MUNICIPIO DE MERA

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN MERA

ACTUALIZACIÓN 2023 - 2027

PRESENTACIÓN

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) es una herramienta de planificación fundamental para la gestión territorial y el desarrollo sostenible de nuestro cantón. Este documento, alineado con la normativa vigente, responde a la necesidad de guiar el crecimiento ordenado de nuestras ciudades y zonas rurales, con el fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, promover el desarrollo económico inclusivo y proteger nuestro entorno natural.

El PDOT está elaborado en conformidad con lo dispuesto en la Constitución de la República del Ecuador, que en su artículo 264 otorga a los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) la competencia exclusiva para planificar el desarrollo cantonal y el uso del suelo, garantizando el derecho a un hábitat seguro y saludable. Además, la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS) establece los principios y procedimientos para la formulación de estos planes, buscando un desarrollo armónico y sostenible.

Así mismo, se articula con el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), que establece las competencias de los GAD en la planificación del uso del suelo y la gestión de los recursos naturales, entre otros aspectos esenciales.

La finalidad del PDOT es establecer un marco de planificación integral que articule el desarrollo económico, social, ambiental y territorial del cantón. Esto se logra mediante la identificación de las potencialidades y limitaciones del territorio, y la definición de estrategias claras para su uso racional y sostenible.

Los objetivos incluyen:

- Promover la conservación y el uso sostenible y sustentable de los recursos naturales, renovables y no renovables, gestión de riesgos y contribución a la reducción de los impactos del cambio climático.
- Mejorar la calidad de vida de los habitantes, mediante el incremento y dotación de servicios básicos e infraestructura pública, movilidad sostenible, conectividad vial y seguridad ciudadana, a través de un ordenamiento territorial con procesos de regulación y planificación participativa.
- Fomentar el desarrollo sociocultural de la población con énfasis en la atención a grupos prioritarios, adoptando un enfoque integral de equidad de género, intergeneracional e intercultural para reducir las desigualdades existentes.

- Impulsar las actividades productivas, turísticas y comerciales, con énfasis en la economía popular y solidaria y el impulso al biocomercio como modo de producción sostenible.
- Promover un gobierno cantonal eficiente, eficaz y transparente que genere políticas públicas con participación ciudadana, asegurando la percepción positiva de una gestión pública de calidad, en coordinación con los otros niveles de gobierno.

El PDOT, como documento técnico y normativo, orienta las políticas públicas y acciones estratégicas del GAD municipal de Mera para garantizar un desarrollo territorial equilibrado y sostenible, en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AME: Asociación de Municipalidades Ecuatorianas

ARCERNNR: Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables

ARCSA: Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria

BDE: Banco de Desarrollo del Ecuador

COOTAD: Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización

COMAGA: Consorcio de Municipios Amazónicos y Galápagos

CONAGOPARE: Consorcio Nacional de Gobiernos Parroquiales Rurales del Ecuador

CONGOPE: Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador

CCPDM: Consejo Cantonal de Protección de Derechos de Mera

CTEA: Circunscripción Territorial Especial Amazónica

ETN: Estrategia Territorial Nacional

GAD: Gobierno Autónomo Descentralizado

GADMCM: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera

GIZ: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenabeit (Cooperación Técnica Alemana)

IERAC: Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización

IGM: Instituto Geográfico Militar

INAMHI: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

INDA: Instituto de Desarrollo Agrario

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

INPC: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural

JCPDM: Junta Cantonal de Protección de Derechos de Mera

LOOTUGS: Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo.

LOPC: Ley Orgánica de Participación Ciudadana.

MAE: Ministerio del Ambiente

MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería

MIDUVI: Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda

MIES: Ministerio de Inclusión Económica y Social

MINTEL: Ministerio de Comunicaciones y de la Sociedad de la Información

MINTUR: Ministerio de Turismo

MIPRO: Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca

MSP: Ministerio de Salud Pública

MTOP: Ministerio de Transporte y Obras Públicas

NCI: Naturaleza y cultura internacional

ONG: Organización No Gubernamental

PDYOT: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

PIA: Plan Integral de la Amazonía

PUGS: Plan de Uso y Gestión de Suelo

PROAMAZONIA: Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible

SENGUA: Secretaría Nacional del Agua

SEPS: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

SETEC: Centro Tecnológico de Entrenamiento y Capacitación

SIGAD: Sistema de Información para los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

SIL: Sistema de Información Local.

SIPCE: Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador

SNP: Secretaría Nacional de Planificación

UEA: Universidad Estatal Amazónica

WWF: World Wildlife Fund

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. RESUMEN EJECUTIVO 26

2. GENERALIDADES 43

2.1. Síntesis histórica 43

2.2. Estrategias de participación ciudadana 44

CAPÍTULO I. FASE PREPARATORIA 47

3. FASE PREPARATORIA 47

3.1. Insumos técnicos 47

3.1.1. Análisis del PDOT vigente 47

3.2. Insumos normativos 73

3.2.1. Revisión de competencias y facultades 73

3.2.1.1. Código Orgánico de Organización Territorial Autónoma y Descentralización 73

3.2.2. Revisión de normativa que regule procesos de planificación local. 76

3.3. Requerimientos institucionales 78

3.3.1. Conformación del equipo de trabajo 78

3.3.2. Conformación de los Consejos de Planificación Local 78

3.3.3. Mapeo de actores 80

3.3.4. Plan de trabajo 90

3.3.5. Instructivo metodológico para notificación, difusión, socialización, discusión del PDOT con la población 93

3.4. Asignación de responsabilidades 96

3.5. Identificación de fuentes de información potenciales 97

3.6. Matriz de inventario de información 99

CAPÍTULO II. DIAGNÓSTICO 109

4. CARACTERIZACIÓN GENERAL 109

5. SISTEMA FÍSICO AMBIENTAL 114

5.1. Recursos Naturales no Renovables 114

5.1.1. Recursos Mineros 114

5.1.2. Recursos Hidrocarburíferos 131

5.1.3. Áridos y Pétreos 133

5.2. Recursos Naturales Renovables 133

5.2.1. Patrimonio Hídrico 134

5.2.1.1. Cuenca del río Napo 135

5.2.1.2. Cuenca del río Pastaza 135

5.2.1.3. Microcuenca del río Puyo 136

5.2.2. Patrimonio Forestal 142

5.2.3. Patrimonio Natural 144

5.2.4. Suelos 146

5.2.4.1. Cobertura y Uso de la Tierra 2020 146

5.2.4.2. Cobertura y Uso de la Tierra 2022 149

5.3. Geología del cantón Mera 151

5.3.1.1. Formación Mera 151

5.3.2. Fallas geológicas 152

5.3.3. Pendientes 155

5.3.4. Grupos Genéticos y Geoformas 196

5.4. Ecosistemas 218

Bosque siempre verde de tierras bajas inundable por aguas negras 219

5.4.1. Flora y fauna 222
5.4.1.1. Flora 222
5.4.1.2. Fauna 225

5.5. Amenazas Naturales 236

5.5.1. Peligro Volcánico 237
5.5.1.1. Gases Volcánicos 238
5.5.1.2. Caída de Piroclastos 238
5.5.2. Avalanchas de Escombros 239
5.5.3. Movimientos de masas 241
5.5.4. Peligro Sísmico 244
5.5.4.1. Reseña histórica de Eventos sísmicos ocurridos 245
5.5.5. Inundaciones 247
5.5.6. Incendios Forestales 251

5.6. Amenazas climáticas 255

5.6.1. Sequías 255
5.6.2. Lluvias intensas 257
5.6.3. Altas Temperaturas 259
5.6.4. Eventos Extremos 261
5.6.5. Riesgo climático 267

5.7. Clima 268

5.7.1. Variables climáticas 275
5.7.2. Temperatura 275
5.7.3. Presión atmosférica 276
5.7.4. Humedad Relativa en % 276
5.7.4.1. Tensión del vapor en hPa 277
5.7.5. Temperatura del punto de rocío en °C 277
5.7.6. Radiación Solar 278
5.7.6.1. Tipos de radiación solar 278
5.7.6.2. Características de la radiación solar 278
5.7.6.3. Afectación al medio ambiente producto de la radiación solar 279
5.7.7. La radiación solar y los ecosistemas 279
5.7.8. Efectos de la radiación UVB sobre la superficie terrestre 280
5.7.9. Nubosidad total en octas 281
5.7.10. Vientos 282
5.7.11. Pluviosidad 283
5.7.12. Temperatura 284
5.7.13. Precipitación 287
5.7.14. Ombrotipo 289

5.8. Conflictos ambientales 292

5.8.1. Zonas degradadas 292
5.8.2. Conflictos de Uso de la Tierra 298

5.9. Zonas de protección, regeneración y recuperación ambiental 301

5.9.1. Áreas de Protección Ecológica 301
5.9.2. Descripción del Corredor de Conectividad Llanganates - Sangay 303
5.9.3. Áreas Verdes Urbanas 306
5.9.4. Servicios Ambientales 308
5.9.5. Áreas Especiales de Conservación 310
5.9.5.1. Bosques Protectores 310
5.9.5.2. Bosque Protector Jawa Jee 310
5.9.5.3. Bosque Protector Habitagua 310

5.9.5.4. Bosque Protector Moravia 311
5.9.5.5. Programa Socio Bosque 313
5.9.6. Zonas de Importancia Hídrica 317
5.9.6.1. Zonas de Recarga Hídrica 317
5.9.6.2. Captaciones 318
5.9.6.3. Descripción de la captación Río Tigre 321
5.9.6.4. Componentes del sistema de agua potable: 321
5.9.6.5. Principales componentes de la captación Mangayacu 324
5.9.7. Red Hídrica Principal 327
5.9.8. Áreas de Protección y Restauración Hídrica 329
5.9.8.1. Protección Hídrica 329
5.9.8.2. Restauración Hídrica 329

5.10. Calidad Ambiental 332
5.10.1. Gestores ambientales 332
5.10.2. Sitios de disposición final, manejo de residuos, recuperación y reciclaje de residuos sólidos y economía circular 333

5.11. Contaminación 334
5.11.1. Tipos de contaminación: 335
5.11.2. Estrategias de mitigación: 335

6. SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS 338

6.1. Contexto de la Estrategia Territorial Nacional 338

6.2. Contexto cantonal de asentamientos humanos 340

6.3. Extensión territorial 342

6.4. Distribución demográfica. 343
6.4.1. Áreas urbano - rurales 350
6.4.2. Áreas amanzanadas y dispersas 357
6.4.3. Centros poblados 358
6.4.4. Grupos históricamente excluidos 367

6.5. Uso y ocupación del suelo. 370
6.5.1. Cabecera parroquial y cantonal de Mera. 372
6.5.2. Cabecera parroquial de Shell. 374
6.5.3. Cabecera parroquia de Madre Tierra. 376
6.5.4. Límite área urbana 378
6.5.5. Delimitación Urbana de Mera 385
6.5.6. Delimitación Urbana de Shell 389
6.5.7. Delimitación Urbana de Madre Tierra 396
6.5.8. Unidades de uso 399
6.5.9. Catastro urbano y rural 402
6.5.10. Asentamientos irregulares con enfoque de gestión de riesgos. 402

6.6. Movilidad, conectividad e infraestructura. 407
6.6.1. Red de vías 408
6.6.2. Transporte terrestre 420
6.6.3. Tránsito y seguridad vial 422
6.6.4. Aeropuertos 426
6.6.5. Transporte Aéreo. 427
6.6.5.1. Operaciones y Frecuencias. 428
6.6.6. Sistemas de conectividad 429
6.6.7. Acceso a telecomunicaciones por localidad y parroquia. 429
6.6.7.1. Hogares con disponibilidad de teléfono convencional. 429
6.6.7.2. Hogares con disponibilidad de teléfono celular. 433
6.6.7.3. Hogares con disponibilidad de internet. 436

6.6.8. Equipamientos y redes de interconexión energética 442
6.6.9. Riesgos de infraestructura 443
6.6.10. Infraestructura inclusiva 445
6.6.11. Flujos y cadenas logísticas 448
6.6.12. Establecimientos de: 450
6.6.12.1. Educación 450
6.6.12.2. Salud 451
6.6.12.3. Desarrollo infantil 451
6.6.12.4. Seguridad 452
6.6.12.5. Centros de atención a grupos prioritarios 452
6.6.12.6. Espacio público. 453
6.6.13. Infraestructura de: 463
6.6.13.1. Agua Potable 463
6.6.13.2. Saneamiento 467
6.6.13.3. Energía Eléctrica. 471
6.6.13.4. Desechos sólidos. 475
6.6.14. Hábitat y vivienda. 479
6.6.14.1. Densidad Urbana de Viviendas 480
6.6.14.2. Densidad de viviendas parroquia Mera. 481
6.6.14.3. Densidad de viviendas parroquia Shell. 483
6.6.15. Densidad urbana de viviendas parroquia Madre Tierra. 483
6.6.15.1. Compacidad de la ciudad. 484
6.6.15.2. Compacidad edificatoria 485
6.6.15.3. Tamaño de parcelas 486
6.6.15.4. Parroquia Mera. 487
6.6.15.5. Parroquia Madre Tierra. 491
6.6.15.6. Parroquia Shell. 495
6.6.15.7. Compacidad de la ciudad. 499
6.6.15.8. Compacidad edificatoria 499
6.6.15.9. Edificabilidad. 500

7. SISTEMA SOCIOCULTURAL 506

7.1. Demografía y población 506
7.1.1. Crecimiento poblacional 508
7.1.1.1. Componentes del crecimiento poblacional 510
7.1.1.2. Densidad demográfica y Proyección Poblacional 512
7.1.1.3. Distribución de la población. 516
7.1.1.4. Distribución Demográfica Urbana y Rural 517
7.1.2. Edad 519
7.1.3. Género 521
7.1.3.1. Brechas de género 522
7.1.4. Personas en condición de movilidad humana 524
7.1.4.1. Emigración internacional 524
7.1.4.2. Emigración por género 526
7.1.4.3. Inmigración internacional 526
7.1.4.4. Inmigración por género 527
7.1.5. Personas con discapacidad 528
7.1.6. Autoidentificación étnica 530
7.1.6.1. Indicadores básicos de la población por etnia y parroquia 531
7.1.6.2. Autodefinición étnica y nacionalidades por parroquia 535

7.2. Servicios públicos y sociales 535
7.2.1. Indicadores básicos de educación 536
7.2.2. Salud 546
7.2.3. Nutrición 553
7.2.4. Desarrollo infantil 555

7.2.5. Seguridad social 556
7.2.6. Vivienda social 556
7.2.7. Programas de protección social 557
7.2.8. Recreación y uso del espacio público. 559
7.2.9. Usos del espacio público. 559
7.2.10. Capacitación y formación. 565
7.2.10.1. Fortalecimiento de capacidades 565
7.2.10.2. Capacitaciones en empleabilidad y autoempleo 566
7.2.10.3. Capacitaciones en vinculación comercial 567
7.2.11. Desagregación por enfoques de igualdad 567
7.2.11.1. Estructura de los hogares 574
7.2.12. Agua 576
7.2.13. Saneamiento 578
7.2.14. Desechos sólidos 579
7.2.14.1. Separación de residuos 579
7.2.14.2. Eliminación de desechos 580
7.2.15. Hábitat y vivienda. 581
7.2.15.1. Tipos de vivienda 581

7.3. Patrimonio y diversidad cultural 586
7.3.1. Patrimonio inmueble 586
7.3.2. Patrimonio inmaterial 593
7.3.3. Patrimonio documental 594
7.3.4. Riesgos asociados al patrimonio 594
7.3.5. Grupos culturales 597
7.3.6. Caracterización 599

7.4. Pobreza y desigualdad 600
7.4.1.1. Pobreza por NBI 602
7.4.2. Pobreza multidimensional 603
7.4.3. Índice de GINI. 606

7.5. Seguridad y convivencia ciudadana 606
7.5.1. Índices de violencia en el cantón Mera 608

8. SISTEMA ECONÓMICO PRODUCTIVO 614

8.1. Actividades económicas y productivas. 614
8.1.1. Emprendimiento, bioemprendimientos, bionegocios. 616
8.1.2. Agricultura 620
8.1.3. Pesca 626
8.1.4. Agricultura familiar y campesina 627
8.1.5. Ganado bovino 628
8.1.6. Producción avícola 628
8.1.7. Producción porcina 629
8.1.8. Forestal 629
8.1.9. Recursos turísticos 630
8.1.10. Industria 635
8.1.10.1. Elaboración de artesanías 635
8.1.10.2. Nacionalidad Kichwa 635
8.1.10.3. Nacionalidad Waorani 636
8.1.10.4. Agroindustria 638
8.1.10.5. Productos y mercados locales y nacionales 638

8.2. Empleo 640
8.2.1. Indicadores básicos de empleo 642
8.2.2. Población Económicamente Activa (PEA) 644
8.2.3. Especialización económica de la población 645

8.2.4. Valor Agregado Bruto - VAB 648
8.2.5. Ingresos y gastos familiares 650

8.3. Servicios a la producción 652
8.3.1. Acceso a crédito 652
8.3.2. Banca y cooperativas 653

8.4. Funcionalidad económica del territorio 654
8.4.1. Capacidad de uso del suelo 654
8.4.2. Suelos productivos 657

8.5. Economía popular y solidaria 659
8.5.1. Asociaciones productivas urbanas y rurales 659
8.5.2. La normativa vigente es la siguiente. 661

8.6. Seguridad alimentaria 664
8.6.1. Alimentos seguros 667

8.7. Infraestructura productiva 672

9. SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL 675

9.1. Capacidades institucionales locales 675
9.1.1. Análisis normativo para la gestión de competencias clave. 675
9.1.1.1. Constitución de la República del Ecuador 675
9.1.1.2. ODS Territorio Ecuador 676
9.1.1.3. Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024 - 2025 677
9.1.1.4. Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas 678
9.1.1.5. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo 681
9.1.1.6. Código Orgánico de Organización Territorial Autónoma y Descentralización 685
9.1.2. Encuesta ciudadana 685
9.1.3. Asignaciones presupuestarias. 686
9.1.4. Calidad del gasto y niveles de ejecución. 690
9.1.4.1. Calidad del Gasto. 690
9.1.4.2. Niveles de Ejecución. 690
9.1.5. Estructura institucional. 692
9.1.5.1. Procesos gobernantes 692
9.1.5.2. Procesos agregadores de valor 693
9.1.5.3. Procesos habilitantes 694
9.1.5.4. Organigrama 695
9.1.5.5. Índice ocupacional 697
9.1.6. Talento humano capacitado 699
9.1.6.1. Encuesta ciudadana 705
9.1.7. Capacidades para la gestión de la información 706
9.1.8. Niveles de digitalización. 707
9.1.9. Maquinaria y equipo tecnológico 708
9.1.10. Sistema local de planificación participativa. 710
9.1.11. Análisis de la transversalización de los enfoques 713
9.1.11.1. Encuesta ciudadana 715

9.2. Gobernanza del Riesgo 718
9.2.1. Capacidades de los servicios de gestión y respuesta a riesgos. 718
9.2.2. Encuesta ciudadana 721

9.3. Articulación interinstitucional 723
9.3.1. Alianza con otros niveles de gobierno 723
9.3.2. Alianzas para la gestión. 725
9.3.3. Alianzas público-privadas 728

9.4. Actores territoriales y organización social. 730

9.4.1. Formas organizativas de los actores sociales. 730
9.4.2. Cooperación internacional y ONGs. 740
9.4.3. Instituciones Públicas 740
9.4.4. Actores Privados 745
9.4.5. Academia 748
9.4.6. Resumen de los actores territoriales y análisis de relación e influencia 748
9.4.7. Encuesta ciudadana 754

9.5. Participación ciudadana. 755
9.5.1. Normativa. 755
9.5.2. Instancias de participación ciudadana a nivel local. 761
9.5.3. Mecanismos y procesos de participación ciudadana y control social 765
9.5.4. Encuesta ciudadana 767

***9.6.* Sistema de protección de derechos. 774**
9.6.1. Consejo cantonal para la Protección de Derechos 774
9.6.1.1. Pleno del CCPD 776
9.6.1.2. Secretaría Ejecutiva del CCPD 777
9.6.1.3. Actividades del CCPD 777
9.6.2. Junta Cantonal de Protección de Derechos 777
9.6.3. Defensorías Comunitarias 778
9.6.3.1. Actividad de defensoría comunitarias en Mera 779
9.6.4. Consejos Consultivos para Grupos de Atención Prioritaria 779
9.6.5. Encuesta ciudadana 780

10. ANÁLISIS ESTRATÉGICO 781

10.1. Identificación y sistematización de potencialidades y problemas 781

10.2. Priorización de potencialidades y problemas 798

11. MODELO ACTUAL DEL TERRITORIO 822

11.1. Modelo actual del territorio del sistema ambiental 823

11.2. Modelo actual del territorio del sistema asentamientos humanos 825

11.3. Modelo actual del territorio del sistema sociocultural 828

11.4. Modelo actual del territorio del sistema económico productivo. 830

11.5. Modelo actual del territorio integral. 832

CAPÍTULO III. PROPUESTA 834

12. PROPUESTA ACTUALIZADA 834

12.1. Propuesta a largo plazo 835
12.1.1. Visión de desarrollo 835
12.1.2. Objetivos de desarrollo 836

12.2. Propuesta de gestión de mediano plazo 840
12.2.1. Análisis funcional de unidades territoriales 840
12.2.2. Objetivos, políticas, metas, indicadores 846
12.2.3. Planes, programas, proyectos y presupuestos 856

13. PLAN PLURIANUAL DE INVERSIONES 876

14. MODELO TERRITORIAL PROPUESTO O DESEADO 881

14.1. Suelo urbano: 881

14.2. Suelo rural: 881

14.3. Suelo urbano consolidado y no consolidado: 886
14.4. Suelo de protección urbana y rural: 886
14.5. Suelo rural de producción: 887
14.6. Aprovechamiento extractivo 888
14.7. Propuesta en todo el territorio cantonal 888
14.8. Fichas metodológicas 890
CAPÍTULO IV. MODELO DE GESTIÓN 910
15. MODELO DE GESTIÓN 910
15.1. Inserción estratégica territorial 911
15.2. Formas de gestión - articulación para la gestión 911
15.3. Estrategias transversales 920
15.3.1. Igualdad de derechos para todas las personas 920
15.3.2. Adopción de medidas ante el cambio climático 921
15.3.3. Adopción de medidas frente a la desnutrición crónica infantil 921
15.4. Estrategia para garantizar la reducción progresiva de los factores de riesgo o su mitigación. 922
15.5. Estrategias de seguimiento y evaluación 924
15.5.1. Alcance 925
15.5.2. Delimitación del método y la técnica para la implementación de los procesos 926
15.5.3. Equipo técnico responsable 927
15.5.4. Productos resultantes del proceso de seguimiento y evaluación 928
15.5.5. Método y técnica 930
a. Seguimiento al Cumplimiento de Metas 930
b. Seguimiento a la implementación de los programas y/o proyectos 932
Análisis de la variación del indicador 934
Conclusiones y recomendaciones 934
Plan de acción 934

Índices de tablas

Tabla 1. Base legal.....47
Tabla 2. Análisis del PDOT vigente. 47
Tabla 3. Alertas y recomendaciones 53
Tabla 4. Cumplimiento de metas componente biofísico 56
Tabla 5. Cumplimiento de metas componente socio cultural 58
Tabla 6. Cumplimiento de metas componente económico productivo 60
Tabla 7. Cumplimiento de metas componente asentamientos humanos 61
Tabla 8. Cumplimiento de metas componente político institucional 64
Tabla 9. Análisis eficiencia (POA)..... 69
Tabla 10. Funciones del GAD municipal..... 73
Tabla 11. Competencias exclusivas GAD municipal. 75
Tabla 12. Resumen de la normativa nacional sobre participación ciudadana. 76
Tabla 13. Representantes del Consejo de Planificación 80
Tabla 14. Mapeo de actores 81
Tabla 15. Desglose de actividades 92
Tabla 16. Acciones para la comunicación y difusión del PDOT Vigente 2019-2025..... 93
Tabla 17. Equipo técnico 96
Tabla 18. Matriz de inventario de información 99
Tabla 19. Cronograma Detallado..... 107
Tabla 20. Concesiones mineras en el cantón Mera..... 116
Tabla 21. Área de las concesiones mineras en el cantón Mera 124
Tabla 22. Recursos Hidrocarburíferos 131
Tabla 23. Patrimonio Hídrico 139
Tabla 24. Patrimonio Forestal..... 142
Tabla 25. Patrimonio Natural 144
Tabla 26. Niveles y clases de cobertura de la tierra 2020..... 146
Tabla 27. Niveles y clases de cobertura de la tierra 2022..... 149
Tabla 28. Cobertura vegetal en el cantón Mera desde el año 2020 al 2022 151
Tabla 29. Geología 152
Tabla 30. Fallas Geológicas 153
Tabla 31. Pendientes..... 155
Tabla 32. Taxonomía 159
Tabla 33. Textura..... 163
Tabla 34. Drenaje..... 165
Tabla 35. Profundidad 167
Tabla 36. Pedregosidad 169
Tabla 37. Salinidad..... 171
Tabla 38. Toxicidad..... 173
Tabla 39. Fertilidad..... 176
Tabla 40. Inundabilidad 178
Tabla 41. Regímenes de Humedad 180
Tabla 42. Regímenes de Temperatura 182
Tabla 43. Relieve General..... 185
Tabla 44. Macrorelieve 187
Tabla 45. Mesorelieve 190
Tabla 46. Dominio Fisiográfico 192
Tabla 47. Contextos Morfológicos 194
Tabla 48. Grupos Genéticos..... 215
Tabla 49. Ecosistemas 220

Tabla 50. Flora 223
Tabla 51. Fauna - aves 227
Tabla 52. Mamíferos 231
Tabla 53. Anfibios y reptiles 231
Tabla 54. Movimientos de Masas 242
Tabla 55. Peligro Sísmico 244
Tabla 56. Eventos sísmicos 245
Tabla 57. Inundaciones 248
Tabla 58. Incendios Forestales 252
Tabla 59. Sequías 255
Tabla 60. Eventos Extremos 261
Tabla 61. Clima 270
Tabla 62. Estación Meteorológica 272
Tabla 63. Variables climáticas registradas 274
Tabla 64. Registros históricos mensuales de temperatura 275
Tabla 65. Registros históricos mensuales de Presión Atmosférica 276
Tabla 66. Humedad relativa en el aire 276
Tabla 67. Tensión del vapor 277
Tabla 68. Temperatura del punto de rocío 277
Tabla 69. Radiación Solar en la Provincia de Pastaza 281
Tabla 70. Nubosidad total en octas 282
Tabla 71. Viento Dominante 282
Tabla 72. Dirección del viento en rumbos 283
Tabla 73. Precipitaciones 283
Tabla 74. Isotermas 285
Tabla 75. Isoyetas 287
Tabla 76. Ombrotipo 290
Tabla 77. Deforestación 293
Tabla 78. Deforestación 295
Tabla 79. Bosque nativo 296
Tabla 80. Bosque nativo 297
Tabla 81. Categorías de Conflictos de Uso de la Tierra 298
Tabla 82. Conflictos de Uso de la Tierra 299
Tabla 83. Corredor de Conectividad Llanganates - Sangay 303
Tabla 84. Áreas Verdes Urbanas 307
Tabla 85. Servicios Ambientales 309
Tabla 86. Bosques Protectores 310
Tabla 87. Área Bajo Conservación 313
Tabla 88. Zonas de Recarga Hídrica 318
Tabla 89. Captaciones 320
Tabla 90. Captación Mangayacu 323
Tabla 91. Captaciones varias 325
Tabla 92. Red Hídrica Principal 327
Tabla 93. Protección Hídrica 329
Tabla 94. Restauración Hídrica 330
Tabla 95. Población de los principales asentamientos humanos urbanos 341
Tabla 96. Extensión Territorial Provincial 343
Tabla 97. Extensión Territorial Cantonal 343
Tabla 98. Distribución Demográfica Cantonal 344
Tabla 99. Distribución Demográfica Urbana y Rural 344
Tabla 100. Densidad Poblacional del cantón Mera por parroquias 348

Tabla 101. Densidad Poblacional de la zona Urbana del cantón Mera por Parroquias 351
Tabla 102. Densidad Poblacional de la zona rural del cantón Mera por Parroquias 355
Tabla 103. Asentamientos humanos del cantón Mera por parroquia 359
Tabla 104. Barrios y Sectores Urbanos del cantón Mera por parroquia 362
Tabla 105. Autoidentificación según Cultura y Costumbres 367
Tabla 106. Uso y ocupación del suelo 370
Tabla 107. Cabecera parroquial y cantonal de Mera 372
Tabla 108. Cabecera parroquial de Shell 374
Tabla 109. Cabecera parroquia de Madre Tierra 376
Tabla 110. Población Cantonal 381
Tabla 111. Áreas generales cantón Mera 383
Tabla 112. Límite del área urbana de Mera 385
Tabla 113. Delimitación del área urbana de Shell 389
Tabla 114. Límite del área urbana del sector La Moravia 394
Tabla 115. Límite del área urbana de Madre Tierra 396
Tabla 116. Usos de suelo vigente a nivel cantonal 401
Tabla 117. Análisis Comparativo Catastral 402
Tabla 118. Clasificación Vial 408
Tabla 119. Vías Urbanas cantón Mera 410
Tabla 120. Vías Urbanas Parroquia Mera 413
Tabla 121. Vías Urbanas Parroquia Shell 415
Tabla 122. Vías Urbanas Parroquia Madre Tierra 419
Tabla 123. Competencias Transporte-jurisdicción cantonal 422
Tabla 124. Aeropuertos Mera 426
Tabla 125. Número de hogares con disponibilidad de teléfono convencional 431
Tabla 126. Número de hogares con disponibilidad de teléfono celular 435
Tabla 127. Número de hogares con disponibilidad de internet 438
Tabla 128. Servicios Básicos Existentes (Telefonía e Internet) 440
Tabla 129. Infocentros Cantón Mera 442
Tabla 130. Viviendas particulares y servicios básicos 442
Tabla 131. Equipamiento de Educación 450
Tabla 132. Equipamiento de Salud 451
Tabla 133. Equipamiento de Desarrollo Infantil 451
Tabla 134. Equipamiento de Seguridad 452
Tabla 135. Equipamiento de Atención Prioritaria 452
Tabla 136. Espacios Públicos 454
Tabla 137. Servicio de Agua 463
Tabla 138. Alcantarillado Sanitario 467
Tabla 139. Energía Eléctrica 471
Tabla 140. Recolección de Basura 475
Tabla 141. Tipos de vivienda 479
Tabla 142. Ocupación de la Vivienda 480
Tabla 143. Proyección de Población 480
Tabla 144. Coeficiente de Ocupación de Suelo Urbano 481
Tabla 145. Tamaño de parcelas Rurales Parroquia Mera 487
Tabla 146. Vías Urbanas Parroquia Madre Tierra 489
Tabla 147. Vías Urbanas Parroquia Madre Tierra 491
Tabla 148. Vías Urbanas Parroquia Madre Tierra 493
Tabla 149. Vías Urbanas Parroquia Madre Tierra 495
Tabla 150. Vías Urbanas Parroquia Madre Tierra 497
Tabla 151. Vías Urbanas Parroquia Madre Tierra 501

Tabla 152. Población intercensal 507
Tabla 153. Tasa de crecimiento por parroquia 509
Tabla 154. Nacidos vivos en la provincia de Pastaza, 2022 510
Tabla 155. Defunciones en la provincia de Pastaza, 2022 511
Tabla 156. Proyección de la población 513
Tabla 157. Población del cantón Mera 516
Tabla 158. Distribución Demográfica Urbana y Rural 517
Tabla 159. Edad 519
Tabla 160. Índices de violencia contra mujeres a nivel cantonal 522
Tabla 161. Brecha de género en educación 523
Tabla 162. Emigración 525
Tabla 163. Emigración por género 526
Tabla 164. Inmigración internacional 527
Tabla 165. Inmigración por género 528
Tabla 166. Personas con discapacidad en el cantón Mera 528
Tabla 167. Identificación étnica 532
Tabla 168. Estructura demográfica por etnias y nacionalidades 535
Tabla 169. Estudiantes matriculas en establecimientos educativos del cantón Mera, 2023 - 2024 542
Tabla 170. Infraestructura educativa 543
Tabla 171. Morbilidad de embarazos 547
Tabla 172. Tipos de parto 547
Tabla 173. Morbilidad 549
Tabla 174. Morbilidad odontológica 550
Tabla 175. Establecimiento de salud del cantón Mera 552
Tabla 176. Vacunación COVID 553
Tabla 177. Desnutrición infantil 554
Tabla 178. Indicadores de desnutrición 555
Tabla 179. Desarrollo infantil 555
Tabla 180. Desarrollo infantil según identificación étnica 556
Tabla 181. Afiliados al IESS - Mera 556
Tabla 182. Bonos 558
Tabla 183. Población adulta mayor 558
Tabla 184. Cobertura de servicios 559
Tabla 185. Espacios e infraestructura pública 560
Tabla 186. Recreación y uso del espacio público 563
Tabla 187. Infraestructura de Madre Tierra 564
Tabla 188. Capacitación sobre inclusión económica 566
Tabla 189. Capacitación sobre empleabilidad y autoempleo a nivel provincial 567
Tabla 190. Capacitación sobre vinculación comercial 567
Tabla 191. Estructura demográfica por parroquias y grupos de edad 568
Tabla 192. Denuncias de violencia en el cantón Mera, 2023 569
Tabla 193. Asistencia mujeres a servicios de salud 570
Tabla 194. Satisfacción en los servicios de salud 570
Tabla 195. Tasa de analfabetismo y analfabetismo digital por etnia 571
Tabla 196. Tasa de analfabetismo por género 571
Tabla 197. Asistencia a educación básica por etnia 572
Tabla 198. Asistencia a educación general básica por género 572
Tabla 199. Asistencia a bachillerato por etnias 573
Tabla 200. Asistencia a bachillerato por género 573
Tabla 201. Jefe de hogar 575

Tabla 202. Distribución del agua 577
Tabla 203. Sistemas de saneamiento..... 578
Tabla 204. Eliminación de desechos 581
Tabla 205. Tipos de vivienda 582
Tabla 206. Patrimonio inmueble por parroquias 586
Tabla 207. Patrimonio inmueble 587
Tabla 208. Patrimonio inmaterial 593
Tabla 209. Patrimonio documental 594
Tabla 210. Grupos culturales en el cantón 597
Tabla 211. Caracterización de los grupos culturales..... 600
Tabla 212. Pobreza y desigualdad 601
Tabla 213. Pobreza por NBI 603
Tabla 214. Percepción de seguridad 607
Tabla 215. Índices de violencia 608
Tabla 216. Emergencias de seguridad ciudadana 611
Tabla 217. Nacionalidad Kichwa de Pastaza – PAKKIRU en el cantón Mera..... 616
Tabla 218. Emprendimientos comunitarios del cantón Mera 620
Tabla 219. Índice de Productividad Agrícola (IPA) 620
Tabla 220. Uso del suelo provincia de Pastaza 621
Tabla 221. Producción agrícola en el cantón Mera 624
Tabla 222. Cantidad de bovinos vacunados por Parroquia. 628
Tabla 223. Cantidad de bovinos por tipo 628
Tabla 224. Producción avícola 628
Tabla 225. Producción avícola 629
Tabla 226. Producción porcina 629
Tabla 227. Registro de aprovechamiento forestal..... 630
Tabla 228. Catastro turístico..... 632
Tabla 229. Industrias 638
Tabla 230. Productos forestales no maderables movilizados 640
Tabla 231. Indicadores básicos de empleo..... 642
Tabla 232. Estructura PEA 645
Tabla 233. Grupos de ocupación..... 645
Tabla 234. Rama económica..... 646
Tabla 235. Valor Agregado Total Cantonal..... 648
Tabla 236. Créditos otorgados 652
Tabla 237. Montos y números de operaciones de créditos públicos 653
Tabla 238. Montos y números de operaciones créditos privados 653
Tabla 239. Uso de la tierra 655
Tabla 240. Tierras productivas 657
Tabla 241. Análisis comparativo de los principios y características 660
Tabla 242. Organizaciones de la EPS 662
Tabla 243. Soberanía alimentaria agrícola 669
Tabla 244. Soberanía alimentaria pecuaria 669
Tabla 245. Infraestructura productiva 672
Tabla 246. Amenazas a la infraestructura productiva 673
Tabla 247. Presupuesto (Ingresos) del año 2024 686
Tabla 248. Asignación presupuestaria (Gastos) del año 2024. 689
Tabla 249. Proyección de la ejecución del presupuesto 691
Tabla 250. Ejecución presupuestaria..... 691
Tabla 251. Descripción de los procesos gobernantes..... 692
Tabla 252. Descripción de los procesos agregadores de valor. 693

