALTA	Servicios de atención integral y de calidad en CDI sobre todo en las comunidades alejadas y de difícil acceso	Mejores condiciones de la calidad de vida de los habitantes de la provincia mediante el acceso a educación y salud de calidad
Morona Santiago tiene una tasa de desnutrición crónica infantil mayor a la tasa nacional 20,01%.	ALTA	Acciones estratégicas mediante mesas de concertación como mecanismo que reduzca la DCI en la provincia	Atención integral a niños, niñas menores de 3 años en situación de desnutrición crónica infantil DCI
A pesar de disminuir los indicadores de pobreza, sigue siendo una amplia cantidad de población en condición de pobreza por NBI. La pobreza por NBI es del 65,4% en 2022, sin embargo, es una amplia población (125.461 personas en estas condiciones).	ALTA	Apoyo a iniciativas de asociatividad y agrupación entre los beneficiarios del BDH por zonas o comunidades, para proteger y mejorar su integración social y potenciar sus actividades de producción o servicio en vista a mejorar sus condiciones de vida	Reducción de los niveles de pobreza por NBI e ingresos en la provincia mediante la generación y difusión de oportunidades de empleo
La violencia de género no se visibiliza en las comunidades rurales.	ALTA	Apoyo el desarrollo de programas y políticas para prevenir y atender la violencia de género	Erradicación de la Violencia de género en las comunidades rurales de la provincia
Aculturación con la pérdida de identidad cultural de la población nativa, asimilación de valores de la cultura dominante, occidental, pérdida de la multiculturalidad.	ALTA	Implementación de proyectos de reconocimiento de los saberes ancestrales e inclusión de pueblos y nacionalidades	Morona Santiago se destaca por su invaluable patrimonio cultural, el cual se ha convertido en un motor para el desarrollo turístico de la provincia

PROBLEMA	PRIORIDAD ALTA Y MEDIA	DESAFÍO	
		DESAFÍO DE GESTIÓN*	DESAFÍO DE LARGO PLAZO**
No existe la generación de emprendimientos con valor agregado, alternativos basados en actividades sostenibles como turismo y bioeconomía	ALTA	Construcción de la infraestructura física para el funcionamiento del centro de innovación tecnológica para el desarrollo productivo en la provincia	Construcción de una plataforma física para la repotenciación del centro innovación tecnológica para el desarrollo productivo en la provincia
Falta de capacitación de la PEA en nuevas actividades que promuevan emprendimientos.	ALTA	Capacitar a los productores organizados y asociados para mejorar la forma de producir y reducir el desconocimiento de buena prácticas agrícolas y pecuarias.	Fortalecimiento de las capacidades técnicas de los productores para mejorar las actividades agrícolas y pecuarias.
Desconocimiento de mecanismos y estrategias de comercialización de los productos son ocasionados por la falta de capacitación y conocimiento financiero. Escasas ferias locales para dinamizar la comercialización directa del productor al consumidor.	ALTA	Mejoramiento de las actividades productivas a través de la tecnificación de la producción, generación de valor agregado y creación de emprendimientos	Morona Santiago se destaca por mejorar los niveles de competitividad en los productores, innovando y fortaleciendo las cadenas productivas con la generación de valor agregado y la creación de emprendimientos
Bajos precios de venta de los productos agropecuarios debido a la intervención de los intermediarios en la comercialización Existe sobreexplotación de la producción pecuaria y degradación de los recursos naturales	ALTA	Coordinación con las entidades competentes para el proceso de la obtención de la denominación geográfica de la producción pecuaria provincial	Morona Santiago logra el reconocimiento y obtención de la denominación geográfica del origen animal que prioriza la producción local
Baja calidad en la producción y uso excesivo de químicos ocasionan la baja competitividad en la comercialización de los productos agrícolas	MEDIA	Desarrollo de buenas prácticas agropecuarias en fincas productivas para garantizar la calidad de los alimentos	Apoyo a los productores para la obtención de la certificación de BPA, en coordinación con entidades públicas y/o privadas
Pérdida de la diversificación de las ajas, huertos familiares; pérdida de los conocimientos ancestrales para el manejo de sistemas agroecológicos por el cambio de uso del suelo a cultivos agrícolas, pastos y expansión de la frontera agrícola	ALTA	En las ajas, recuperar la diversidad productiva que estén alineadas al uso racional de los recursos naturales y fortalecer las prácticas tradicionales y ancestrales de producción para la seguridad alimentaria con enfoque de género.	Mejores condiciones productivas con prácticas tecnificadas y el rescate de los sistemas de producción tradicionales, ancestrales para la seguridad alimentaria en las comunidades rurales

PROBLEMA	PRIORIDAD ALTA Y MEDIA	DESAFÍO	
		DESAFÍO DE GESTIÓN*	DESAFÍO DE LARGO PLAZO**
Alto porcentaje de productores realiza actividades productivas sin tecnificación adecuada y no se considera el manejo se sistemas integrales productivos lo que genera bajos rendimientos, baja calidad en los productos y perdida de la diversidad productiva.	MEDIA	Implementación de sistemas agroforestales, agroecológicos diversificados y promover la asociatividad u organización productiva (en especial la asociación de mujeres) para la gestión y solución de problemas.	Desarrollo de la producción sostenible en función de la capacidad de uso del suelo y la participación de las mujeres en la toma de decisiones.
Erosión del suelo por implementación de prácticas agrícolas y ganaderas degradativas que deterioran la calidad del suelo. Suelos de clasificación agrológica con aptitud para la agricultura muy limitada.	ALTA	Implementación del plan integral de drenaje para el manejo integral de fincas productivas y reducir la degradación del suelo.	Manejo sostenible de suelos y mejoramiento de la actividades productivas mediante sistema de drenaje adecuados
Falta de generación de emprendimientos con valor agregado, alternativos basados en actividades sostenibles como turismo y bioeconomía	ALTA	Implementación de cadenas productivas en bioeconomía/ bioemprendimientos en las comunidades rurales de la provincia, con la participación de las mujeres por sus conocimientos y por considerarlas como principales impulsoras	Emprendimientos con alto potencial en producción sostenible y sustentable de los recursos naturales
Existe sobreexplotación de la producción pecuaria y degradación de los recursos naturales	ALTA	Mejoramiento de la productividad ganadera, incrementando la capacidad de la carga animal por hectárea con la implementación de sistemas agrosilvopastoriles	Desarrollo de prácticas sostenibles de producción ganadera, climáticamente inteligentes como parte de los requisitos para la obtención de la denominación geográfica del origen animal o productivo.
Baja tecnificación y manejo adecuado en la crianza de animales de especies menores y poca asistencia técnica	MEDIA	Fortalecimiento de las actividades productivas de especies menores/pecuarias de las familias rurales que fortalecen la economía familiar y la seguridad alimentaria	Mejores condiciones de producción de especies menores que fortalecen el sistema de economía familiar y de seguridad alimentaria
Poca infraestructura piscícola en la zona rural para el desarrollo de esta cadena de valor productivo	MEDIA	Apoyo a la producción piscícola en la provincia para diversificar la economía familiar y seguridad alimentaria.	Producción piscícola en los sistemas de economía familiar y de seguridad alimentaria con gestión integral de recursos hídricos.

PROBLEMA	PRIORIDAD ALTA Y MEDIA	DESAFÍO	
		DESAFÍO DE GESTIÓN*	DESAFÍO DE LARGO PLAZO**
No se cuenta con un Plan Turístico que identifique los atractivos y potencialidades para priorizar acciones turísticas en la provincia	ALTA	Apoyo a iniciativas turística valorizando los recursos naturales y culturales que posee la provincia y potenciar sus actividades o servicio mejorando las condiciones económicas de las comunidades	Progreso económico, social y ambiental de las comunidades, generando empleo, atrayendo inversión y promoviendo la sostenibilidad del sector turístico comunitario
Baja inversión en infraestructura y servicios turísticos limitan el desarrollo turístico en la provincia	ALTA	Promoción del turismo sostenible que beneficie a toda la provincia con la implementación de redes y circuitos turísticos	Desarrollo de una red de conexión turística urbano – rural para potenciar el desarrollo provincial
No existe tecnificación en las actividades de elaboración de las artesanías y existe pérdida de los conocimientos ancestrales en alfarería	MEDIA	Apoyo al desarrollo e implementación de proyectos de capacitación, tecnificación y promoción de alfarería y artesanía en la provincial	Morona Santiago se destaca por los saberes y conocimientos ancestrales en la producción alfarera tradicional
No se cuenta con la agenda productiva provincial que defina los lineamientos de política pública, programas y proyectos estratégicos a nivel provincial	ALTA	Elaboración e implementación de la agenda productiva provincial con lineamientos de política pública, programas y proyectos estratégicos	Gestionar el fomento productivo, a partir de la definición de lineamientos de política pública, programas y proyectos estratégicos establecidos en la agenda productiva
No se tienen indicadores sociales que permita medir el impacto de los programas y proyectos implementados	ALTA	Acciones estratégicas de gestión institucional, que mejora la efectividad institucional impulsando un gobierno abierto. Implementación de sistemas tecnológicos para la toma de decisiones basadas en información confiable	Efectividad de la gestión institucional , impulsando la eficiencia y competitividad institucional
No existe un sistema efectivo de seguimiento y evaluación del cumplimiento de la planificación	ALTA	Servicios integrales de los sistemas tecnológicos de información local	Transversalización de la gestión tecnológica en los procesos institucionales