Tabla 253. Descripción de los procesos habilitantes de asesoría. 694
Tabla 254. Descripción de los procesos habilitantes de apoyo 695
Tabla 255. Índice ocupacional del GAD municipal del cantón Mera. 698
Tabla 256. Comisiones permanentes concejales. 698
Tabla 257. Nivel de instrucción del personal del municipio de Mera 699
Tabla 258. Capacitaciones apoyadas por el municipio durante el año 2022 701
Tabla 259. Capacitaciones apoyadas por el municipio durante el año 2023 702
Tabla 260. Capacitaciones apoyadas por el municipio durante el año 2024 703
Tabla 261. Sistemas de Información 706
Tabla 262. Detalle de la maquinaria del GADM del cantón Mera. 708
Tabla 263. Detalle del equipo tecnológico del GADM del cantón Mera. 710
Tabla 264. Representantes del Consejo de Planificación 712
Tabla 265. Responsabilidades de los GAD 719
Tabla 266. Acciones para seguir por los GAD 720
Tabla 267. Alianzas con otros niveles de gobierno (vigentes). 724
Tabla 268. Alianzas para la gestión (vigentes). 726
Tabla 269. Alianzas público-privadas (vigentes). 728
Tabla 270. Asociaciones del cantón Mera. 731
Tabla 271. Barrios, comunidades, sectores y colonias del cantón Mera. 734
Tabla 272. Clubes deportivos del cantón Mera. 737
Tabla 273. Asambleas locales ciudadanas del cantón Mera. 739
Tabla 274. Organizaciones religiosas del cantón Mera. 739
Tabla 275. Otras organizaciones sociales del cantón Mera. 739
Tabla 276. ONGs y cooperación internacional. 740
Tabla 277. Instituciones adscritas al GAD municipal del cantón Mera. 741
Tabla 278. GADs influyentes en el cantón Mera 741
Tabla 279. Instituciones de salud pública. 742
Tabla 280. Instituciones educativas. 742
Tabla 281. Ministerios. 743
Tabla 282. Otras instituciones públicas. 744
Tabla 283. Cooperativas de transporte privado y colectivo. 745
Tabla 284. Sector hotelero. 746
Tabla 285. Sector turístico. 746
Tabla 286. Cooperativas Bancarias. 747
Tabla 287. Institutos y universidades con actividad en el cantón Mera. 748
Tabla 288. Ponderación para el análisis de relación e incidencia 748
Tabla 289. Semaforización del resultado del análisis. 749
Tabla 290. Análisis de relación e incidencia de los actores. 750
Tabla 291. Instancias de participación ciudadana a nivel local. 761
Tabla 292. Miembros del sistema de participación ciudadana del cantón Mera 762
Tabla 293. Miembros de la asamblea cantonal de Mera. 765
Tabla 294. Mecanismos de participación ciudadana. 766
Tabla 295. Mecanismos de control social. 767
Tabla 296. Miembros del Pleno del CCPD 776
Tabla 297. Actividades del CCPD 777
Tabla 298. Miembros de la JCPD 778
Tabla 299. Matriz de sistematización de potencialidades 787
Tabla 300. Matriz de sistematización de problemas 791
Tabla 301. Ponderación 799
Tabla 302. Herramienta para la priorización de potencialidades 800
Tabla 303. Herramienta para la priorización de problemas 803

Tabla 304. Matriz de priorización de problemas y potencialidades 808
Tabla 305. Consolidado de potencialidades y problemas priorizados 814
Tabla 306. Objetivos de desarrollo 837
Tabla 307. Desafíos priorizados 838
Tabla 308. Análisis funcional 842
Tabla 309. Definición de objetivos, políticas, metas e indicadores 848
Tabla 310. Definición de planes programas y proyectos 857
Tabla 311. Alineación, agendas nacionales para la igualdad, planificación territorial diferenciada, agendas de coordinación zonal 870
Tabla 312. Plan plurianual de inversiones 876
Tabla 313. Polígonos de intervención para definición del modelo territorial deseado 882
Tabla 314. Definición de iniciativas, objetivos y mecanismos de articulación 911
Tabla 315. Formas de gestión nivel nacional, provincial y cantonal 913
Tabla 316. Cálculo de variación 930
Tabla 317. Cálculo de la meta anual 931
Tabla 318. Cálculo del porcentaje de cumplimiento de la meta 931

Índices de mapas

Mapa 1. Ubicación del Cantón Mera 110
Mapa 2. División Política del Cantón Mera 111
Mapa 3. División Política del Cantón Mera 112
Mapa 4. Concesiones Mineras 123
Mapa 5. Concesiones Mineras en la Parroquia Mera 128
Mapa 6. Concesiones Mineras en la Parroquia Shell 129
Mapa 7. Concesiones Mineras en la Parroquia Madre Tierra 130
Mapa 8. Recursos Hidrocarburíferos 132
Mapa 9. Patrimonio Hídrico Cuencas Hidrográficas 138
Mapa 10. Patrimonio Hídrico Subcuencas Hidrográficas 140
Mapa 11. Patrimonio Hídrico Microcuencas Hidrográficas 141
Mapa 12. Patrimonio Forestal 143
Mapa 13. Patrimonio Natural 145
Mapa 14. Cobertura y Uso de la Tierra 2020 148
Mapa 15. Cobertura y Uso de la Tierra 2022 150
Mapa 16. Geología 154
Mapa 17. Pendientes 156
Mapa 18. Taxonomía 160
Mapa 19. Textura 164
Mapa 20. Drenaje 166
Mapa 21. Profundidad 168
Mapa 22. Pedregosidad 170
Mapa 23. Salinidad 172
Mapa 24. Toxicidad 174
Mapa 25. Fertilidad 177
Mapa 26. Inundabilidad 179
Mapa 27. Regímenes de Humedad 181
Mapa 28. Regímenes de Temperatura 183
Mapa 29. Relieve General 186
Mapa 30. Macrorelieve 188
Mapa 31. Mesorelieve 191
Mapa 32. Dominio Fisiográfico 193
Mapa 33. Contextos Morfológicos 195
Mapa 34. Grupos Genéticos 216
Mapa 35. Geoformas 217
Mapa 36. Ecosistemas 221
Mapa 37. Peligro Volcánico 240
Mapa 38. Movimientos de Masas 243
Mapa 39. Peligro Sísmico 246
Mapa 40. Inundaciones 250
Mapa 41. Incendios Forestales 254
Mapa 42. Sequías 256
Mapa 43. Lluvias Intensas 258
Mapa 44. Temperaturas muy Altas 260
Mapa 45. Clima 271
Mapa 46. Isotermas 286
Mapa 47. Isoyetas 288
Mapa 48. Ombrotipo 291

Mapa 49. Deforestación 294
Mapa 50. Deforestación 295
Mapa 51. Bosque nativo 296
Mapa 52. Deforestación 297
Mapa 53. Conflictos de Uso de la Tierra 300
Mapa 54. Corredor de Conectividad Llanganates - Sangay 305
Mapa 55. Bosques Protectores 312
Mapa 56. Área Bajo Conservación 316
Mapa 57. Captación Río Tigre 321
Mapa 58. Captación Mangayacu 323
Mapa 59. Zonas de Recarga Hídrica 326
Mapa 60. Red Hídrica Principal 328
Mapa 61. Áreas de Protección y Restauración Hídrica 331
Mapa 62. Densidad Poblacional Urbana – Rural por Parroquias 345
Mapa 63. Densidad Cantonal por Parroquias 349
Mapa 64. Densidad Urbana Parroquia Mera 352
Mapa 65. Densidad Urbana Parroquia Madre Tierra 353
Mapa 66. Densidad Urbana Parroquia Shell 354
Mapa 67. Asentamientos humanos del cantón Mera 361
Mapa 68. Mapa de barrios y sectores de la Parroquia Shell 364
Mapa 69. Mapa de barrios y sectores de la Parroquia Mera 365
Mapa 70. Mapa de barrios y sectores de la Parroquia Madre Tierra 366
Mapa 71. Autoidentificación según Cultura y Costumbres 369
Mapa 72. Uso y ocupación del suelo 371
Mapa 73. Uso de suelo de la cabecera parroquial y cantonal de Mera 373
Mapa 74. Cabecera parroquial de Shell 375
Mapa 75. Cabecera parroquia de Madre Tierra 377
Mapa 76. Áreas urbanas del cantón Mera 384
Mapa 77. Límite del área urbana de la Parroquia Shell (Parte 1) 393
Mapa 78. Límite del área urbana de la Parroquia Shell (Parte 2. Moravia) 395
Mapa 79. Límite del área urbana de Madre Tierra 398
Mapa 80. Uso de suelo cantonal 400
Mapa 81. Red de vías cantón Mera 409
Mapa 82. Red de vías urbanas Parroquia Mera 412
Mapa 83. Red de vías urbanas Parroquia Shell 414
Mapa 84. Red de vías urbanas parroquia Madre Tierra 418
Mapa 85. Población con Acceso a Servicio de Transporte Público 421
Mapa 86. Transporte Público de Pasajeros Área Urbana Parroquia Mera 423
Mapa 87. Transporte Público de Pasajeros Área Urbana Parroquia Madre Tierra 424
Mapa 88. Transporte Público de Pasajeros Área Urbana Parroquia Shell 425
Mapa 89. Cobertura Rutas Transporte Aéreo 429
Mapa 90. Flujo logístico-Principales Cadenas 449
Mapa 91. Equipamiento Parroquia Mera 460
Mapa 92. Equipamiento Parroquia Madre Tierra 461
Mapa 93. Equipamiento Parroquia Shell 462
Mapa 94. Cobertura Red de Agua urbana Parroquia Mera 464
Mapa 95. Cobertura Red de Agua urbana Parroquia Madre Tierra 465
Mapa 96. Cobertura Red de Agua urbana Parroquia Shell 466
Mapa 97. Cobertura Red Alcantarillado urbano Parroquia Mera 468
Mapa 98. Cobertura Red Alcantarillado urbano Parroquia Madre Tierra 469
Mapa 99. Cobertura Red Alcantarillado urbano Parroquia Shell 470

Mapa 100. Cobertura Red Energía Eléctrica urbana Parroquia Mera 472
Mapa 101. Cobertura Red Energía Eléctrica urbana Parroquia Madre Tierra 473
Mapa 102. Cobertura Red Energía Eléctrica urbana Parroquia Shell 474
Mapa 103. Recolección de Basura urbana Parroquia Mera 476
Mapa 104. Recolección de Basura urbana Parroquia Madre Tierra 477
Mapa 105. Recolección de Basura urbana Parroquia Shell 478
Mapa 106. Coeficiente de Ocupación de Suelo Urbano Parroquia Mera 482
Mapa 107. Coeficiente de Ocupación de Suelo Urbano Parroquia Shell 483
Mapa 108. Coeficiente de Ocupación de Suelo Parroquia Madre Tierra 484
Mapa 109. Tamaño de Parcelas Rurales Parroquia Mera 487
Mapa 110. Tamaño de Parcelas Urbanas Parroquia Mera 490
Mapa 111. Tamaño de Parcelas Rurales Parroquia Madre Tierra 492
Mapa 112. Tamaño de Parcelas Urbanas Parroquia Madre Tierra 494
Mapa 113. Tamaño de Parcelas Rurales Parroquia Shell 496
Mapa 114. Tamaño de Parcelas Urbanas Parroquia Shell 498
Mapa 115. Subutilización de Suelo urbano Parroquia Mera 502
Mapa 116. Subutilización de Suelo urbano Parroquia Madre Tierra 503
Mapa 117. Subutilización de Suelo urbano Parroquia Shell 504
Mapa 118. Densidad poblacional por parroquia 515
Mapa 119. Densidad Poblacional Urbana – Rural por Parroquias 518
Mapa 120. Identificación étnica del cantón Mera, año 2022 534
Mapa 121. Establecimientos educativos 545
Mapa 122. Establecimientos de salud 551
Mapa 123. Área arqueológica 596
Mapa 124. Grupos culturales en el cantón 598
Mapa 125. Tierras productivas comunitarias 615
Mapa 126. Uso de la tierra 656
Mapa 127. Tierras productivas 658
Mapa 128. Soberanía alimentaria agrícola 670
Mapa 129. Soberanía alimentaria agrícola 671
Mapa 130. Modelo actual del territorio del sistema ambiental 824
Mapa 131. Modelo actual del territorio del sistema asentamientos humanos 827
Mapa 132. Modelo actual del territorio del sistema socio cultural 829
Mapa 133. Modelo actual del territorio del sistema económico productivo 831
Mapa 134. Modelo territorial actual 833
Mapa 135. Modelo territorial deseado 889

Índices de gráficos

Gráfico 1. Categorización según el cumplimiento de metas 55
Gráfico 2. Porcentaje comparativo acumulado por componentes al año 2023 65
Gráfico 3. Distribución por componentes POA 2024 68
Gráfico 4. Conformación del equipo de trabajo 78
Gráfico 5. Organigrama funcional del servicio de consultoría 108
Gráfico 6. Distribución porcentual de la dirección del viento en rumbos 283
Gráfico 7. Distribución poblacional en los principales asentamientos humanos 342
Gráfico 8. Densidad Poblacional del cantón Mera por Parroquias 350
Gráfico 9. Densidad Poblacional de la zona Urbana del cantón Mera por parroquias 355
Gráfico 10. Densidad Poblacional de la zona rurales por Parroquias 357
Gráfico 11. Autoidentificación según Cultura y Costumbres 368
Gráfico 12. Población del cantón Mera 507
Gráfico 13. Crecimiento poblacional por parroquia 510
Gráfico 14. Nacidos vivos por sexo 511
Gráfico 15. Crecimiento desacelerado de la parroquia Shell 514
Gráfico 16. Estructura de la población 520
Gráfico 17. Crecimiento poblacional por género 521
Gráfico 18. Emigración del cantón Mera 525
Gráfico 19. Inmigración internacional 527
Gráfico 20. Porcentaje de discapacidades 529
Gráfico 21. Autoidentificación étnica a nivel cantonal, 2010 531
Gráfico 22. Autoidentificación étnica a nivel cantonal, 2022 531
Gráfico 23. Identificación étnica, año 2022 533
Gráfico 24. Tasa neta de asistencia por parroquia 537
Gráfico 25. Población titulada en educación superior por parroquias 537
Gráfico 26. Años promedio de escolaridad 538
Gráfico 27. Nivel de instrucción por parroquias (porcentaje) 539
Gráfico 28. Tasa de analfabetismo por cantón y parroquias 540
Gráfico 29. Analfabetismo digital 541
Gráfico 30. Tipos de embarazos 546
Gráfico 31. Nacidos vivos por sexo 548
Gráfico 32. Desnutrición 554
Gráfico 33. Vivienda social del cantón Mera 557
Gráfico 34. Jefe de hogar 576
Gráfico 35. Distribución del agua a nivel cantonal 577
Gráfico 36. Sistemas de saneamiento cantonal 579
Gráfico 37. Separación de residuos en el hogar a nivel cantonal 580
Gráfico 38. Eliminación de desechos 581
Gráfico 39. Tipos de vivienda a nivel cantonal 583
Gráfico 40. Tipos de techos en las viviendas del cantón Mera 584
Gráfico 41. Tipo de paredes de las viviendas en el cantón 585
Gráfico 42. Tipos de pisos 586
Gráfico 43. Pobreza multidimensional 604
Gráfico 44. Pobreza extrema multidimensional 605
Gráfico 45. Índice de Pobreza Multidimensional 606
Gráfico 46. Índices de delincuencia 609
Gráfico 47. Índice de inseguridad 610
Gráfico 48. Porcentajes de emergencias de seguridad ciudadana 612
Gráfico 49. Cultivo de productos 625
Gráfico 50. Destino de la producción agrícola 625

Gráfico 51. Crianza de animales 627
Gráfico 52. Artesanías de la Nacionalidad Kichwa 636
Gráfico 53. Artesanías de la Nacionalidad Waorani 637
Gráfico 54. Situación actual laboral 643
Gráfico 55. Recaudaciones SRI del cantón Mera 647
Gráfico 56. VAB por rama de actividad cantonal 650
Gráfico 57. Ingresos familiares 651
Gráfico 58. Gastos mensuales 652
Gráfico 59. Conformación COPISA 668
Gráfico 60. Conocimiento de la ciudadanía sobre la gestión municipal 685
Gráfico 61. Estructura institucional 696
Gráfico 62. Capacitaciones de los funcionarios municipales en los últimos 3 años. 705
Gráfico 63. Atención a la ciudadanía de los funcionarios municipales. 706
Gráfico 64. Porcentaje del estado de la maquinaria del GADM del cantón Mera. 708
Gráfico 65. Estado de los equipos tecnológicos del GADM 709
Gráfico 66. Conocimiento de la población en políticas públicas locales de igualdad. 715
Gráfico 67. Efectividad de la promoción de la igualdad 716
Gráfico 68. Áreas en que se ha promovido la igualdad en el cantón Mera. 717
Gráfico 69. Satisfacción ciudadana en la promoción de igualdad en el cantón Mera. 718
Gráfico 70. Actores con capacidad de respuesta 719
Gráfico 71. Elementos del Plan de Contingencia 721
Gráfico 72. Eficiencia y efectividad de los servicios de gestión y respuesta a riesgos. 722
Gráfico 73. Disponibilidad de recursos de los servicios de gestión y respuesta a riesgos . 723
Gráfico 74. Participación de la población en organizaciones sociales. 755
Gráfico 75. Conocimiento que tiene la población sobre participación ciudadana. 768
Gráfico 76. Involucramiento en el sistema de participación ciudadana 769
Gráfico 77. Frecuencia de involucramiento en los sistemas de participación ciudadana. .. 770
Gráfico 78. Eficacia de la participación ciudadana según la población 771
Gráfico 79. Oportunidades de participación ciudadana 772
Gráfico 80. Barreras para la participación ciudadana 773
Gráfico 81. Interés ciudadano en involucrarse en la gestión pública. 773
Gráfico 82. Estructura del CCPD 776
Gráfico 83. Conocimiento de las instituciones de protección de derechos. 780
Gráfico 84. Percepción sobre la eficacia de las instituciones de protección de derechos .. 781
Gráfico 85. Modelo de seguimiento y evaluación 926

1. RESUMEN EJECUTIVO

Introducción:

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del cantón Mera, correspondiente al período 2023-2027, es una herramienta estratégica esencial para la planificación integral del territorio. Su objetivo principal es promover un crecimiento ordenado y sostenible, con un enfoque en el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, asegurando que el desarrollo económico y social se logre en armonía con la protección y conservación del entorno natural.

Este documento constituye una guía para el manejo responsable de los recursos naturales del cantón, estableciendo las políticas, estrategias y acciones necesarias para garantizar un uso eficiente y sostenible de estos recursos. El PDOT aborda aspectos fundamentales como la gestión del suelo, el acceso a servicios básicos, la infraestructura, la movilidad, y la preservación del medio ambiente. A través de su implementación, se busca equilibrar las necesidades presentes y futuras, promoviendo un desarrollo territorial inclusivo que beneficie a todos los sectores de la población.

La actualización del PDOT fue un proceso participativo, en el que se involucraron actores clave de diferentes niveles y sectores. El equipo técnico multidisciplinario del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera (GADMC Mera) lideró la formulación del plan, trabajando de manera articulada con las parroquias del cantón, representantes comunitarios, el sector privado y organizaciones sociales. Además, se tomó en cuenta el Plan Nacional de Desarrollo, asegurando que las políticas locales estén alineadas con las prioridades y objetivos de desarrollo establecidos a nivel nacional.

La participación de la ciudadanía fue un componente crucial en la actualización. Se realizaron socializaciones, encuestas y mesas técnicas en las que la población tuvo la oportunidad de expresar sus preocupaciones, sugerencias y prioridades. Este enfoque participativo garantiza que el plan refleje las realidades locales, respondiendo a las expectativas y necesidades de los habitantes del cantón.

Con esta actualización, el cantón Mera reafirma su compromiso con un desarrollo territorial sostenible, donde la equidad social, la protección ambiental y la eficiencia económica convergen para crear un futuro próspero y resiliente para todos sus habitantes.

Soporte normativo:

Se fundamenta en un marco legal sólido, compuesto por diversas normativas y disposiciones que garantizan el desarrollo territorial sostenible. Entre las principales normativas que sustentan la actualización del PDOT se incluyen:

Tabla 1. Base legal.

Norma legal	Artículos
Constitución de la República del Ecuador **CRE**	Deberes primordiales del estado**: Artículo 3, numeral 5**
	Ambiente sano: **Artículo 14**
	Principios de la participación: **Artículo 95**
	Participación en los diferentes niveles de gobierno: **Artículo 100**
	Principios generales: **Artículo 241**
	Régimen de competencias: **Artículo 264**
	régimen de desarrollo; Principios generales: **Artículo 276**
	Planificación participativa para el desarrollo: **Artículo 279:**
	Planificación participativa para el desarrollo: **Artículo 280**
	Presupuesto general del estado: **Artículo 293**
	Presupuesto general del estado: **Artículo 295**
Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización **COOTAD** (Año 2010)	Autonomía: **Artículo 5**
	Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal: **Artículo 55, literal b)**
	Ejercicio de las competencias de gestión ambiental: **Artículo 136**
	Ejercicio de las competencias de infraestructura y equipamientos físicos de salud y educación: **Artículo 138**
Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas **COPYFP** (Año 2010)	Programación de la inversión pública: **Artículo 3, numeral 2**
	Seguimiento y evaluación de la planificación y las finanzas públicas: **Artículo 4, numeral 2 y numeral 4**
	Presupuestos participativos en los niveles de gobierno: **Artículo 8**
	Planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados: **Artículo 12**
	De las políticas públicas: **Artículo 15**
	Instructivos metodológicos: **Artículo 17**
	Funciones: **Artículo 24, numeral 2, 4, 5**
	Planes de Desarrollo: **Artículo 41**
	Contenidos mínimos de los planes de desarrollo: **Artículo 42**
	Planes de Ordenamiento Territorial: **Artículo 43**
	Disposiciones generales sobre los planes de ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados: **Artículo 44, literal b)**
	Formulación participativa: **Artículo 46**

	Aprobación: **Artículo 47**
	Vigencia de los planes: **Artículo 48**
	Sujeción a los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial: **Artículo 49**
	Seguimiento y Evaluación de los Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial: **Artículo 50**
	Información sobre el cumplimiento de metas: **Artículo 51**
Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo **LOOTUGS** (Año 2016)	Glosario: **Artículo 4**
	Implicaciones de la función social y ambiental de la propiedad: **Artículo 7**
	Ordenamiento territorial: **Artículo 9**
	Alcance del componente de ordenamiento territorial: **Artículo 11, numeral 3**
	Instrumentos para el ordenamiento territorial: **Artículo 12, numeral 3**
	De los planes complementarios a los planes de desarrollo y ordenamiento territorial: **Artículo 13**
	De la formulación o actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial: **Artículo 14**
	Naturaleza jurídica de los instrumentos de ordenamiento territorial: **Artículo 15**
	Usos específicos: **Artículo 23**
	Otros instrumentos de planeamiento urbanístico: **Artículo 37**
Reglamento de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo LOOTUGS (Año 2019)	Del proceso general de formulación o actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial: **Artículo 7**
	Actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial: **Artículo 8**
Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social **LOPCCS** (Año 2010)	Objeto y ámbito: **Artículo 1**
	Domicilio: **Artículo 4**
	Sorteo público: **Artículo 60**
	Prohibiciones: **Artículo 66**
Código Orgánico del Ambiente	Del monitoreo de la calidad del aire, agua y suelo: **Artículo 191**

Elaborado por: Equipo Técnico del Departamento Jurídico, la comisión de Panificación y Presupuesto, y Comisión permanente de Legislación y Fiscalización.

Estructura y principales definiciones conceptuales:

Desarrollo Sostenible

Busca equilibrar las necesidades económicas, sociales y ambientales de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. En el contexto del PDOT, este concepto guía la planificación territorial para que el uso de los recursos naturales se realice de manera responsable, preservando los ecosistemas y asegurando que el crecimiento económico beneficie a toda la población.

Principios claves del desarrollo sostenible

- Uso racional de los recursos naturales.
- Conservación de la biodiversidad y los ecosistemas.
- Promoción de una economía inclusiva y resiliente.
- Equidad social en el acceso a servicios básicos y oportunidades de desarrollo.

Ordenamiento Territorial

Es el proceso mediante el cual se organiza y regula el uso del espacio geográfico de manera equilibrada y racional, teniendo en cuenta las características físicas, ecológicas, económicas y sociales del territorio. Busca optimizar el uso del suelo, evitando su degradación y promoviendo un desarrollo armónico entre las áreas urbanas y rurales.

Aspectos fundamentales del ordenamiento territorial

- Zonas de uso de suelo definidas: urbano, rural, agrícola, áreas de conservación.
- Regulación y planificación del crecimiento poblacional.
- Reducción de los impactos negativos en el medio ambiente.
- Integración de las actividades económicas con la capacidad de carga del territorio.

Uso del Suelo

Se refiere a la distribución y organización del espacio territorial en función de las actividades que se pueden realizar en cada área, dependiendo de su aptitud natural, económica y social. La gestión del uso del suelo establece cuáles áreas son aptas para actividades productivas, áreas residenciales, conservación ambiental y otros usos, con el fin de evitar la sobreexplotación y degradación del territorio.

Categorías comunes de uso del suelo

- **Áreas urbanas:** Destinadas para vivienda, infraestructura y servicios.
- **Áreas rurales:** Reservadas para actividades agrícolas y ganaderas.
- **Áreas de conservación:** Zonas protegidas para preservar la biodiversidad.
- **Áreas industriales y comerciales:** Espacios destinados a la actividad económica.

Gestión de Riesgos

Es un proceso integral que tiene como objetivo identificar, analizar y reducir los peligros asociados a desastres naturales (como inundaciones, terremotos y erupciones volcánicas) o antropogénicos (causados por la actividad humana). En el contexto del PDOT, la gestión de riesgos se refiere a la implementación de políticas, normas y proyectos que previenen y mitigan los efectos de estos desastres, protegiendo a la población y sus bienes.

Componentes clave de la gestión de riesgos

- **Prevención:** Identificación de áreas vulnerables a riesgos y limitación del desarrollo en esas zonas.
- **Mitigación:** Medidas estructurales y no estructurales para reducir los impactos de los desastres.
- **Adaptación al cambio climático:** Implementación de estrategias para enfrentar los desafíos del cambio climático y mejorar la resiliencia de las comunidades.
- **Resiliencia territorial:** Capacidad de las comunidades y el territorio para recuperarse rápidamente después de un desastre.

Participación Ciudadana

Es un pilar fundamental en la planificación territorial, se refiere a los mecanismos mediante los cuales la población y los actores locales intervienen activamente en el proceso de toma de decisiones. La participación ciudadana asegura que las políticas y acciones sean acordes a las necesidades de la población, promoviendo la transparencia, la inclusión y el control social sobre los proyectos implementados.

Formas de participación

- **Socializaciones:** Reuniones abiertas para discutir propuestas y recoger sugerencias.
- **Mesas técnicas participativas:** Espacios de diálogo entre ciudadanos, técnicos y autoridades.
- **Control social y veedurías:** Supervisión ciudadana para garantizar la transparencia en la implementación de las políticas del PDOT.

Equidad Territorial

Describe la distribución justa de los recursos y las oportunidades de desarrollo entre las diferentes áreas del territorio, sean urbanas o rurales. Busca asegurar que todas las zonas del cantón Mera tengan acceso equitativo a servicios básicos, infraestructura y oportunidades económicas, sin importar su ubicación geográfica. De esta manera, se busca cerrar brechas de desarrollo y mejorar la calidad de vida en todo el territorio.

Objetivos de la equidad territorial

- Distribución justa de la infraestructura pública.
- Acceso equitativo a servicios básicos (agua, saneamiento, educación, salud).
- Desarrollo económico inclusivo que beneficie tanto a zonas urbanas como rurales.

Movilidad Sostenible

Busca promover sistemas de transporte eficientes, accesibles y respetuosos con el medio ambiente. Se establecen lineamientos para el desarrollo de infraestructura vial, promoviendo el uso de transporte público y garantice una movilidad segura para la población.

Elementos clave de la movilidad sostenible

- Mejora y expansión del transporte público.
- Creación de infraestructura vial para peatones y ciclistas.
- Reducción del uso de vehículos privados para disminuir la huella de carbono.

Construcción el PDOT

La construcción del PDOT se llevó a cabo mediante un proceso participativo, técnico y normativo, en el cual se integraron diversas etapas de análisis, diagnóstico y formulación de propuestas. A continuación, se describe cómo se estructuró el proceso para su Elaboración:

Participación Ciudadana

La base del proceso de construcción del PDOT fue la participación de la ciudadanía y los actores locales. El GAD de Mera implementó diversas estrategias de involucramiento, entre las que destacan:

- **Socialización del PDOT**: Se realizaron talleres de socialización en las tres parroquias del cantón, donde se revisó el plan vigente, se priorizaron las potencialidades y se identificaron los principales problemas del territorio.
- **Consultas ciudadanas**: Reuniones abiertas donde la población tuvo la oportunidad de expresar sus inquietudes, propuestas y sugerencias. Estas consultas ayudaron a integrar las necesidades locales en las propuestas del plan.
- **Encuestas**: Levantamiento de datos socioeconómicos y ambientales mediante encuestas realizadas a los habitantes del cantón, lo que permitió contar con información actualizada y representativa para el diagnóstico territorial.
- **Mesas técnicas**: Espacios de trabajo entre técnicos del GAD, consultores externos, representantes de organizaciones y actores clave de la sociedad. En estas mesas se discutieron temas específicos del ordenamiento territorial y las propuestas de solución a los problemas identificados.

Diagnóstico Integral del Territorio

El diagnóstico territorial fue un análisis detallado de las condiciones físicas, ambientales, asentamientos, sociocultural, económicas y político institucional del cantón. Para su elaboración, se revisaron datos estadísticos del INEC, información proporcionada por otras instituciones gubernamentales, estudios técnicos, información catastral y se realizaron evaluaciones en campo. Los principales sistemas del diagnóstico fueron:

Sistema Físico-Ambiental

El análisis se centró en la identificación de los recursos naturales del cantón Mera, como los bosques, cuerpos de agua y biodiversidad. Se reconocieron las áreas protegidas que requieren un manejo adecuado para su conservación y las zonas vulnerables a riesgos naturales como inundaciones, deslizamientos y la cercanía a áreas volcánicas activas. Los principales desafíos ambientales identificados incluyen la deforestación, provocada principalmente por la expansión agrícola y urbana, y la necesidad urgente de mejorar la gestión de los recursos hídricos, tanto para el consumo humano como para las actividades productivas.

Sistema de Asentamientos Humanos

El diagnóstico abarcó la evaluación de las condiciones de vida de la población, con un enfoque especial en la cobertura y calidad de los servicios básicos (agua potable, alcantarillado y energía eléctrica), así como en los servicios de salud y educación. Se identificaron desigualdades significativas entre las zonas urbanas y rurales en cuanto al acceso a estos servicios. Además, se analizaron las condiciones de infraestructura vial y movilidad, resaltando la necesidad de mejorar la conectividad entre parroquias y comunidades rurales, fortaleciendo el transporte público para facilitar el acceso a servicios y oportunidades laborales.

Sistema Sociocultural

Se enfocó en las desigualdades socioeconómicas presentes en el territorio, incluyendo brechas en el acceso a oportunidades de empleo y formación. La evaluación resaltó que los sectores más vulnerables de la población, como las comunidades rurales y los grupos prioritarios (niños, mujeres, personas con discapacidad y adultos mayores), requieren atención especial en términos de políticas sociales. Se identificaron las carencias en la cobertura de salud y educación, así como la necesidad de programas de inclusión social que promuevan la equidad de género y la protección de derechos.

Sistema Económico Productivo

La evaluación de la capacidad económica del cantón se centró en identificar las principales actividades económicas, tales como la agricultura, la producción forestal y el turismo. Se analizaron las oportunidades de diversificación económica, con énfasis en el desarrollo de biocomercio y el fortalecimiento de la economía popular y solidaria. Además, se observó un potencial significativo en la promoción del turismo sostenible, dada la riqueza natural y cultural del cantón, y la necesidad de apoyar a los emprendimientos locales para fomentar un crecimiento económico inclusivo.

Sistema Político Institucional

Se evaluó la capacidad de gestión del GAD de Mera, identificando fortalezas y áreas de mejora en cuanto a la eficiencia en la administración pública. Se resaltó la importancia de fomentar una gobernanza participativa, en la cual la ciudadanía tenga un rol activo en la

planificación y ejecución de los proyectos territoriales. Además, se destacó la necesidad de mejorar los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas, así como de fortalecer la coordinación interinstitucional entre los diferentes niveles de gobierno para optimizar la implementación de políticas públicas.

Articulación con Planes Nacionales y Regionales

El PDOT fue construido en alineación con el Plan Nacional de Desarrollo y otros planes regionales, para asegurar que las estrategias locales estén en coherencia con los objetivos nacionales de desarrollo. Esta articulación garantiza que el PDOT se inscribe en un contexto más amplio, cumpliendo con las metas nacionales de desarrollo sostenible, equidad territorial y resiliencia climática.

Formulación de la Propuesta

A partir de los resultados del diagnóstico y la participación ciudadana, se desarrollaron las propuestas estratégicas y acciones que guían el desarrollo territorial del cantón. La formulación de la propuesta se basó en los siguientes ejes:

- **Visión de futuro**: Se definió una visión de desarrollo territorial sostenible, inclusivo y resiliente, que promueva la equidad social, la protección ambiental y el desarrollo económico del cantón.
- **Objetivos estratégicos**: Se establecieron objetivos específicos en cada uno de los sistemas (ambiental, asentamientos, social, económico y político institucional), orientados a superar los desafíos identificados en el diagnóstico.
- **Proyectos prioritarios**: Se diseñaron proyectos clave en áreas como infraestructura básica, conservación ambiental, fortalecimiento económico, sociocultural y mejora de los servicios públicos, que se ejecutarán en el corto, mediano y largo plazo.

Proceso de Validación

Una vez formulada la propuesta, se llevó a cabo un proceso de validación técnica y social. Esto incluyó:

- **Revisión técnica por parte de expertos**, quienes verificaron que las propuestas sean viables y cumplan con los estándares técnicos necesarios.

- **Validación social**: La propuesta fue presentada nuevamente a la ciudadanía a través de talleres y reuniones, donde se discutieron los proyectos clave y se recogieron observaciones que fueron integradas en el plan final.

Aprobación y Seguimiento

Finalmente, el PDOT fue aprobado por el Concejo de planificación de Mera, y se establecieron los mecanismos de seguimiento y evaluación para garantizar que las políticas, estrategias y proyectos planteados en el plan se implementen correctamente. Estos mecanismos permiten realizar ajustes en función de los resultados obtenidos y las necesidades emergentes del cantón.

Datos generales del Cantón Mera

Parroquias: Mera (cabecera cantonal), Shell, Madre Tierra
Superficie territorial: 531,45 km² (53145,43 Ha.)
Población total: 15087 habitantes

- **Área urbana:** 853 habitantes
- **Área rural**: 14234 habitantes

Mera se destaca como un cantón de gran biodiversidad y riqueza cultural, conocido por sus áreas verdes y su ubicación estratégica como puerta de ingreso a la Amazonía. Su creación oficial se da en 1967. Fue producto del crecimiento económico sustentado en el auge de la naranjilla y otros productos agrícolas que conllevaron al desarrollo de la infraestructura y crecimiento poblacional. La distribución de la población muestra una predominancia rural, con una comunidad joven y una ligera mayoría de mujeres.

El cantón Mera, con su cabecera cantonal homónima y las parroquias Shell y Madre Tierra, ofrece un entorno natural y culturalmente rico, propicio para el ecoturismo y el estudio de diversas etnias y ecosistemas. Su ubicación y límites geográficos lo colocan en una posición estratégica dentro de la provincia de Pastaza, contribuyendo significativamente a su biodiversidad y atractivo turístico.

Diagnóstico sobre la que se actualizó la propuesta

El proceso de actualización del PDOT del cantón Mera se basó en un diagnóstico integral que evaluó diferentes sistemas clave del territorio. Este diagnóstico permitió identificar los problemas y potencialidades en cada uno de los sistemas (físico ambiental, asentamientos humanos, sociocultural, económico productivo, y político institucional), lo que facilitó la formulación de una propuesta de ordenamiento territorial coherente con las necesidades y realidades del cantón. A continuación, se presenta la información más relevante de cada sistema:

Sistema Físico Ambiental

El diagnóstico del sistema físico ambiental se centró en evaluar las condiciones naturales del cantón, sus recursos y los desafíos ambientales más importantes.

Aspectos Relevantes:

- **Recursos Naturales:** El cantón Mera posee una gran riqueza en recursos naturales, incluyendo áreas forestales, cuerpos de agua y biodiversidad. No obstante, se identificaron zonas vulnerables a la deforestación y la degradación de los suelos debido a la expansión agrícola y urbana no planificada.
- **Áreas Protegidas:** El cantón forma parte de importantes corredores de conectividad, como el Parque Nacional Llanganates, que necesitan mayor protección para evitar la pérdida de biodiversidad.
- **Gestión de Recursos Hídricos:** Existen desafíos en la gestión del agua, tanto para el consumo humano como para actividades agrícolas. Se identificaron problemas de contaminación de fuentes hídricas debido a prácticas productivas no sostenibles.
- **Riesgos Naturales:** El territorio es vulnerable a desastres naturales, tales como inundaciones y deslizamientos, especialmente en las áreas cercanas a ríos y pendientes pronunciadas.

Propuesta Actualizada: La actualización del PDOT incluyó estrategias para mejorar la gestión de los recursos naturales e hídricos, la reforestación y la protección de las áreas vulnerables mediante un uso del suelo más regulado y responsable.

Sistema de Asentamientos Humanos

Este sistema evaluó las condiciones de vida de la población en términos de acceso a servicios básicos e infraestructura.

Aspectos Relevantes:

- **Acceso a Servicios Básicos:** Se identificaron importantes brechas en la cobertura de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica, especialmente en las áreas rurales, donde gran parte de la población carece de acceso regular a estos servicios.
- **Infraestructura Vial:** Aunque existen redes viales que conectan las parroquias, muchas carreteras necesitan mejoras, especialmente en las zonas rurales, donde las condiciones del terreno dificultan el acceso a los servicios y mercados.
- **Movilidad y Transporte Público:** La movilidad dentro del cantón es limitada, con poca infraestructura de transporte público, lo que afecta la conectividad entre las parroquias y las zonas más alejadas.
- **Urbanización No Planificada:** Se identificaron problemas relacionados con la urbanización no planificada en algunas áreas, lo que ha generado ocupaciones informales y problemas de gestión territorial.

Propuesta Actualizada: El PDOT propone mejorar la infraestructura básica y vial, con un enfoque en la ampliación de la cobertura de servicios básicos en las zonas rurales y el fortalecimiento del transporte público y la conectividad vial.

Sistema Sociocultural

Este sistema evaluó las condiciones sociales y culturales del cantón, prestando especial atención a los grupos vulnerables y a la identidad cultural de la región.

Aspectos Relevantes:

- **Grupos Prioritarios:** Se identificó que los grupos vulnerables, tales como mujeres, niños, adultos mayores y personas con discapacidad, enfrentan barreras significativas en cuanto al acceso a servicios y oportunidades. La población indígena, especialmente las comunidades Kichwas, también requiere una mayor atención.
- **Educación y Salud:** A pesar de los avances en la cobertura educativa, persisten carencias en la calidad de la educación y en el acceso a servicios de salud, particularmente en las áreas rurales. Las tasas de desnutrición y enfermedades prevenibles siguen siendo un problema en el cantón.

- **Identidad Cultural:** El cantón Mera tiene una rica herencia cultural amazónica, que incluye prácticas tradicionales indígenas. Sin embargo, existe una necesidad de fortalecer las políticas que promuevan la preservación de esta identidad cultural.

Propuesta Actualizada: El PDOT incorpora un enfoque inclusivo para mejorar los servicios de educación y salud, especialmente para los grupos vulnerables. Además, se promueven políticas para el rescate y promoción de la cultura local y la integración de las comunidades indígenas en los procesos de desarrollo.

Sistema Económico Productivo

Este sistema evaluó las principales actividades económicas del cantón y sus desafíos para promover un desarrollo económico sostenible.

Aspectos Relevantes:

- **Actividades Productivas:** La economía del cantón se basa principalmente en la agricultura, el turismo y actividades de biocomercio emergentes. Sin embargo, la productividad agrícola se ve afectada por el uso no sostenible de los suelos y la falta de tecnificación.
- **Turismo:** El turismo tiene un potencial significativo gracias a la biodiversidad y las áreas naturales del cantón, pero falta infraestructura turística adecuada y promoción para atraer visitantes.
- **Diversificación Económica:** Se identificó la necesidad de diversificar la economía, fomentando el biocomercio y apoyando el desarrollo de la economía popular y solidaria, que sigue siendo incipiente.

Propuesta Actualizada: El PDOT propone un enfoque económico que fortalezca el biocomercio, promueva el turismo sostenible mediante infraestructura adecuada y mejore la producción agrícola con técnicas más sostenibles y productivas.

Sistema Político Institucional

Este sistema analizó la capacidad institucional del GAD para implementar políticas públicas y gestionar el desarrollo territorial.

Aspectos Relevantes:

- **Capacidad Institucional:** El diagnóstico reveló la necesidad de mejorar la eficiencia en la gestión pública y fortalecer la coordinación entre el GAD y otras instituciones nacionales y locales.

- **Participación Ciudadana:** Aunque se promueve la participación ciudadana, se necesita una mayor institucionalización de los mecanismos de participación y control social para asegurar que la comunidad sea parte activa en los procesos de planificación y monitoreo.
- **Transparencia y Gobernanza:** Existen áreas de mejora en la transparencia de la gestión pública y en la rendición de cuentas, lo que ha generado cierta desconfianza en algunos sectores de la población.

Propuesta Actualizada: El PDOT refuerza la gobernanza participativa, proponiendo el fortalecimiento de los mecanismos de transparencia y la implementación de procesos de participación ciudadana más efectivos para mejorar la confianza en la gestión pública.

Visión y objetivos estratégicos:

La visión de desarrollo a largo plazo del PDOT se enfoca en hacer del cantón Mera un territorio sostenible, inclusivo y resiliente, que conserve su biodiversidad y mejore continuamente la calidad de vida de sus habitantes.

Los objetivos estratégicos del PDOT son:

Físico-Ambiental: Fomentar la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, y gestionar riesgos para reducir los impactos del cambio climático.

Asentamientos Humanos: Mejorar la calidad de vida mediante la ampliación de servicios básicos, infraestructura pública y movilidad sostenible, con un enfoque en ordenamiento territorial y planificación participativa.

Sociocultural: Promover el desarrollo sociocultural con atención a grupos prioritarios, asegurando equidad de género, interculturalidad e intergeneracional para reducir desigualdades.

Económico-Productivo: Impulsar las actividades productivas, turísticas y comerciales, fortaleciendo la economía popular y solidaria, y promoviendo el biocomercio.

Político-Institucional: Garantizar una gestión cantonal eficiente y transparente, promoviendo políticas públicas participativas y una coordinación efectiva con otros niveles de gobierno.

Líneas estratégicas de acción:

Para cumplir con los objetivos planteados, el PDOT propone las siguientes líneas estratégicas:

Gestión integral de los recursos naturales: Promover políticas de conservación de cuencas hidrográficas, reforestación y uso sostenible de los suelos, priorizando la creación de áreas protegidas.

Desarrollo de infraestructura básica: Invertir en la construcción y mejora de redes de agua potable, alcantarillado, salud y educación, especialmente en las zonas de mayor vulnerabilidad.

Fortalecimiento del turismo y biocomercio: Desarrollar rutas turísticas sostenibles y fomentar el comercio de productos locales bajo principios de sostenibilidad, involucrando a las comunidades locales en la gestión de estos recursos.

Inclusión social y equidad de género: Implementar programas que reduzcan la desigualdad social, con enfoque en la equidad de género y el apoyo a grupos vulnerables como mujeres, niños, personas con discapacidad e indígenas.

Proyectos prioritarios:

Entre los proyectos más relevantes que el PDOT prevé ejecutar en el corto, mediano y largo plazo se encuentran:

Fortalecimiento de la Gestión Territorial y Ambiental:

- **Fortalecimiento de capacidades para la regularización, control y gestión de procesos ambientales, mineros y de riesgo:** Este proyecto tiene como objetivo mejorar las capacidades institucionales del GAD para la gestión adecuada de los recursos naturales y la mitigación de riesgos.
- **Subprograma de conservación y gestión de riberas y recursos hídricos:** Busca preservar y gestionar adecuadamente los recursos hídricos del cantón.
- **Fortalecimiento a la gestión de servicios de agua potable:** Incluye la construcción y mejora de infraestructura para garantizar el acceso a agua segura en zonas urbanas y rurales.

Infraestructura Básica y Equipamiento:

- **Subprograma de infraestructura pública con enfoque territorial, étnico y de género:** Proyectos de construcción y habilitación de infraestructura básica que considera las necesidades de diferentes grupos sociales.
- **Infraestructura de alcantarillado pluvial y sanitario:** Este proyecto busca expandir el sistema de alcantarillado en el cantón Mera, mejorando las condiciones sanitarias y ambientales.
- **Mejoramiento y ampliación del relleno sanitario cantonal:** Para una gestión eficiente de residuos sólidos.

Conectividad y Movilidad:

- **Construcción, ampliación y mejoramiento de vías urbanas:** Este proyecto mejorará la infraestructura vial para facilitar la movilidad en áreas urbanas y rurales.
- **Cooperación para la construcción y mantenimiento de vías rurales:** Busca mejorar las conexiones rurales, vitales para el desarrollo económico del cantón.

Proyectos Sociales y Comunitarios:

- **Proyecto de inclusión social y desarrollo de capacidades "Mujeres que transforman":** Este programa busca empoderar a las mujeres del cantón mediante capacitaciones y desarrollo de habilidades.
- **Proyecto de motivación escolar rural y urbana:** Fomenta la participación escolar y mejora las condiciones educativas en las zonas rurales y urbanas del cantón.
- **Capacitación para la prevención de violencia contra la mujer y prevención del embarazo adolescente:** Dirigido a las comunidades y escuelas, con enfoque en la equidad de género.

Proyectos Turísticos y de Desarrollo Sostenible:

- **Fortalecimiento del Cantón Mera como destino turístico:** Promoción y desarrollo de la infraestructura turística para posicionar a Mera como un destino clave en la región.
- **Construcción y mejora de áreas con potencial turístico:** Incluye la infraestructura en zonas hídricas y naturales con un enfoque ecoturístico.
- **Desarrollo del biocomercio en el cantón:** Fomento de áreas de comercialización de productos locales bajo prácticas sostenibles.

Modelo territorial

El modelo territorial propuesto en el PDOT del cantón Mera busca consolidar un territorio sostenible, con un desarrollo equilibrado entre lo urbano y lo rural, y con una estructura funcional que promueva la conservación de los recursos naturales, el desarrollo socioeconómico inclusivo y una adecuada gestión de los riesgos. La planificación se orienta hacia la mejora de la calidad de vida de los habitantes, garantizando la equidad social y la sostenibilidad a largo plazo.

2. GENERALIDADES

2.1. Síntesis histórica

El cantón Mera, ubicado en la provincia de Pastaza, en la Amazonía ecuatoriana, fue creado mediante el Decreto Legislativo No. 020 de la Asamblea Nacional Constituyente el 10 de abril de 1967, y publicado en el Registro Oficial No. 103 el 11 de abril de ese mismo año, durante la administración del Dr. Otto Arosemena Gómez; por gestión del entonces diputado Don Francisco Salvador Moral. Su oficialización respondió a la necesidad de organizar políticamente esta zona estratégica, que conecta la región amazónica con la sierra ecuatoriana, y está estrechamente vinculada con la colonización y desarrollo de la Amazonía.

Antes de la colonización, el área estaba habitada por indígenas Kichwa amazónicos, quienes mantenían una relación profunda con la naturaleza. Con la llegada de los colonos en el siglo XX, comenzaron a desarrollarse actividades agrícolas, ganaderas y forestales. Un hito significativo fue la construcción de la carretera Baños-Puyo, que facilitó la comunicación y el comercio con otras regiones del país, lo que atrajo nuevos habitantes y contribuyó al crecimiento de Mera, eventualizando su cantonización.

Con el apoyo del gobierno de Leónidas Plaza Gutiérrez, deciden emprender la colonización de tierras orientales, después de mucho sacrificio llegan hasta las orillas del rio Alpayacu; nombre que los indígenas le habían otorgado a este caprichoso hijo de los Llanganates; allí levantan con gran precaución las primeras chozas de guadua y paja, y lo bautizaron como Barrancas el 13 de julio de 1904, respaldados por los efectivos del batallón Guayas, acantonados en Ambato; quienes luego de firmar las actas correspondientes a su creación, retornan a su lugar de origen.

Así transcurre su vida entre animales salvajes y tormentas, adecuándose a su nuevo estilo de vida; hasta que cierta noche una gran tormenta cae sobre Barrancas y el rio Alpayacu creció de forma alarmante, con lluvias torrenciales, se viene un huracán que levanta en vilo los techos de las pequeñas casas, quedando dispersas sobre a vegetación y sobre las aguas del rio; pero el espíritu del colono incansable y luchador contra la naturaleza hace que recojan

algunas pertenencias y se cambien de lugar, ubicándose en lo que hoy es Mera, en el año de 1911.

El 20 de julio de 1920 el Gobierno Nacional eleva a Mera a la categoría de parroquia y designa a sus primeras autoridades civiles, asumiendo las funciones de Jefe Político el señor Severino López; en 1922 se crea la primera escuela laica y en 1927 el padre Ceslao Marín, funda la escuela fiscomisional “Fran Jacinto Dávila” y el padre Jacinto Yépez, construye la primera iglesia a San Pablo apóstol; por los años de 1960 a 1970, Mera goza de la producción de la naranjilla llamada con especial acierto la pepa de oro, permitiendo con esto que se ocupe sitiales preponderantes a nivel nacional y la economía del agricultor merense mejore sustancialmente.

Hoy, Mera es conocida por su biodiversidad y su entorno natural, y sigue siendo un punto de entrada a importantes reservas ecológicas de la Amazonía.

2.2. Estrategias de participación ciudadana

En el proceso de actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) y del Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS) del cantón Mera, se implementaron diversas estrategias de participación ciudadana que garantizaron la inclusión de la comunidad en la construcción de estos planes. Estas estrategias fueron desarrolladas a través de reuniones, consultas, encuestas y mesas técnicas, involucrando a actores clave y promoviendo un enfoque transparente y participativo. A continuación, se detalla cada una de las estrategias implementadas, respaldadas por actas, fotos y registros de asistencia, asegurando que las prioridades y preocupaciones de la población sean debidamente consideradas en el PDOT y el PUGS.

Socialización del PDOT

Uno de los primeros pasos en el proceso de actualización fue la socialización del PDOT, que consistió en una serie de reuniones realizadas en tres parroquias del cantón: Shell, Madre Tierra y Mera, los días 10, 13 y 15 de mayo, respectivamente. Durante estas sesiones, se llevó a cabo una revisión del PDOT vigente, y se priorizaron las potencialidades

y problemas del territorio. La participación ciudadana permitió identificar las áreas que requieren atención urgente y las oportunidades de desarrollo que pueden ser explotadas.

El registro de asistencia de estas reuniones para la emisión de criterios, reflejan las principales inquietudes y sugerencias de los habitantes, que posteriormente fueron integradas en las estrategias del PDOT. La socialización fue fundamental para garantizar que el plan responda a las realidades locales y que los habitantes se sientan involucrados en el proceso de planificación.

Consultas Ciudadanas

Posteriormente, los días 27, 28 y 29 de mayo se llevaron a cabo reuniones abiertas de consultas ciudadanas por pedido de los asistentes a las socializaciones efectuadas en cada parroquia. En estas reuniones se recogieron sugerencias directas de la población, las cuales fueron integradas al PDOT y PUGS. La consulta ciudadana es uno de los mecanismos más importantes para asegurar que las decisiones que se tomen en el plan reflejen verdaderamente las necesidades de la comunidad.

Los registros de asistencia y las actas de consultas documentan los temas discutidos, como la mejora en la infraestructura de servicios básicos, la conservación de los recursos naturales y el impulso a la economía local. Estas consultas permitieron una mayor comprensión de las expectativas de los ciudadanos y aseguraron que las decisiones técnicas fueran complementadas por la experiencia y vivencias locales.

Encuestas

Entre el 16 y el 21 de julio se aplicaron encuestas a la población en las tres parroquias, con el objetivo de levantar información socioeconómica y ambiental que sirviera como insumo directo para el PDOT. Las encuestas fueron clave para obtener datos precisos sobre las condiciones de vida de los habitantes, el acceso a servicios básicos, la percepción sobre la infraestructura y la situación ambiental del cantón.

Los resultados de estas encuestas fueron sistematizados y utilizados para fundamentar las propuestas del PDOT y el PUGS, garantizando que las decisiones estén

respaldadas por datos reales. Los informes resultantes de las encuestas incluyen un análisis detallado de las necesidades identificadas y las propuestas de la población.

Mesas Técnicas

Las mesas técnicas fueron formadas por un equipo multidisciplinario del GAD Mera, delegados de organizaciones locales y el equipo técnico consultor. En estas mesas, se discutieron temas específicos relacionados con la planificación territorial, con el fin de asegurar que los aspectos técnicos del PDOT y PUGS estuvieran alineados con las normativas nacionales y las necesidades locales. Las mesas técnicas abordaron áreas clave como el uso del suelo, la gestión de los recursos naturales, el desarrollo económico y la infraestructura.

Las actas de las mesas técnicas y los registros de asistencia reflejan los acuerdos alcanzados y las decisiones técnicas tomadas en consenso. Estas mesas representaron un espacio de diálogo, asegurando que las decisiones sean viables tanto desde el punto de vista técnico como social.

Control Social y Veedurías

Como parte de las estrategias de participación, se incluyó a la ciudadanía en el control social y veedurías del proceso de actualización del PDOT y PUGS. La población participó activamente en el monitoreo y evaluación del progreso del plan, haciendo observaciones y sugerencias que fueron incorporadas en los documentos finales. Este mecanismo de veeduría garantizó la transparencia en la ejecución del plan y generó confianza entre los habitantes del cantón.

Los informes de veeduría detallan las observaciones hechas por la ciudadanía, como la necesidad de mejorar la comunicación entre el GAD y las comunidades, la preservación de áreas sensibles y la importancia de priorizar el acceso a servicios básicos en zonas rurales.

CAPÍTULO I. FASE PREPARATORIA

3. FASE PREPARATORIA

3.1. Insumos técnicos

3.1.1. Análisis del PDOT vigente

Como principales insumos técnicos que el GAD Municipal de Mera ha recopilado para la fase preparatoria se encuentra la información anual presentada a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SNPD), los informes anuales consolidados de seguimiento y evaluación complementados con el análisis del PDOT vigente.

En lo que se refiere a la información de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SNPD), a través de los informes de programación, avance de metas y presupuesto de programas y proyectos correspondientes a los ejercicios fiscales de 2020, 2021, 2022 y 2023, reportes de alertas; se llevó a cabo una exhaustiva comparación con los datos almacenados en el banco de programas y proyectos. Estos datos están relacionados con los presupuestos anuales y plurianuales vinculados al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2020-2025. El propósito central de este análisis es proporcionar una evaluación completa y detallada del mencionado PDOT, cuyos niveles de ejecución permitieron priorizar la importancia que la institución municipal dio al cumplimiento de los objetivos estratégicos y sus proyectos en el periodo analizado.

Tabla 2. Análisis del PDOT vigente.

Elementos del PDOT vigente	Estado ¿Se cumplió?	Observaciones ¿Por qué?	Priorizar en la nueva propuesta
Objetivos por componentes			
OE1. Garantizar la conservación del patrimonio natural del cantón con énfasis en favorecer la calidad del ambiente y la biodiversidad.	Se cumplió parcialmente	Falta de gestión en los proyectos que no son competencias exclusivas del Municipio, se estableció metas fuera de la realidad cantonal en referencia al manejo de residuos sólidos y los efectos post pandemia COVID-19.	Priorizado.
OE2. Promover el bienestar de la población con énfasis en la familia y grupos de atención prioritaria.	Se cumplió parcialmente	Las restricciones post pandemia vigentes no permitieron que se ejecuten los proyectos planificados y también existió baja participación	Priorizado.

Elementos del PDOT vigente	Estado ¿Se cumplió?	Observaciones ¿Por qué?	Priorizar en la nueva propuesta
		con personas con discapacidad.	
OE3. Fortalecer la identidad y patrimonio cultural como medio de cohesión social y sentido de pertenencia cantonal.	Se cumplió parcialmente	Las restricciones post pandemia vigentes no permitieron que se ejecuten los proyectos planificados.	No priorizado. .
OE4. Fortalecer las capacidades productivas con énfasis en modos de producción sostenibles y de alto valor agregado en el marco de la economía social y solidaria.	Si se cumplió	De los 9 proyectos planteados se cumplieron 8, por falta de gestión y coordinación institucional con la Prefectura de Pastaza y MAG.	Priorizado
OE5. Fortalecer el crecimiento organizado de las estructuras urbanas y rurales, a través de la regulación y control de los procesos de desarrollo y ordenamiento territorial.	No cumplió	Por falta de recursos económicos y temas técnicos especialmente a la ejecución de estudios o planes.	Priorizado
OE6. Promover el acceso equitativo e integral de la población a los servicios básicos, equipamientos, y espacios públicos, en un territorio planificado.	Se cumplió parcialmente	Se plantea dos proyectos sin ejecutar ninguno por falta de gestión y voluntad política de la administración.	Priorizado
OE7. Mejorar la conectividad cantonal, la accesibilidad, el uso de los diferentes modos de transporte, y promover la dotación de infraestructura de telecomunicaciones y el uso y producción de energías renovables.	No cumplió	Falta de gestión y coordinación institucional.	Priorizado
OE8. Desarrollar las capacidades institucionales para asumir eficientemente la gestión municipal, alcanzando su transparencia, gobernanza y participación ciudadana.	Si cumplió	Se cumplió con todos los proyectos planteados.	Priorizado
Proyectos			
Gestión para la explotación responsable de áridos y pétreos en el Cantón Mera.	SI	Se cumplieron con las metas de gestión del proyecto.	Priorizado
Generación de investigación científica y levantamiento de información específica de los recursos naturales del cantón Mera.	SI	Se firmó un convenio de cooperación interinstitucional.	Priorizado
Conservación y protección de las áreas protegidas del cantón Mera.	NO	Falta de gestión institucional	Priorizado
Capacitación en prácticas productivas sostenibles armónicas con el uso y	NO	Falta de gestión y coordinación institucional	No priorizado (el nombre del proyecto es una actividad)

Elementos del PDOT vigente	Estado ¿Se cumplió?	Observaciones ¿Por qué?	Priorizar en la nueva propuesta
ocupación del suelo.			
Concientización, Educación ambiental y adaptación al cambio climático.	SI	Se cubrió dos instituciones educativas	No priorizado
Gestión para una producción con responsabilidad ambiental en el Cantón Mera.	SI – parcialmente	Se incumplió con el número de inspecciones en el año 2021.	Priorizado
Coordinación y gestión de un Banco de Estudios de Impacto Ambiental de proyectos en el cantón Mera, incluyendo sectores estratégicos.	SI	Se levanto la línea base indicada en la meta de gestión.	No priorizado
Implementación de un sistema de Información Local de registro de eventos peligrosos.	SI	Línea base actualizada.	Priorizado
Construcción o rehabilitación de senderos ecológicos para protección y acceso de las riveras de los ríos.	SI	Se cumplió con los km detallados en la meta de gestión.	Priorizado
Implementación de un sistema de Información Local de extensión y ubicación de senderos ecológico en riberas de ríos.	NO	No se registra información por parte de la Dirección de Gestión Ambiental.	No priorizado
Protección de zonas de recarga hídrica en fuentes de uso y consumo humano del cantón.	SI	Se cumplió con la meta de gestión.	Priorizado
Gestión para la implementación de un fondo del agua del cantón Mera.	NO	No se registra información por parte de la Dirección de Gestión Ambiental.	No priorizado
Monitoreo de fuentes hídricas del cantón Mera.	SI	Se cumplió con la meta de gestión.	Priorizado
Fortalecimiento de capacidades para la gestión integral de residuos sólidos	SI	Se cumplió con la meta de gestión en referencia a la ejecución presupuestaria.	Priorizado
Atención al adulto mayor del cantón Mera.	SI	Se cumplió con la meta de gestión.	Priorizado
Atención a niños y niñas del cantón Mera.	SI	Se cumplió con la meta de gestión.	Priorizado
Atención a jóvenes y adolescentes del cantón Mera.	SI-parcialmente	Se registra el cumplimiento de la meta de gestión solo en el año 2021	Priorizado
Atención a embarazadas del cantón Mera.	SI-parcialmente	Se registra el cumplimiento de la meta de gestión solo en el año 2021	Priorizado
Atención a personas con discapacidad del cantón Mera.	NO	No se registró asistencia a personas con discapacidad.	Priorizado

Elementos del PDOT vigente	Estado ¿Se cumplió?	Observaciones ¿Por qué?	Priorizar en la nueva propuesta
Atención a personas con enfermedades catastróficas del cantón Mera.	SI-parcialmente	Se registra el cumplimiento de la meta de gestión solo en el año 2021	Priorizado
Atención a personas privadas de libertad del cantón Mera.	NO	No se registró asistencia a personas privadas de libertad.	Priorizado
Atención a personas en situación de riesgo del cantón Mera.	SI-parcialmente	Se registra el cumplimiento de la meta de gestión solo en el año 2021	Priorizado
Fomento del buen uso del tiempo libre en la población del cantón Mera.	SI-parcialmente	No se ejecutó el proyecto en el año 2021 por restricciones del COE Nacional.	Priorizado
Medidas de prevención y protección frente a la pandemia COVID 19.	NO	No se registra información por el área encargada.	No priorizado
Regulación de las medidas de Bioseguridad por el COVID 19.	SI	Se cumplió con la meta de gestión.	No priorizado
Fomento de la cultura e identidad cantonal.	SI	Se cumplió con la meta de gestión.	Priorizado
Fortalecimiento de actores y Organizaciones sociales del cantón Mera.	NO	No se registra información por el área encargada.	No priorizado
Actualización del registro e inventario del Patrimonio Cultural del cantón Mera.	SI	Se cumplió con la meta de gestión.	No priorizado
Construcción y adecentamiento de espacios productivos y comercialización en todo el cantón (mercado, centro de acopio, ferias organizadas, maquinaria).	SI	Se cumplió con la meta de gestión.	Priorizado
Capacitación a la red de actores del sector agropecuario, acuícola y avícola del cantón Mera.	NO	Falta de gestión y coordinación institucional.	No priorizado (el nombre del proyecto es una actividad)
Generación de incentivos de apoyo a microempresas que producen bienes típicos u ofertan servicios con enfoque local.	SI	Se cumplió con la meta de gestión.	No priorizado
Plan de recuperación económica post evento Covid 19 para el cantón Mera.	SI	Se cumplió con la meta de gestión	No priorizado
Elaboración, actualización, aprobación y ejecución del Plan Estratégico Cantonal de Turismo.	SI	Se cumplió con la meta de gestión	Priorizado (el nombre del proyecto es una actividad)
Promoción e implementación de señalética turística en atractivos naturales y turísticos del cantón Mera.	SI	Se cumplió con la meta de gestión	Priorizado

Elementos del PDOT vigente	Estado ¿Se cumplió?	Observaciones ¿Por qué?	Priorizar en la nueva propuesta
Plan de capacitación a los actores turísticos del cantón Mera.	SI	Se cumplió con la meta de gestión	Priorizado (el nombre del proyecto es una actividad)
Plan de contingencia de desarrollo local y turístico durante la emergencia sanitaria.	SI	Se cumplió con la meta de gestión	Priorizado (el nombre del proyecto es una actividad)
Subprograma de levantamiento catastral vial y de servicios públicos municipales.	SI	Se cumplió con la meta de gestión	Priorizado
Actualización general catastral y de valoración de los predios urbanos y rurales del cantón Mera por cada bienio.	SI	Se cumplió con la meta de gestión	Priorizado
Mantenimiento catastral y geográfico de predios urbanos y rurales del cantón.	SI	Se cumplió con la meta de gestión	Priorizado
Campaña de control y difusión de normativas respecto al uso y ocupación del suelo.	SI	Se cumplió con la meta de gestión	Priorizado
Proyecto para el fortalecimiento del Registro de la Propiedad Cantonal.	SI	Se cumplió con la meta de gestión	Priorizado
Programa de vivienda social para el cantón Mera.	NO	No se registra información por el área encargada.	Priorizado
Elaboración de estudios geológicos, geotécnicos de zonas afectadas.	NO	Porque se debe ampliar los estudios específicos.	Priorizado
Plan de Prevención y Contingencia ante amenazas y riesgos.	SI-parcialmente	Se registra el cumplimiento de la meta de gestión solo en el año 2021.	Priorizado
Subprograma de seguridad ciudadana.	NO	No se registra información por el área encargada.	No priorizado
Implementación de infraestructura a la seguridad ciudadana.	NO	No se asignaron recursos para la implementación del proyecto.	Priorizado.
Construcción o mejoramiento De equipamiento e infraestructura pública urbana.	SI	Se cumplió con la meta de gestión.	Priorizado
Construcción o mejoramiento de equipamientos e infraestructura pública rural y comunitaria.	SI	Se cumplió con la meta de gestión.	Priorizado
Abastecimiento del servicio de agua potable para sectores urbanos y rurales del cantón.	SI	Se cumplió con la meta de gestión.	Priorizado

Elementos del PDOT vigente	Estado ¿Se cumplió?	Observaciones ¿Por qué?	Priorizar en la nueva propuesta
Plan Maestro de alcantarillado pluvial y sanitario para el Cantón Mera.	SI	Se cumplió con la meta de gestión	Priorizado
Formulación y ejecución del plan vial urbano Cantonal.	NO	No se registra información	Priorizado
Elaboración de estudios, construcción, mejoramiento y mantenimiento de vías urbanas.	SI	No se registra información	Priorizado
Apoyo a la construcción y mantenimiento de vías rurales.	NO	Falta de gestión y coordinación institucional.	Priorizado
Fortalecimiento de la Mancomunidad de Tránsito, Transporte Terrestre Y Seguridad Vial de la Provincia de Pastaza.	NO	Solamente se realizó un proyecto en conjunto en el año 2021	No priorizado
Implementación de un sistema integral de internet, fibra óptica, banda ancha, entre todas las instituciones de gestión, control, y seguridad, del área urbana y rural del cantón Mera.	NO	Falta de gestión y coordinación institucional.	Priorizado
Implementación de estudios del plan piloto para la utilización de energías renovables alternativas.	NO	Falta de gestión y coordinación institucional	No priorizado
Sub-Programa de desarrollo y Reestructuración institucional del GAD Municipal de Mera.	NO	NA	No priorizado
Subprograma de ampliación, mantenimiento y mejoramiento de los edificios administrativos y talleres municipales.	SI	Se cumplió con la meta de gestión.	Priorizado
Subprograma para la modernización y seguridad de los bienes muebles y software municipal.	SI	Se cumplió con la meta de gestión.	Priorizado
Subprograma de formación y capacitación institucional.	SI-parcialmente	Se cumplió con el 72,83% de la meta de gestión planificada.	Priorizado
Subprograma de incorporación y desvinculación del recurso humano del GADM del cantón Mera.	SI	Se cumplió con la meta de gestión.	No priorizado
Subprograma de difusión, información y socialización del accionar municipal.	SI	Se cumplió con la meta de gestión.	Priorizado
Proyecto integral de participación ciudadana cantonal.	SI	Se cumplió con la meta de gestión	Priorizado

Elementos del PDOT vigente	Estado ¿Se cumplió?	Observaciones ¿Por qué?	Priorizar en la nueva propuesta
Subprograma de participación ciudadana y gobernanza local.	SI	Se cumplió con la meta de gestión	Priorizado
Proyecto de formación y desarrollo de capacidades en participación ciudadana y organizacional.	SI	Se cumplió con la meta de gestión	Priorizado

Fuente: PDOT 2019-2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Complementariamente, durante el análisis del PDOT vigente, se revisó los siguientes insumos:

a) **Reportes de alertas de errores identificados en la información proporcionada en el SIGAD**.

En referencia a la información proporcionada por la Dirección de Planificación del Municipio del Cantón Mera, se han identificado errores en base al "Informe de Reporte de Identificación de Errores GAD" emitido por la Secretaría Nacional de Planificación.

Tabla 3. Alertas y recomendaciones

Año	Alertas/ recomendaciones	Acciones preventivas o correctivas
2020	No se cumple con la meta *1.2 "Porcentaje de residuos sólidos reciclados con relación al total de residuos sólidos generados",* por la paralización de las actividades de reciclaje y recuperación de desechos sólidos en el Relleno Sanitario, dado a los protocolos emitidos por el COE Nacional debido a la emergencia sanitario por COVID-19 en el País.	Reformular la meta ya que la realidad y capacidad operativa en la que se encuentra la Gestión de Residuos del GADMCM no son las adecuadas, estas cifras son extra dimensionadas para su cumplimiento.
	No se cumple con la meta 1.3 "*Alcanzar al 10% la población que realiza actividades físicas por más de 3,5 horas por semana en espacios públicos y/o programas municipales al año 2019",* Debido a la pandemia por COVID-19 se suspendieron los proyectos destinados a esta actividad.	Realizar protocolos de bioseguridad para la reactivación de programas deportivos en los grupos de atención prioritaria.
2021	Solamente se cumple con el 0,28% de la meta 2 *"Incrementar al 22% el porcentaje de residuos sólidos reciclados en relación con el total de residuos generados hasta el año 2025",* a pesar de la recomendación del año 2020 de reformular la meta, en el PDOT 2019-2025 se formula una meta que no se pudo cumplir.	Implementación del proyecto de Fortalecimiento a la gestión integral de desechos sólidos del cantón Mera con la utilización de la maquinaria pesada para el reciclaje y disposición final de los residuos que se generan en la jurisdicción del cantón Mera
	Se cumplió con el 25% de la meta 9 *"Dotar de un sistema de internet de libre acceso en 5 espacios públicos de las áreas urbanas y 15 espacios públicos de las áreas rurales, hasta el año 2025".*	Se sugiere que se articulará con el área correspondiente para el cumplimiento de esta meta.
2022	Se cumple con el 0,40% de la meta 2 *"Incrementar al 22% el porcentaje de residuos sólidos reciclados en*	No se registra ninguna acción correctiva.

	relación con el total de residuos generados hasta el año 2025".	
	No se cumple con la meta 8 *"Incrementar de 56.28% a 85.68% las vías urbanas asfaltadas o adoquinadas hasta el año 2025"* y la meta 9 ""*Dotar de un sistema de internet de libre acceso en 5 espacios públicos de las áreas urbanas y 15 espacios públicos de las áreas rurales, hasta el año 2025".*	Se realiza la des publicación de las dos metas.
2023	No se cumple con la meta 2 *"Incrementar al 22% el porcentaje de residuos sólidos reciclados en relación al total de residuos generados hasta el año 2025".*	No se registra ninguna acción correctiva.

Fuente: SIGAD, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

b) Revisión y análisis de Informes Anuales Consolidados de Seguimiento y Evaluación a los PDOT.

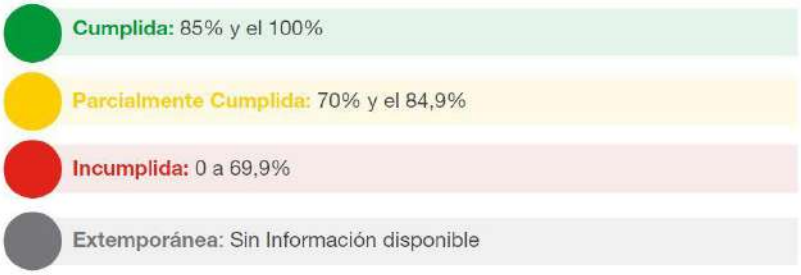
De acuerdo con los informes anuales consolidados de seguimiento y evaluación del PDOT elaborados por el área responsable, se realizó una revisión del período 2020-2023. A continuación, se presenta el análisis detallado por año. Se adjunta el Anexo 1: Informes Anuales Consolidados de Seguimiento y Evaluación del PDOT para el periodo 2020-2023.

Para este análisis, se tomará como referencia el cumplimiento de metas por objetivo estratégico programado por componente, considerando que la ejecución de los proyectos está alineada directamente con las metas y objetivos estratégicos.

En este apartado se podrá realizar la comprobación del cumplimiento de metas, en base a la información entregada por el departamento de planificación de la municipalidad, reportes del sistema SIGAD y demás insumos proporcionados por el GAD municipal.

De igual forma, se realizará la categorización del porcentaje de cumplimiento de las metas en función de los intervalos establecidos en la guía de Lineamientos y directrices para el Seguimiento y Evaluación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

Gráfico 1. Categorización según el cumplimiento de metas



Fuente: Lineamientos y directrices para el Seguimiento y Evaluación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

Tabla 4. Cumplimiento de metas componente biofísico

Objetivo estratégico PDOT	Meta de resultados PDOT	Indicador de resultado	Responsable	AVANCE FÍSICO PDOT														
				Línea base	Año 2020			Año 2021			Año 2022			Año 2023			Acumulado del periodo	Semaforización 2019-2023
					Meta anualizada	Meta cumplida	%	Meta anualizada	Meta cumplida	%	Meta anualizada	Meta cumplida	%	Meta anualizada	Meta cumplida	%		
OE1: Garantizar la conservación del patrimonio natural del cantón, con énfasis en favorecer la calidad del ambiente y la biodiversidad	Meta 1: Abarcar el 10% del territorio susceptible de inversión municipal, con medidas de control, cuidado, aprovechamiento eficiente, buenas prácticas ambientales, adaptación a los efectos de cambio climático o cualquier tipo de manejo ambiental sustentable hasta el año 2025.	Porcentaje de superficie intervenida del suelo susceptible de intervención municipal.	Gestión ambiental	3,40%	4,50%	4,57%	102%	5,60%	5,60%	100%	6,70%	6,74%	101%	7,80%	7%	90%	97,98%	CUMPLIDO
	Meta 2: Incrementar al 22% el porcentaje de residuos sólidos reciclados en relación al total de residuos generados hasta el año 2025.	Porcentaje de residuos sólidos reciclados	Residuos sólidos	5,50%	5,5%	5,4%	98%	8,80%	0,28%	3%	12,10%	0,40%	3%	22%	0,40%	0,40%	26,26%	INCUMPLIDO
TOTAL							**100%**			**52%**			**52%**			**45%**	**62,12%**	**INCUMPLIDO**

Fuente: Departamento de planificación, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

En la Meta 1 referente a: “Abarcar el 10% del territorio susceptible de inversión municipal, con medidas de control, cuidado, aprovechamiento eficiente, buenas prácticas ambientales, adaptación a los efectos de cambio climático o cualquier tipo de manejo ambiental sustentable hasta el año 2025”, se observa en la tabla 3, que se ha cumplido con la meta planificada en el 97,98% al año 2023. Es importante reformular la meta e indicadores de resultado con respecto a su factibilidad de levantamiento de información y al resultado que generen en alineación al objetivo planteado.