PROBLEMA	PRIORIDAD ALTA Y MEDIA	DESAFÍO	
		DESAFÍO DE GESTIÓN*	DESAFÍO DE LARGO PLAZO**
Se requiere mantenimiento constante de la maquinaria pesada y vehículos del GAD para garantizar su operatividad y prestación de servicios	ALTA	Mejoramiento de la capacidad institucional en la prestación de servicios optimizando maquinaria, parque automotriz y equipos para la prestación de servicios de calidad	Prestación de servicios eficiente y continua, optimizando la maquinaria y el parque automotriz de la institución
Participación ciudadana con bajo nivel de incidencia en los procesos de gestión administrativa (identificación, construcción y veeduría ciudadana en los proyectos)	ALTA	Implementación de acciones estratégicas mediante mesas de concertación como mecanismo que reduzca la desigualdad territorial	Morona Santiago se destaca por la efectividad de la gestión interinstitucional

Fuente: Análisis PDOT 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

El planteamiento integral y transversal de los desafíos en la funcionalidad de los sistemas de la provincia de Morona Santiago se enfoca en el desarrollo sostenible para la sostenibilidad ambiental, conservación de recursos, sistemas agroecológicos para la seguridad alimentaria y desarrollo económico desde el turismo integral, así como el fortalecimiento institucional y la participación ciudadana, en el marco de las competencias exclusivas y concurrentes del GAD provincial. Los programas y proyectos ambientales se gestionarán adecuadamente orientando la reducción de la degradación de ecosistemas, la pérdida de la biodiversidad, prevención y manejo de riesgos, cambio climático mediante políticas de conservación, prevención, mitigación y conectividad. La infraestructura para el manejo sostenible de recursos hídricos y la gestión de residuos se articulará para promover el desarrollo sostenible.

En el ámbito del ambiental, se implementarán programas que fortalezcan las iniciativas de conservación del Tarimiat Pujutai Nunka, corredores de conectividad ecológicos, recuperación y restauración ecológica, articulando con los actores, cooperantes y nacionalidades indígenas que permita conservar los bosques naturales y las reservas de carbono provincial.

Funcional al desarrollo del territorio, se desarrollará, mantendrá y mejorará la infraestructura vial rural, desarrollando ejes multimodales de movilidad que permita conectar de manera integral el territorio, mejorando las condiciones para la producción, comercialización y transporte.

Es así que, en el desarrollo productivo, se fomentará el manejo sostenible de los sistemas productivos mediante prácticas agroecológicas, agrosilvopastoriles y el desarrollo de bioemprendimientos, además del fomento del turismo que promuevan la economía local y comunitaria, generando fuentes de empleo en la provincia. Para lo cual, en el sector turístico, se aprovecharán los atractivos naturales y culturales, desarrollando infraestructura adecuada y promoviendo la participación de las nacionalidades indígenas en actividades turísticas. También, se apoyará la creación y fortalecimiento de asociaciones de economía popular y solidaria, seguridad alimentaria fomentando el emprendimiento y la generación de empleo a través de iniciativas locales.

Para fortalecer el desarrollo sociocultural y la funcionalidad con el desarrollo socioeconómico sostenible, se implementarán proyectos dirigidos a grupos de atención prioritaria en la provincia mediante políticas integrales.

La promoción de la participación ciudadana en la gestión pública es fundamental para que garantice la transparencia y la rendición de cuentas, ajustando estrategias según los resultados obtenidos, permitiendo también fortalecer la articulación multisectorial y mejorar la gestión de la institución en la planificación y ejecución de proyectos que respondan a las necesidades locales.

7.5. MODELO TERRITORIAL ACTUAL

Para el análisis y definición del modelo territorial actual, en esta etapa, se toma información del modelo territorial actual de los cantones, de los problemas y potencialidades que puedan ser ubicadas territorialmente; que se articula con el análisis de las unidades territoriales art. 23 determinación de la subclasificación del suelo, art. 30 asignación de tratamientos para los polígonos de intervención territorial de la RESOLUCIÓN Nro. 0005-CTUGS-2020, y el Art. 19 de la subclasificación del suelo rural de la LOOTUGS; los cuales se analizan por sistemas, identificando la transversalidad de la problemática y las potencialidades a nivel territorial.

Biofísico:

La problemática con mayor incidencia en todos los cantones es la presencia de actividades antrópicas que incrementan la presión de los bosques primarios y áreas protegidas, el avance de la frontera agrícola y agropecuaria, disminuyendo la cobertura vegetal provincial, reduciendo los servicios ecosistémicos de flora y fauna, creciendo la deforestación en los puntos de captación de agua para consumo humano.

La presencia de actividades mineras legales e ilegales en los territorios cantonales y parroquiales, pone en peligro los recursos hídricos de las cuencas y microcuencas hidrográficas, incluyendo las captaciones de agua para consumo humano, por la contaminación del recurso agua en los afluentes, reduciendo la calidad del agua, alterando la fauna acuática y sus ecosistemas, en los cuales se asientan dichos proyectos estratégicos.

La provincia se encuentra limitada por las condiciones geográficas y geológicas, a lo largo de la vía estatal Troncal Amazónica E45 que cruza de norte a sur los cantones de Huamboya, Morona, Sucúa, Logroño, Méndez, limón Indanza, San Juan Bosco, Gualaquiza, y la vía estatal que cruza de este a oeste y une a Tiwintza con Puerto Morona, presentan alto índice de fallas geológicas, hundimientos y deslizamientos de tierras; por otro lado, en las zonas de Puerto Morona y comunidades asentadas en los circuitos viales en época de lluvia crece la vulnerabilidad de inundaciones.

Asentamientos Humanos:

A nivel cantonal, la cobertura de servicios básicos, saneamiento ambiental y servicios estatales es limitado, con mayor incidencia en los cantones Taisha y Tiwintza, sin embargo, en toda la provincia es evidente la problemática condicionada por la configuración de los asentamientos humanos dispersos, con baja propuesta de servicios básicos alternativos.

La infraestructura de la red vial provincial es de gran envergadura, con una baja atención de mantenimiento periódico y mejoramiento de la capa de rodadura, limita la conectividad, comercialización e intercambio de productos, seguridad del usuario y condiciones óptimas de accesibilidad.

Limitado control en la configuración de los asentamientos humanos, sin planificación y orden, creciendo en los bordes de las vías rurales provinciales.

La población presenta un alto déficit cuantitativo y cualitativo de acceso a una vivienda de calidad y digna del ser humano.

Económico - productivo

Baja capacidad de gestión para acceder a oportunidades de mercado y canales de comercialización de los productos, escasa ayuda de las instituciones para que los productores aseguren la venta de sus productos, desigualdad de oportunidades en el acceso a financiamiento de emprendimientos de los pequeños productores y poca capacitación de los productores para mejorar la tecnificación y manejo de los cultivos; sumado a la escasa oportunidad de empleo en la provincia.

Sociocultural

Los servicios de atención en salud son limitados, por las condiciones de infraestructura, equipamiento e insumos, baja la calidad del servicio, incrementa la tasa de desnutrición infantil y enfermedades; también existe el incremento de la perdida de la identidad cultural; alto nivel de violencia intrafamiliar que afecta a la estructura familiar, en especial a los grupos de atención prioritaria, baja oportunidad de inclusión de mujeres en la política y oportunidades de empleo. Existe considerables casos de migración de la población al exterior a nivel provincial.

Institucional

Baja articulación de las herramientas de planificación y ordenamiento territorial con los diferentes niveles de gobierno, local, regional y nacional, incluyendo actores claves de la sociedad civil como las nacionalidades, limitada coordinación para la cooperación interinstitucional con las instituciones presentes en el territorio y baja solución de los problemas que afectan a la población; los instrumentos de planificación no son utilizados y las decisiones de inversión pública responde a intereses; baja participación ciudadana en los espacios de inclusión de la ciudadanía para la toma de decisiones, limitado por la falta de espacios.

Tabla 336. Problemática identificada en los cantones de la provincia

PROBLEMÁTICA					
CANTÓN	BIOFÍSICO	ASENTAMIENTOS HUMANOS	ECONÓMICO PRODUCTIVO	SOCIOCULTURAL	INSTITUCIONAL
Huamboya	Deforestación de microcuencas y capitaciones de agua	Déficit de servicios básicos. Vías en mal estado Zona de expansión urbana inadecuada. Déficit en el tratamiento de aguas residuales.	Pérdida de ingresos por los bajos precios del producto en el mercado. Carencia de inventarios del recurso turístico y recreativo.	Alta tasa de deserción. Parasitosis. Alta tasa de desnutrición. Pérdida de identidad cultural. Violencia intrafamiliar	Falta de participación ciudadana. Mala articulación entre GAD □s parroquial, cantonal y Provincial.
Palora	Disminución de la cobertura vegetal. Afectación a la calidad y cantidad del recurso agua. Cuencas medias bajas de agua contaminadas. Zonas expuestas a inundaciones.	Movilidad limitada por condiciones geográficas. Alto riesgo y vulnerabilidad en el acceso vial. Elevados costos de operación. Crecimiento informal de asentamientos.	Diferencia en acceso a créditos entre la zona urbana y rural. Falta de inversión en emprendimientos. Diferencias económicas entre empresas medianas y las micro empresa.	Existen aún brechas en temas de salud y educación.	No se han aprovechado debidamente los instrumentos de planificación disponibles Plan Estratégico de Desarrollo, Planes Parroquiales y Provincial.
Pablo Sexto	Deforestación. Riesgo volcánico Desconocimiento en el manejo de recursos naturales	Falta de mantenimiento de puentes. Población dispersa Acceso no inclusivo a espacios públicos No programas de vivienda de interés social	Manejo de técnicas y herramientas productivas baja Baja oportunidades de comercialización Falta de empleo	Perdida de la identidad cultural Alto índice de consumo de alcohol	Ineficiencia e ineficacia institucional Participación ciudadana baja
Taisha	Deforestación Avance de la frontera agrícola	Vías en mal estado Concentración de servicios	Limitada comercialización de productos	Perdida de la identidad Limitada cobertura de servicios públicos	Influencia política. Falta de participación ciudadana. Falta de participación en la planificación.
Morona	Deterioro de los recursos naturales	Crecimiento desordenado de centros poblados	Bajo ingresos económicos	Deterioro de las condiciones de vida	Escasa articulación de los instrumentos de planificación multinivel e interinstitucional
Sucúa	Expansión de la frontera productiva.	Baja conectividad de las zonas alejadas.	Bajo rendimiento en la producción	Violencia intrafamiliar Hogares disfuncionales.	Débil participación de la ciudadanía y

PROBLEMÁTICA					
CANTÓN	BIOFÍSICO	ASENTAMIENTOS HUMANOS	ECONÓMICO PRODUCTIVO	SOCIOCULTURAL	INSTITUCIONAL
	Mal manejo de mineras de áridos y pétreos.	Déficit cualitativo y cuantitativo de viviendas.		Perdida de la identidad cultural.	actores de la sociedad civil.
Logroño	Alteración del paisaje natural Deforestación	Déficit cuantitativo de vivienda Baja conectividad vial	Sobreexplotación de suelos para producción	Bajo personal de salud	Eficiencia y eficacia del servicio institucional débil
Méndez	Deforestación de microcuencas Explotación minera, áridos y pétreos afectan ecosistemas Presencia de fallas geológicas Deslizamientos Población en zonas de riesgos	Registro patrimonial intangible nulo Comunidades incomunicadas Vías en estado regular	Turismo no planificado Intermediación de la comercialización ganadera	Baja cobertura de atención a niños Participación baja de mujeres en la política, economía, espacios públicos	Presupuestos participativos sin justificación No existe cooperación interinstitucional
Limón Indanza	Áreas de conservación afectadas por actividades antrópicas	Bajo servicios básicos y saneamiento ambiental. Bajo desarrollo de asentamientos humanos, Deficiente servicio en educación y salud. Sistema vial cantonal deficiente	PEA desocupada Limitada diversificación de las actividades económicas	Salud limitada para los grupos de atención prioritaria	Plan de Ordenamiento no utilizado como herramienta de gestión.
San Juan Bosco	Contaminación de los ríos Concesiones mineras Deslizamientos y hundimientos	Falta de mantenimiento de la red vial Baja planificación y registro catastral Baja inversión en mejoramiento de vías Comunidades alejadas no conectadas	Sistema de producción sin enfoque mercantil y empresarial Inequidad en los canales de comercialización	Migración externa de la población Adultos mayores con baja inclusión Perdida de la identidad cultural	El PDOT y el PUG'S cumplir con la norma legal vigente Baja participación ciudadana y actores claves
Tiwintza	Perdida de paisaje natural y biodiversidad Actividades mineras legales e ilegales contaminan	Territorios de posesión ancestral sin seguridad jurídica Baja cobertura de servicios básicos	Actividades económicas limitadas (agricultura y ganadería)	Políticas públicas deficientes no garantizan los derechos humanos y la inclusión	Institucionalidad ineficaz y desarticulada Falta de transparencia en la gestión pública

PROBLEMÁTICA					
CANTÓN	BIOFÍSICO	ASENTAMIENTOS HUMANOS	ECONÓMICO PRODUCTIVO	SOCIOCULTURAL	INSTITUCIONAL
	Deforestación y presión antrópica	Baja cobertura del servicio de transporte Expansión urbana descontrolada			Insuficiente participación ciudadana
Gualaquiza	Degradación y perdida de la biodiversidad Degradación del paisaje natural y bosque nativo Minería pone en riesgo la biodiversidad Contaminación de las fuentes de agua	Falta de control de crecimiento urbanos Asentamientos humanos dispersos Servicios básicos poco sostenibles Comunidades desconectadas Vías rurales lastradas	Ineficaz manejo de las cadenas productivas Baja tecnificación y profesionalización en la producción	Violencia familia Perdida de la identidad cultural por proceso de aculturación	Baja articulación entre los diferentes niveles de Gobierno para la formulación de los PDOT e implementación de programas y proyectos

Fuente: PDOT – PUGS cantones 2020;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Las potencialidades con mayor incidencia se relacionan a la gran biodiversidad que cuenta la provincia y al paisajístico, además de la conservación de las cuencas hídricas y captaciones de agua para consumo humano; localizadas en su mayoría en áreas que forman parte del Sistema de Áreas Protegidas Nacional, a los bosques protectores, corredores de conectividad, programas de socio bosque y bosques primarios en territorios de las nacionalidades, dispersos en las jurisdicciones cantonales y parroquiales; con enfoque para actividades turísticas, científicas y de investigación. Seguido de la presencia de las nacionalidades y la importancia del conocimiento ancestral de las formas de manejo del territorio, relación hombre – naturaleza y la conexión con la tierra, y el valor cultural que representa para la provincia, presentes en todo el territorio provincial, siendo mayoría en población. Seguido de evidencias arqueológicas presentes en el territorio, que hacen de Morona Santiago cuna de una de las civilizaciones desconocidas actualmente. Seguido de las actividades agropecuarias presentes en el valle subandino de norte a sur y en menor proporción en la llanura Amazónica, con un potencial de calidad de la producción a nivel nacional e internacional. Seguido de la coordinación multinivel entre los diferentes niveles de gobierno y entidades estatales en la provisión de los servicios públicos, para el desarrollo integral de la provincia.

Tabla 337. Potencialidades identificado en los cantones de la provincia

CANTÓN	POTENCIALIDADES
Huamboya	Territorio con una gran biodiversidad biológica, con potencial turístico, cultural ancestral. Capacidades agropecuarias aptas para la producción de alta calidad de ganado.
Palora	Los GAD provincial y municipal han suscrito un Convenio de Cooperación para mejorar varios ejes viales – pavimentación- y construcción de puentes. El 80% de la población se desplaza mediante el uso de vehículos livianos, motos y bicicletas. Existe desde hace poco tiempo, una clara voluntad política para enfrentar de manera sistémica el manejo y gestión de los asentamientos humanos.
Pablo Sexto	Territorio con un alto porcentaje de conservación y presencia de patrimonio natural de la humanidad, con oportunidad de turismo científico, ecoturismo, comunitario y ecológico. El tejido social organizativo por su dinámica territorial y cultural, se encuentra un gran potencial debido a su ubicación geográfica y acceso carrozable.
Taisha	Territorio mayormente conservado con características de conservación y preservación. Riqueza hídrica, agua para consumo humanos. Características geográficas aptas para el desarrollo de

CANTÓN	POTENCIALIDADES
	actividades de producción agrícola, agropecuaria, forestal y diversificación de los productos. Riqueza cultural de las nacionalidades. Manejo de sistemas de construcción ancestral de las comunidades. Población organizada desde las bases.
Morona	Territorio con alto valor paisajístico y biodiversidad. Disponibilidad de recursos hídricos. Presencia de recursos naturales renovables y no renovables. Asentamientos humanos conectados a la red vial y cobertura de comunicación. Nodo de desarrollo provincial. Diversidad Cultural y conocimiento ancestral.
Sucúa	Área de Conservación y Uso Sostenible de Sucúa (ACUS. Territorio con vocación para desarrollar diversas modalidades de turismo. Identidad consolidada de la cultura Shuar. Cuencas hídricas de calidad. Plan de Desarrollo Turístico.
Logroño	Territorio con riqueza de la flora del cantón enorme, se encuentra amenazado, existe la iniciativa de proteger y manejar los recursos de manera sostenible. Suelos aptos para la producción forestal, superficies planas menores aptos para sistemas agroforestales, aprovechamiento sostenible de bienes y servicios del bosque, conservación y diversificación de la producción. Sistemas de construcción tradicionales adaptados al medio.
Méndez	Alta biodiversidad, ecosistemas, vegetación nativa intacta en el cantón. Parque Nacional Sangay, Bosque Protector Kutukú Shaimi, como áreas de reserva y patrimonio. 28 puntos arqueológicos registrados. Superficie designada en el cantón para las actividades productivas. Sistema de Participación y Control Social posesionado.
Limón Indanza	Área extensa de conservación ambiental. Producción ganadera, mercado local, comercialización y queso doméstico, desarrollo de actividades agropecuarias y agrícolas.
San Juan Bosco	Existencia de 2 polígonos bajo la figura legal de conservación o manejo ambiental (Área de conservación Municipal 7 Iglesias y Parque Binacional El Cóndor). Bienes culturales de interés patrimonial. Áreas de reserva ecológica para aprovechamiento de servicios ambientales. En esta área se encuentra un depósito de cobre – molibdeno. El 57% del territorio cantonal se encuentra declarado como Circunscripciones Territoriales Indígenas reconocidas como unidades político-administrativas del estado, y representan una oportunidad de Gobernanza Indígena.
Tiwintza	El 76,47 % del territorio es bosque nativo. Presencia de comunidades Shuar que mantienen prácticas tradicionales y fuertemente dependientes del bosque. Iniciativas de apoyo a los agricultores del cantón por parte del GADM.
Gualaquiza	Existencia de áreas naturales protegidas: SNAP y municipal. Diversidad productiva por los pisos climáticos en el Cantón. Trabajo articulado entre los diferentes actores, especialmente con el GAD provincial, parroquiales y barrios.