En la Meta 2 referente a: “Incrementar al 22% el porcentaje de residuos sólidos reciclados en relación con el total de residuos generados hasta el año 2025”, se observa que el nivel de cumplimiento al año 2023 es 26,26%, incumpliéndose con la meta planificada. Se colige una tendencia decreciente, debido a la existencia de nudos críticos en las fases de recolección desde la clasificación en la fuente, debilidad organizacional, minado urbano, frente al incremento de residuos destinados a disposición final, lo que afecta a la vida útil de las celdas, y a la sostenibilidad del programa. Es urgente contar con una línea base confiable que permita reformular los indicadores y metas en la actualización del PDOT.

El porcentaje acumulado del componente del periodo 2020- 2023 es de 62,12% existiendo incumplimiento de la meta formulada al año 2023, especialmente por el bajo porcentaje acumulado en la Meta 2.

Tabla 5. Cumplimiento de metas componente socio cultural

Objetivo estratégico PDyOT	Meta de resultados PDyOT	Indicador de Resultado	Responsable	Avance Físico														
				Línea base	Año 2020			Año 2021			Año 2022			Año 2023			Acumulado del periodo	Semaforización
					Meta anualizada	Meta cumplida	%	Meta anualizada	Meta cumplida	%	Meta anualizada	Meta cumplida	%	Meta anualizada	Meta cumplida	%		
OE2: Promover el bienestar de la población con énfasis en la familia y grupos de atención prioritaria.	Meta 3: Incrementar en 4,23% la atención a los grupos de atención prioritaria y personas en situación de vulnerabilidad cada año hasta el 2023	Porcentaje de atenciones a los grupos de atención prioritaria y personas en situación de vulnerabilidad	Desarrollo local	10904	11365	8510	75%	14681	8231	56%	12.287	16.229	132%	12778	8231	64%	81,86%	Parcialmente cumplido
OE3: Fortalecer la identidad y patrimonio cultural como medio de cohesión social y sentido de pertenencia cantonal.	Meta 4: Formular un modelo de gestión cultural del cantón al 2023.	Modelo de gestión cultural formulado	Desarrollo local					1,00%	0,33%	33%	1,00%	0,40%	40%	1%	1%	100%	43,25%	Incumplido
		TOTAL					**75%**			**45%**			**86%**			**82%**	**62,56%**	Incumplido

Fuente: Departamento de planificación, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

En la Meta 3 referente a: “Incrementar en 4,23% la atención a los grupos de atención prioritaria y personas en situación de vulnerabilidad cada año hasta el 2023”, se observa en la tabla 3, que se ha cumplido parcialmente con la meta planificada en el 81,86% al año 2023. Se identifica un desfase entre las variables de medición de las metas de gestión (beneficiarios) con las metas de resultado (atenciones), por lo que las evaluaciones de varios proyectos no se han enfocado en la diferenciación de estas, así como tampoco en el grupo de población atendidos.

En la Meta 4 referente a: “Formular un modelo de gestión cultural del cantón al 2023”, se observa que el nivel de cumplimiento al año 2023 es 43,25%, incumpliéndose con la meta planificada. El porcentaje presentado es en referencia a la información ingresada al SIGAD, la consultoría contratada para el cumplimiento de la meta se encuentra concluido y en etapa de liquidación en la actualidad.

El porcentaje acumulado del componente del periodo 2020 - 2023 es de 62,56% existiendo incumplimiento de la meta formulada al año 2023, especialmente por el bajo porcentaje acumulado en la Meta 4. Se recomienda priorizar metas enfocadas a la realidad y experiencia con el sector vulnerable del cantón, reduciendo su número y enfatizando en su cumplimiento y seguimiento en los próximos años de gestión del GAD.

Tabla 6. Cumplimiento de metas componente económico productivo

Objetivo estratégico PDOT	Meta de resultados PDOT	Indicador de resultado	Responsable	Avance físico PDOT														Semaforización
				Línea base	Año 2020			Año 2021			Año 2022			Año 2023				
					Meta anualizada	Meta cumplida	%	Meta anualizada	Meta cumplida	%	Meta anualizada	Meta cumplida	%	Meta anualizada	Meta cumplida	%		
OE4: Promover los procesos de desarrollo económico local que impulsen la vocación del territorio, turismo sustentable, economía social y solidaria	Meta 5: Impulsar el desarrollo de capacidades productivas y trabajo decente en 100 unidades económicas hasta el año 2025.	Número de actores de la economía social y solidaria fortalecidos.	Desarrollo local	0	0	0	0 %	20	50	100%	20	58	290%	145	333	230%	155%	Extemporánea

Fuente: Departamento de planificación, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

En la Meta 5 referente a: “Impulsar el desarrollo de capacidades productivas y trabajo decente en 100 unidades económicas hasta el año 2025.”, se observa que el nivel de cumplimiento al año 2023 es del 155%, cumpliéndose con más porcentaje de lo planificado, por lo tanto, se le considera como extemporánea. Se recomienda en la actualización del PDOT, plantear indicadores y metas aterrizados a la realidad cantonal y al trabajo que viene realizando el área de desarrollo local, para que no exista este tipo de semaforización.

Tabla 7. Cumplimiento de metas componente asentamientos humanos

Objetivo estratégico PDOT	Meta de resultados PDOT	Indicador de resultado	Responsable	Avance físico														
				Línea base	Año 2020			Año 2021			Año 2022			Año 2023			Acumulado del periodo	Semaforización
					Meta anualizada	Meta cumplida	%	Meta anualizada	Meta cumplida	%	Meta anualizada	Meta cumplida	%	Meta anualizada	Meta cumplida	%		
OE5: Fortalecer el crecimiento organizado de las estructuras urbanas y rurales, a través de la regulación y control de los procesos de desarrollo y ordenamiento territorial.	Meta 6: Regularizar cinco "asentamientos de hecho" registrados en el cantón hasta el año 2025.	Número de asentamientos de hecho regularizados.	Planificación: control urbano y rural	1	0	0	0%	1	1	100 %	1	1	100 %	1%	0%	0%	50%	Incumplido
OE6.: Promover el acceso equitativo e integral de la población a los servicios básicos, equipamientos, y espacios públicos, en un territorio planificado.	Meta 7: Incrementar de 74,75% a 81,50% las viviendas con acceso a servicios básicos de agua potable y alcantarillado sanitario por red pública en el cantón Mera hasta el año 2025.	Porcentaje de viviendas con acceso a servicios básicos de agua potable y alcantarillado sanitario por red pública en el cantón Mera.	Agua potable	74,75 %	75,9 %	81,02%	107 %	77,00 %	76,20%	99 %	78,13 %	78,16%	100 %	79,25 %	87,13%	109,94%	104%	Cumplido
OE7: Fomentar la integración del territorio cantonal a través de sistemas de movilidad y conectividad sustentables e inclusivos	Meta 8: Incrementar de 56,28% a 85,68% las vías urbanas asfaltadas o adoquinadas hasta el año 2025.	Porcentaje de vías urbanas asfaltadas o adoquinadas	Obras públicas	56,28 %	4,90 %		0%	4,90 %	4,00 %	82 %	NA	NA	NA	56,28 %	70,68%	126 %	69%	Incumplido

	Meta 9: Dotar de un sistema de internet de libre acceso en al menos 15 espacios de uso y acceso público del cantón, hasta el año 2025	Número de espacios públicos con sistema de internet de libre acceso.	Obras públicas	0,00%	0,00 %	0,00 %	0%	4	1	25 %	4		0%	15,00	0,00	0%	6%	Incumplido
		TOTAL					**26,70 %**			**76,40 %**			**66,68 %**			**58,88%**	**57,31 %**	**Incumplido**

Fuente: Departamento de planificación, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

En la Meta 6 referente a: “Regularizar cinco “asentamientos de hecho” registrados en el cantón hasta el año 2025”, se observa que el nivel de cumplimiento acumulado al año 2023 es del 50%, incumpliéndose con la meta planificada. La regularización se ve restringida por las dificultades de cumplir los requerimientos técnicos por parte de los beneficiarios y limitaciones económicas para acceder a apoyo profesional y pago de tributos. Es necesario establecer indicadores considerando que los asentamientos cumplan las condiciones de regularización.

En la Meta 7 referente a: “Incrementar de 74,75% a 81,50% las viviendas con acceso a servicios básicos de agua potable y alcantarillado sanitario por red pública en el cantón Mera hasta el año 2025”, se observa que el nivel de cumplimiento acumulado al año 2023 es del 104%, cumpliéndose con la meta planificada. Se recomienda revisar la metodología de análisis de coberturas en la próxima actualización del PDOT, diferenciando sea predios construidos, viviendas individuales y/o viviendas construidas y atendidas con servicios básicos.

En la Meta 8 referente a: “Incrementar de 56,28% a 85,68% las vías urbanas asfaltadas o adoquinadas hasta el año 2025”, se observa que el nivel de cumplimiento acumulado al año 2023 es del 69%, incumpliéndose con la meta planificada. Es importante reformular las metas en la actualización del PDOT para que no existan años sin cumplimiento o sin información.

En la Meta 9 referente a: “Dotar de un sistema de internet de libre acceso en al menos 15 espacios de uso y acceso público del cantón, hasta el año 2025”, se observa que el nivel de cumplimiento acumulado al año 2023 es del 6%, incumpliéndose con la meta planificada. Al ser una meta que necesariamente para su cumplimiento se debe realizar gestión con diferentes actores se identificaron nudos críticos, los mimos que deben ser analizados en la actualización del PDOT y reformular los indicadores y metas en función de las necesidades de territorio.

El porcentaje acumulado del componente del periodo 2020- 2023 es del 57,31% existiendo incumplimiento de la meta formulada al año 2023. Se recomienda realizar diferentes analices por meta planteada, para contar con una línea base real; por ende, realizar una planificación territorial en función a las necesidades priorizadas del cantón Mera.

Tabla 8. Cumplimiento de metas componente político institucional

Objetivo estratégico PDOT	Meta de resultados PDOT	Indicador de resultado	Responsable	Avance físico														
				Línea base	Año 2020			Año 2021			Año 2022			Año 2023			Acumulado del periodo	Semaforización
					Meta anualizada	Meta cumplida	%	Meta anualizada	Meta cumplida	%	Meta anualizada	Meta cumplida	%	Meta anualizada	Meta cumplida	%		
OE8. Desarrollar las capacidades institucionales para asumir eficientemente la gestión municipal, alcanzando su transparencia, gobernanza y participación ciudadana.	Meta 10: Alcanzar el 90% de satisfacción ciudadana en cuanto a la atención y calidad en el servicio público municipal hasta el año 2023.	Porcentaje de satisfacción ciudadana respecto a la atención y calidad en el servicio público municipal.	Departamentos y unidades de atención al cliente	20 %	37,50%	27%	72 %	55,00%	42,70 %	78 %	72,50%	72,80 %	100 %	90%	100%	111 %	90%	Cumplido
	Meta 11: Aplicar al menos 3 eventos de participación ciudadana por año hasta el 2023.	Número de eventos de participación ciudadana aplicados.	Participación ciudadana	3	3	3	100 %	3	3	100 %	3,000	3	100 %	3,00	3,00	100 %	100%	Cumplido
		TOTAL					**86 %**			**89 %**			**100 %**			**106 %**	**95%**	Cumplido

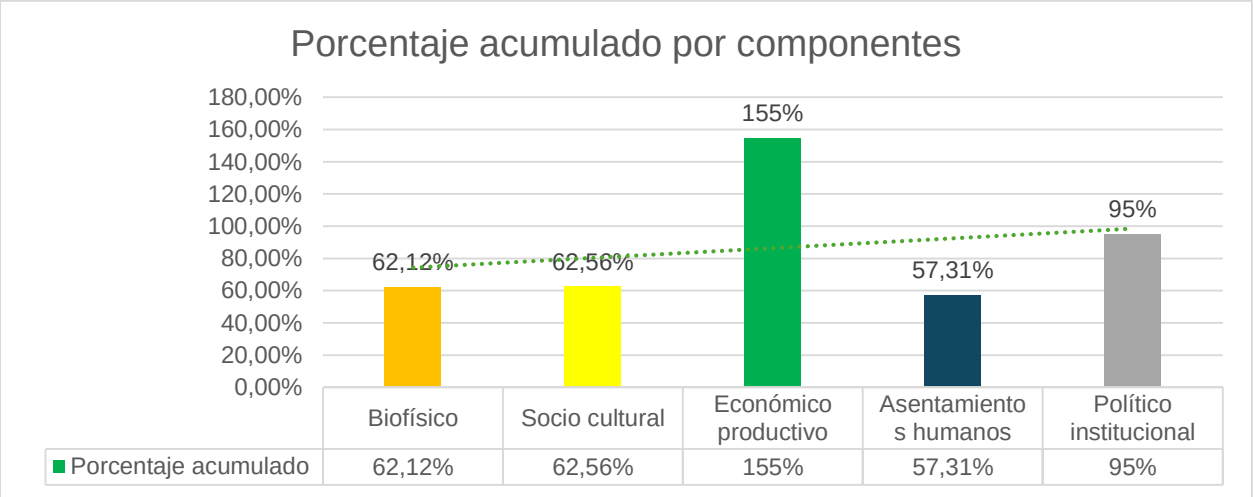
Fuente: Departamento de planificación, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

En la Meta 10 referente a: “Alcanzar el 90% de satisfacción ciudadana en cuanto a la atención y calidad en el servicio público municipal hasta el año 2023”, se observa que el nivel de cumplimiento acumulado al año 2023 es del 90%, cumpliéndose con la meta planificada. A pesar del alto porcentaje de cumplimiento es necesario analizar procesos e identificar nudos críticos con énfasis en los servicios de soporte, con el propósito de identificar proyectos e intervenciones que permitan mejorarlos y cuantificar las metas en función a la realidad territorial.

En la Meta 11 referente a: “Aplicar al menos 3 eventos de participación ciudadana por año hasta el 2023.”, se observa que el nivel de cumplimiento acumulado al año 2023 es del 100%, cumpliéndose con la meta planificada. Se recomienda seguir cumpliendo con los mecanismos de participación ciudadana, garantizando la participación de los ciudadanos a través de la generación de eventos accesibles de acuerdo con la realidad de cada territorio, también es necesario actualizar la ordenanza de participación ciudadana para institucionalizar el presupuesto participativo municipal.

A continuación, se realiza un análisis comparativo por componente, porcentaje acumulado de cumplimiento de metas al año 2023.

Gráfico 2. Porcentaje comparativo acumulado por componentes al año 2023



Fuente: Departamento de planificación, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Se observa en el gráfico 2 los porcentajes de cumplimiento acumulado al año 2023: en el componente económico productivo con un porcentaje del 155%, se ha cumplido con más de lo planificado considerándose el cumplimiento extemporáneo; seguido por el componente político institucional con el 95% cumpliéndose casi en su totalidad con la metas planificadas; respecto a los componentes socio cultural, biofísico, asentamientos humanos los porcentajes oscilan desde el 62,5%, 62,12% y 57,31% respectivamente, incumpliéndose con la ejecución de las metas planificadas. Es importante mencionar que múltiples factores ha incidido en que no se alcancen las metas planificadas como la pandemia COVID19, proyectos que no eran de competencia exclusiva de la municipalidad, metas planteadas no acorde a la realidad territorial, seguimiento de las áreas responsables e incluso temas políticos que interfirieron en la correcta ejecución de los proyectos.

- **Conclusiones y recomendaciones de evaluación PDOT vigente.**

Según el análisis de cumplimiento de objetivos y metas se pudo determinar lo siguiente:

- ✓ Existe sobrestimación de indicadores y metas, lo que hace que los resultados no estén acordes a la realidad territorial del cantón. Determinándose altos índices mayores al 100% de metas cumplidas (extemporáneas), como se observó en componente económico productivo. Por otro lado, hay metas ambiciosas que no pudieron cumplirse por varios factores presupuestarios, pandemia, gestión con otras entidades o nudos críticos en las diferentes áreas de la municipalidad.
- ✓ No se diferencia lo que es un plan, programa, proyecto o actividad, considerándose como proyectos a varias actividades, lo que dificulto el análisis por proyectos.
- ✓ Existen proyectos que no se encuentran enmarcados a las competencias municipales, por lo tanto, no se especifica correctamente el objeto de la intervención.
- ✓ Se recomienda que el levantamiento de línea base sea realizado en función a la realidad territorial cantonal para contar con información de calidad para la determinación de indicadores y metas.

- ✓ Se recomienda utilizar para la actualización del PDOT la “Guía para la formulación/actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - PDOT Proceso 2023 - 2027” aprobada mediante el acuerdo ACUERDO Nro. SNP-SNP-2023-0049-A por la Secretaria Nacional de Planificación.

- **Plan de acción.**

- ✓ Construir indicadores en base a la realidad de la población y el territorio, que estén relacionados a los valores de línea base de calidad, y actúen como punto de partida para la formulación de programas, proyectos y metas. En este sentido, para futuras comprobaciones del cumplimiento de metas, se pueda comprobar datos iniciales con los resultados finales de manera clara y objetiva.
- ✓ Reformular las metas y proyectos que sobredimensionen el cumplimiento de objetivos, que no estén alineados a las competencias municipales y a la necesidad y realidad del territorio.
- ✓ Dar prioridad y continuidad a proyectos que están en proceso de consolidación, y estructurar nuevos plazos de ejecución y cumplimiento. Así como complementar los proyectos que no representan la realidad objetiva que determinan las metas.
- ✓ De acuerdo con el diagnóstico territorial actual formular nuevos programas, subprogramas y proyectos en los diferentes sistemas, basados en indicadores concretos y medibles.

Articular los programas proyectos y metas al Plan Nacional de Desarrollo periodo 2025-2029.

c) Revisión y análisis de instrumentos de Planificación

Se ha realizado el análisis de los siguientes instrumentos de planificación:

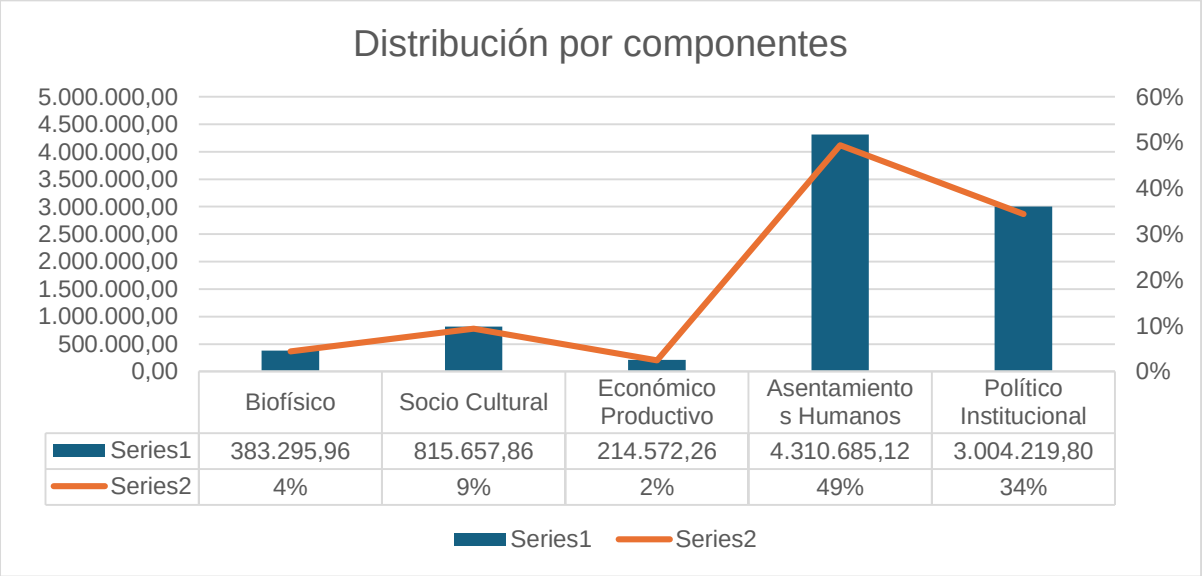
- ✓ Plan Nacional de Desarrollo y la Estrategia Territorial Nacional (ETN)
- ✓ Plan de gobierno Máxima Autoridad
- ✓ PDOT vigentes a nivel provincial y parroquial.
- ✓ Plan Integral Amazónico
- ✓ Plan de Vida de la Nacionalidad Kichwa de Pastaza - PAKKIRU

Los resultados del análisis se encuentran en la fase de diagnóstico (sistema político institucional), propuesta y modelo de gestión.

d) Revisión de instrumentos de planificación institucional

Se revisó la Planificación Operativa Anual (POA) y presupuestos participativos para realizar su respectivo análisis que será parte del Sistema Político Institucional. A continuación, se presenta un gráfico resumen del Plan Operativo Anual periodo 2024 por componente, realizada con base al PDOT vigente.

Gráfico 3. Distribución por componentes POA 2024



Fuente: SIGAD, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Se observa en el gráfico que la asignación presupuestaria por componentes se encuentra distribuida principalmente en los componentes Asentamientos Humanos y Político Institucional.

En referencia a la guía metodológica proporcionada por la Secretaria Nacional de Planificación y a los informes anuales de cierre del POA de los años 2020, 2021, 2022 y 2023 se analiza la ejecución presupuestaria por componentes del PDOT vigente.

Tabla 9. Análisis eficiencia (POA)

	Año 2022			Año 2021			Año 2022			Año 2023			Porcentaje Acumulado	Semaforización
Componente	**Planificado**	**Ejecutado**	**Porcentaje de ejecución**	**Planificado**	**Ejecutado**	**Porcentaje de ejecución**	**Planificado**	**Ejecutado**	**Porcentaje de ejecución**	**Planificado**	**Ejecutado**	**Porcentaje de ejecución**		
Biofísico	1.998.685,69	57.988,59	2,90%	1.884.857,01	1.573.145,07	83,46%	259.336,24	102.306,38	39,45%	322.204,05	155.737,44	48,34%	43,54%	Incumplido
Socio cultural	908.483,86	511.206,00	56,27%	657.611,89	401.901,62	61,12%	710.084,83	611.255,38	86,08%	284.038,96	269.110,22	94,74%	74,55%	Parcialmente cumplido
Económico productivo	1.216.193,51	725.697,90	59,67%	320.222,23	16.039,79	5,01%	327.325,02	179.727,00	54,91%	836.244,05	630.108,34	75,35%	48,74%	Incumplido
Asentamientos humanos	1.865.611,31	959.085,34	51,41%	3.731.806,77	724.256,79	19,41%	4.060.292,19	2.126.894,33	52,38%	8.971.609,08	4.690.716,84	52,29%	43,87%	Incumplido
Político institucional	510.162,92	130.731,06	25,63%	587.154,66	417.299,09	71,07%	761.848,12	356.143,59	46,75%	2.539.985,27	2.034.493,29	80,10%	55,89%	Incumplido
Total	**6.499.137,27**	**2.384.708,89**	**36,69%**	**7.181.652,56**	**3.132.642,27**	**43,62%**	**6.118.886,40**	**3.376.326,68**	**55,18%**	**12.954.081,41**	**7.777.166,23**	**60,04%**	**48,88%**	**Incumplido**

Fuente: Departamento de planificación, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

A finalizar el año 2020 se tiene un cumplimiento presupuestario del 36,69% correspondiente a los proyectos del POA 2020, es decir, el POA 2020 tenía un presupuesto de inversión correspondiente a $ 6’499.137,27 de los cuales se devengó $ 2’384.708,89. El componente Biofísico solamente alcanza el 2,90% de ejecución del presupuesto planificado, seguido por el componente político institucional con el 25,63% de ejecución, los demás componentes tienen un porcentaje de ejecución similar incumpliéndose con la planificación inicial en su totalidad. El bajo porcentaje de ejecución es debido a que durante el año 2020 se paralizaron las actividades y proyectos municipales debido a la pandemia por COVID-19, desde marzo a junio haciendo que los proyectos se atrasen o se eliminen en varios casos, esto por la falta de tiempo de ejecución y sobre todo por la falta de presupuesto, considerando que las asignaciones presupuestarias por parte del estado no fueron asignadas con normalidad, lo cual afecta al cumplimiento de la meta; por ende, afecta al porcentaje general de avance.

En el año 2021, se observa un cumplimiento presupuestario del 43,62% correspondiente a los proyectos del POA 2021; es decir, el POA 2021 tenía un presupuesto de inversión correspondiente a $ 7’181.652,56 de los cuales se devengó $ 3’132.642,27. El componen biofísico tuvo el mayor porcentaje de ejecución presupuestaria con el 83,46%, seguido por el componente político institucional con el 71,07% cumpliéndose de manera parcial el monto planificado, el porcentaje más bajo de ejecución es del 5,01% correspondiente al componente económico productivo, el componente de asentamientos humanos alcanzo el 19,41% y el componente socio cultural el 61,12% incumpliendo el presupuesto planificado. Existen varios proyectos que se consideraron de arrastre para el año 2022, proyectos que generaron mayor impacto en el avance presupuestario.

En el año 2022, se planificó la ejecución de 6’118.848,40 dólares que la alcanzando un gasto devengado para el período de $3’376.326,68 dólares, lo que le permite alcanzar un índice de ejecución presupuestaria del 55,18%. Al comparar la ejecución presupuestaria por componentes, el ámbito sociocultural alcanza un mayor nivel de cumplimiento con el 86,08%, lo que demuestra que existen proyectos ejecutados y pendientes de liquidación, e inclusive

algunos casos de cumplimiento de resultados con un menor costo, lo que contribuye a la eficiencia institucional, pues esta se refiere a la cantidad óptima de recursos invertidos en el apropiado cumplimiento de las metas fijadas dentro de un tiempo planificado. Por el contrario, el componente biofísico se ubica en la escala más baja al cumplir un 39,45% de índice de ejecución presupuestaria, atribuible entre otros factores a las demoras en los permisos ambientales para las consultorías de auditorías que requiere el relleno sanitario municipal, así como también las demoras en la aprobación de recursos BEDE y procesos precontractuales. En los componentes económico productivo, asentamientos humanos y político institucional existió incumplimiento en la ejecución presupuestaria cuyos porcentajes van desde el 46,75%, 52,38% y 54,91% respectivamente. El incumplimiento del componente se debe a la presencia de nodos críticos en las diferentes etapas de los proyectos, con procesos complejos, tiempos ajustados, recursos y estructuras organizacionales insuficientes o inadecuados.

En el año 2023, el presupuesto que se programó ejecutar durante el período fue de $12’954.081,41 dólares y se devengaron $7’777.166,13 dólares, con un índice de eficiencia institucional de 60,04% INCUMPLIDO con respecto a la capacidad institucional de ejecutar los recursos presupuestarios asignados y programados. El componente socio cultural alcanza el mayor índice de ejecución presupuestaria con el 94,74% CUMPLIDO, seguido del componente político institucional con el 80,10% y el componente económico productivo con el 75,35% PARCIALMENTE CUMPLIDO, el componente biofísico con el porcentaje más bajo de ejecución con el 48,34% y el componente de asentamientos humanos con el 52,29% INCUMPLIDOS. Uno de los principales factores para el incumplimiento de ejecución presupuestaria, fue la transición en la administración, lo que implicó que gran parte de los proyectos y actividades se programaron para el cuarto trimestre, iniciando sus etapas preparatoria y precontractual en este período, por lo que no lograron devengar los recursos asignados. También porque existieron proyectos y actividades que por cuestiones presupuestarias se encontraron dentro del plan operativo de un proceso o unidad, cuando

por competencias y funciones le correspondía a otra unidad, lo que implicó demoras en la coordinación interdepartamental en referencia al informe anual de ejecución del POA 2023.

Al comparar el porcentaje de ejecución entre los años 2020, 2021, 2022 y 2023, se puede observar que el año 2023, se alcanza el porcentaje de ejecución de 60,04% siendo el más alto en el periodo y el año 2020, es el más bajo con el 39,69%. El porcentaje acumulado de cumplimiento de la ejecución presupuestaria al año 2023, es del 48,88% INCUMPLIDO, evidenciándose que por múltiples factores y nudos críticos no se pudo alcanzar la ejecución presupuestaria planificada en el periodo 2020-2023.

e) Sistemas de información local (SIL)

El GAD Municipal de Mera no dispone del Sistema de Información Local SIL, de acuerdo con la información proporcionada por el área de Tics.

La falta de un Sistema de Información Local (SIL) representa una carencia significativa en la gestión de la información. Un SIL es una herramienta esencial para la recopilación, almacenamiento, procesamiento y difusión de datos relevantes a nivel local, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones informadas.

La ausencia de un SIL limita la capacidad del GAD Municipal de Mera para acceder de manera eficiente a información clave, dificulta el seguimiento y evaluación de proyectos y políticas, y obstaculiza la coordinación interinstitucional. Un SIL bien implementado no solo optimiza la gestión interna de la información, sino que también facilita la colaboración con otras entidades gubernamentales, la participación ciudadana y la transparencia.

Se sugiere que el GAD Municipal de Mera considere la implementación de un SIL personalizado y adaptado a sus necesidades específicas. Este sistema podría abarcar áreas como la planificación urbana, servicios públicos, estadísticas demográficas y económicas, entre otras. Además, la integración de tecnologías modernas y buenas prácticas de gestión de datos contribuirá a la eficiencia y efectividad del SIL, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones estratégicas y el cumplimiento de objetivos de desarrollo local.

3.2. Insumos normativos

3.2.1. Revisión de competencias y facultades

3.2.1.1. Código Orgánico de Organización Territorial Autónoma y Descentralización

Art. 54.- FUNCIONES. - Son funciones del Gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes:

Tabla 10. Funciones del GAD municipal

Funciones	
a)	Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales.
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;
c)	Establecer el régimen de uso del suelo y urbanístico, para lo cual determinará las condiciones de urbanización, parcelación, lotización, división o cualquier otra forma de fraccionamiento de conformidad con la planificación cantonal, asegurando porcentajes para zonas verdes y áreas comunales;
d)	Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y la gestión democrática de la acción municipal;
e)	Elaborar y ejecutar el plan cantonal 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, provincial y parroquial, y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas;
f)	Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley y en dicho marco, prestar los servicios públicos y construir la obra pública cantonal correspondiente, con criterios de calidad eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad;
g)	Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo;
h)	Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno;
i)	Implementar el derecho al hábitat y a la vivienda y desarrollar planes y programas de vivienda de interés social en el territorio cantonal;
j)	Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la

Funciones	
	conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales;
k)	Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales;
l)	Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la elaboración, manejo y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios;
m)	Regular y controlar el uso del espacio público cantonal y, de manera particular, el ejercicio de todo tipo de actividad que se desarrolle en él, la colocación de publicidad, redes o señalización;
n)	Crear y coordinar los consejos de seguridad ciudadana municipal, con la participación de la Policía Nacional, la comunidad y otros organismos relacionados con la materia de seguridad, los cuales formularán y ejecutarán políticas locales, planes y evaluación de resultados sobre prevención, protección, seguridad y convivencia ciudadana;
o)	Regular y controlar las construcciones en la circunscripción cantonal, con especial atención a las normas de control y prevención de riesgos y desastres;
p)	Regular, fomentar, autorizar y controlar el ejercicio de actividades económicas, empresariales o profesionales, que se desarrollen en locales ubicados en la circunscripción territorial cantonal con el objeto de precautelar los derechos de la colectividad;
q)	Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad del cantón;
r)	Crear las condiciones materiales para la aplicación de políticas integrales y participativas en torno a la regulación del manejo responsable de la fauna urbana; y,
s)	Las demás establecidas en la ley.

Fuente: COOTAD, 2016.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

De acuerdo con el Código Orgánico de Organización Territorial Autónoma y Descentralización (COOTAD) se establecen las siguientes competencias para los gobiernos autónomos descentralizados municipales:

Art. 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal. Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley;

Tabla 11. Competencias exclusivas GAD municipal.

Competencias	
a)	Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
b)	Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;
c)	Planificar, construir y mantener la vialidad urbana;
d)	Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;
e)	Crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribuciones especiales de mejoras;
f)	Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal;
g)	Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley;
h)	Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;
i)	Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales;
j)	Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley;
k)	Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas;
l)	Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras;
m)	Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios; y,
n)	Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

Fuente: COOTAD, 2016
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

En concordancia a las normas en referencia, el artículo 264 de la Constitución de la Repúblicas del Ecuador establece también las competencias exclusivas del Gobierno Municipal, de la siguiente manera:

Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

1. Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial,

con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.

2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.

3. Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.

4. Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.

5. Crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras.

6. Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal.

7. Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.

8. Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.

3.2.2. Revisión de normativa que regule procesos de planificación local.

Tabla 12. Resumen de la normativa nacional sobre participación ciudadana.

Normas	Instancias de participación	Mecanismos
Constitución del Ecuador	• Derechos ciudadanos • Organizaciones sociales • En la formulación, ejecución, evaluación y control de las políticas y servicios públicos	• Presupuestos participativos • Audiencias públicas • Veedurías • Asambleas • Cabildos • Consejos consultivos • Silla vacía • Voluntariado de Acción Social

Normas	Instancias de participación	Mecanismos
Ley Orgánica de Participación Ciudadana	• Consejos nacionales para la igualdad • Consejo Nacional de Planificación • Consejos ciudadanos sectoriales • Asambleas locales • Consejos locales de participación	• Audiencias públicas • Cabildos populares • Silla vacía • Observatorios • Consejos consultivos
Código de la Democracia	• Instituciones de democracia directa	• Enmienda constitucional • Reforma constitucional • Iniciativa normativa • Referéndum • Consulta popular • Revocatoria del mandato
Ley Orgánica del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social	• Ciclo de la gestión pública • Funciones del Estado • Niveles de gobierno	• Fomento de participación ciudadana • Deliberación pública • Formación en ciudadanía • Recuperación de la memoria histórica • Monitoreo de la gestión participativa • Fondos concursables • Intercambio de experiencias y conocimientos • Archivos documental y virtual • Capacitación ciudadana
Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomías y Descentralización	• Gobiernos autónomos descentralizados • Consejos barriales y parroquiales urbanos • Comunas, comunidades y recintos	• Personería jurídica a organizaciones sociales • Estudios • Evaluación de impacto social • Vigilancia Recursos naturales
Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas	• Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa • Ciclo de planificación y políticas • Consejo Nacional de Planificación • Consejos de planificación de GAD	• Presupuestos participativos

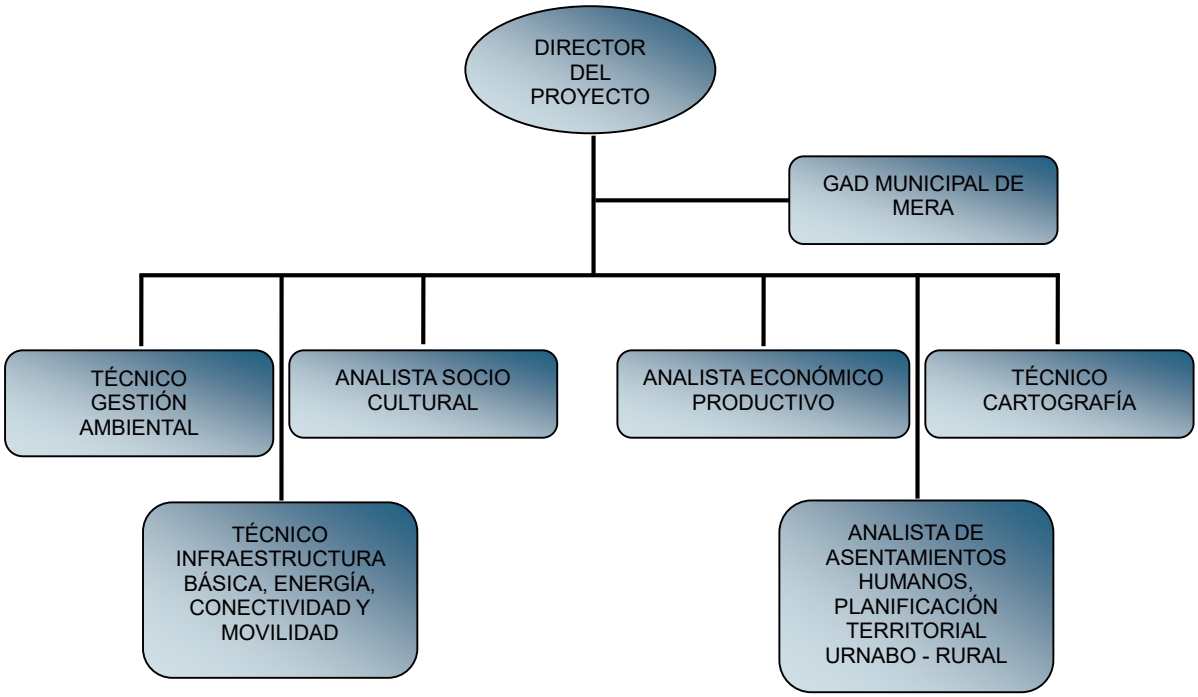
Fuente: Sistema Nacional de Participación, 2016.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

3.3. Requerimientos institucionales

3.3.1. Conformación del equipo de trabajo

Según el memorando Nro. GADMCM-PLANIFICACIÓN-2024-4478-M, de fecha 23 de abril de 2024, se conforma un equipo técnico multidisciplinario compuesto por miembros de diferentes departamentos del GAD Municipal, incluyendo el Área Jurídica, Talento Humano, Planificación y Participación Ciudadana. Este equipo será el encargado de supervisar la actualización del PDOT y, una vez aprobado este instrumento, asumirá la responsabilidad de su implementación y seguimiento.