Fuente: PDOT – PUGS cantones 2020;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En este contexto, a continuación se describe la realidad actual de la provincia que se alinea a la problemáticas y potencialidades en las jurisdicciones cantonales; para este proceso se actualiza el análisis del modelo territorial actual de la provincia, analizando cada una de las variables de los sistemas ambiental, sociocultural, asentamientos humanos, económico productivo e institucional, tomando insumos de datos cualitativos y cuantitativos, primarios a través de encuestas a nivel de comunidad y secundarios de fuentes oficiales, identificando y territorializando las problemáticas y potencialidades del territorio, observando las funcionalidades de las diferentes zonas geográficas que enmarcan el valle subandino, la llanura Amazónica y la cordillera Kutukú y El Condor, en las que se asientan las diferentes jurisdicciones cantonales, parroquiales y territorios de Nacionalidades.

Según la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables (ARCERNNR) en 2024, en Morona Santiago hay 610 concesiones mineras que abarcan el 18,95% de la provincia, principalmente dedicadas a la minería metálica. En la provincia de Morona Santiago, aunque no hay explotación petrolera, sin embargo, se han identificado 10 bloques petroleros en más del 50% del territorio, según el Ministerio de Energía y Minas en 2021.

Durante el período 2014 a 2022, en la cobertura y uso del suelo, se observa una disminución de 38,502.78 ha en la superficie de bosques naturales y una disminución de 15,747.06 ha en la cobertura de páramos

y vegetación arbustiva aunque aparentemente ha habido una disminución en las áreas agrícolas, la correlación de datos entre el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Ambiente muestra que en los últimos años ha habido un aumento en la superficie de pastos, mientras que la cobertura de bosques naturales, páramos y vegetación arbustiva ha disminuido. (MAATE 2014 - 2022).

En el período comprendido entre los años 2020 a 2022, se perdió en promedio de 1.09% de bosques naturales por año, también se perdió 0.16% de páramos por año y se incrementó la superficie agropecuaria en un 0.32% anual, representando ahora el 17.72% de la superficie provincial. También se observó un aumento en las áreas pobladas. Mientras que la cobertura vegetal natural en Morona Santiago representa el 81.03% de la cobertura total en la provincia. La mayoría de esta cobertura se encuentra en bosques naturales, áreas protegidas y programas comunitarios de conservación. Estos bosques brindan servicios ambientales como almacenamiento de carbono, refugio de biodiversidad y protección de agua dulce. (MAATE 2020 - 2022).

En la provincia de Morona Santiago, existen 8 áreas protegidas, incluido el Parque Nacional Sangay, que se destaca por su ubicación geográfica que permite proteger especies en peligro de extinción y conservar la biodiversidad. Además, la provincia cuenta con 8 bosques protectores dentro de la provincia y dos bosques protectores entre los límites de las provincias de Azuay y Zamora Chinchipe, y 218 áreas dentro del programa de socio bosque. En conjunto las áreas protegidas corresponden al 40,88% de la superficie provincial. También existen áreas especiales de conservación como por ejemplo el Corredor de Conectividad Llanganates Sangay y las ACUS de los GAD municipales, que protege bosques nublados y ríos importantes para el suministro de agua en la región. En el marco del "Tarimiat" o Buen Vivir de la Provincia, las Áreas de Conservación y Uso Sostenible (ACUS) desempeñan un papel fundamental en el cuidado de los ecosistemas frágiles que proporcionan agua y protegen el hábitat de miles de especies de animales y plantas. El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Morona Santiago ha establecido el TERRITORIO DE VIDA Y USO ANCESTRAL “TARÍMIAT PUJUTAÍ NUŊKA” con el objetivo de conservar la diversidad biológica y cultural, promover el uso sustentable de los bienes y servicios eco sistémicos, y contribuir a la gestión ambiental en la jurisdicción provincial. Las áreas especiales de conservación corresponden al 67,37% de la superficie provincial.

El patrimonio hídrico de la provincia de Morona Santiago es fundamental para la planificación provincial, que busca garantizar el acceso a agua de calidad para las generaciones presentes y futuras. La provincia se localiza dentro de las hidrográficas de nivel 4: la del río Pastaza, del río Morona y la del río Santiago. La cuenca hidrográfica del río Pastaza presenta alta presión de actividades productivas agropecuarias en su parte alta, incluyendo cultivos semipermanentes y pastizales. En tanto que en la cuenca del río Morona, alberga numerosas comunidades indígenas, así como una diversidad de ecosistemas y especies de plantas y animales. Además, alberga varias áreas protegidas que se encuentra amenazada por la deforestación y la expansión agrícola, lo que ha llevado a la implementación de iniciativas para promover el desarrollo sostenible de la cuenca.

Por otro lado, en cuanto a las características de los suelos, se identifica que el 60,57% del área de la provincia tiene condiciones favorables para la agricultura, mientras que el 29,45% está parcialmente apto para el cultivo debido a la facilidad de secado y pérdida de nutrientes por lavado. En términos de erosión hídrica, el 35,69% del territorio provincial tiene amenaza media de erosión hídrica, mientras que el 27,94% tiene amenaza baja y el 8,91% tiene alta susceptibilidad (MAG - SIGTIERRAS 2019).

En lo referente a amenazas y riesgos, la provincia de Morona Santiago durante la última década registra varios siniestros, principalmente deslizamientos de tierra, incendios forestales e inundaciones. En cuanto a los riesgos de desplazamiento de tierras, la mayoría de las áreas tienen riesgo moderado, seguido de áreas con desplazamiento masivo principalmente en la zona occidental de la provincia hacia el Parque Nacional Sangay. Mientras que las zonas propensas a inundaciones que cubren el 1,86% de la superficie terrestre

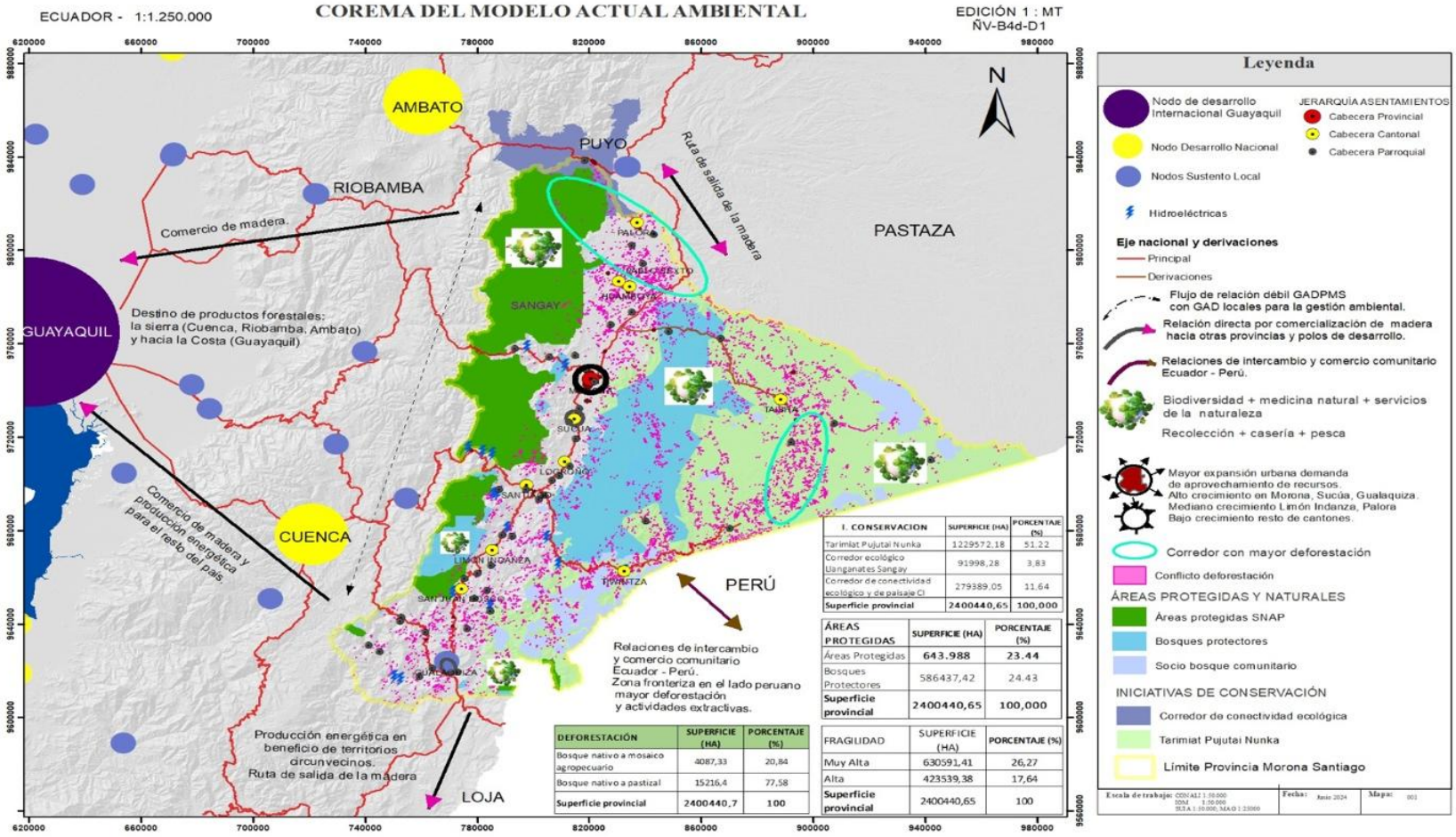
de la provincia, y la mayoría de estos eventos se ocasionan en los ríos principales como es el río Upano, río Santiago y río Pastaza.

En términos de calidad ambiental, se observa que el manejo de residuos y desechos sólidos es limitado, y no se realiza un reciclaje o clasificación adecuada de los residuos. Además, la contaminación del aire, del suelo y del agua presenta un desafío significativo para la provincia. Por ejemplo, la contaminación del aire se debe en parte a la deforestación y a la actividad minera. En cuanto a la contaminación del suelo, se destaca la expansión de pastos para ganadería sobre áreas boscosas y de alta pendiente, lo que genera problemas como la pérdida de biodiversidad y conocimiento ancestral, la presión sobre áreas naturales frágiles y la contaminación.

Finalmente, la provincia tiene políticas de protección y manejo de ecosistemas de agua, como la Ordenanza que regula la protección de las cuencas y microcuencas hidrográficas, y se enfrenta a desafíos como la deforestación, la contaminación del aire, suelos y agua, y la emisión de gases de efecto invernadero. A través de iniciativas como el Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible liderado por PRO Amazonía, se promueve el manejo forestal sostenible, la conservación y restauración de bosques, y el fortalecimiento de capacidades en la población. Sin embargo, la provincia enfrenta problemas como la falta de tratamiento adecuado de residuos sólidos, la contaminación del aire, del suelo y del agua, y la presencia de pasivos ambientales, que son sitios contaminados por la liberación de materiales o desechos peligrosos que no fueron remediados oportunamente.

La provincia enfrenta desafíos ambientales significativos que requieren una atención urgente para garantizar un desarrollo sostenible y la protección de sus recursos naturales. Es fundamental implementar medidas y políticas que aborden la deforestación, la contaminación del aire, del suelo y del agua, el manejo adecuado de residuos, la emisión de gases de efecto invernadero, y la presencia de pasivos ambientales, para promover la conservación de la biodiversidad y la mejora de la calidad ambiental en la provincia.

Mapa 77. Situación actual ambiental



Fuente: Equipo técnico PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

En el contexto de asentamientos humanos, la Provincia de Morona Santiago tiene una población total de 192.508 habitantes; conformada por 12 cantones, 12 parroquias urbanas, 46 parroquias rurales, 834 comunidades pertenecientes a la Nacionalidad Shuar y Achuar asentados en todo el territorio provincial, de los cuales (7) cabeceras Cantonales se encuentran conectados directamente por la vía estatal E45, de norte a sur como son: Macas, Sucúa, Logroño, Santiago de Méndez, Limón Indanza, San Juan Bosco, Gualaquiza, el resto de cabeceras cantonales (5), como es el caso de Palora no posee conexión directa desde la red vial interna de la provincia, para conectarse con esta cabecera cantonal se debe ingresar por la provincia vecina del Pastaza; y en el caso de la cabecera parroquial de Huamboya, Pablo Sexto y Taisha su ingreso es desde la vía arterial E45. Las 45 parroquias están conectadas a través de ramificaciones viales administradas por el GAD provincial; la cabecera cantonal más alejada de la Troncal Amazónica es Taisha; en el caso de la cabecera parroquial Huasaga es la única parroquia que se conecta vía aérea y fluvial, desde Macas, Taisha y Shell, y sobre el río Pastaza respectivamente; y la parroquia San Miguel de Cuyes que se conecta vía terrestre por la provincia del Azuay.

La troncal amazónica E45 crea un flujo Norte - Sur conectando Macas, Puyo, Quito al norte y Macas, Zamora, Loja al sur. Otra de gran importancia es la vía E40 que conecta la provincia con Perú enlazando la Sierra Sur, Cuenca – Macas - San José de Morona, creando el flujo Oeste – Este; consolidando el asentamiento humano en los circuitos viales de la provincia, a su vez concentrando los servicios públicos de electricidad, conectividad, servicios de salud, educación, instituciones públicas y actividades de servicio privado, generando una economía concentrada en los circuitos con más población; por lo tanto, la inversión pública está vinculada al impacto por el número de beneficiarios en asentamientos humanos consolidados y su visibilidad política, generando desigualdad en la prestación de servicios públicos, acceso a los servicios básicos, infraestructura pública en las comunidades rurales. El nivel de incidencia de la inversión en vialidad terrestre en las comunidades Shuar y Achuar, ha provocado un impacto negativo en la perdida de la identidad, incremento de la deforestación, avance de la frontera agrícola, afectación a los ecosistemas, en consecuencia, un desequilibrio en el desarrollo provincial; principalmente en los asentamientos con acceso vial terrestre, ejemplos como las comunidades asentadas en la Troncal Amazónica E45, vía Ebenezer – Taisha. Los cantones de Palora, Macas, Méndez y Gualaquiza por su acceso directo con nodos de desarrollo nacionales Guayaquil y Quito, regionales Cuenca, Azogues, Riobamba y Ambato, experimentan crecimientos vertiginosos con acceso a educación, industrialización y salud.

La provincia tiene 3903,92 km de vías rurales lastradas; 219,92 km de vías rurales con pavimento flexible; 420,2 km de vías rurales aperturadas, 91,07km de senderos ecológicos en las comunidades; 84,06 km de vías rurales en construcción, 7,71 km de puentes en el área rural; 635,19 km de vías con pavimento flexible de competencia del Ministerio de Obras Públicas – MTOP, y 0,73 km de túneles a cargo del MTOP. (Fuente: GADPMS – 2024).

En relación al transporte fluvial, el 4,58% de las comunidades rurales (25) en la provincia utiliza el transporte fluvial para trasladarse; el 6,59% de las comunidades (36) cuentan con un punto de embarque fluvial comunitario a nivel provincial; el 19,44% de los puntos de embarque fluvial comunitario (7) se encuentra en buen estado; el 41,67% de los puntos de embarque fluvial comunitario (15) se encuentran en estado regular; el 33,33% de los puntos de embarque fluvial comunitario (12) se encuentra en mal estado; el 5,56% de los puntos de embarque fluvial comunitario (2) no se encuentran operativos; existen 36 comunidades con puertos fluviales y 9 ríos navegables en la provincia. (Fuente: Encuesta PDOT – GADPMS – 2024).

En referencia al transporte aéreo; el 2,38% de las comunidades rurales (13) de la provincial utiliza el transporte aéreo para trasladarse; el 7,88% de las comunidades rurales (43) cuenta con una pista aérea de tierra; 34,21% de las pistas aéreas comunitarias (15) se encuentran en buen estado; el 39,47% de las pistas aéreas comunitarias (18) se encuentran en estado regular; el 7,89% de pistas aéreas comunitarias (3) se encuentran en mal estado; el 18,42% de las pistas aéreas comunitarias (7) no funcionan; existen 3 aeropuertos militares, 2 Civiles y 43 pistas comunitarias. (Fuente: Encuesta PDOT – GADPMS – 2024). Existen 3 aeropuertos militares en Patuca, Gualaquiza y Santiago; dos civiles, en Macas y Taisha, siendo el

de mayor importancia el Aeropuerto Coronel Edmundo Carvajal (Macas), en este aeropuerto se han establecido 6 empresas que ofertan el servicio tales como: Aerosangay, Aeromorona, Amazonía Verde, Aerokashurco, Aeromacas y Aerotaisha, y existen alrededor de 80 pistas comunitarias de tierra, lastre y césped, utilizadas por dichas empresas de transporte aéreo.

En el ámbito de la movilización provincial; el 14,65% de las comunidades rurales (80) de la provincia se traslada a pie para llegar a sus comunidades; el 63,37% de las comunidades rurales (346) de la provincial utiliza un vehículo para trasladarse a las comunidades (346); el 9,89% de las comunidades rurales (54) de la provincia utiliza un caballo para trasladarse; el 3,30% de las comunidades rurales (18) utiliza una motocicleta para trasladarse. (Fuente: Encuesta PDOT – GADPMS – 2024).