Gráfico 4. Conformación del equipo de trabajo



Fuente: GADMC-Mera, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

3.3.2. Conformación de los Consejos de Planificación Local

El Código Orgánico de la Planificación y las Finanzas Públicas (COPFP) establece que:

Art. 28.- Conformación de los Consejos de Planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. - Los Consejos de Planificación se constituirán y organizarán mediante acto normativo del respectivo Gobierno Autónomo Descentralizado; y, estarán integrados por:

1. La máxima autoridad del ejecutivo local, quien convocará al Consejo, lo presidirá y tendrá voto dirimente;
2. Un representante del legislativo local;

La o el servidor público a cargo de la instancia de planificación del gobierno autónomo descentralizado y tres funcionarios del gobierno autónomo descentralizado designados por la máxima autoridad del ejecutivo local;

3. Tres representantes delegados por las instancias de participación, de conformidad con lo establecido en la Ley y sus actos normativos respectivos; y,
4. Un representante de los niveles de gobierno parroquial rural, provincial y regional en el caso de los municipios; y parroquial rural, municipal y provincial en el caso de las regiones.

Art. 29.- Funciones. - Son funciones de los Consejos de Planificación de los gobiernos autónomos descentralizados:

1. Participar en el proceso de formulación de sus planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente;
2. Velar por la coherencia del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo;
3. Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrianual y de los planes de inversión con el respectivo plan de desarrollo y de ordenamiento territorial;
4. Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial respectivos;
5. Conocer los informes de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial de los respectivos niveles de gobierno; y,
6. Delegar la representación técnica ante la Asamblea territorial.

En relación al consejo de planificación del cantón Mera, sus representantes son:

Tabla 2. Representantes del Consejo de Planificación

Ítem	Nombre y Apellido	Entidad que representan
1	Lic. Gustavo Silva	Alcalde del cantón Mera
2	Principal Téc. Martha Buenaño Suplente Mgs. Luis Llallico	Presidenta de la comisión de planificación y presupuesto.
3	Arq. Víctor Chávez	Directora de planificación del GADM de Mera
4	Abg. Rolando Morales	Representante del nivel de gobierno parroquial de Shell.
5	Sr. Cristóbal Santi	Representante del nivel de gobierno parroquial de Madre Tierra.
6	Ing. Mayra Villagómez	Funcionaria del GADM Mera vinculada al desarrollo de competencias.
7	Arq. Daniel Manosalvas	Funcionario del GADM Mera vinculado al desarrollo de competencias.
8	Ing. Lucy Lagos	Funcionaria del GADM Mera vinculado al desarrollo de competencias.
9	**Principal** Ing. Diana Pionce **Suplente** Ing. Luisana Moreno	Representante de la ciudadanía de Mera.
10	**Principal** Arq. Pablo Narváez **Suplente** Sr. Gabriel Uvidia	Representante de la ciudadanía y de los barrios de la parroquia Shell.
11	**Principal** Sr. William Ulcuango **Suplente** Sra. Verónica Rodas	Representante de la ciudadanía, barrios y comunidades de la parroquia Madre Tierra.
12	**Principal** MSc. Sonia Tapuy **Suplente** Sr. Miguel Tapuy	Delegada de las instancias de participación – Miembro del consejo de planificación parroquial de Madre Tierra.
13	**Principal** Sr. Gilberto Nenquimo **Suplente** Sr. Klever Mayancha	Representante de las nacionalidades de la parroquia Shell.
14	**Principal** Sra. Jina Tibi **Suplente** Sr. Ramiro Guatatuca	Representante de las nacionalidades de la parroquia Madre Tierra.
15	Abg. Fabricio Pérez	Secretario del consejo de planificación cantonal.

Fuente: GADMC-Mera, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Estos representantes desempeñan un papel fundamental en la toma de decisiones y en la elaboración de planes y proyectos que impulsen el desarrollo del cantón Mera.

3.3.3. Mapeo de actores

Tabla 14. Mapeo de actores

SECTOR	NOMBRE	ACTOR	ACTIVIDAD QUE REALIZA EN EL TERRITORIO	RELACION CON EL GAD	INFLUENCIA	INICIATIVAS DE ALTO IMPACTO TERRITORIAL
ACTORES INTERNOS	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN MERA	PATRONATO DE AMPARO SOCIAL	GARANTIZAR LA IMPLEMENTACIÓN EFECTIVA DE INICIATIVAS QUE MEJOREN EL BIENESTAR DE LA POBLACIÓN.	A FAVOR	ALTA	ASISTENCIA DIRECTA A FAMILIAS
		JUNTA DE PROTECCIÓN DE DERECHOS	PROTECCIÓN Y PROMOCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS	A FAVOR	ALTA	MEDIDAS DE PROTECCIÓN INMEDIATA
		PARTICIPACIÓN CIUDADANA	ACCIONES CONJUNTAS PERMANENTES,	A FAVOR	ALTA	INICIATIVAS DE VOLUNTARIADO Y ACCIÓN COMUNITARIA
		CUERPO DE BOMBEROS DE MERA	PROTECCIÓN DE LA COMUNIDAD, RESPONDIENDO A UNA VARIEDAD DE EMERGENCIAS PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD PÚBLICA.	A FAVOR	ALTA	RESPUESTA RÁPIDA Y COORDINADA POR MEDIO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN
		JEFATURA POLÍTICA	ACCIONES PARTICIPATIVAS	A FAVOR	ALTA	COORDINAR ACCIONES Y POLÍTICAS ENTRE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES
ACTORES LOCALES	GAD´s	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN MERA	PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL DESARROLLO LOCAL	A FAVOR	ALTA	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS CIUDADANOS.
		GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL DE SHELL	PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL DESARROLLO LOCAL	A FAVOR	ALTA	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS CIUDADANOS.
		GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL DE MADRE TIERRA	PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL DESARROLLO LOCAL	A FAVOR	ALTA	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS CIUDADANOS.

SECTOR	NOMBRE	ACTOR	ACTIVIDAD QUE REALIZA EN EL TERRITORIO	RELACION CON EL GAD	INFLUENCIA	INICIATIVAS DE ALTO IMPACTO TERRITORIAL
		GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA	EJECUTAR ACCIONES PARA IMPLEMENTAR DE MANERA EFECTIVA EL PLAN PROVINCIAL DE DESARROLLO, EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LAS POLÍTICAS PÚBLICAS	A FAVOR	ALTA	CUMPLIR CON SU ROL DE GOBERNANZA, PROMOVIENDO UN DESARROLLO INTEGRAL Y SOSTENIBLE DE LA PROVINCIA.
	FEDERACIÓN DEPORTIVA DE PASTAZA	FEDERACIÓN DEPORTIVA DE PASTAZA	ACCIONES ESTRATÉGICAS PARA EL DEPORTE	A FAVOR	MEDIA	FOMENTAR EL DESARROLLO DEL DEPORTE PARA AUMENTAR LAS ACTIVIDADES EN EL CANTÓN
	GOBERNACIÓN	GOBERNACIÓN	VELAR POR LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA A TRAVÉS DE SUS AUTORIDADES DE CONTROL	A FAVOR	ALTA	IMPLEMENTAR POLÍTICAS PARA LA SEGURIDAD CIUDADANA Y EL ORDEN PÚBLICO
	DISTRITO DE EDUCACIÓN	GENERAL CALICUCHIMA	ACCIONES CONJUNTAS COMPLEMENTARIAS	A FAVOR	MEDIA	PROGRAMAS EDUCATIVOS COMUNITARIOS Y PROYECTOS CONJUNTOS
		CECIB PRINCESA TOA	OFRECER UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD QUE PREPARE A LOS ESTUDIANTES PARA SER CIUDADANOS RESPONSABLES Y COMPETENTES.	A FAVOR	MEDIA	COORDINACIÓN DE PROYECTOS INTERINSTITUCIONALES
		GUILLERMO SANTI	OFRECER EDUCACIÓN PARA LA NIÑEZ DE LAS COMUNIDADES DE LA PARROQUIA	A FAVOR	MEDIA	EDUCACIÓN BÁSICA ADAPTADA
		15 DE NOVIEMBRE	PROMUEVE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA	A FAVOR	MEDIA	INCLUSIÓN EDUCATIVA
		ANDRES BELLO	FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA	A FAVOR	MEDIA	TALLERES Y REUNIONES COMUNITARIAS
		JACINTO COLLAGUAZO	GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO EFICIENTE Y EFECTIVO DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARA BRINDAR EDUCACIÓN DE CALIDAD	A FAVOR	MEDIA	EVALUACIONES Y MEJORAS CONTINUAS

SECTOR	NOMBRE	ACTOR	ACTIVIDAD QUE REALIZA EN EL TERRITORIO	RELACION CON EL GAD	INFLUENCIA	INICIATIVAS DE ALTO IMPACTO TERRITORIAL
		GENERAL RUMIÑAHUI	OFRECER EDUCACIÓN DE ACUERDO CON LAS REALIDADES DE LOS EDUCANDOS	A FAVOR	MEDIA	ADAPTACIÓN CURRICULAR
		AMAZONAS	OFRECER UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD QUE PREPARE A LOS ESTUDIANTES PARA SER CIUDADANOS RESPONSABLES Y COMPETENTES.	A FAVOR	MEDIA	PROGRAMAS DE FORMACIÓN CIUDADANA
		CAMILO GALLEGOS DOMINGUEZ	FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE LOS PADRES DE FAMILIA, ESTUDIANTES, DOCENTES Y MIEMBROS DE LA COMUNIDAD EN LA VIDA ESCOLAR	A FAVOR	MEDIA	EVENTOS Y ACTIVIDADES PARTICIPATIVAS
		UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE SAN JACINTO.	OFRECER EDUCACIÓN DE ACUERDO CON LAS REALIDADES EN EL CUAL SE DESARROLLA EL PROCESO EDUCATIVO.	A FAVOR	MEDIA	PROGRAMAS INTERCULTURALES
		U.E. COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE EMAÚS	PROMOVER LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES A TODOS LOS ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD.	A FAVOR	MEDIA	PROGRAMAS DE APOYO ESPECIALIZADO
		UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL FRAY JACINTO DAVILA	OFRECER UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD A LOS ESTUDIANTES DE LA CABECERA CANTONAL.	A FAVOR	MEDIA	CALIDAD EDUCATIVA EN CABECERA CANTONAL
		UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL CRISTÓBAL COLÓN	OFRECER UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD A LOS ESTUDIANTES PARA SER CIUDADANOS RESPONSABLES.	A FAVOR	MEDIA	EDUCACIÓN EN RESPONSABILIDAD CIUDADANA
		UE. HÉROES DEL CENEPA	OFRECE EDUCACIÓN DE CALIDAD A LOS ESTUDIANTES DE LA CABECERA CANTONAL Y DE LA PROVINCIA.	A FAVOR	MEDIA	EXPANSIÓN DE SERVICIOS EDUCATIVOS

SECTOR	NOMBRE	ACTOR	ACTIVIDAD QUE REALIZA EN EL TERRITORIO	RELACION CON EL GAD	INFLUENCIA	INICIATIVAS DE ALTO IMPACTO TERRITORIAL
	DISTRITO DE SALUD	CENTRO DE SALUD TIPO A, MERA	ATENDER LAS NECESIDADES DE LA POBLACIÓN LOCAL EN ATENCIÓN BÁSICA DE SALUD	A FAVOR	ALTA	PROGRAMAS DE EDUCACIÓN SANITARIA CONJUNTAMENTE CON LAS CAMPAÑAS DE VACUNACIÓN
		CENTRO DE SALUD TIPO A, SHELL	ATENCIÓN PRIMARIA EN CONSULTAS MÉDICAS, ATENCIÓN PREVENTIVA, VACUNACIÓN y CUIDADO PRENATAL.	A FAVOR	ALTA	IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES Y PROMOCIÓN DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN LA PARROQUIA
		CENTRO DE SALUD TIPO A, MADRE TIERRA	GARANTIZAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD DE ATENCIÓN PRIMARIA	A FAVOR	ALTA	IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES Y PROMOCIÓN DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN LA PARROQUIA
		PUESTO DE SALUD PUERTO SANTA ANA	ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD, ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y CONTROL EPIDEMIOLÓGICO	A FAVOR	MEDIA	ESTABLECER VÍNCULOS CON LA COMUNIDAD EN GENERAL PARA IMPLEMENTAR LOS SERVICIOS DE MANERA EFECTIVA.
		PUESTO DE SALUD AMAZONAS	ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD, ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y CONTROL EPIDEMIOLÓGICO	A FAVOR	MEDIA	ESTABLECER VÍNCULOS CON LA COMUNIDAD EN GENERAL PARA IMPLEMENTAR LOS SERVICIOS DE MANERA EFECTIVA.
	AGENCIAS DE CONTROL	AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	REGULACIÓN, CONTROL DE ACTIVIDADES RELACIONADAS A LOS RECURSOS ENERGÉTICOS Y NO RENOVABLES	A FAVOR	ALTA	PROYECTOS DE MANEJO SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES
		AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA	REALIZA CONTROLES E INSPECCIONES EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y COMERCIO	A FAVOR	ALTA	CAPACITA A EMPRESAS EN BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

SECTOR	NOMBRE	ACTOR	ACTIVIDAD QUE REALIZA EN EL TERRITORIO	RELACION CON EL GAD	INFLUENCIA	INICIATIVAS DE ALTO IMPACTO TERRITORIAL
	HOSPITAL SHELL	HOSPITAL FUNDACIÓN MISIÓN CRISTIANA DE SALUD	ATENCIÓN MÉDICA ESPECIALIZADA, SERVICIOS DE DIAGNÓSTICO Y SERVICIOS DE URGENCIAS	INDIFERENTE	MEDIA	IMPLEMENTAN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA ASEGURAR ESTÁNDARES ALTOS EN LA ATENCIÓN MÉDICA
	COMPAÑÍAS DE TRANSPORTE AÉREO	KASHURKO	ACCIONES CONJUNTAS PERMANENTES PARA FACILITAR EL ACCESO A LAS COMUNIDADES DEL INTERIOR	A FAVOR	MEDIA	MEJORAR LA CONECTIVIDAD Y ACCESIBILIDAD DE COMUNIDADES AISLADAS
		ALAS DE SOCORRO	PROVEER TRANSPORTE AÉREO EN SITUACIONES DE EMERGENCIA Y AYUDA HUMANITARIA	INDIFERENTE	MEDIA	APOYO EN SITUACIONES DE EMERGENCIA Y MEJORA EN LA RESPUESTA RÁPIDA
		SARAYAKU	OFRECER SERVICIOS DE TRANSPORTE AÉREO PARA COMUNIDADES INDÍGENAS	INDIFERENTE	BAJA	FORTALECER LA INCLUSIÓN Y EL ACCESO A SERVICIOS PARA COMUNIDADES INDÍGENAS
		CONEXOS	PROVEER SERVICIOS DE TRANSPORTE AÉREO DE CARGA Y PASAJEROS	INDIFERENTE	BAJA	CONTRIBUIR AL DESARROLLO ECONÓMICO MEDIANTE TRANSPORTE EFICIENTE
		ESCUELA AVIACIÓN PASTAZA	ACCIONES ESTRATÉGICAS PARA FORMAR PILOTOS	A FAVOR	ALTA	FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS ESPECIALIZADOS EN AVIACIÓN
	COOPERATIVAS DE TRANSPORTE DE TAXIS Y BUSES	COOP. DE TAXIS TRANS MERA	PROVEER SERVICIOS DE TRANSPORTE SEGURO Y EFICIENTE	A FAVOR	ALTA	MEJORAR LA MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD EN EL CANTÓN
		COOP. DE TAXIS Y CAMIONETAS SHELL	OFRECER SERVICIOS DE TRANSPORTE EN ÁREAS RURALES	A FAVOR	MEDIA	FACILITAR EL ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS
		ALPAYAN	PROVEER SERVICIOS DE TRANSPORTE INTER PARROQUIAL	A FAVOR	MEDIA	CONTRIBUIR A LA CONECTIVIDAD Y DESARROLLO LOCAL
		REINA CUMANDÁ	OFRECER SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO	A FAVOR	MEDIA	MEJORAR LA MOVILIDAD URBANA

SECTOR	NOMBRE	ACTOR	ACTIVIDAD QUE REALIZA EN EL TERRITORIO	RELACION CON EL GAD	INFLUENCIA	INICIATIVAS DE ALTO IMPACTO TERRITORIAL
	UNIVERSIDADES DE EDUCACIÓN SUPERIOR	UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA	OFRECER PROGRAMAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y REALIZAR INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS	A FAVOR	ALTA	PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EDUCATIVO
		ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJERCITO	FORMACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL DE ALTO NIVEL	A FAVOR	ALTA	PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO Y CIENTÍFICO
		CENTRAL DEL ECUADOR	PROVEER EDUCACIÓN SUPERIOR EN DIVERSAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO	A FAVOR	ALTA	INICIATIVAS DE FORTALECIMIENTO ACADÉMICO E INVESTIGACIÓN
		UNIANDES	PROGRAMAS DE FORMACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL	A FAVOR	ALTA	PROGRAMAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y RESPONSABILIDAD SOCIAL
	INSTITUTO SUPERIOR FRANCISCO DE ORELLANA	INSTITUTO SUPERIOR FRANCISCO DE ORELLANA	FORMACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA DE NIVEL SUPERIOR	A FAVOR	MEDIA	PROYECTOS DE FORMACIÓN TÉCNICA Y DESARROLLO LOCAL
	REPRESENTANTES BARRIALES	REPRESENTANTES BARRIALES	ACCIONES DE FORTALECIMIENTO	A FAVOR	ALTA	IMPLEMENTAR PROGRAMAS Y PROYECTOS DE DESARROLLO SOCIAL, ECONÓMICO Y URBANÍSTICO
	SECTOR HOTELERO, RESTAURANTES Y GUIANZA	HOTELES, RESTAURANTES Y GUIANZA	OFRECER SERVICIOS, CONTRIBUYEN AL DESARROLLO ECONÓMICO DEL CANTÓN	A FAVOR	MEDIA	COLABORAR ESTRECHAMENTE CON EL GAD PARA EL DESARROLLO DEL CANTÓN
	COOPERATIVAS Y BANCOS	CACPE	ACCIONES DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL	INDIFERENTE	BAJA	FOMENTAR EL DESARROLLO DE SECTORES CLAVES MEDIANTE CRÉDITOS Y ASESORAMIENTO FINANCIERO ESPECIALIZADO.
		29 DE OCTUBRE	ACCIONES DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL	INDIFERENTE	BAJA	
		BANECUADOR	ACCIONES DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL	INDIFERENTE	BAJA	
	ASOCIACIONES	ASOCIACIONES SOCIALES	ORGANIZACIÓN DE EVENTOS Y ACTIVIDADES SOCIALES	A FAVOR	MEDIA	PROMOCIÓN DE LA COHESIÓN SOCIAL
		ASOCIACIONES DE EMPRENDIMIENTOS	FOMENTO DE PROYECTOS Y TALLERES DE EMPRENDIMIENTO	A FAVOR	MEDIA	DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL
		ASOCIACIONES DE ASENTAMIENTOS	MEJORA DE CONDICIONES DE VIVIENDA Y ASENTAMIENTOS	A FAVOR	MEDIA	PROYECTOS DE MEJORAS EN INFRAESTRUCTURAS

SECTOR	NOMBRE	ACTOR	ACTIVIDAD QUE REALIZA EN EL TERRITORIO	RELACION CON EL GAD	INFLUENCIA	INICIATIVAS DE ALTO IMPACTO TERRITORIAL
		ASOCIACIÓN DE JUBILADOS	ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES RECREATIVAS Y DE APOYO PARA JUBILADOS	A FAVOR	BAJA	PROGRAMAS DE BIENESTAR PARA ADULTOS MAYORES
		ASOCIACIÓN DE DAMAS DE PROMOCIÓN SOCIAL	ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN SOCIAL Y APOYO COMUNITARIO	A FAVOR	BAJA	INICIATIVAS DE PROMOCIÓN SOCIAL Y APOYO A GRUPOS VULNERABLES
	CLUBES DEPORTIVOS	CLUBES DEPORTIVOS	PROMOCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS	A FAVOR	ALTA	FOMENTO DEL DEPORTE Y LA SALUD COMUNITARIA
	MEDIOS COMUNICACIÓN	MEDIOS COMUNICACIÓN	DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN Y NOTICIAS LOCALES	A FAVOR	MEDIA	FORTALECIMIENTO DE LA COMUNICACIÓN Y LA TRANSPARENCIA
	ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES	WWF, USAID, WCS, ECOMINGA, WASKA AMAZONÍA WILD LIFE, ICCA, MERA ZONIA, SUMAK KAWSAY, THE DALMA, JARDÍN BOTÁNICO LAS ORQUÍDEAS, YAWA JEE, CI, TNC.	CONSERVACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE	A FAVOR	MEDIA	PROYECTOS DE CONSERVACIÓN Y MANEJO SOSTENIBLE DEL ENTORNO
	NACIONALIDADES	NACIONALIDADES	ACCIONES DE DESARROLLO COMUNITARIO	A FAVOR	ALTA	PROGRAMAS DE FORTALECIMIENTO CULTURAL Y SOCIAL
	COLONIA Y RECINTOS	COLONIA Y RECINTOS	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS PARA LAS COMUNIDADES LOCALES	A FAVOR	ALTA	PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS COMUNITARIOS
	JUNTAS	JUNTAS PRO MEJORAS	ACCIONES DE DESARROLLO LOCAL	A FAVOR	ALTA	PROYECTOS DE MEJORA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
		JUNTA CÍVICA	ACCIONES DE INCLUSIÓN SOCIAL,	A FAVOR	ALTA	PROMOCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CULTURAL
	COMANDO CANTONAL DE POLICÍA	COMANDO CANTONAL DE POLICÍA	GARANTIZA LA SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE LOS CIUDADANOS DEL CANTÓN	A FAVOR	ALTA	PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DEL DELITO

SECTOR	NOMBRE	ACTOR	ACTIVIDAD QUE REALIZA EN EL TERRITORIO	RELACION CON EL GAD	INFLUENCIA	INICIATIVAS DE ALTO IMPACTO TERRITORIAL
	DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL	DGAC	REGULACIÓN Y CONTROL DE LA AVIACIÓN CIVIL	A FAVOR	MEDIA	DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD
	NOTARÍA PÚBLICA	NOTARÍA PÚBLICA	SERVICIOS NOTARIALES Y LEGALES PARA LA COMUNIDAD	A FAVOR	MEDIA	FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA LEGAL Y ADMINISTRATIVO
	EMPRESA ELÉCTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.	ENERGÍA ELÉCTRICA (EEASA)	SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO DE SERVICIOS ELÉCTRICOS	A FAVOR	ALTA	PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN Y MEJORA DE SERVICIOS
ACTORES TRANSVERSALES	SECRETARÍA TÉCNICA DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN TERRITORIAL ESPECIAL AMAZÓNICA.	SCTEA	IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS Y PROYECTOS DE DESARROLLO TERRITORIAL	A FAVOR	ALTA	PROGRAMAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL
	MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA (MAATE)	MAATE- AGUA	GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS Y PROTECCIÓN DE FUENTES DE AGUA	A FAVOR	ALTA	PROYECTOS DE MANEJO SOSTENIBLE DE RECURSOS HÍDRICOS
		MAATE - AMBIENTE	CONSERVACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS	A FAVOR	ALTA	PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICA
	BRIGADA SELVA 17 PASTAZA	BRIGADA SELVA 17 PASTAZA	SEGURIDAD Y DEFENSA TERRITORIAL	A FAVOR	ALTA	OPERACIONES DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
	MINISTERIOS	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA MAG PASTAZA	PROMOCIÓN DEL DESARROLLO AGROPECUARIO Y GANADERO	A FAVOR	ALTA	PROGRAMAS DE DESARROLLO AGRÍCOLA Y GANADERO
		MINISTERIO DE TURISMO MINTUR	PROMOCIÓN DEL TURISMO SOSTENIBLE	A FAVOR	ALTA	PROYECTOS DE TURISMO COMUNITARIO Y ECOLÓGICO
		MINISTERIO DE EDUCACIÓN MINEDUC	GESTIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO Y MEJORA DE LA CALIDAD EDUCATIVA	A FAVOR	ALTA	PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA Y CALIDAD EDUCATIVA
		MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL MIES	IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE INCLUSIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA	A FAVOR	ALTA	PROYECTOS DE INCLUSIÓN Y BIENESTAR SOCIAL

SECTOR	NOMBRE	ACTOR	ACTIVIDAD QUE REALIZA EN EL TERRITORIO	RELACION CON EL GAD	INFLUENCIA	INICIATIVAS DE ALTO IMPACTO TERRITORIAL
		MINISTERIO DE SALUD	GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD Y PROMOCIÓN DE LA SALUD PÚBLICA	A FAVOR	ALTA	PROGRAMAS DE SALUD PÚBLICA Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA
		MINISTERIO DE DEPORTES	PROMOCIÓN DEL DEPORTE Y ACTIVIDADES FÍSICAS	A FAVOR	ALTA	PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y FOMENTO DE ACTIVIDADES
		MINISTERIO DE TRABAJO	REGULACIÓN DEL MERCADO LABORAL Y PROMOCIÓN DE EMPLEO	A FAVOR	ALTA	PROYECTOS DE EMPLEO Y DESARROLLO LABORAL
	SECRETARÍAS	SECRETARÍA DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE PUEBLOS Y NACIONALIDADES	PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE PUEBLOS Y NACIONALIDADES	A FAVOR	ALTA	PROGRAMAS DE DESARROLLO CULTURAL Y SOCIAL
		SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (SENESCYT)	GESTIÓN DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y PROMOCIÓN DE LA CIENCIA	A FAVOR	ALTA	PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN SUPERIOR
		SECRETARÍA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS	GESTIÓN DE RIESGOS Y RESPUESTA A EMERGENCIAS	A FAVOR	ALTA	PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y MANEJO DE DESASTRES
	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS	RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS ESTADÍSTICOS	A FAVOR	ALTA	PROYECTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO
	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL Y SERVICIOS DE SALUD	A FAVOR	ALTA	PROYECTOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y SERVICIOS MÉDICOS
	CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO	CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO	FISCALIZACIÓN Y CONTROL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	A FAVOR	ALTA	PROGRAMAS DE CONTROL Y TRANSPARENCIA ADMINISTRATIVA

Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

3.3.4. Plan de trabajo

PLAN DE TRABAJO: ENFOQUE, ALCANCE Y METODOLOGÍA

OBJETO DE LA CONSULTORÍA

La presente consultoría tiene como objeto la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) y el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) del cantón Mera, provincia de Pastaza. Esta actualización deberá cumplir con todos los requerimientos especificados en los términos de referencia, pliegos y documentos precontractuales del proceso.

ALCANCE ESPECÍFICO DE LA CONSULTORÍA

El alcance específico de esta consultoría se orienta a la actualización de los contenidos del PDOT y del PUGS, en función del marco legal nacional vigente, los instrumentos de planificación actuales de otros niveles de gobierno, y la información geográfica y estadística disponible en el Sistema Nacional de Información y otras fuentes oficiales. También se incluirá información generada por gobiernos autónomos descentralizados, organizaciones de la sociedad civil, cooperación internacional, empresas públicas y privadas, y centros de educación superior.

Al final del proceso, el GAD cantonal contará con un PDOT y un PUGS actualizados que dispondrán de una sólida línea base, constituyendo una herramienta de planificación territorial que orientará la inversión económica y social de manera eficiente.

COORDINACIÓN Y ARTICULACIÓN

Para asegurar la coordinación y articulación entre los instrumentos de planificación de los diferentes niveles de gobierno, las definiciones relativas al territorio cantonal se coordinarán con los modelos territoriales provinciales y las prioridades nacionales establecidas en el Plan de Desarrollo Nacional vigente.

FINALIDAD DEL PUGS

La finalidad del PUGS es disponer de mecanismos que permitan una correcta visión de planificación del territorio, estableciendo escenarios concertados que recojan las expectativas y

posibilidades legales, técnicas, económicas y sociales para el desarrollo del mismo. Sobre esta base se elaborará la Propuesta del Plan, que resultará de las políticas y estrategias planteadas en los procesos de diagnóstico, y servirá para la instrumentación, discusión, aprobación, adopción y ejecución del plan.

ALCANCE DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

El alcance de los servicios de consultoría para la actualización del PUGS deberá estar formulado y aprobado en las instancias correspondientes, y estará en función del marco normativo nacional vigente, en coherencia con los contenidos establecidos en las guías metodológicas elaboradas para este fin. Una vez definida la visión y modelo territorial, se deberá verificar y reajustar, de ser necesario, el componente estructurante y urbanístico del PUGS vigente.

De acuerdo con la LOOTUGS, el plan de uso y gestión del suelo contiene dos componentes:

- Componente estructurante: Constituida por los contenidos de largo plazo que responden a los objetivos de desarrollo y al modelo territorial deseado según lo establecido en el PDOT. Este componente consta de la estructura urbano-rural y la clasificación del suelo.

- Componente urbanístico: Constituido por el uso y edificabilidad de acuerdo a la clasificación del suelo, e instrumentos de gestión.

OBJETIVO

Revisar y actualizar el PDOT y el PUGS para reflejar las necesidades actuales y futuras de desarrollo urbano y rural del cantón Mera para el periodo 2023-2027.

DESGLOSE DE ACTIVIDADES

Para alcanzar el objetivo de esta actualización, se recopilará información para el análisis de datos demográficos, socioeconómicos y ambientales, basándose en las siguientes actividades:

Tabla 15. Desglose de actividades

No.	Nombre de la Actividad	Personal Asignado	Duración (días calendario)	Fecha inicio	Fecha Finalización
1	Plan y Cronograma de trabajo	Director de proyecto	7	01/04/2024	**07/04/2024**
2	**ACTUALIZACIÓN PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**				
2.1	Evaluación del PDOT vigente	Todo el equipo consultor	74	04/04/2024	16/06/2024
2.2	Reuniones y talleres para diagnóstico de sistemas.	Todo el equipo consultor	24	04/04/2024	29/05/2024
2.3	Actualización de la propuesta	Todo el equipo consultor	105	04/04/2024	17/07/2024
2.4	Actualización del modelo de gestión	Director del proyecto. Analista de asentamientos humanos, planificación territorial urbano - rural. Técnico de cartografía	120	04/04/2024	02/08/2024
2.5	Propuesta de seguimiento y monitoreo	Director del proyecto. Analista de asentamientos humanos, planificación territorial urbano - rural. Técnico de cartografía	150	04/04/2024	01/09/2024
3	**ACTUALIZACIÓN PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO**				
3.1	Componente Estructurante	Todo el equipo consultor	75	29/04/2024	07/06/2024
3.2	Componente Urbanístico.	Director del proyecto. Analista de asentamientos humanos, planificación territorial urbano - rural. Técnico de cartografía	75	20/04/2024	03/07/2024
3.3	Instrumentos de Gestión del Suelo.	Director del proyecto. Analista de asentamientos humanos, planificación territorial urbano - rural. Técnico de cartografía	75	19/04/2024	02/07/2024

No.	Nombre de la Actividad	Personal Asignado	Duración (días calendario)	Fecha inicio	Fecha Finalización
3.4	Elaboración y socialización del borrador de la Ordenanza.	Director del proyecto. Analista de asentamientos humanos, planificación territorial urbano - rural. Técnico de cartografía	150	04/04/2024	01/09/2024
4	Informe final de consultoría y entrega de productos finales.	Director del proyecto. Analista de asentamientos humanos, planificación territorial urbano - rural. Técnico de cartografía	1	01/09/2024	01/09/2024

Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

3.3.5. Instructivo metodológico para notificación, difusión, socialización, discusión del PDOT con la población

De acuerdo al PDOT vigente 2019-2025, este instrumento fue aprobado en la Ordenanza N 013 QUE ACTUALIZA EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN MERA 2019-2030, Y EL PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO DEL CANTÓN MERA fue aprobada por el Concejo Municipal en Pleno el 30 de diciembre del 2020.

Este documento cuenta de 3 apartados principales: i) Comunicación interna con del GADMCM, ii) Imagen, comunicación externa y difusión, y iii) Responsable de comunicación. Todo resumido en la siguiente tabla:

Tabla 16. Acciones para la comunicación y difusión del PDOT Vigente 2019-2025

Acciones	Grupo objetivo	Actividades	Responsable	Descripción	Especificaciones técnicas.
Generar información del PDOT.	Ciudadanía.	Diseño e implementación de un banner.	GADM Cantonal, Secretaría Ejecutiva de Participación Ciudadana.	Diseño, elaboración e impresión de banners, con base de soporte.	Debe ser ubicado en zonas estratégicas, 10 banners.

Acciones	Grupo objetivo	Actividades	Responsable	Descripción	Especificaciones técnicas.
	Autoridades y líderes.	Conformar grupos focales de trabajo.	Secretaría Ejecutiva de Participación Ciudadana, Dirección de planificación.	Recopilar información relevante para su incorporación en el PDOT.	Relacionamiento interinstitucional.
	Ciudadanía.	Visitas a las cabeceras parroquiales, colonias, comunidades, área urbana.	GADM Cantonal, Dirección de planificación.	Recopilar información relevante para su incorporación en el PDOT.	Socializar la construcción/ actualización del PDOT con la ciudadanía.
Difundir el PDOT.	Autoridades y líderes.	Impresión del resumen ejecutivo del PDOT.	GADM Cantonal, Secretaría Ejecutiva de Participación Ciudadana.	Realizar la impresión del resumen ejecutivo del PDOT.	Entregado en los eventos de autoridades y en los que haya representantes de la ciudadanía, al menos 250 ejemplares.
	Ciudadanía.	Elaboración e impresión de trípticos.	GADM Cantonal, Secretaría Ejecutiva de Participación Ciudadana.	Diagramación, diseño e impresión de trípticos.	Facilitar trípticos a la población para que obtenga información. 1000 trípticos.
	Ciudadanía.	Elaboración e impresión de afiches.	GADM Cantonal, Secretaría Ejecutiva de Participación Ciudadana.	Diagramación, diseño e impresión de afiches.	Distribuidos en lugares públicos, escuelas, colegios, comunidades, 100 afiches.
	Ciudadanía.	Establecer mesas de diálogo.	GADM Cantonal, Dirección de planificación.	Participar y socializar la importancia del PDOT.	Vincular a la población con el PDOT.

Acciones	Grupo objetivo	Actividades	Responsable	Descripción	Especificaciones técnicas.
	Autoridades y líderes.	Conformar grupos focales de trabajo.	GADM Cantonal, Dirección de planificación.	Coordinación interinstitucional.	Socialización del PDOT para su anclaje con políticas públicas de otras instituciones.
	Ciudadanía.	Difusión en redes sociales.	GADM Cantonal, Secretaría Ejecutiva de Participación Ciudadana.	Comunicar por medio de las redes sociales los avances en la ejecución del PDOT.	Enlazar desde las redes sociales hacia la página web del GAD.
Generar espacios participativos, informar resultados de la ejecución del PDOT.	Ciudadanía.	Incorporar una sección del PDOT en la página web del GAD.	GADM Cantonal, Tecnologías de la información y comunicaciones.	Diseño de la sección PDOT en la página web del GAD.	Transmitir la información de la ejecución del PDOT a toda la población.
	Ciudadanía.	Notas de prensa.	GADM Cantonal, Dirección de planificación.	Elaborar notas de prensa escrita, radial, televisiva.	Transmitir la información de la ejecución del PDOT a toda la población.
	Ciudadanía.	Espacios de información en radio y televisión.	GADM Cantonal, Dirección de planificación.	Participar en espacios de información a través de la prensa escrita, radial y televisiva.	GADM Cantonal.
	Autoridades y líderes.	Conformar grupos focales de trabajo.	GADM Cantonal, Dirección de planificación.	Realizar seguimiento a los indicadores y metas.	Relacionamiento interinstitucional para el seguimiento a indicadores y metas.

Fuente: PDOT 2019-2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

3.4. Asignación de responsabilidades

Coordinador del Proyecto: Supervisar y coordinar todas las actividades.

Equipo de apoyo y logístico: Encargados de recopilar la información de los distintos departamentos del GAD Municipal.

Equipo Técnico: Analizar y procesar la información recopilada para la elaboración de propuestas y análisis técnico.

Representantes de la Comunidad: Proporcionar información necesaria y retroalimentación mediante su participación en reuniones.

Tabla 17. Equipo técnico

No	Nombre completo	Titulación Académica	Nacionalidad	Función	Tiempo participación	% Participación
1	CELSO FRANKLIN MUÑOZ CARRANZA	Arquitecto	Ecuatoriana	Director de proyecto	5 meses	**100%**
2	PIEDRA AREVALO DARWIN ROLANDO	Ingeniero Ambiental	Ecuatoriana	Técnico de gestión ambiental	3 meses	**60%**
3	JUAN UBALDO FLORES REA	Ingeniero Agrónomo	Ecuatoriana	Analista económico-productivo	3 meses	**60%**
4	GILDA XIOMARA ESPIN REAL	Socióloga	Ecuatoriana	Analista socio cultural	3 meses	**60%**
5	JUAN PABLO VINUEZA SALINAS	Arquitecto	Ecuatoriana	Analista de asentamientos humanos, planificación territorial urbano rural	5 meses	**100%**
6	FRANCISCO MARIO ESPIN SALINAS	Ingeniero Civil	Ecuatoriana	Técnico infraestructura básica, energía, conectividad y movilidad	3 meses	**60%**

No	Nombre completo	Titulación Académica	Nacionalidad	Función	Tiempo participación	% Participación
7	DANNY FRANCISCO ESPIN REAL	Ingeniero Geógrafo	Ecuatoriana	Técnico cartografía	5 meses	100%

Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

3.5. Identificación de fuentes de información potenciales

Análisis de Fuentes Existentes:

- Revisión y análisis del PDOT vigente
- Censos de población y vivienda (INEC).
- Estudios de impacto ambiental.
- Informes de servicios públicos e infraestructura.
- Datos gubernamentales sobre uso de suelo y planificación.

Investigación de Nuevas Fuentes:

- Encuestas a la comunidad local.
- Entrevistas con expertos en diferentes áreas.
- Investigaciones relevantes de los documentos existentes.
- Datos geoespaciales del cantón.

MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CON ACTORES ESTATALES Y CIUDADANÍA

Identificación de Actores Relevantes

- Autoridades municipales y parroquiales.
- Organizaciones no gubernamentales.
- Asociaciones y grupos comunitarios.
- Presidentes barriales.

- Empresas y emprendedores locales.

Definición de Mecanismos de Participación

- Socializaciones
- Talleres participativos.
- Foros públicos y mesas de diálogo.
- Plataformas en línea para recibir comentarios y propuestas.
- Encuestas y consultas ciudadanas.
- Mesa de atención ciudadana.
- Aplicaciones informáticas (grupos de WhatsApp)

3.6. Matriz de inventario de información

Tabla 18. Matriz de inventario de información

Código	Temática	Tipo de información (cartográfica, documentos, imágenes, fotos, otros)	Nombre del archivo	Descripción del archivo	Formato de información (.doc, .exe, etc.)	Unidad del GAD responsable de la información	Presentación: análoga (impreso) o digital	Escala de información	Metadato (S/N)	Memoria técnica (S/N)	Fuente de información: Quién genera la información, año	Disponible al público (S/N)	Ubicación en repositorio (Ruta y nombre del archivo con la codifiocación conforme a sistemas)
CB	Cartografía Base	Cartografía	Mapas cantón Mera	Muestran su ubicación geográfica, límites territoriales, y distribución de parroquias en el cantón	Shape	Planificación	Digital	S/E	N	S	Planificación 2024	N	https://drive.google.com/drive/folders/1Grm1PhFPMl0AvfTyFAm1JrKM6w3AULXB
AH	Asentamientos Humanos	Catastro	Catastro_14_05_2024	Información detallada sobre la propiedad y uso de suelo	.rar	Planificación	Digital	S/E	N	S	Planificación 2024	N	https://drive.google.com/drive/folders/1Grm1PhFPMl0AvfTyFAm1JrKM6w3AULXB
		Cartografía	Información Geográfica Mera	Datos sobre su topografía, hidrografía, clima, suelos, y recursos naturales, abarcando áreas protegidas y la distribución de poblaciones dentro del cantón.	.rar	Planificación	Digital	S/E	N	S	Planificación 2024	N	https://drive.google.com/drive/folders/1Grm1PhFPMl0AvfTyFAm1JrKM6w3AULXB
BA	Biofísico-Ambiental	Documento	Kit de información	Diagnóstico ambiental	.doc	Medio Ambiente	Digital	S/E	N	N	Corredor ecológico Llanganates Sangay	S	https://bit.ly/KIT-CELS-PDOT
		Cartografía	Areas Bajo Conservación Programa Socio Bosque-PSB	Áreas de conservación individual -Áreas de conservación Comunitaria	shape	MAATE	Digital	50000	S	S	MAATE	S	https://www.ambiente.gob.ec/

Código	Temática	Tipo de información (cartográfica, documentos, imágenes, fotos, otros)	Nombre del archivo	Descripción del archivo	Formato de información (.doc, .exe, etc.)	Unidad del GAD responsable de la información	Presentación: análoga (impreso) o digital	Escala de información	Metadato (S/N)	Memoria técnica (S/N)	Fuente de información: Quién genera la información, año	Disponible al público (S/N)	Ubicación en repositorio (Ruta y nombre del archivo con la codifiocación conforme a sistemas)
		Cartografía	Deforestación período 1990 - 2000 y 2000 – 2008	Deforestación histórica del cantón Mera por períodos	shape	MAATE	digital	S/E	S	S	MAATE, 2020	S	http://ide.ambiente.gob.ec:8080/mapainteractivo/
SC	Sociocultural	Distribución Poblacional Urbana y Rural	Electrónica	Población del cantón y por parroquia	.xls	Planificación	Digital	S/E	S	S	INEC-2022	S	https://censoecuador.ecudatanalytics.com/
		Densidad Poblacional	Electrónica	Población del cantón y por parroquia	.xls	Planificación	Digital	S/E	S	S	INEC-2022	S	https://censoecuador.ecudatanalytics.com/
		Estadísticas	Electrónica	Estadísticas de grupos vulnerables	.xls	Planificación	Digital	S/E	S	S	MIES-2024	S	https://info.inclusion.gob.ec/index.php/informacion
		Documento	CCPDM-Estadisticas JCPDM - PDyOT - SELVES	Estadísticas sobre los índices de violencia	.pdf	Junta Cantonal de Protección de Derechos de Mera	Digital	S/E	N	N	JCPDM	S	No
		Documento	estadistica_educacion_cantón_mera	Estadísticas de estudiantes e infraestructura educativa	.xls	Planificación	Digital	S/E	N	N	Distrito de Educación 16D01	S	No
		Documento	Estadisticas_Salud_Mera_2024-firmado	Estadísticas de morbilidad e infraestructura de salud	.pdf	Planificación	Digital	S/E	N	N	Distrito de Salud 16D01	S	No

Código	Temática	Tipo de información (cartográfica, documentos, imágenes, fotos, otros)	Nombre del archivo	Descripción del archivo	Formato de información (.doc, .exe, etc.)	Unidad del GAD responsable de la información	Presentación: análoga (impreso) o digital	Escala de información	Metadato (S/N)	Memoria técnica (S/N)	Fuente de información: Quién genera la información, año	Disponible al público (S/N)	Ubicación en repositorio (Ruta y nombre del archivo con la codifiocación conforme a sistemas)
		Documento	RQD_CMI_SZPASTAZA_10_JUN_2024	Análisis de violencia y delincuencia año 2024	.pdf	Planificación	Digital	S/E	N	N	Policía Nacional del Ecuador, Comando Subzona de Policía Pastaza N°16	S	No
		Documento	ECU_911_base_mera	Estadísticas de emergencias atendidas	.xls	Planificación	Digital	S/E	N	N	Sistema Integrado del ECU 911	S	No
EP	Económico productivo	Archivo	Informes SIGAD	Análisis de gestión administrativa y financiera, reportes de avances en proyectos y uso de recursos públicos.	.pdf	Planificación	Digital	S/E	N	N	Planificación 2024	S	https://drive.google.com/drive/folders/1vGHUfbSLkO5i5Qih92KTc-rOockzGeFq
		Archivo	Observaciones SOT	Observaciones sobre el cumplimiento	.pdf	Planificación	Digital	S/E	N	N	Planificación 2024	S	https://drive.google.com/drive/folders/1PnfPds9DbfA71ree1kyoKQwLFbdzz_nJ
		Documento	Reporte SIGAD 2022	Reporte de programación y avance de metas y presupuestario	.pdf	Financiero	Digital	S/E	N	N	Financiero 2024	S	https://drive.google.com/drive/folders/1Grm1PhFPMl0AvfTyFAm1JrKM6w3AULXB
PI	Político Institucional	Archivo	Informes SIGAD	Análisis de gestión administrativa	.pdf	Planificación	Digital	S/E	N	N	Planificación 2024	S	https://drive.google.com/drive/folders/1vGHUfbSLkO5i5Qih92KTc-rOockzGeFq
OI	Otra Información	Otros	Otra_informacion	Diversos archivos relacionados con el diagnóstico	.zip	Planificación	Digital	N/A	N	N	Varias instituciones, 2024	N	No
		Documento	Asamblea Local Ciudadana de Mera	Incorporación de necesidades ciudadanas	.pdf	Planificación	Digital	N/A	N	N	Asamblea Local Ciudadana	S	https://drive.google.com/drive/folders/1lyoXw5gu50OwoqB-8z1x7B-LLyLBCGF3

Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Metodología para la ejecución de la consultoría

La metodología con el que se basa la propuesta de trabajo es participativa, de construcción colectiva y equitativo, pues es necesario la participación de las diferentes organizaciones cantonales sean privadas o públicas, debidamente representadas, garantizando la aplicación de los derechos ciudadanos dentro de la participación en los procesos de planificación y toma de decisiones, en un contexto de igualdad de participación y equidad de género.

Plan de desarrollo y ordenamiento territorial

Para la fase INICIAL (MEMORIA INFORMATIVA), se realizará un análisis de los instrumentos de planificación existentes tanto en el GAD Cantonal, como en otros organismos sean públicos o particulares, con el fin de determinar el estado actual de la información secundaria existente para luego de su posterior análisis identificar las necesidades en cuanto a información, participación y organización.

Para la fase DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO, se realizará un análisis de la situación territorial actual, para lo cual se debe realizar el diagnóstico partiendo de la información generada localmente y la complementariedad con la información secundaria disponible.

Para la fase PROSPECTIVA, se realizará el análisis prospectivo del territorio con la propuesta de ordenamiento territorial, actividades que cuentan con la participación y validación. Para la fase de INSTRUMENTACIÓN, se plasmarán las necesidades, proyectos prioritarios y modelo de gestión en base a las competencias.

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos en el desarrollo del trabajo, el consultor contratado y su equipo deberán observar los siguientes criterios:

Plan de uso y gestión del suelo

Iniciar con la formulación de un plan de trabajo u hoja de ruta detallada, que será elaborada en coordinación y de acuerdo con el GAD del cantón Mera y su Dirección de

Planificación. Este plan de trabajo deberá considerar el alcance, criterios y los plazos establecidos y deberá contener las principales actividades a realizar, las responsabilidades, los requerimientos de información y los productos a entregar.

En cuanto a la metodología, es importante precisar que se contará con la información de las entidades correspondientes a los sectores relacionados con la elaboración de los planes de uso y gestión del suelo, para ello se deberá efectuar lo siguiente:

- Cumplir con los Lineamientos, esquema, procedimiento y Guía para la Formulación / actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial (PDOT) Municipal (se tomarán estos lineamientos para dar concordancia al PUGS), emitido por la Secretaría Técnica Planifica Ecuador, en cuanto a sus contenidos y caja de herramientas, con énfasis en el Cambio Climático y la Gestión de Riesgos.
- Se articulará el PDOT a los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS, Plan Nacional de Desarrollo, Estrategia Territorial Nacional, Proyectos Estratégicos de carácter nacional, Plan de Trabajo del actual alcalde; así como con los diferentes PDOT Parroquiales del cantón (Como línea base de articulación al PUGS).

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

- Reuniones de Trabajo in situ, con el personal de las distintas direcciones del GAD Municipal, principalmente con Planificación que coordinará el desarrollo de la consultoría en todas sus etapas, en cuanto al aspecto técnico y el seguimiento.
- Investigación bibliográfica y fuente secundaria, utilización de información de fuentes oficia-les, Ministerios, Secretarías, INEC, entre otros.
- Se facilitará toda la información disponible del GAD Municipal para uso del equipo consultor y se dará el respaldo institucional para que se atiendan los requerimientos específicos, en los diferentes niveles de gobierno.

- Presentación y análisis de resultados parciales de la propuesta y del modelo de gestión del PUGS del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón, de conformidad al marco normativo nacional vigente, para su validación con los técnicos de la Dirección de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.
- La sociabilización, validación y sistematización de resultados parciales de la propuesta y del modelo de gestión del PUGS, comprende la ejecución de las siguientes actividades.
    - Talleres Internos.
    - La sociabilización máxima por 3 días
    - El equipo consultor tendrá a su cargo el facilitar y dotar del material requerido.
    - Todos los talleres se realizarán dentro del cantón
    - Registro de asistencia y fotográfico de los talleres de socialización como insumos de verificación.
    - Elaborar el Documento Final de propuesta de Plan de Uso y Gestión del Suelo con los resultados parciales validados, que incorpore las observaciones y recomendaciones emitidas por los técnicos de la Dirección de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal y en los talleres de socialización.
    - Presentación y análisis de resultados parciales de la propuesta y del modelo de gestión del Plan de Uso y Gestión del Suelo del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón, de conformidad al marco normativo nacional vigente, para su validación con los técnicos de la Dirección de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.

De acuerdo con la LOOTUGS, el Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS) contiene dos componentes:

- Componente estructurante: Está constituido por los contenidos de largo plazo que responden a los objetivos de desarrollo y al modelo territorial deseado según lo establecido en el PDOT. Este componente consta de: La estructura urbano – rural, Clasificación del suelo.
- Componente urbanístico, que consta de: Uso y edificabilidad de acuerdo con la clasificación de suelo.
- Y finalmente los Instrumentos de gestión.

En la fase de diagnóstico del PUGS es importante realizar un análisis de la estructura cantonal, de sus principales centros poblados, y de la relación e interconexiones entre lo urbano y rural.

El PUGS al ser una herramienta a nivel cantonal, deberá trabajarse a dos niveles: una escala cantonal y una escala de centros poblados, de manera que la cartografía y análisis que se generen tengan una visión de la integralidad y también de la especificidad. Una vez que se desarrolle el diagnóstico y se tenga una comprensión de la situación actual de los sistemas públicos de soporte, de la estructura biofísica, de los riesgos y la caracterización socioeconómica, los GAD municipales y metropolitanos podrán continuar a la fase de propuesta.

- Elaboración del diagnóstico territorial cantonal y de los principales centros poblados
- Comprensión de la estructura urbano – rural
- Situación actual del límite urbano de los principales centros poblados

Tal como señala el art. 28 de la LOOTUGS, el componente estructurante del PUGS está constituido por los contenidos de largo plazo que responde a los objetivos de desarrollo y al modelo territorial deseado según lo establecido en el PDOT municipal, y las disposiciones correspondientes a otras escalas del ordenamiento territorial, asegurando la mejor utilización de las potencialidades del territorio (urbano y rural) en función de un desarrollo armónico,

sustentable y sostenible, a partir de la determinación de la estructura urbano-rural y de la clasificación del suelo.

- Objetivos estratégicos a largo plazo para la planificación urbana y rural
- Revisión del límite urbano de los centros poblados
- Propuesta de estructura urbano-rural
- Propuesta de clasificación y subclasificación del suelo

El componente urbanístico conduce a formular las determinaciones para regular el uso y edificabilidad que tendrá las diferentes clasificaciones de suelo. De igual manera, en este proceso de definición del componente urbanístico se determina la ocupación del suelo; integra las normas urbanísticas a utilizarse y los instrumentos de gestión de suelo que se requerirá emplear para la adecuada implementación del PUGS; los derechos y obligaciones que se derivan de su uso y que serán de cumplimiento obligatorio para la actuación urbanística.

El componente urbanístico debe contener los siguientes elementos:

- La delimitación de los polígonos de intervención territorial del suelo urbano y rural
- La asignación de los tratamientos y aprovechamientos urbanísticos generales que les correspondan
- La determinación de usos generales y específicos para los polígonos de intervención territorial tanto para suelo urbano y rural
- La determinación de edificabilidad y aprovechamiento urbanístico asignado al suelo urbano y rural
- Definición de los estándares urbanísticos a ser incorporados
- Los instrumentos de gestión a ser empleados según los requerimientos específicos
- Otros elementos que se incluya en la normativa secundaria que para el efecto dictará el Consejo Técnico de Uso y Gestión de Suelo.

Los servicios de apoyo a la consultoría; y,

Los servicios de apoyo será la de contratación de personal local para el levantamiento de información de uso y ocupación del suelo a nivel de los poblados principales que sean descritos en el PDOT y PUGS.

Tabla 19. Cronograma Detallado

No.	Descripción	Fecha Entrega
1	Plan y Cronograma de trabajo	7 días
2	**ACTUALIZACIÓN PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**	
2.1	Evaluación del PDOT vigente	74 días
2.2	Reuniones y talleres para diagnóstico de sistemas.	24 días
2.3	Actualización de la propuesta	105 días
2.4	Actualización del modelo de gestión	120 días
2.5	Propuesta de seguimiento y monitoreo	150 días
3	**ACTUALIZACIÓN PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO**	
3.1	Componente Estructurante	75 días
3.2	Componente Urbanístico.	150 días
3.3	Instrumentos de Gestión del Suelo.	150 días
3.4	Elaboración y socialización del borrador de la Ordenanza.	150 días
4	Informe final de consultoría y entrega de productos finales.	150 días

Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

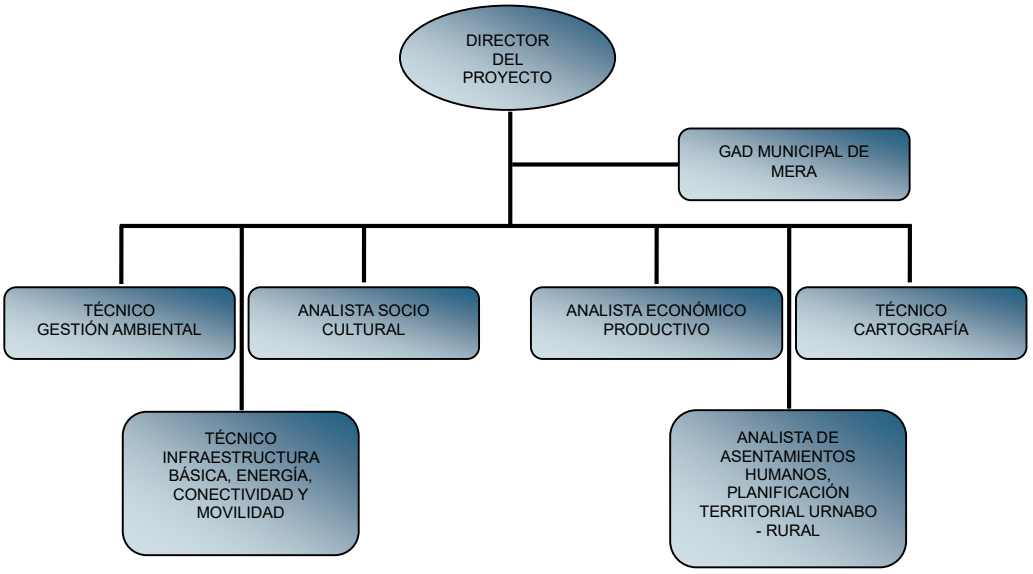
Descripción del enfoque, alcance y metodología del trabajo que revele el conocimiento de las condiciones generales y particulares del proyecto materia de la prestación del servicio de consultoría

La presente Consultoría tiene un enfoque sistémico y prospectivo de la realidad territorial, para apuntalar una planificación y desarrollo cantonal, que mejore la calidad de vida de sus habitantes. El enfoque metodológico con el que se basa la propuesta de trabajo es participativo, de construcción colectiva y equitativo, pues es necesario la participación de las diferentes

organizaciones sean privadas o públicas, debidamente representadas, garantizando la aplicación de los derechos ciudadanos dentro de la participación en los procesos de planificación y toma de decisiones, en un contexto de igualdad de participación y equidad de género.

Para la elaboración y actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y Plan de Uso y Gestión del Suelo, se aplicará en todo el proceso una metodología PARTICIPATIVA, reforzada con la aplicación de los métodos investigativos INDUCTIVO y DEDUCTIVO, que permita tener resultados confiables en el marco de una relación horizontal, de responsabilidad compartida, con todos los actores involucrados.

Gráfico 5. Organigrama funcional del servicio de consultoría



Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

CAPÍTULO II. DIAGNÓSTICO

4. CARACTERIZACIÓN GENERAL

Datos generales del territorio

Parroquias: Mera (cabecera cantonal), Shell, Madre Tierra

Superficie territorial: 531,45 km² (53145,43 Ha.)

Población total: 15087 habitantes

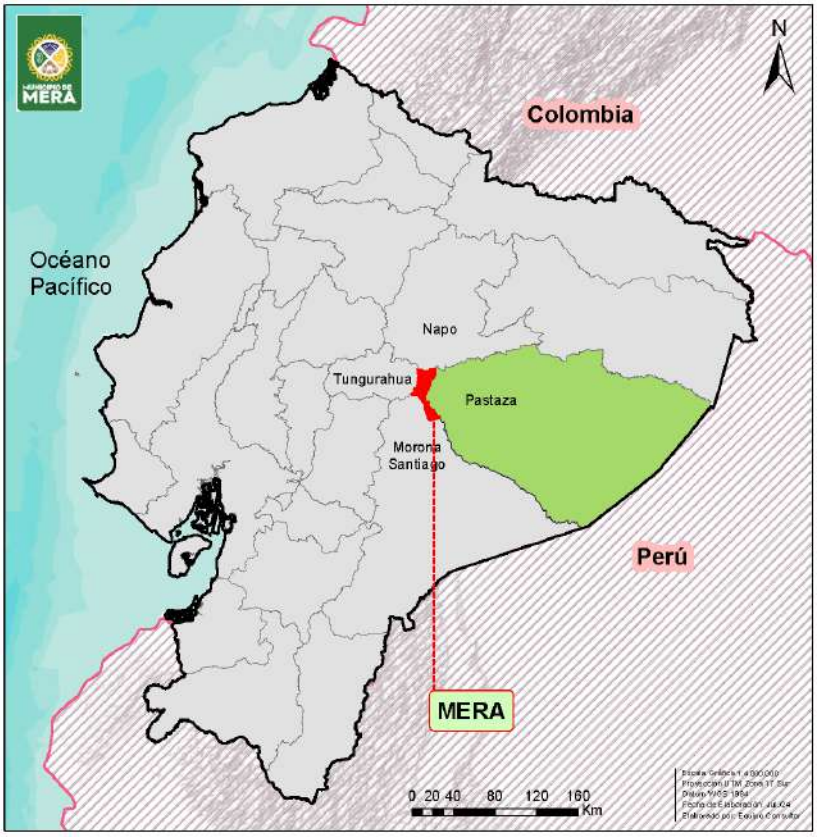
- **Área urbana:** 853 habitantes
- **Área rural:** 14,234 habitantes

Mera se destaca como un cantón de gran biodiversidad y riqueza cultural, conocido por sus áreas verdes y su ubicación estratégica como puerta de ingreso a la Amazonía. Su creación oficial se da en 1967. Fue producto del crecimiento económico sustentado en el auge de la naranjilla y otros productos agrícolas que conllevaron al desarrollo de la infraestructura y crecimiento poblacional. La distribución de la población muestra una predominancia rural, con una comunidad joven y una ligera mayoría de mujeres.

El **cantón Mera**, con su cabecera cantonal homónima y las parroquias Shell y Madre Tierra, ofrece un entorno natural y culturalmente rico, propicio para el ecoturismo y el estudio de diversas etnias y ecosistemas. Su ubicación y límites geográficos lo colocan en una posición estratégica dentro de la provincia de Pastaza, contribuyendo significativamente a su biodiversidad y atractivo turístico.

Localización

Mapa 1. Ubicación del Cantón Mera



Fuente: Comité de Limites Internos del Ecuador, CONALI 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Provincia: Pastaza

Ubicación geográfica: Al oeste de la provincia de Pastaza

Coordenadas Geográficas: Coordenadas Geográficas Angulares (Fuente: GAD Municipal del cantón Mera)

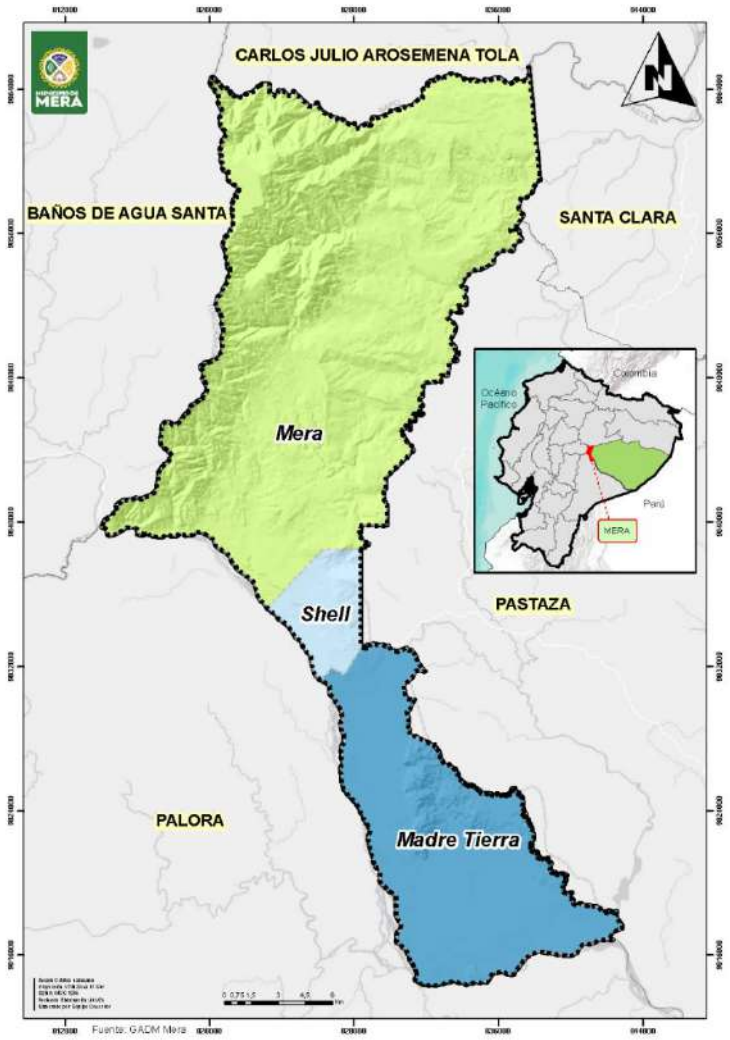
- **Longitud occidental:** 75º5'
- **Latitud sur:** 1º30'
- **Altitud:** 1,150 metros sobre el nivel del mar (msnm)

Extensión territorial

Superficie: 531,45 km² (531450 has)

Límite cantonal

Mapa 2. División Política del Cantón Mera



Fuente: Comité de Limites Internos del Ecuador, CONALI 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Norte: Cantón Carlos Julio Arosemena Tola (Provincia de Napo)

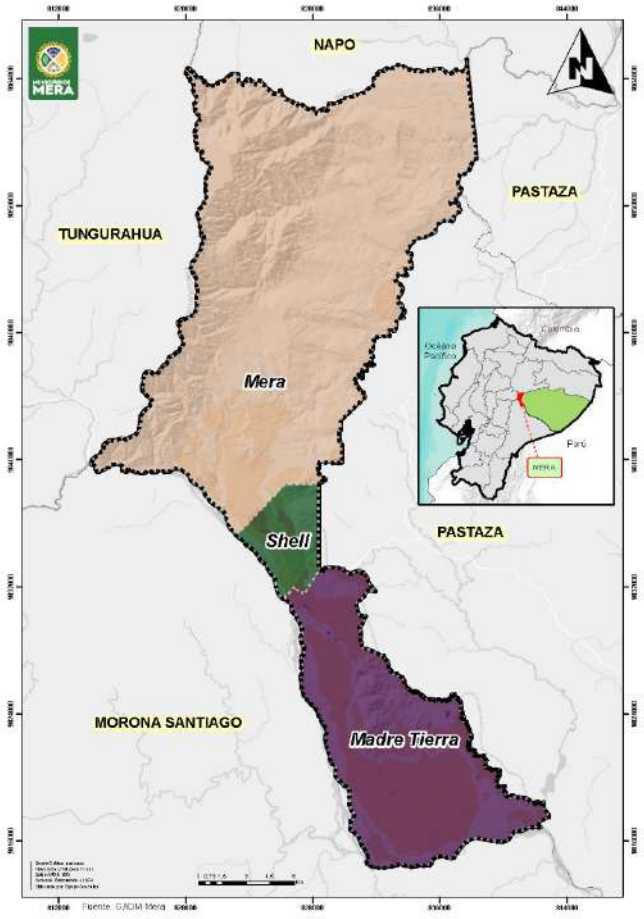
Sur: Cantón Palora (Provincia de Morona Santiago)

Este: Cantón Santa Clara y Cantón Pastaza (Provincia Pastaza)

Oeste: Cantón Baños de Agua Santa (Provincia de Tungurahua)

División político-administrativa

Mapa 3. División Política del Cantón Mera



Fuente: Comité de Limites Internos del Ecuador, CONALI 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Parroquias Urbanas:

- **Mera:** Cabecera cantonal

Parroquias Rurales:

- **Madre Tierra**
- **Shell**

MUNICIPIO DE MERA

ACTUALIZACIÓN PDOT MERA 2023 - 2027

SISTEMA

FÍSICO AMBIENTAL

5. SISTEMA FÍSICO AMBIENTAL

El Sistema Físico Ambiental, zonifica al cantón de acuerdo con sus características físicas, identificando usos, funciones, potencialidades, valores y objetos claves, de su composición y comportamiento biótico.

Estas características determinan una evaluación previa del uso de los recursos y las limitaciones que estos pudieran presentar, incidiendo fundamentalmente en la planificación para su adecuada utilización del territorio; tomando en cuenta factores como uso del suelo, áreas de conservación y/o frágiles, recursos renovables y no renovables, hídricos y como estos inciden en el desarrollo del cantón con el objetivo de controlar la acción antrópica hacia los mismos.

Este sistema permite establecer potencialidades y problemas dados por las características propias del territorio, sus recursos para poder establecer propuestas y estrategias adecuadas de gestión territorial.

5.1. Recursos Naturales no Renovables

Los recursos no renovables son también conocidos como **recursos agotables**, son aquellos **recursos naturales** que no se pueden cultivar, producir, reutilizar o regenerar a un nivel que pueda soportar su nivel de consumo. Los recursos no renovables son utilizados principalmente como fuentes de energía y materias primas, y su consumo es muy superior al tiempo que tarda la naturaleza en restablecerlos o reponerlos, ya que además existen en cantidades fijas.

5.1.1. Recursos Mineros

El Cantón Mera, ubicado en la provincia de Pastaza en Ecuador, presenta un potencial significativo en recursos mineros. Esta región, parte de la Amazonía ecuatoriana, tiene varias características relevantes en términos de minería:

La provincia de Pastaza, incluyendo el Cantón Mera, ha sido identificada como potencialmente rica en minerales como el oro y el cobre. Empresas mineras han mostrado

interés en explorar y explotar estos recursos, dada la presencia de formaciones geológicas que podrían contener depósitos minerales valiosos.

Además del oro y el cobre, la región podría albergar otros minerales estratégicos, como litio, que es clave para tecnologías de baterías y energías renovables, pero la minería en la Amazonía ecuatoriana, incluyendo al Cantón Mera, ha suscitado preocupaciones importantes sobre el impacto ambiental. La explotación minera puede afectar los ecosistemas sensibles de la región, incluyendo la deforestación y la contaminación de ríos, lo que ha llevado a una mayor regulación y vigilancia para minimizar estos efectos.

Existen proyectos mineros en fase de exploración o desarrollo en la provincia de Pastaza, incluyendo concesiones mineras que han sido otorgadas a empresas tanto nacionales como internacionales. Estos proyectos están sujetos a estudios ambientales y sociales rigurosos para asegurar que se cumplan los estándares de sostenibilidad, en la cual las autoridades locales y nacionales están cada vez más enfocadas en regular y supervisar las actividades mineras para asegurar que se lleven a cabo de manera responsable. La participación de las comunidades locales y la consulta previa son componentes clave del proceso.

Las actividades mineras del cantón Mera están relacionadas con la extracción de material pétreo, principalmente de las playas del río Pastaza, evidenciando esta actividad en las tres parroquias del cantón Mera, el material es utilizado en el mantenimiento vial, y construcción de obras de infraestructura pública y privada.

La actividad minera, se realiza previa autorización de los organismos reguladores y se utiliza equipamientos básicos como volquetas, tractores y cargadoras; los minados de las playas se ejecutan bajo supervisión técnica. La extracción del material pétreo en el cantón Mera tiene un impacto considerable sobre el lecho de los ríos que forman parte de la red hídrica del cantón, como se evidencia en la tabla 21, describe las 54 concesiones mineras que están total o parcialmente dentro del límite político administrativo del cantón.