El acceso a los servicios básicos en el sector rural, en las comunidades; el 4,95% consume agua de lluvia; el 7,14% consume agua potable; el 47,99% tiene acceso a agua entubada, el 15,75% consume agua de pozo, el 24,18% se sirve de agua de río o vertiente; el 17,58% elimina excretas al aire libre; el 6,59% elimina excretas por la red de alcantarillado; el 11,54% cuenta con letrinas; el 23,44% cuentan con pozo séptico; el 40,11% tiene el servicio del carro recolector de basura; el 17,22% quema la basura. (Fuente: Encuesta PDOT – GADPMS – 2024).

En referencia a los servicios básicos de los establecimientos educativos; el 11,36% tienen acceso a agua potable; el 45,05% tiene acceso a agua entubada; el 26,37% consume de agua de pozo; el 3,48% consume agua de lluvia; el1,10% tienen acceso a alcantarillado, el0,37% cuentan con letrina, el 0,55% tienen un pozo séptico. De los servicios de salud, la disponibilidad de servicios básicos de acuerdo a las comunidades, define que; el 24,73% tiene acceso al agua potable; el 41,21% cuenta con agua entubada; el 15,20% consumen agua de pozo; el 4,40% consumen agua de lluvia; el 2,01% cuentan con alcantarillado; el 13,19% tiene una letrina, el 10,07% tienen pozo séptico. (Fuente: Encuesta PDOT – GADPMS – 2024).

La infraestructura de salud de la provincia cuenta con 46 Centros de Salud Tipo, 50 Puestos de Salud, 5 Hospital Básico, 1 Hospital General, 1 Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio, 1 Unidad Móvil General, 1 Unidad Anidada, 4 Consultoría General, 14 Transporte Primario/Atención Prehospitalario, 4 Transporte Secundario/Ambulancia, 1 Laboratorio de Análisis Clínico de Baja Complejidad, 47 Puestos de Salud. El 26,37% establecimientos de salud cuentan con infraestructura en buen estado; el 58,24% en estado regular; el 7,69% en mal estado; el 4,76% abandonada. (Fuente: Encuesta PDOT – GADPMS – 2024).

De la infraestructura educativa; el 8,79% se encuentra en abandonada; el 10,81% en mal estado; el 60,26% en estado regular; el 17,22% en buen estado; el 2,93% no cuentan con instituciones educativas. (Fuente: Encuesta PDOT – GADPMS – 2024).

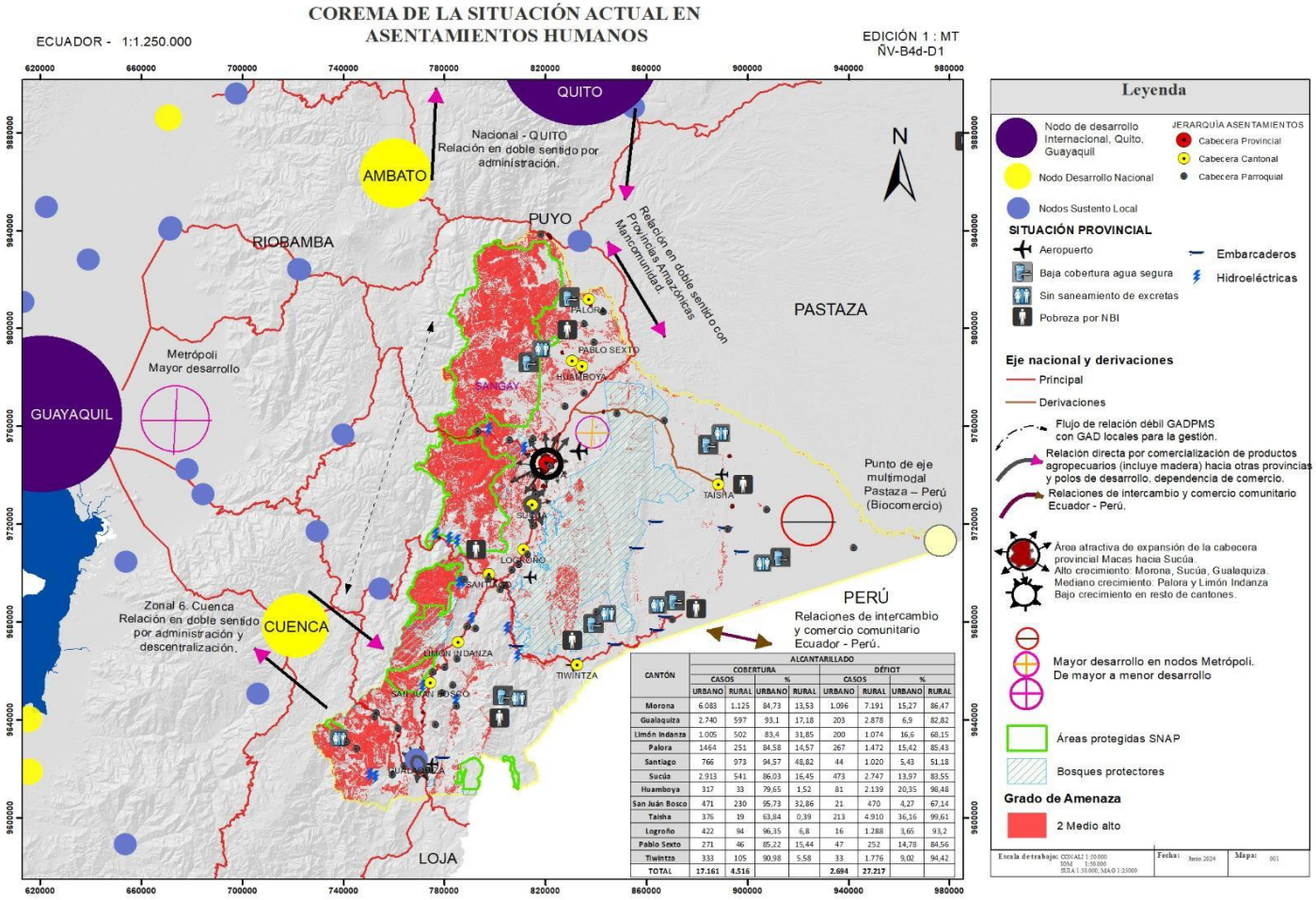
La configuración de los asentamientos humanos y hábitat provincial; analiza que el 21,66% de las comunidades, en un radio de influencia de dos km se encuentra cerca a los centros urbanos consolidados; el 78,33% se encuentran dispersos fuera del área de influencia urbana; el 6,17% se asientan en el SNAP; el 7,68% convive con el Bosque protector Kutukú-Shaime, Bosque Protector Tinajillas, Río Gualaceño, Parque Nacional Sangay, Parque Río Negro, Reserva Biológica El Cóndor, Bosque Protector Samikimi, en un radio de influencia 250-500m; y 6 comunidades conviven con las áreas de Socio Bosque. (Fuente: Encuesta PDOT – GADPMS – 2024). La tenencia de la tierra en comunidades se acera a los 61,17% de tipo ancestral y/o global; el 36,26% de comunidades cuenta con escritura; el 54,40% no tiene escritura; el 9,34% está en proceso de escriturarse. (Fuente: Encuesta PDOT – GADPMS – 2024). El 75,09%, es decir 410 comunidades alcanza un rango de 0-50 viviendas; el 14,84%, es decir 81 comunidades (81) alcanza un rango de 51-100 viviendas; el 7,33% de las comunidades (40) alcanza un rango de 101-300 viviendas; el 1,65% de las comunidades (9) alcanza un rango de 301-500 viviendas; el 1,10% de las comunidades (6) alcanza un rango de 501-1000 viviendas. (Fuente: Encuesta PDOT – GADPMS – 2024). En las comunidades Shuar y Achuar, existen 31,172 viviendas; de los cuales existe un déficit de 13,436 viviendas; es decir, el 73,81% de las comunidades rurales (403) alcanza un rango de déficit de 0-25 viviendas; el 15,02% de las comunidades

rurales (82) alcanza un rango de déficit de 26-50 viviendas; el 6,41% de las comunidades rurales (35) alcanza un rango de déficit de 51-100 viviendas; el 1,28% de las comunidades rurales (7) alcanza un rango de déficit de 101-200 viviendas; el 1,10% de las comunidades rurales (6) alcanza un rango de déficit de 201-300 viviendas. (Fuente: Encuesta PDOT – GADPMS – 2024).

El acceso a servicio de energía eléctrica en las comunidades alcanza el 6, 41% de las comunidades utiliza la linterna como medio de energía; el 4,58% de las comunidades rurales utilizan el motor (generador) como Fuente de energía; el 63,19 de las comunidades rurales tiene acceso a la energía de la red pública; el 19,41% de las comunidades rurales tiene acceso a la energía a través del panel solar; el 5,13% de las comunidades rurales utiliza otro medio como fuente de energía. (Fuente: Encuesta PDOT – GADPMS – 2024).

Los medios de comunicación utilizados llegan a 47,44% de las comunidades rurales hace uso de la emisora de radio para comunicarse; el 16,67% de las comunidades rurales utiliza el internet para comunicarse; el 3,30% de las comunidades rurales utiliza el Motorola para comunicarse; el 18,32% de las comunidades rurales se mantiene informado a través de la TV; el 8,24% de las comunidades rurales utiliza el teléfono satelital para comunicarse; el 13,19% de las comunidades rurales se comunica a través de radio transmisor; el 10,26% de las comunidades rurales utilizan la radio HF para comunicarse. (Fuente: Encuesta PDOT – GADPMS – 2024).