Tabla 20. Concesiones mineras en el cantón Mera

NÚMERO	CÓDIGO	NOMBRE	TITULAR	PARROQUIA	MINERAL	ESTADO	SUPERFICIE (ha)	REGIMEN
1	290409	LA CERO	RIOS GUIJARRO MIREYA NATALY	SHELL	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL
2	290671	MINA JOSE IGNACIO	TOAPANTA GAVILANEZ WALTER HUGO	SHELL	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	4	MINERIA ARTESANAL
3	290726	EL DESAFIO	RIOS GUIJARRO ALEX EDUARDO	SHELL	ARENA	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL
4	291054	GENESIS	CORTES LESCANO WILMA GRACIELA	SHELL	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL
5	290406	CIEMPIES	VILEMA GUIJARRO JOSE LUIS	SHELL	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	4	MINERIA ARTESANAL
6	20000497	MARICELA	LOPEZ ABRIL DOLORES MARICELA	SHELL	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	12	PEQUEÑA MINERIA
7	290839	PEGASO	GARCIA GALLEGOS DANIEL ANDRES	SHELL	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL
8	290693	KAWSAK RUMI	CHUJE GUALINGA JENNY LUZ	SHELL	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL
9	90000353	SANTA ANA	GOBIERNO AUTONOMO DESENTRALIZADO MUNICIPIO DE PALORA	PALORA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	21	LIBRE APROVECHAMIENTO
10	990233	BETTYS	ALARCON FLORES LUIS RUPERTO	PALORA	ARIDOS Y PETREOS	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL
11	20000615	MINA EL PEDREGAL 2 DEL GAD MUNICIP	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL	MERA	ARIDOS Y PETREOS	INSCRITA	20	LIBRE APROVECHAMIENTO

NÚMERO	CÓDIGO	NOMBRE	TITULAR	PARROQUIA	MINERAL	ESTADO	SUPERFICIE (ha)	REGIMEN
		AL CANTON PASTAZA	DEL CANTON PASTAZA					
12	200558	LA DELICIA	NARVAEZ PEREZ DELIA MARIA	MERA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	31	PEQUEÑA MINERIA
13	290354	PASTAZA ALPAYACU 4	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA	MERA	ARENA	INSCRITA	33	LIBRE APROVECHAMIENTO
14	290977	MINA KILITO	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON PASTAZA	MERA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	4	LIBRE APROVECHAMIENTO
15	290324	PASTAZA ALPAYACU 2	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA	MERA	ARENA	INSCRITA	11	LIBRE APROVECHAMIENTO
16	290311	PASTAZA ALPAYACU 2	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA	MERA	ARENA	INSCRITA	10	LIBRE APROVECHAMIENTO
17	20000004	GADM MERA	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON MERA	MERA	ARENA	INSCRITA	42	LIBRE APROVECHAMIENTO
18	20000009	EL KILO GADPPZ	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZA	MERA	ARENA	INSCRITA	9	LIBRE APROVECHAMIENTO

NÚMERO	CÓDIGO	NOMBRE	TITULAR	PARROQUIA	MINERAL	ESTADO	SUPERFICIE (ha)	REGIMEN
			DO PROVINCIAL DE PASTAZA					
19	290976	MINA MATERIAL PETREO GAD MUNICIPAL DEL CANTON PASTAZA	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON PASTAZA	MERA	ARENA	INSCRITA	10	LIBRE APROVECHAMIENTO
20	20000005	GADM MERA KILO	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON MERA	MERA	ARENA	INSCRITA	4	LIBRE APROVECHAMIENTO
21	290864	AGUA SANTA 2	RODRIGUEZ MATUTE DIANA ELIZABETH	MERA	ARENA	INSCRITA	3	MINERIA ARTESANAL
22	20000025	GADM MERA II	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON MERA	MERA	ARENA	INSCRITA	96	LIBRE APROVECHAMIENTO
23	290600	COSTA AZUL	PILCO LLANO EDWIN PATRICIO	MERA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL
24	20000590	ALEJA	PILATAXI CHONATA LUIS RODRIGO	MADRE TIERRA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	12	PEQUEÑA MINERIA
25	200423	CANTERAS B&B	LATITUDSUR S.A.	MADRE TIERRA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	25	PEQUEÑA MINERIA
26	290709	CANTERA DOÑA BACHA	TIXE MACHADO BEATRIZ ERNESTINA	MADRE TIERRA	RIPIO	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL

NÚMERO	CÓDIGO	NOMBRE	TITULAR	PARROQUIA	MINERAL	ESTADO	SUPERFICIE (ha)	REGIMEN
27	200594	MADRE TIERRA SHELL	GUEVARA CIFUENTES MARIA ELIZABETH	MADRE TIERRA	ARENA	INSCRITA	43	PEQUEÑA MINERIA
28	200638	CANTERAS B&B 2	LATITUDSUR S.A.	MADRE TIERRA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	41	PEQUEÑA MINERIA
29	20000319	PUYU PUNGO GADPPZ	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA	MADRE TIERRA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	10	LIBRE APROVECHAMIENTO
30	290741	LAURITA DOS	FREIRE PAREDES PEDRO UBALDO	MADRE TIERRA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL
31	290759	LAURITA TRES	ARANDA MAYANCHA ISAAC MARCO	MADRE TIERRA	ARENA	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL
32	20000483	PIEDRA BLANCA	UNAPUCHA ACOSTA EDWIN PATRICIO	MADRE TIERRA	ARIDOS Y PETREOS	INSCRITA	6	PEQUEÑA MINERIA
33	20000554	LA TARABITA	LLANO GASPATA MARIA ROSA	MADRE TIERRA	ARENA	INSCRITA	10	PEQUEÑA MINERIA
34	20000500	FERNANDO	FREIRE PAREDES FERNANDO XAVIER	MADRE TIERRA	ARIDOS Y PETREOS	INSCRITA	18	PEQUEÑA MINERIA
35	20000501	TAGUA	TAGUA LIGUIZUPA WASHINGTON ALFREDO	MADRE TIERRA	ARIDOS Y PETREOS	INSCRITA	62	PEQUEÑA MINERIA
36	290482	LA PIEDAD	BASTIDAS VARGAS NANCY PIEDAD	MADRE TIERRA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL
37	200451	SANTA ISABEL 2	ZUNIGA GOMEZ SEGUNDO BOLIVAR	MADRE TIERRA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	20	PEQUEÑA MINERIA

NÚMERO	CÓDIGO	NOMBRE	TITULAR	PARROQUIA	MINERAL	ESTADO	SUPERFICIE (ha)	REGIMEN
38	200217	SANTA ISABEL	ZUNIGA GOMEZ SEGUNDO BOLIVAR	MADRE TIERRA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	43	PEQUEÑA MINERIA
39	290800	BRISAS DEL PASTAZA	MAZON VILLALBA CARLOS EDGAR	MADRE TIERRA	ARENA	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL
40	290908	MONICA	SANTI ARANDA FLOR MARIBEL	MADRE TIERRA	ARENA	INSCRITA	4	MINERIA ARTESANAL
41	291028	CARMITA	ULCUANGO ANDRANGO GALO NEPTALI	MADRE TIERRA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL
42	200597	MAMA ROSA	LOPEZ CARLOS DESIDERIO	MADRE TIERRA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	36	PEQUEÑA MINERIA
43	200616	TROPICO DE CAPRICORNIO	LEDESMA CALERO NICOLAS ANDRES	MADRE TIERRA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	28	PEQUEÑA MINERIA
44	290650	ARIDOS ALBERT	IBARRA PARRA SEGUNDO CARLOS	MADRE TIERRA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL
45	291010	ING. ARTURO PEREZ SOTO	PEREZ SOTO LEOPOLDO ARTURO WELINGTON	MADRE TIERRA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL
46	291017	PIEDAD	CAIZA MANOTOA MARIA MANUELA	MADRE TIERRA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	3	MINERIA ARTESANAL
47	290969	LA ISLA	ORTEGA MAZON ANIBAL ORLANDO	MADRE TIERRA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL
48	290388	NUEVA VIDA	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA	MADRE TIERRA	ARENA	INSCRITA	25	LIBRE APROVECHAMIENTO

NÚMERO	CÓDIGO	NOMBRE	TITULAR	PARROQUIA	MINERAL	ESTADO	SUPERFICIE (ha)	REGIMEN
49	200293	SAN JOSE	ANDRADE QUINTEROS JOSE ISAIAS	MADRE TIERRA	PIEDRA DE RIO	INSCRITA	21	PEQUEÑA MINERIA
50	4895	C PASTAZA MACARENA	HOLCIM AGREGADOS SA	FATIMA	CALIZA	INSCRITA	3800	GRAN MINERIA
51	90000647	GADPMS RIO PASTAZA	GAD DE LA PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO	CUMANDA	RIPIO	INSCRITA	18	LIBRE APROVECHA MIENTO
52	990281	YOLITA	QUINANCELA VILLACRES YOLANDA NATIVIDAD	CUMANDA	ARIDOS Y PETREOS	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL
53	990416	JHOSTY N	ALTAMIRANO LITUMA MONICA ADRIANA	CUMANDA	ARIDOS Y PETREOS	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL
54	990280	LOS VENCED ORES	GUIJARRO HIDALGO MERY AGRILA	CUMANDA	ARIDOS Y PETREOS	INSCRITA	6	MINERIA ARTESANAL

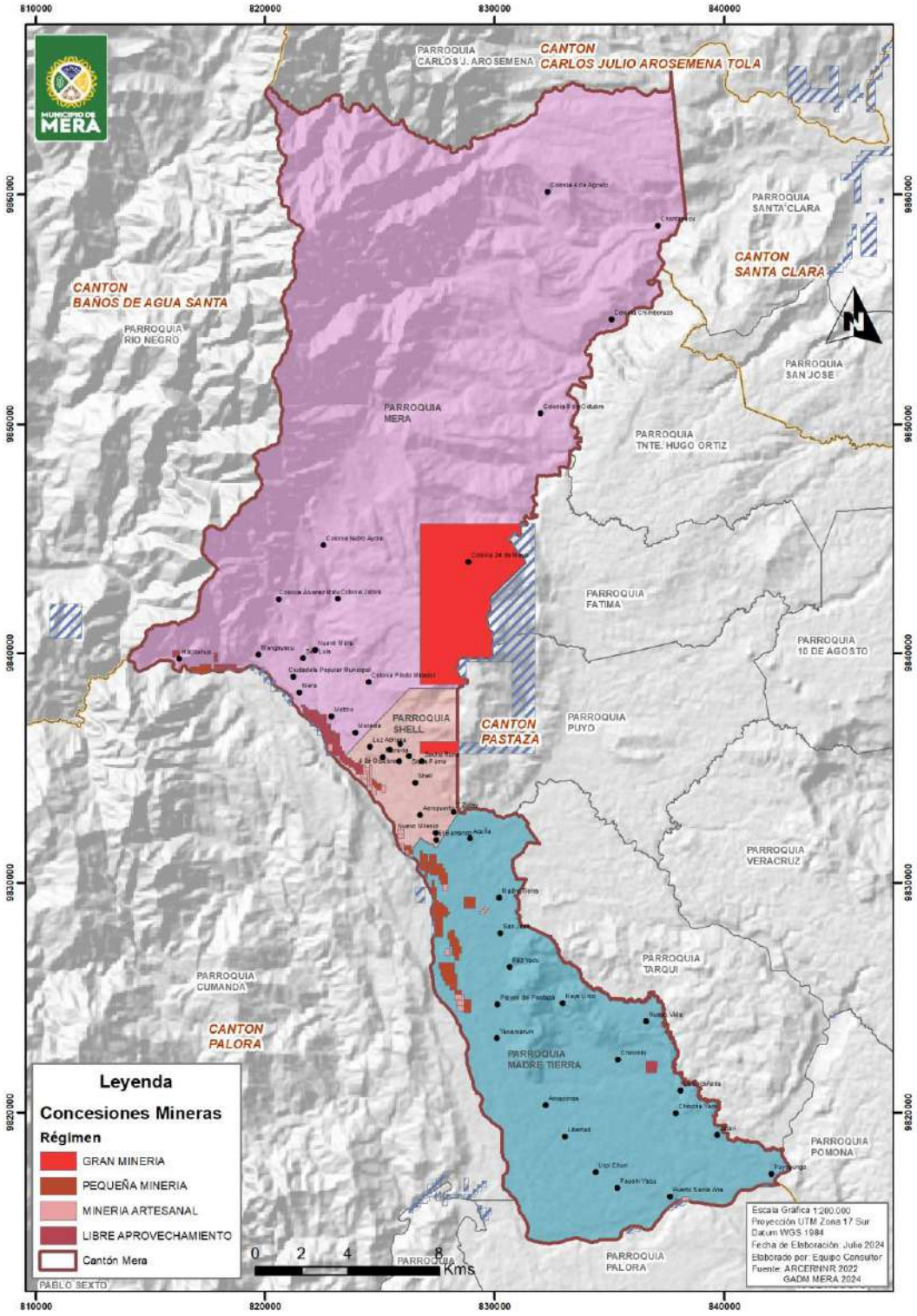
Fuente: ARCERNNR, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Como se evidencia en la tabla que 3123,49 hectáreas del territorio cantonal están concesionadas, esto constituye el 5,88% del cantón.

Un caso particular constituye la concesión “C Pastaza Macarena” Código Catastral Nº 4895, de explotación de Caliza que tienen un área concesionada de 3800 hectáreas, de las cuales 2357,24 están dentro del límite político administrativo de Mera, constituyéndose en la más grande del cantón, esta concesión está dentro de la parroquia Mera y Shell, y en la parroquia Puyo y Fátima del cantón Pastaza.

Además, se debe considerar que la Parroquia Madre Tierra, es la que mayor producción de material pétreo genera para la industria de la construcción (piedra, tamizado, ripio) en el Cantón. Los propietarios de las minas Concesionarias presentan infraestructuras para su actividad como Plataformas de almacenamiento, rampas para tamizar el material, vías de acceso desde la vía principal, mallas de tamizado, trituradora, vivienda para guardianía, oficina administrativa, muros de sostenimiento, canales para el drenaje y el encauzamiento del río. La explotación de material pétreo en la zona se realiza de manera permanente, y el material para la construcción denominado tamizado es el de mayor demanda.

Mapa 4. Concesiones Mineras



Fuente: ARCERNNR 2022, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tabla 21. Área de las concesiones mineras en el cantón Mera

PUNTOS	CÓDIGO	NOMBRE	TITULAR	RÉGIMEN	PARROQUIA	ÁREA (ha)	ÁREA EN EL CANTON	% ÁREA EN EL CANTÓN
1	290409	LA CERO	RIOS GUIJARRO MIREYA NATALY	MINERIA ARTESANAL	SHELL	6,00	6,00	100,00
2	290671	MINA JOSE IGNACIO	TOAPANTA GAVILANEZ WALTER HUGO	MINERIA ARTESANAL	SHELL	4,00	4,00	100,00
3	290726	EL DESAFIO	RIOS GUIJARRO ALEX EDUARDO	MINERIA ARTESANAL	SHELL	6,00	6,00	100,00
4	291054	GENESIS	CORTES LESCANO WILMA GRACIELA	MINERIA ARTESANAL	SHELL	6,00	6,00	100,00
5	290406	CIEMPIES	VILEMA GUIJARRO JOSE LUIS	MINERIA ARTESANAL	SHELL	4,00	4,00	100,00
6	20000497	MARICELA	LOPEZ ABRIL DOLORES MARICELA	CONCESION MINERA	SHELL	12,00	12,00	100,00
7	290839	PEGASO	GARCIA GALLEGOS DANIEL ANDRES	MINERIA ARTESANAL	SHELL	6,00	6,00	100,00
8	290693	KAWSAK RUMI	CHUJE GUALINGA JENNY LUZ	MINERIA ARTESANAL	SHELL	6,00	6,00	100,00
9	90000353	SANTA ANA	GOBIERNO AUTONOMO DESENTRALIZADO MUNICIPIO DE PALORA	LIBRE APROVECHAMIENTO	PALORA	21,00	5,84	27,82
10	990233	BETTYS	ALARCON FLORES LUIS RUPERTO	MINERIA ARTESANAL	PALORA	6,00	4,75	79,20
11	20000615	MINA EL PEDREGAL 2 DEL GAD MUNICIPAL CANTON PASTAZA	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON PASTAZA	LIBRE APROVECHAMIENTO	MERA	20,00	16,12	80,62
12	200558	LA DELICIA	NARVAEZ PEREZ DELIA MARIA	CONCESIÓN MINERA	MERA	31,00	27,01	87,13
13	290354	PASTAZA ALPAYACU 4	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA	LIBRE APROVECHAMIENTO	MERA	33,00	28,91	87,60
14	290977	MINA KILITO	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON PASTAZA	LIBRE APROVECHAMIENTO	MERA	4,00	4,00	100,00

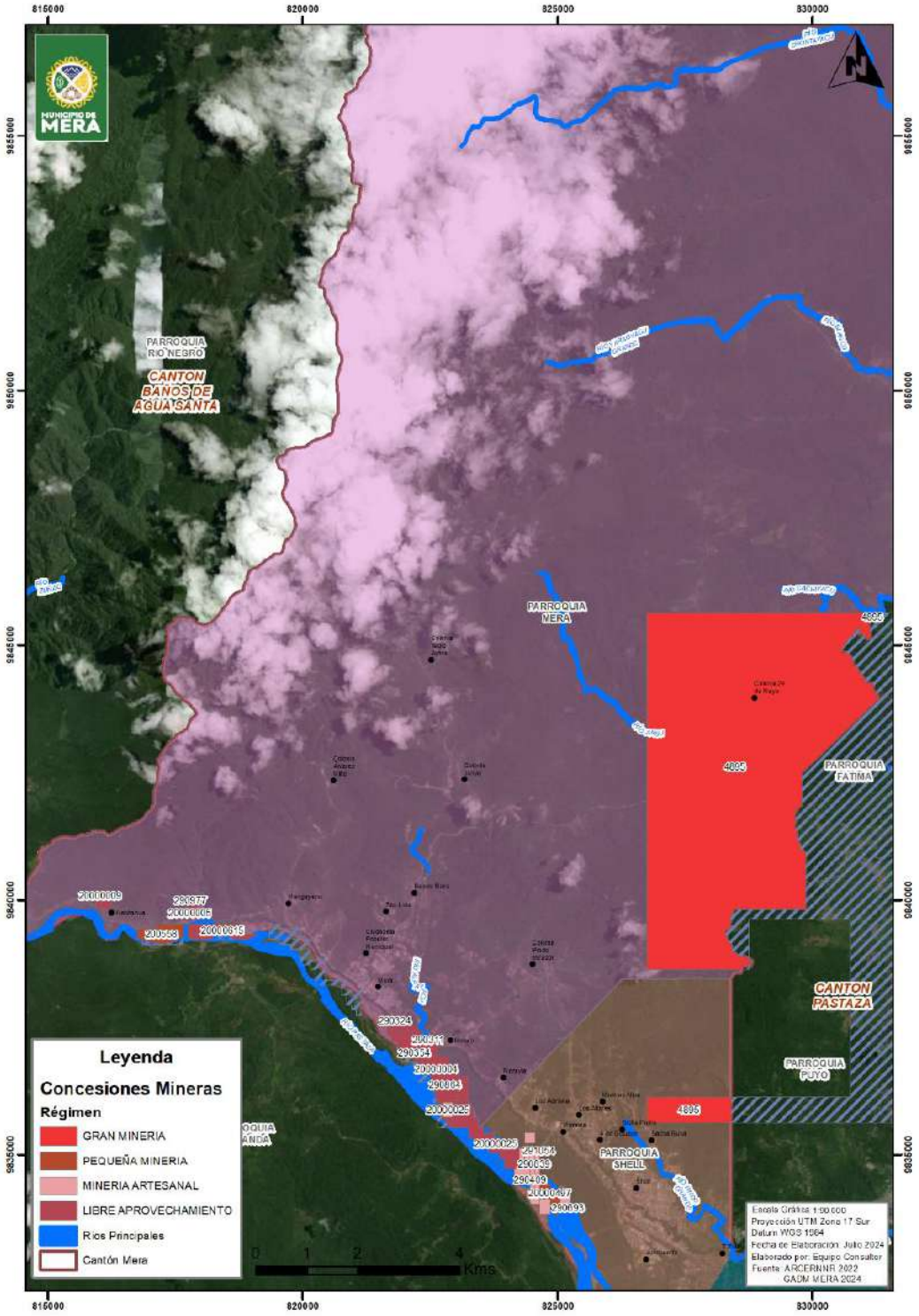
PUNTOS	CÓDIGO	NOMBRE	TITULAR	RÉGIMEN	PARROQUIA	ÁREA (ha)	ÁREA EN EL CANTON	% ÁREA EN EL CANTÓN
15	290324	PASTAZA ALPAYACU 2	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA	LIBRE APROVECHAMIENTO	MERA	11,00	11,00	100,00
16	290311	PASTAZA ALPAYACU 2	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA	LIBRE APROVECHAMIENTO	MERA	10,00	10,00	100,00
17	20000004	GADM MERA	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON MERA	LIBRE APROVECHAMIENTO	MERA	42,00	31,41	74,79
18	20000009	EL KILO GADPPZ	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA	LIBRE APROVECHAMIENTO	MERA	9,00	9,00	100,00
19	290976	MINA MATERIAL PETREO GAD MUNICIPAL DEL CANTON PASTAZA	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON PASTAZA	LIBRE APROVECHAMIENTO	MERA	10,00	10,00	100,00
20	20000005	GADM MERA KILO	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON MERA	LIBRE APROVECHAMIENTO	MERA	4,00	4,00	100,00
21	290864	AGUA SANTA 2	RODRIGUEZ MATUTE DIANA ELIZABETH	MINERIA ARTESANAL	MERA	3,00	3,00	100,00
22	20000025	GADM MERA II	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON MERA	LIBRE APROVECHAMIENTO	MERA	96,00	6,00	6,25
23	290600	COSTA AZUL	PILCO LLANO EDWIN PATRICIO	MINERIA ARTESANAL	MERA	6,00	6,00	100,00
24	20000590	ALEJA	PILATAXI CHONATA LUIS RODRIGO	CONCESION MINERA	MADRE TIERRA	12,00	12,00	100,00
25	200423	CANTERAS B&B	LATITUDSUR S.A.	CONCESION MINERA	MADRE TIERRA	25,00	25,00	100,00
26	290709	CANTERA DOÑA BACHA	TIXE MACHADO BEATRIZ ERNESTINA	MINERIA ARTESANAL	MADRE TIERRA	6,00	6,00	100,00

PUNTOS	CÓDIGO	NOMBRE	TITULAR	RÉGIMEN	PARROQUIA	ÁREA (ha)	ÁREA EN EL CANTON	% ÁREA EN EL CANTÓN
27	200594	MADRE TIERRA SHELL	GUEVARA CIFUENTES MARIA ELIZABETH	CONCESION MINERA	MADRE TIERRA	43,00	43,00	100,00
28	200638	CANTERAS B&B 2	LATITUDSUR S.A.	CONCESION MINERA	MADRE TIERRA	41,00	31,34	76,45
29	20000319	PUYIU PUNGO GADPPZ	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA	LIBRE APROVECHAMIENTO	MADRE TIERRA	10,00	4,32	43,23
30	290741	LAURITA DOS	FREIRE PAREDES PEDRO UBALDO	MINERIA ARTESANAL	MADRE TIERRA	6,00	6,00	100,00
31	290759	LAURITA TRES	ARANDA MAYANCHA ISAAC MARCO	MINERIA ARTESANAL	MADRE TIERRA	6,00	6,00	100,00
32	20000483	PIEDRA BLANCA	UNAPUCHA ACOSTA EDWIN PATRICIO	CONCESION MINERA	MADRE TIERRA	6,00	6,00	100,00
33	20000554	LA TARABITA	LLANO GASPATA MARIA ROSA	CONCESION MINERA	MADRE TIERRA	10,00	10,00	100,00
34	20000500	FERNANDO	FREIRE PAREDES FERNANDO XAVIER	CONCESION MINERA	MADRE TIERRA	18,00	18,00	100,00
35	20000501	TAGUA	TAGUA LIGUIZUPA WASHINGTON ALFREDO	CONCESION MINERA	MADRE TIERRA	62,00	62,00	100,00
36	290482	LA PIEDAD	BASTIDAS VARGAS NANCY PIEDAD	MINERIA ARTESANAL	MADRE TIERRA	6,00	6,00	100,00
37	200451	SANTA ISABEL 2	ZUNIGA GOMEZ SEGUNDO BOLIVAR	CONCESION MINERA	MADRE TIERRA	20,00	12,51	62,56
38	200217	SANTA ISABEL	ZUNIGA GOMEZ SEGUNDO BOLIVAR	CONCESION MINERA	MADRE TIERRA	43,40	43,40	100,00
39	290800	BRISAS DEL PASTAZA	MAZON VILLALBA CARLOS EDGAR	MINERIA ARTESANAL	MADRE TIERRA	6,00	6,00	100,00
40	290908	MONICA	SANTI ARANDA FLOR MARIBEL	MINERIA ARTESANAL	MADRE TIERRA	4,00	1,76	43,98
41	291028	CARMITA	ULCUANGO ANDRANGO GALO NEPTALI	MINERIA ARTESANAL	MADRE TIERRA	6,00	6,00	100,00
42	200597	MAMA ROSA	LOPEZ CARLOS DESIDERIO	CONCESION MINERA	MADRE TIERRA	36,00	35,96	99,90
43	200616	TROPICO DE CAPRICORNIO	LEDESMA CALERO NICOLAS ANDRES	CONCESION MINERA	MADRE TIERRA	28,00	28,00	100,00

PUNTOS	CÓDIGO	NOMBRE	TITULAR	RÉGIMEN	PARROQUIA	ÁREA (ha)	ÁREA EN EL CANTON	% ÁREA EN EL CANTÓN
44	290650	ARIDOS ALBERT	IBARRA PARRA SEGUNDO CARLOS	MINERIA ARTESANAL	MADRE TIERRA	6,00	6,00	100,00
45	291010	ING. ARTURO PEREZ SOTO	PEREZ SOTO LEOPOLDO ARTURO WELINGTON	MINERIA ARTESANAL	MADRE TIERRA	6,00	6,00	100,00
46	291017	PIEDAD	CAIZA MANOTOA MARIA MANUELA	MINERIA ARTESANAL	MADRE TIERRA	3,00	2,16	72,16
47	290969	LA ISLA	ORTEGA MAZON ANIBAL ORLANDO	MINERIA ARTESANAL	MADRE TIERRA	6,00	6,00	100,00
48	290388	NUEVA VIDA	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA	LIBRE APROVECHAMIENTO	MADRE TIERRA	25,00	25,00	100,01
49	200293	SAN JOSE	ANDRADE QUINTEROS JOSE ISAIAS	CONCESION MINERA	MADRE TIERRA	20,50	20,50	100,00
50	4895	C PASTAZA MACARENA	HOLCIM AGREGADOS SA	CONCESION MINERA	FATIMA	3800,00	2357,24	62,03
51	90000647	GADPMS RIO PASTAZA	GAD DE LA PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO	LIBRE APROVECHAMIENTO	CUMANDA	18,00	2,97	16,48
52	990281	YOLITA	QUINANCELA VILLACRES YOLANDA NATIVIDAD	MINERIA ARTESANAL	CUMANDA	6,00	5,93	98,76
53	990416	JHOSTYN	ALTAMIRANO LITUMA MONICA ADRIANA	MINERIA ARTESANAL	CUMANDA	6,00	5,61	93,58
54	990280	LOS VENCEDORES	GUIJARRO HIDALGO MERY AGRILA	MINERIA ARTESANAL	CUMANDA	6,00	6,00	100,00
							3123,49	

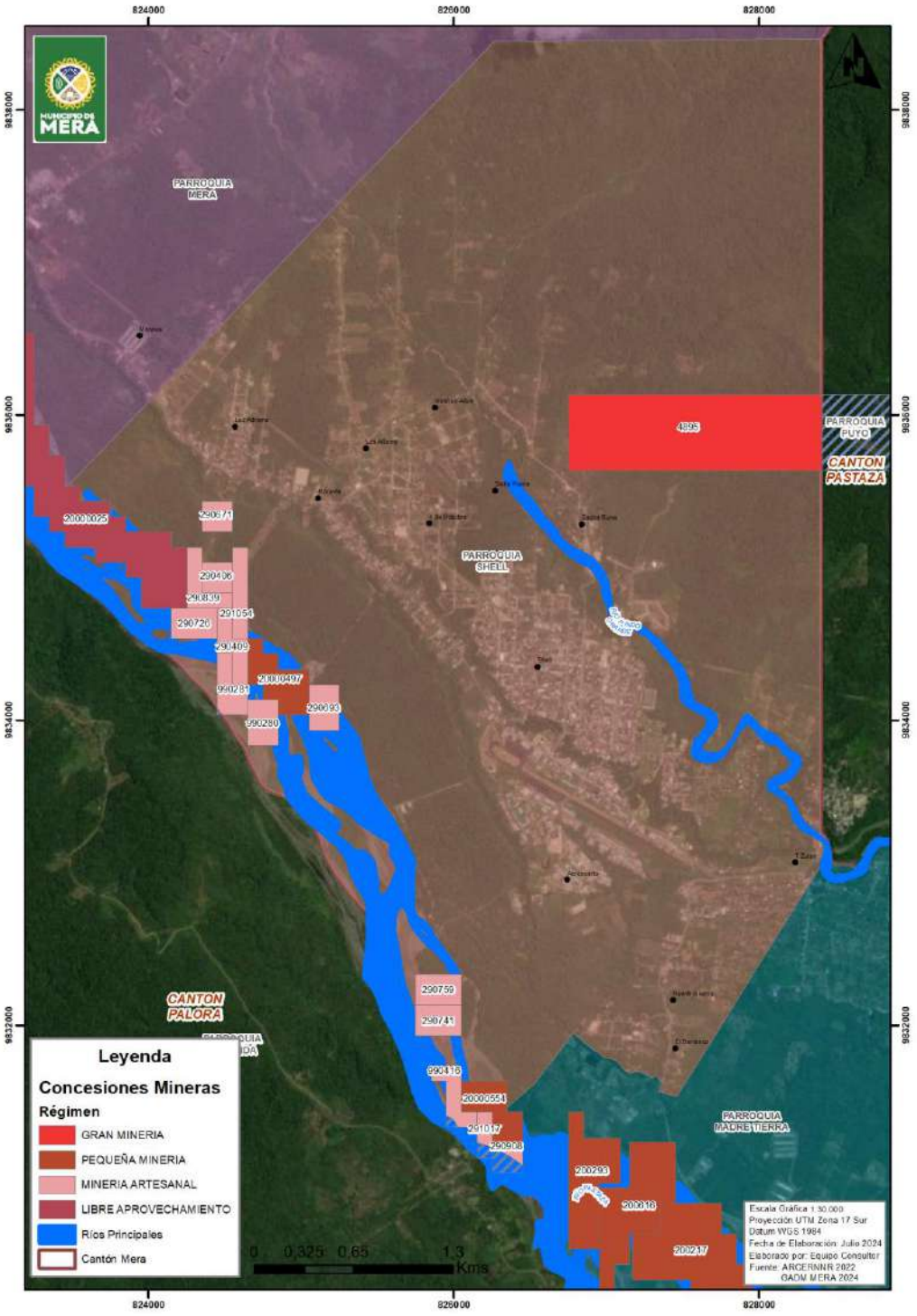
Fuente: ARCERNNR, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 5. Concesiones Mineras en la Parroquia Mera



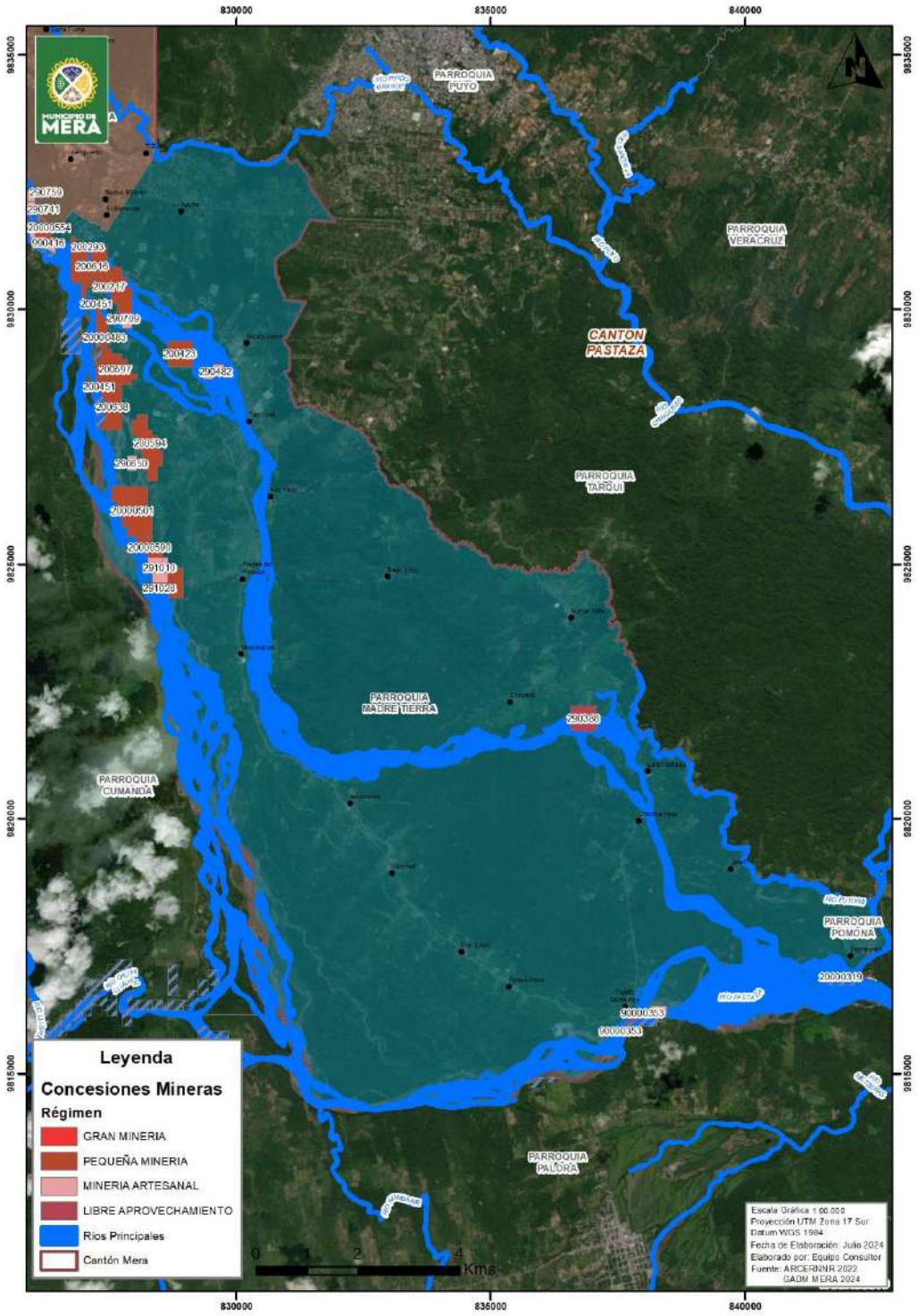
Fuente: ARCERNNR 2022, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 6. Concesiones Mineras en la Parroquia Shell



Fuente: ARCERNNR 2022, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 7. Concesiones Mineras en la Parroquia Madre Tierra



Fuente: ARCERNNR 2022, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.1.2. Recursos Hidrocarburíferos

La industria petrolera constituye la actividad económica más representativa para el Ecuador y en las últimas tres décadas, el ingreso petrolero ha sido la primera fuente de ingreso nacional. La Provincia de Pastaza cuenta con 22 bloques petroleros; cubren gran parte del territorio, a excepción del Parque Nacional Yasuní. Varios de estos bloques han sido adjudicados y se encuentran en explotación.

Según el catastro petrolero dentro del Cantón Mera se encuentra los bloques Petroleros 28 y 70, abarcando un área de 27.818,88 hectáreas, lo que constituye el 52,34% del territorio cantonal.

Tabla 22. Recursos Hidrocarburíferos

PUNTOS	BLOQUE	NOMBRE	OPERADOR	TIPO	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	B028	Mirador	Consorcio Bloque 28	Operadoras Privadas	27535,09	51,81
2	B070	Bloque 70	Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables	MERNNR	283,79	0,53
TOTAL					**27818,88**	**52,34**
CANTÓN MERA					**53145,4**	**100,00**

Fuente: MEM, 2022.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

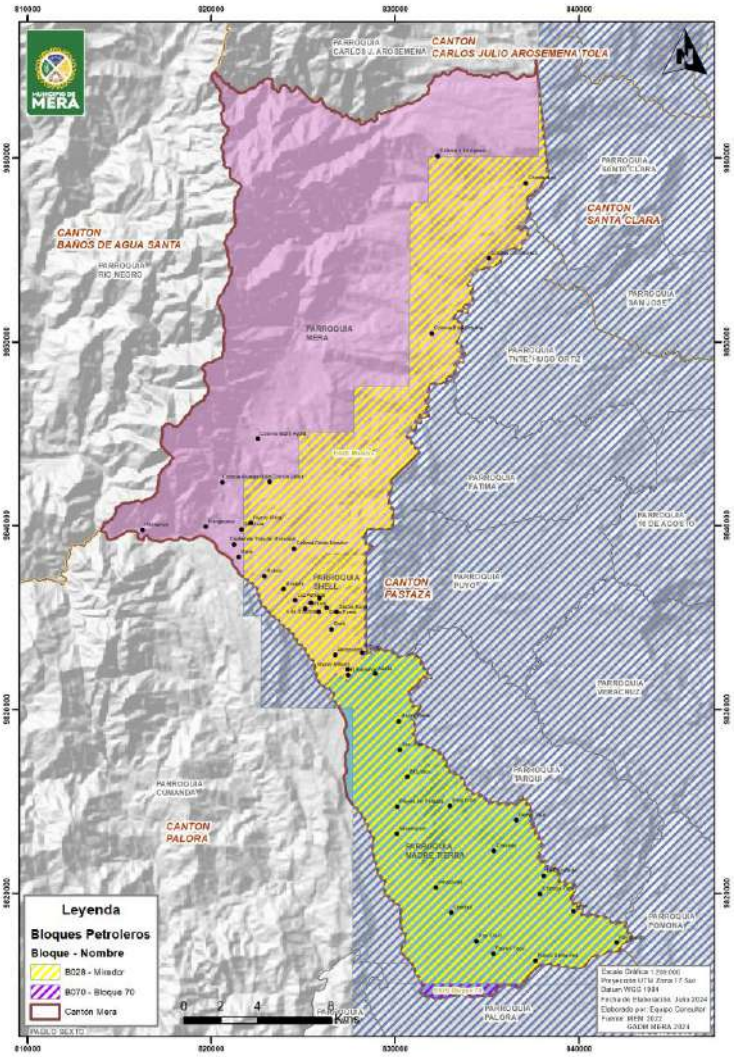
El bloque Petrolero 28 está bajo la responsabilidad del Consorcio Bloque 28 que busca realizar operaciones hidrocarburíferas en el Cantón Pastaza, aledaño a los principales asentamientos humanos, que concentra campos petroleros en las partes media y alta de las microcuencas hídricas donde deriva el agua para el consumo humano.

Existe un riesgo latente al realizar actividades hidrocarburíferas en el Bloque 28 debido a la presencia de fuentes hídricas que forman parte del desarrollo de la vida y áreas con importancia para la protección y conservación de los ecosistemas, una de las principales amenazas evidenciadas dentro del Cantón, se encuentra ubicada en la parte norte del Bloque,

donde se sitúa la cuenca del Río Anzu y sus afluentes, los mismos que desembocan en el Río Napo.

La situación del Bloque 28 se encuentra en fase de exploración, que hace que se prendan las alarmas en la ciudadanía y en los gobiernos locales autónomos, porque en la parte alta del mismo se ubican la mayoría de las captaciones de agua para consumo humano de los cuatro cantones de la Provincia de Pastaza.

Mapa 8. Recursos Hidrocarburíferos



Fuente: MEM 2022, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.1.3. Áridos y Pétreos

La explotación de áridos y pétreos en el país es un sector en constante crecimiento, debido a la expansión del sector de la construcción, y al gran impulso de los planes viales estatales. Dicha actividad se realiza en canteras como en los lechos de los ríos o sus riberas; es de los yacimientos de los ríos donde se extrae el material de mejor calidad y con mayor facilidad.