Mapa 78. Situación actual asentamientos humanos, movilidad y conectividad



CANTÓN	ALCANTARILLADO							
	COBERTURA				DÉFICIT			
	CASOS		%		CASOS		%	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Morona	6.083	1.125	84,73	13,53	1.096	7.191	15,27	86,47
Gualaquiza	2.740	597	93,1	17,18	203	2.878	6,9	82,82
Limón Indanza	1.005	502	83,4	31,85	200	1.074	16,6	68,15
Palora	1464	251	84,58	14,57	267	1.472	15,42	85,43
Santiago	766	973	94,57	48,82	44	1.020	5,43	51,18
Sucúa	2.913	541	86,03	16,45	473	2.747	13,97	83,55
Huamboya	317	33	79,65	1,52	81	2.139	20,35	98,48
San Juán Bosco	471	230	95,73	32,86	21	470	4,27	67,14
Taisha	376	19	63,84	0,39	213	4.910	36,16	99,61
Logroño	422	94	96,35	6,8	16	1.288	3,65	93,2
Pablo Sexto	271	46	85,22	15,44	47	252	14,78	84,56
Tiwintza	333	105	90,98	5,58	33	1.776	9,02	94,42
TOTAL	17.161	4.516			2.694	27.217		

Fuente: Equipo técnico PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

A pesar de que la población indígena representa un porcentaje significativo, con el 58,55% del total provincial, según el Censo 2022 la autoidentificación de algunas nacionalidades indígenas, como los Cofán, Shiwiar, Andwa, Secoya y Awa ha desaparecido en la provincia. Esta pérdida compromete la riqueza cultural y el legado histórico de la región, subrayando la importancia de preservar y revitalizar las culturas indígenas en Morona Santiago.

En términos de patrimonio cultural, Morona Santiago cuenta con 218 recursos registrados como patrimonio intangible, lo que la posiciona como una de las provincias con mayor concentración de espacios para prácticas de patrimonio inmaterial. Sin embargo, actualmente no se aprovecha completamente este potencial mediante programas y proyectos turísticos. Existe una oportunidad para desarrollar iniciativas que promuevan y protejan el patrimonio cultural de la provincia, generando beneficios económicos y sociales para las comunidades locales.

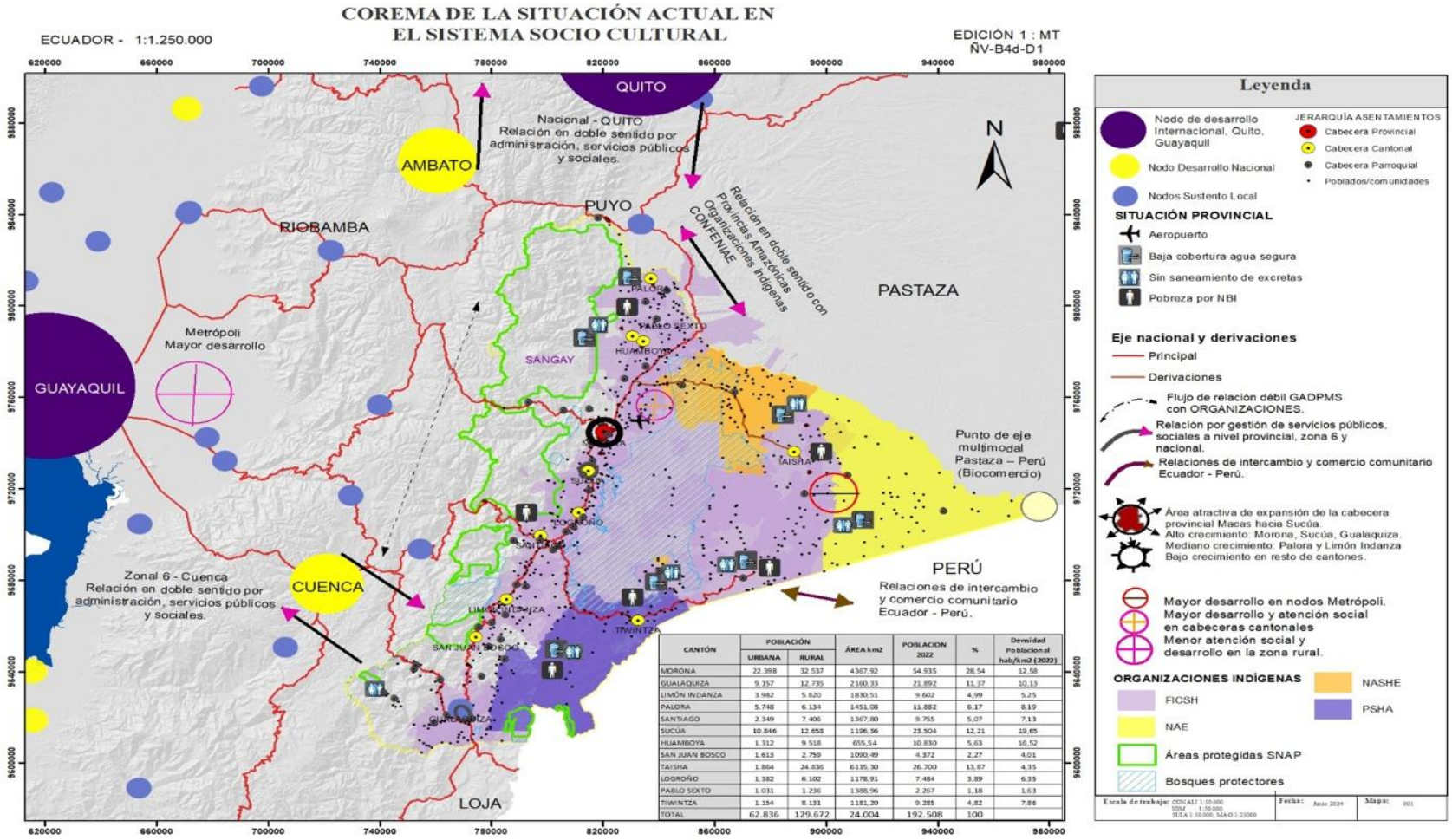
En cuanto a la situación socioeconómica, se ha observado una reducción en los niveles de pobreza, con una disminución de la pobreza extrema del 53,50% en 2020 al 29,70% en 2022. A pesar de este progreso, aún existe una considerable proporción de la población en condiciones de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), lo que resalta la importancia de continuar implementando políticas y programas que aborden las causas subyacentes de la pobreza y promuevan un desarrollo inclusivo y sostenible en Morona Santiago.

A pesar de que es una provincia rica en recursos naturales, cuenta con una de las tasas de pobreza por ingresos más altas a nivel nacional. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en su Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) correspondiente al segundo trimestre de 2024, el índice de pobreza en Morona Santiago es del 63.6%, siendo una de las provincias más pobres de Ecuador. Además, la provincia cuenta con una importante población indígena, que en muchos casos enfrenta situaciones de exclusión y marginación, lo que agrava la situación de pobreza.

La producción agrícola en Morona Santiago representa el 4,4% del total nacional. La provincia cuenta con una superficie cultivada de 33.172,88 hectáreas para el 2022 (aproximadamente 83 mil hectáreas son ajas agroecológicas de subsistencia), se cultivan principalmente productos como pitahaya, plátano, caña de azúcar, maíz, tubérculos y en menor proporción el café, cacao. Mientras que la actividad ganadera abarca 215000 hectáreas de pastizales, con 165.041 cabezas de ganado. La ganadería juega un papel importante en la economía local, con la cría de ganado vacuno, porcino y avícola.

La problemática de la ganadería es el modelo extensivo de la producción, teniendo una carga animal entre 0,5 a 0,8 UBA/ha (unidad bovina animal por hectárea), por debajo del promedio nacional 1,5 UBA/Ha. La producción ganadera se destina principalmente para la venta de ganado en pie para carne, de la misma manera la actividad porcina ha tenido gran relevancia en estos últimos años con un número aproximado de 13.167 cabezas de ganado porcino. El sector agrícola y ganadero genera fuentes de empleo con aproximadamente 1345 empleos registrados, representando el 8% de las personas ocupadas, Además, de contribuir significativamente al abastecimiento de alimentos y materias primas para la industria alimentaria con el 12% de personas ocupadas, incorporando 2050 plazas de empleo en el 2024.

Mapa 79. Situación actual socio cultural



CANTÓN	POBLACIÓN		ÁREA km2	POBLACION 2022	%	Densidad Poblacional hab/km2 (2022)
	URBANA	RURAL				
MORONA	22.398	32.537	4367,92	54.935	28,54	12,58
GUALAQUIZA	9.157	12.735	2160,33	21.892	11,37	10,13
LIMÓN INDANZA	3.982	5.620	1830,51	9.602	4,99	5,25
PALORA	5.748	6.134	1451,08	11.882	6,17	8,19
SANTIAGO	2.349	7.406	1367,80	9.755	5,07	7,13
SUCÚA	10.846	12.658	1196,56	23.504	12,21	19,65
HUAMBOYA	1.312	9.518	655,54	10.830	5,63	16,52
SAN JUAN BOSCO	1.613	2.759	1090,49	4.372	2,27	4,01
TAISHA	1.864	24.836	6135,30	26.700	13,87	4,35
LOGROÑO	1.382	6.102	1178,91	7.484	3,89	6,35
PABLO SEXTO	1.031	1.236	1388,96	2.267	1,18	1,63
TIWINTZA	1.154	8.131	1181,20	9.285	4,82	7,86
TOTAL	62.836	129.672	24.004	192.508	100	

Fuente: Equipo técnico PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Dado que la provincia cuenta con tierras fértiles y un clima favorable, existe una amplia gama de cultivos que se pueden producir, lo que permite diversificar la producción y obtener ingresos en diferentes áreas. Las actividades agrícolas se basan tanto en el monocultivo (pitahaya, caña de azúcar, cacao y café), como en cultivos asociados los mismos que forman parte de la huerta o Aja Shuar (plátano, yuca, naranjilla y plantas medicinales).

El turismo comunitario es una forma de turismo que se enfoca en el desarrollo de las comunidades locales a través del turismo sostenible y responsable. Esta modalidad de turismo tiene como objetivo principal mejorar la calidad de vida de las comunidades locales, así como preservar y promover su patrimonio cultural y natural, busca ser sostenible y responsable con el medio ambiente, fomentando la conservación de los recursos naturales y culturales, y minimizando los impactos negativos en la comunidad y en el entorno.

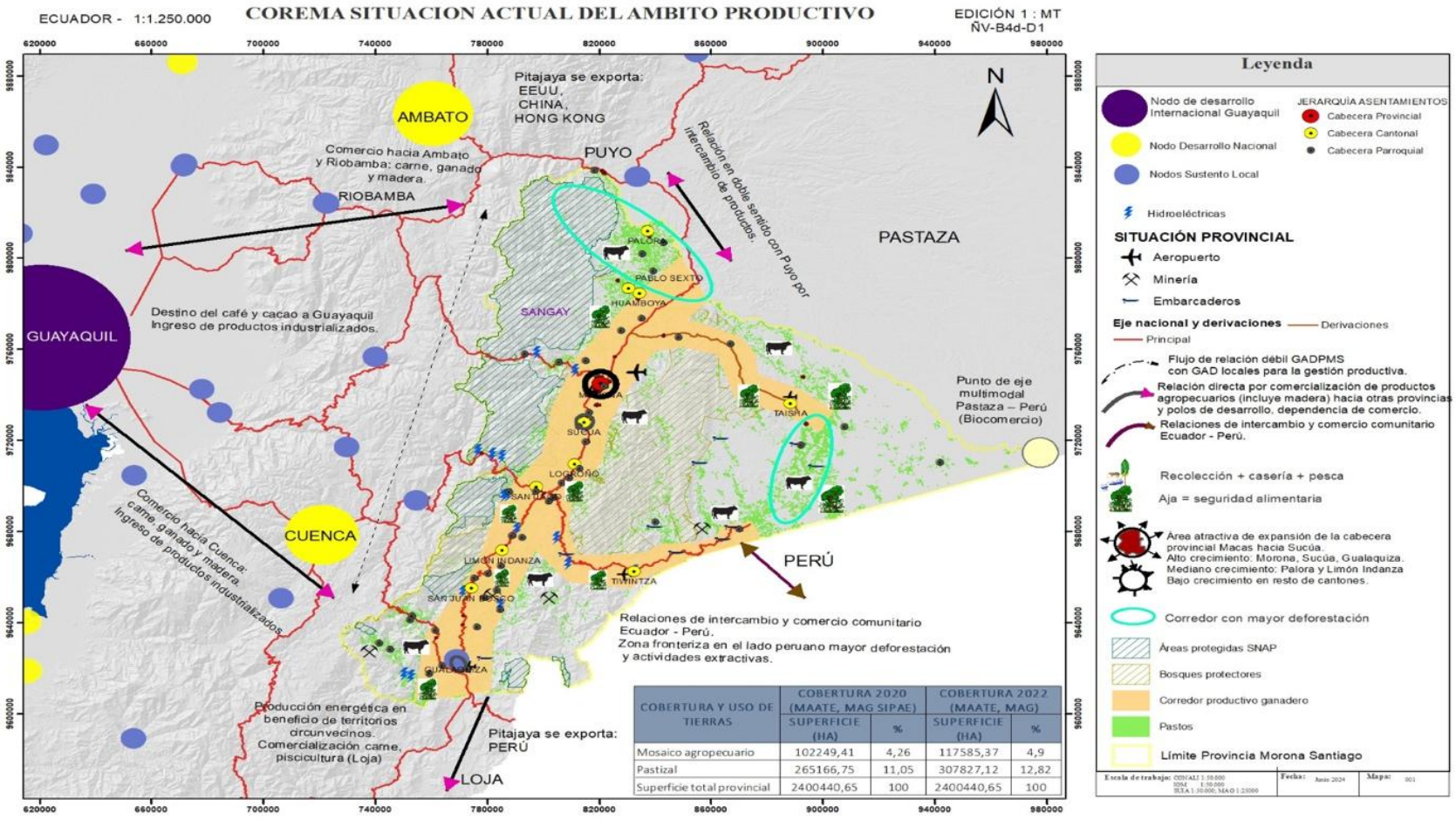
La provincia oferta alrededor de 231 atractivos turísticos de los cuales 115 se encuentran registrados en el Ministerio de Turismo, tanto naturales como culturales, actualmente menos del 20% se utilizan para la actividad turística y muchos no poseen una adecuada infraestructura, servicios y facilidades de acceso; los que más se destacan son: áreas protegidas 60%, diversidad paisajística y escénica (cascadas) 25%, lagunas 12%, cuevas 10% y culturales el 7%.

El turismo comunitario tiene la capacidad de mejorar la calidad de vida de las comunidades locales, ya que los turistas que visitan estas regiones a menudo están interesados en aprender sobre la cultura, la historia y las tradiciones locales. Además, el turismo comunitario puede tener un impacto positivo en la conservación del medio ambiente y la biodiversidad, ya que las comunidades locales suelen ser los guardianes de los recursos naturales de la región. Por lo tanto, fomentar el turismo comunitario en Morona Santiago puede tener beneficios económicos, sociales y ambientales para la región y sus habitantes.

En cuanto a conectividad, el Ecuador se ubica en el puesto 92 con 49,5 puntos que representa una extensión de 10.132 km de carreteras asfaltadas en todo el país, según datos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, tal como se observa en el cuadro que representa la red vial estatal.

La asociatividad es una estrategia que se incorpora como requisito clave para que las empresas, no solo sobrevivan, sino que tengan la posibilidad de desarrollar ventajas competitivas, diferenciadoras y sostenibles en el tiempo. El agricultor de pequeña escala en el país enfrenta una situación difícil para mejorar su situación económica y su calidad de vida si continúa trabajando solo con su pequeña parcela. Por lo tanto, se dice que la unión hace la fuerza, ya que, si estos agricultores se unen y crean algún tipo de asociación, pueden mejorar su situación. En la provincia de Morona Santiago existen alrededor de 53 asociaciones registradas de las cuales 13 son de tipo agropecuario, 2 asociaciones se dedican a las actividades turísticas.

Mapa 80. Situación actual económico productivo



COBERTURA Y USO DE TIERRAS	COBERTURA 2020 (MAATE, MAG SIPAE)		COBERTURA 2022 (MAATE, MAG)	
	SUPERFICIE (HA)	%	SUPERFICIE (HA)	%
Mosaico agropecuario	102249,41	4,26	117585,37	4,9
Pastizal	265166,75	11,05	307827,12	12,82
Superficie total provincial	2400440,65	100	2400440,65	100

Fuente: Equipo técnico PDOT MS 2024;
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT del GADPMS 2024.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados provinciales con una estructura orgánico funcional, que les ha permitido establecer los procesos y mecanismos dentro de la institución. Además, cuentan con infraestructura adecuada para ejercer sus funciones como autoridad máxima de la provincia y a su vez prestan servicios a la población.

Para el desarrollo de las actividades el GAD cuenta con equipamiento técnico y tecnológico. Utiliza el software de los sistemas CFR como instrumento contable, y DIMM (sistema para Declaración de Información en Medio Magnético) en cuanto a la facturación electrónica.

La constitución de comisiones o de participación ciudadana y otras, evidencian el empoderamiento de la población en la toma de decisiones de la provincia. Al momento se requiere el fortalecimiento de mecanismos y metodologías para la inclusión de la población en los procesos de planificación del GAD. En cuanto a equidad de género, en la mayoría de las comunidades asisten a las asambleas y mingas hombres y mujeres por igual. Se tiene fortalecido la participación de la población en la planificación del presupuesto participativo; sin embargo, se debe incidir para incrementar la presencia de la mujer y de los jóvenes, como futuros líderes de la provincia.

Finalmente, Morona es una provincia rural en desarrollo y expansión urbana, que va perdiendo el desarrollo agrícola dando paso a actividades de comercio. El crecimiento de la zona urbana ha permitido destacar la importancia de que la provincia cuente con espacios verdes para la sociedad ya sea como recreación u ornamentales de la provincia.

Una provincia donde las autoridades deben velar por mejorar la calidad de vida de la población y quienes tienen una convicción firme hacia dónde quieren llegar y las metas a alcanzar, procurando el manejo adecuado del territorio.