A lo largo del río Pastaza, dentro de la jurisdicción del Cantón Mera y cerca de la Parroquia Madre Tierra por efectos del fuerte caudal y del cambio en las condiciones topográficas y morfológicas al bajar desde los Andes, ha formado extensas llanuras aluviales y su lecho fluvial en el pasado ha sido muy variable dando lugar a meandros, islotes, brazos de río, etc. que cubren en tramos de esta zona unos 1000 m de ancho o más, con potencias promedias de 4 m habiendo dejado una secuela de materiales mal clasificados.

Esta acción erosiva del río se refleja en los mapas topográficos donde el supuesto cauce del río de hace 10 años ya no existe y el cauce actual se ubica a unos 400 m del anterior. Este cambio del curso del río de una manera natural ha destruido plantaciones agrícolas, pero ha dado lugar a importantes yacimientos de materiales de construcción que requieren trabajos mineros. En cuanto a la geología local, el área se caracteriza por ser terrazas aluviales depósitos holocénicos que cubren una extensa zona en las partes aledañas al río Pastaza y se presentan en forma de terrazas aluviales y están compuestas de areniscas y gravas. Estas terrazas se han formado por desbordamientos y constantes cambios de curso del río Pastaza constituyendo la explotación de este material aluvial en el objetivo principal de los concesionarios mineros del sector. (Equipo Consultor, 2024)

5.2. Recursos Naturales Renovables

Los recursos ambientales son parte fundamental de los ecosistemas y de la naturaleza, que el género humano considera atractivos, útiles y valiosos. Los recursos ambientales pueden

ser definidos como aquellas partes de la naturaleza que pueden proveer bienes y servicios requeridos por el desarrollo de los humanos.

Un recurso es cualquier objeto que tenga valor y que se lo encuentra en el medio natural, sea este biótico o abiótico, cuyo fin es el de satisfacer las necesidades de los seres humanos y que los clasifica en grupos de recursos ambientales que cumplen funciones específicas como las materias primas y las fuentes de energía, utilizadas generalmente en los sistemas económicos - productivos.

Además, como un bien del medio natural que provee servicios ambientales esenciales para el soporte vital de los sistemas humanos, donde incluimos al oxígeno, al agua y a los bienes materiales de consumo.

5.2.1. Patrimonio Hídrico

El agua es el recurso más importante para el desarrollo de los habitantes y por ende sus unidades administrativas, este elemento no solo sustenta la vida humana, sino que también nutre y da vida a la extensa biodiversidad de la región.

Su importancia radica desde el abastecimiento de agua potable para los asentamientos humanos, y la provisión de hábitats acuáticos para una variedad de especies. Su limitada protección y alto aprovechamiento son ejes fundamentales a la hora de buscar una garantía de preservación de la riqueza natural y el ecosistema del cantón.

Este sistema fluvial al que pertenece el Cantón Mera refiere una mayor importancia, ya que define el paisaje y a las formaciones hidrográficas como cascadas, que son puntos de interés turístico que benefician económicamente al cantón.

El Cantón Mera cuenta con una importante red hídrica, formando parte de las principales cuencas hidrográficas amazónicas que tiene el país, siendo el 54% del territorio cantonal parte de la cuenca del Río Napo y el restante 46% del territorio cantonal, parte de la cuenca del Río Pastaza, formando un importante componente hidrológico, que abastece del recurso hídrico al

Cantón y a la Provincia. Las principales subcuencas que son parte de este ramal dentro del Cantón son los ríos que conforman el Río Anzu, que por la divisoria de aguas conforma un afluente del Río Napo; y los ríos que conforman drenajes menores que confluyen en el Río Pastaza.

5.2.1.1. Cuenca del río Napo

Los ríos Anzu, Arajuno, y Curaray que nacen en la Provincia de Pastaza, son afluentes importantes del río Napo. En el cantón Mera, la cuenca del río Napo se divide en las microcuencas del río Anzu y el río Piatúa.

Microcuenca del río Anzu

El río Anzu se localiza a una cota de 2500 metros sobre el nivel del mar. La longitud de la microcuenca iniciando desde los límites de las Provincias de Tungurahua y Pastaza, hasta llegar a la carretera que conduce a la Colonia 24 de Mayo del cantón Mera es de aproximadamente 11.59 kilómetros, y la longitud aproximada de la parte alta de la microcuenca es de 5.7 Km.

En el cantón Mera la microcuenca del río Anzu ocupa el 46.06% del territorio cantonal, lo que se traduce en 24.420,01 hectáreas, se ubica al norte del cantón, en la parroquia Mera

5.2.1.2. Cuenca del río Pastaza

El río Pastaza es uno de los sistemas fluviales más importantes del Ecuador y de la región Andina- Amazónica. Empieza en los picos altos de los Andes centrales del Ecuador y termina en el Perú en donde confluye con el río Marañón, el cual eventualmente lleva a las aguas del río Pastaza hacia el río Amazonas y el Océano Atlántico (Rivas y Montoya, 2006). En la Cuenca del Río Pastaza se encuentra 5 provincias, la población que está asentada dentro de la cuenca representa el 11,28 % del país. Nace en la meseta ecuatoriana, en la confluencia del Río Patate y el Río Chambo, al pie del Volcán Tungurahua próximo a la localidad de Baños (Provincia de

Tungurahua). Sigue luego en dirección Sureste por la Amazonía Ecuatoriana, en que su curso constituye el límite entre la Provincia de Pastaza y la Provincia de Morona Santiago.

En este tramo recibe varios afluentes importantes, por la derecha el Río Palora, y por la izquierda el Río Bobonaza, después de un corto tramo el curso del Pastaza llega a la frontera entre Ecuador y Perú. La Cuenca del Río Pastaza, tiene una superficie de 2.318.390,12 Ha, de los cuales 828.932,75 Ha se encuentra dentro de la Provincia de Pastaza.

En la parte alta de esta cuenca se han localizado grandes extensiones de pastizales; áreas destinadas a cultivos semipermanentes, zonas deforestadas, fincas productivas y población rural que realizan actividades económicas sin previsiones ambientales; causando altos niveles de contaminación a las microcuencas y aguas subterráneas que abastecen de agua para el consumo humano a las ciudades del Puyo, Mera y Shell. Las descargas de aguas residuales o aguas negras son desechadas a drenajes con dirección hacia los ríos principales, en varios casos sin tratamiento descontaminante.

5.2.1.3. Microcuenca del río Puyo

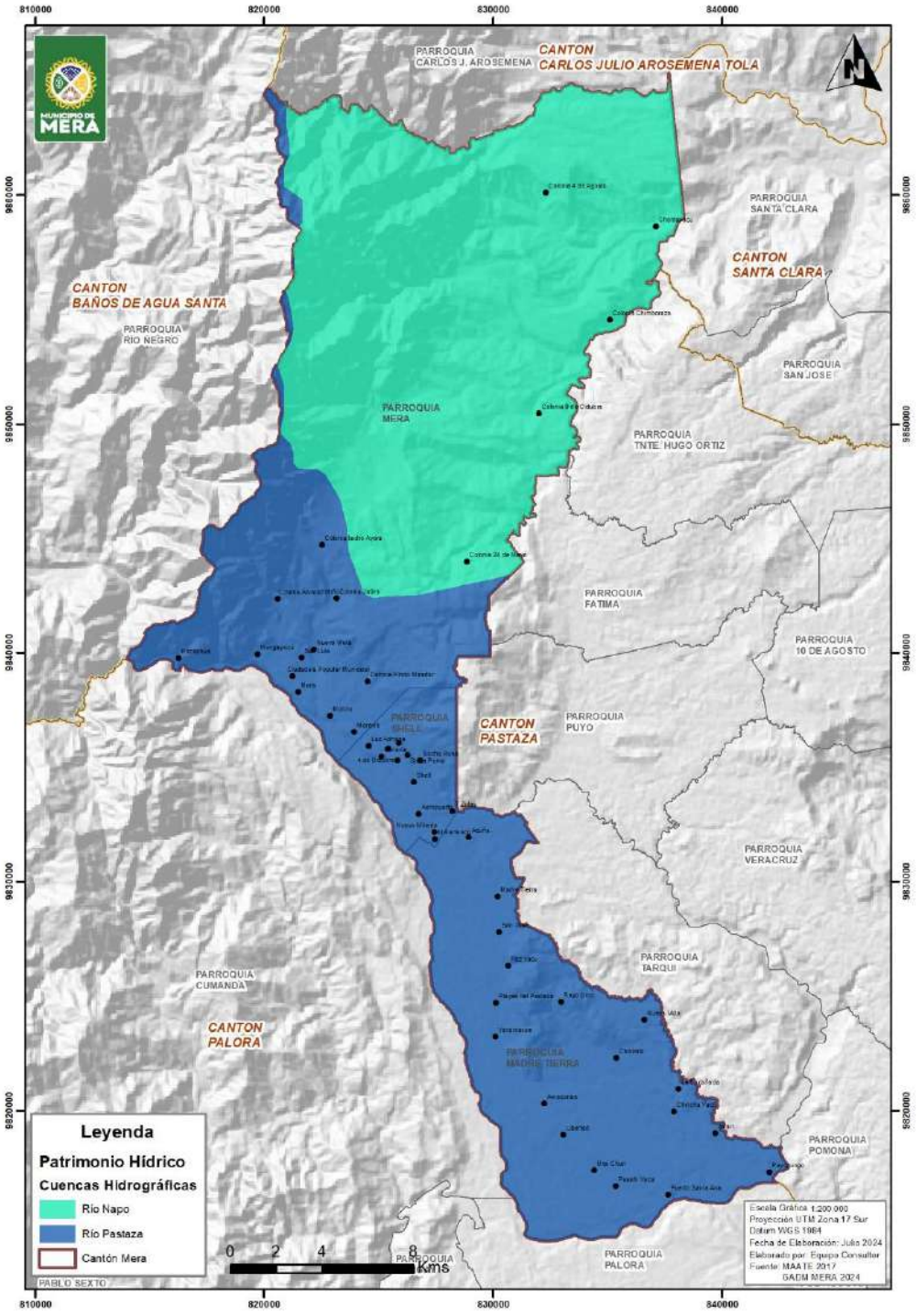
En base a los límites políticos - administrativos, el territorio hídrico de la microcuenca se localiza 10 parroquias, de las cuales 2 son urbanas y 8 rurales, ubicadas en los cantones de Mera y Pastaza abarcando un total de 29.711,10 hectáreas, según el censo de población y vivienda del año 2010, la población total de las parroquias que se encuentra bajo la influencia de la microcuenca del río Puyo es de 62.035 habitantes es decir que es 73,91 % de la población provincial.

Nace en bosques adyacentes de las estribaciones de la cordillera de los Llanganates (colonia 24 de mayo) ubicado en el cantón Mera, recorre las partes altas del Cantón Mera y partes altas de la parroquia Fátima atraviesa por varios centros poblados como la ciudad del

Puyo donde capta varios afluentes importantes hasta desembocar en la cuenca del río Pastaza en el sector de Indichuris, cubriendo una longitud de 44 km desde su naciente.

En el cantón Mera la microcuenca del río Puyo abarca el 9,04% del territorio cantonal, lo que se traduce en 4.795 hectáreas. Su extensión abarca parte de las parroquias Madre Tierra, Shell y Mera.

Mapa 9. Patrimonio Hídrico Cuencas Hidrográficas



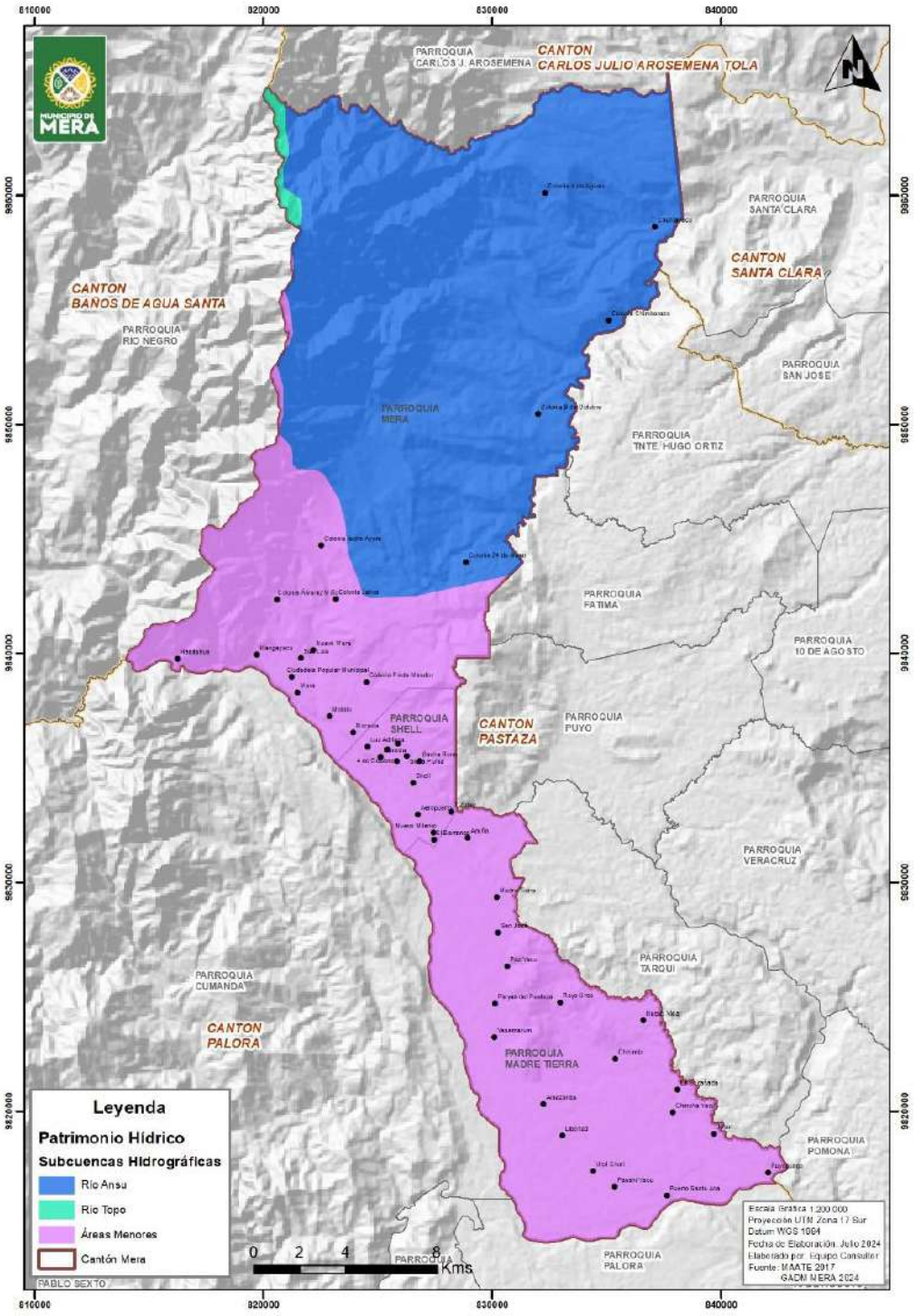
Fuente: MAATE 2017, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tabla 23. Patrimonio Hídrico

PUNTOS	CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	Río Napo	Río Anzu	R. Anzu	23962,9	45,1
2			R. Piatúa	3423,5	6,4
3	Río Pastaza	Río Topo	R. Negro	267,9	0,5
4		Áreas Menores	R. Zuñac	196,1	0,4
5			R. Encanto	1,5	0,0
6			R. Alpayacu	4389,8	8,3
7			R. Numbaime	14,1	0,0
8			R. Pindo Grande	4849,7	9,1
9			Drenajes Menores	16040,1	30,2
TOTAL				**53145,4**	**100,0**
CANTÓN MERA				**53145,4**	**100,0**

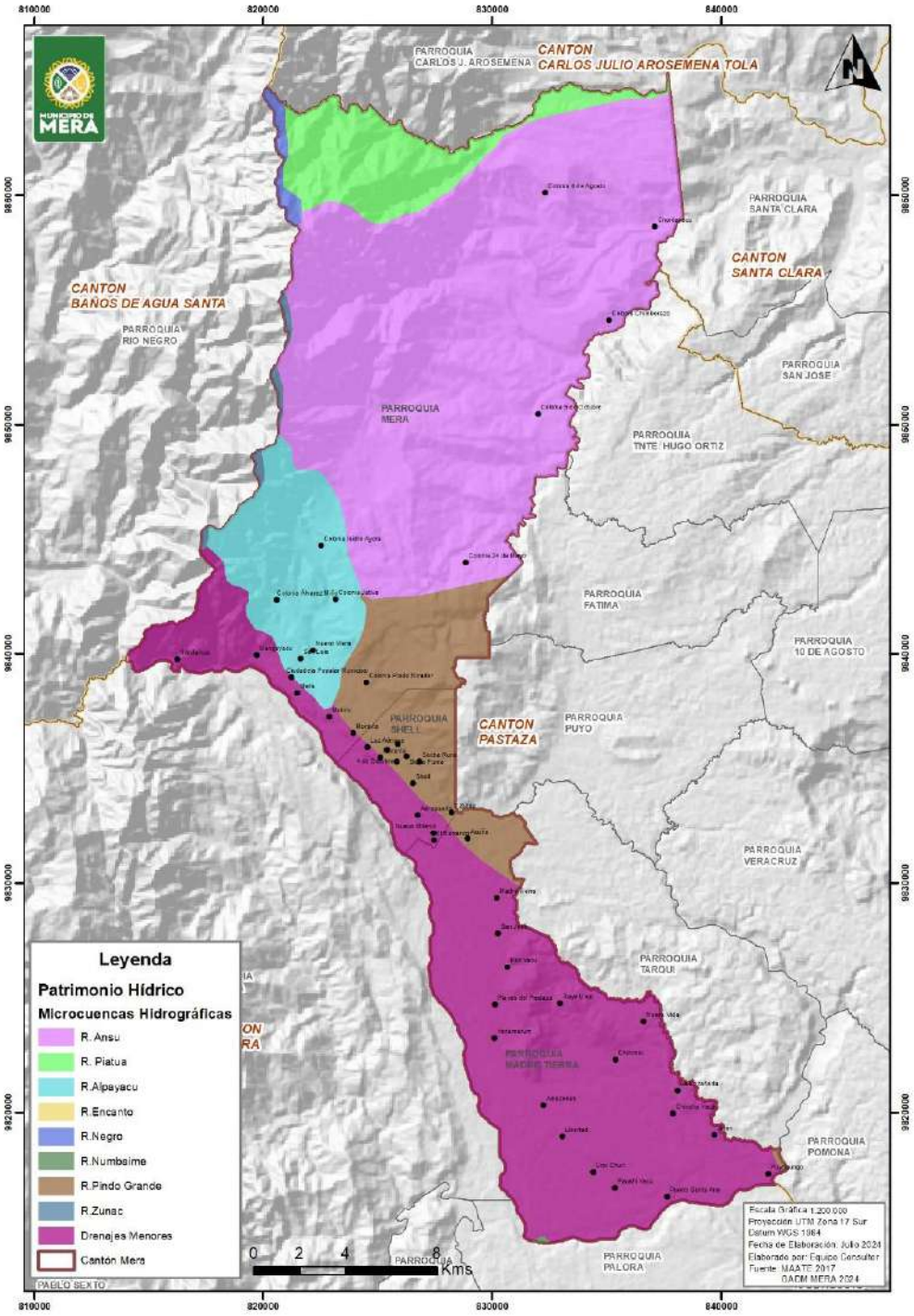
Fuente: MAATE, 2017
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 10. Patrimonio Hídrico Subcuencas Hidrográficas



Fuente: MAATE, 2017
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 11. Patrimonio Hídrico Microcuencas Hidrográficas



Fuente: MAATE, 2017
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.2.2. Patrimonio Forestal

Uno de los recursos naturales a ser aprovechado es la madera de los bosques. Esta actividad debe manejarse de manera sostenible, ya que se corre el riesgo de perder y acabar con este recurso, cuya presencia es de vital importancia para la regulación del clima, la conservación del agua y los ecosistemas, la protección contra la erosión del suelo, entre otros aspectos.

En el territorio cantonal existen áreas que por disposición legal han sido declaradas propiedad del Estado para su manejo y administración como es la Unidad 2 Napo, la cual se encuentra bajo sistemas de conservación avalados por el MAATE, cuya relevancia genera una importancia biológica preponderante.

La sobreexplotación, la deforestación no controlada y otras prácticas insostenibles están agotando estos recursos. Su aprovechamiento sostenible es esencial para asegurar que estos recursos no se pierdan y puedan beneficiar a las futuras generaciones.

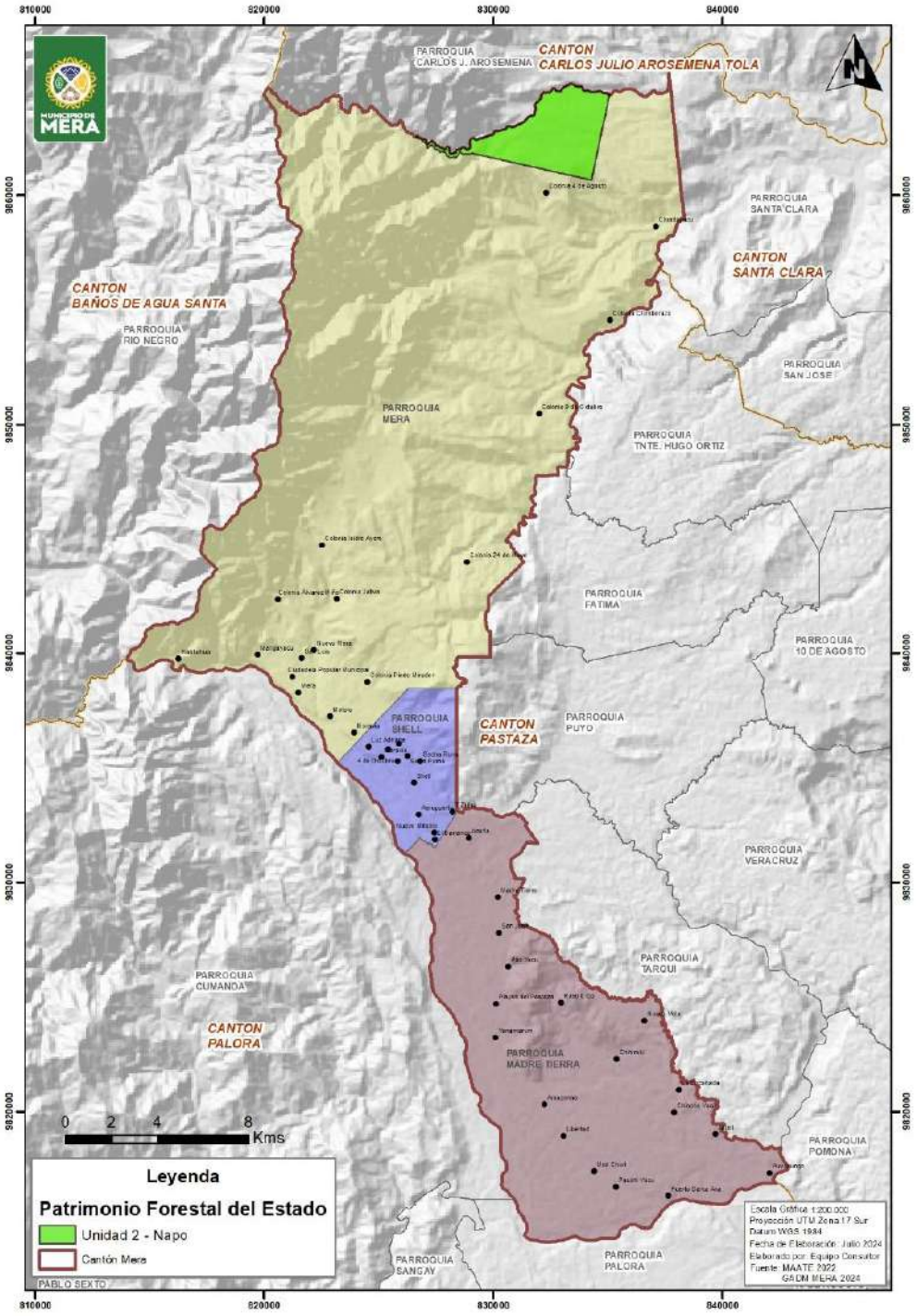
El cantón posee áreas bajo conservación, que presentan relevancia ecológica, escénica, social, cultural e histórica, que se encuentran establecidas a nivel país de acuerdo al marco de la ley, cuyo objetivo es el de impedir su destrucción y reducción, para procurar la conservación y un manejo ambiental sustentable de los recursos naturales existentes.

Tabla 24. Patrimonio Forestal

PUNTOS	NOMBRE	REGISTRO OFICIAL	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	UNIDAD 2 NAPO	NO. 962 DEL 22 DE JUNIO DE 1988	1464,3	2,8
TOTAL			**1464,3**	**2,8**
CANTÓN MERA			**53145,4**	**100,0**

Fuente: MAATE, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 12. Patrimonio Forestal



Fuente: MAATE 2022, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.2.3. Patrimonio Natural

El parque nacional Llanganates es un área protegida en Ecuador situada entre las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Pastaza y Napo. Su nombre Llanganates, proviene del vocablo quechua que significa 'montaña hermosa'. Ubicada al interior del parque, se halla su elevación más alta que se denomina con el mismo nombre: cerro Hermoso. El parque es famoso por el Tesoro de la Llanganates. Al parque se puede acceder desde varias direcciones; pero los visitantes suelen acceder a través de poblaciones como Salcedo, Patate, Píllaro y Baños, se divide en dos zonas ecológicas: la zona occidental y la zona oriental.

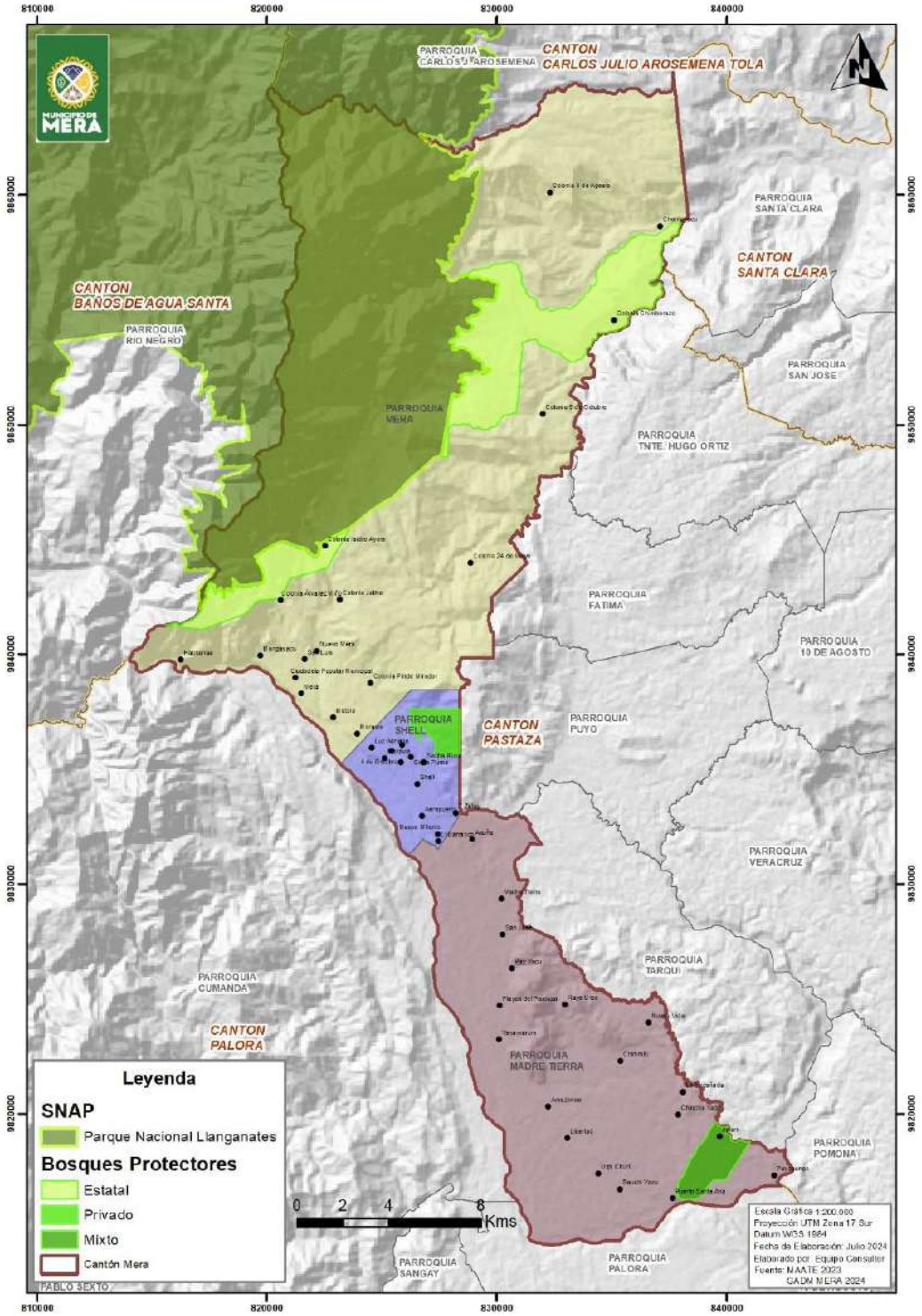
La zona occidental se encuentra en el páramo andino, muy por encima de la zona oriental. Aquí los visitantes encuentran un paisaje desierto de picos montañosos y valles altos. La zona está poblada principalmente por camélidos sudamericanos como vicuñas, llamas y alpacas. La zona oriental está ubicada en los flancos orientales de los Andes. Aquí el visitante encuentra una rica biodiversidad de plantas y animales entre los bosques retorcidos de la parte superior de la Amazonia. Esta zona es muy inaccesible y se suele recorrer solo a pie. El gran número de ríos, que desembocan fuera los Andes, también hace que esta área sea difícil de cruzar.

Tabla 25. Patrimonio Natural

PUNTOS	DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	PARQUE NACIONAL LLANGANATES	14173,6	26,7
2	BOSQUES PROTECTORES	4900,7	9,2
TOTAL		**19074,4**	**35,9**
CANTÓN MERA		**53145,4**	**100,0**

Fuente: MAATE, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 13. Patrimonio Natural



Fuente: MAATE 2023, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.2.4. Suelos

5.2.4.1. Cobertura y Uso de la Tierra 2020

La siguiente tabla representa la cobertura y uso de la tierra del Ecuador Continental para el año 2020. El primer nivel de la leyenda corresponde a las 6 clases definidas por el IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático); el segundo nivel corresponde a 16 clases que fueron acordadas a través de varios talleres por las entidades encargadas de la generación de información de cobertura de la tierra: Ministerio del Ambiente (MAE), Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE).

Tabla 26. Niveles y clases de cobertura de la tierra 2020.

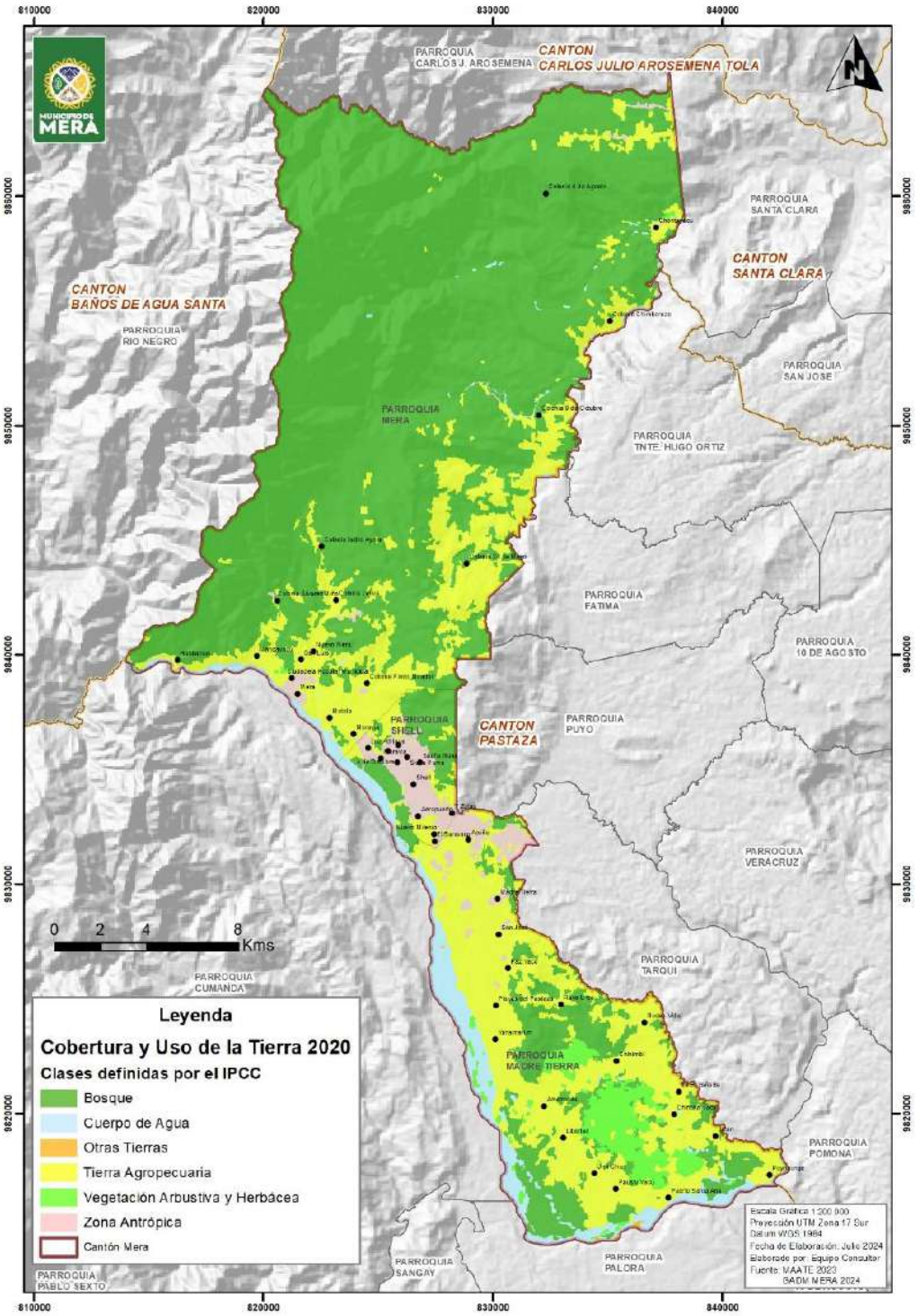
Nivel I	Nivel II	Definición Operativa	Fuente
Bosque	Bosque Nativo	Ecosistema arbóreo, primario o secundario, regenerado por sucesión natural; se caracteriza por la presencia de árboles de diferentes especies nativas, edades y portes variados, con uno o más estratos.	MAE (2016)
	Plantación Forestal	Masa arbórea establecida antrópicamente con una o más especies forestales.	MAE (2011)
Vegetación Arbustiva y Herbácea	Vegetación Arbustiva	Áreas con un componente substancial de especies leñosas nativas no arbóreas. Incluye áreas degradadas en transición a una cobertura densa de dosel.	MAE (2011)
	Páramo	Vegetación tropical altoandino-caracterizada por especies dominantes no arbóreas que incluyen fragmentos de bosque nativo propios de la zona.	SINAGAP CLIRSEN (2012)
	Vegetación Herbácea	Áreas constituidas por especies herbáceas nativas con un crecimiento espontáneo, que no reciben cuidados especiales, utilizados con fines de pastoreo esporádico, vida silvestre o protección.	SINAGAP CLIRSEN (2012)
Tierra Agropecuaria		Área bajo cultivo agrícola y pastos plantados, o que se encuentran dentro de una rotación entre estos.	MAGAP–IEE (2012)
Cuerpo de Agua	Natural	Superficie y volumen asociado de agua estática o en movimiento.	MAE-MAGA-IEE (2012)

Nivel I	Nivel II	Definición Operativa	Fuente
	Artificial	Superficie y volumen asociado de agua estática o en movimiento asociadas con las actividades antrópicas y el manejo del recurso hídrico.	MAE-MAGA-IEE (2012)
Zona Antrópica	Área Poblada	Áreas principalmente ocupadas por viviendas y edificios destinados a colectividades o servicios públicos.	MAE-MAGA-IEE (2012)
	Infraestructura	Obra civil de transporte, comunicación, agroindustrial y social.	MAE-MAGA-IEE (2012)

Fuente: MAATE, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Los resultados de deforestación bruta del Ecuador continental del periodo 2018 - 2020 son: deforestación bruta anual promedio de 91.692 ha/año y una tasa anual de deforestación bruta de -0,75%. Los resultados deforestación neta son: deforestación neta anual promedio de 87.535 ha/año y una tasa anual de deforestación neta de -0,76%. El resultado de regeneración anual promedio es 4.158 ha/año.

Mapa 14. Cobertura y Uso de la Tierra 2020



Fuente: MAATE, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.2.4.2. Cobertura y Uso de la Tierra 2022

Representa la cobertura y uso de la tierra del Ecuador Continental para el año 2022. El primer nivel de la leyenda corresponde a las 6 clases definidas por el IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático); el segundo nivel corresponde a 12 clases que fueron acordadas a través de varios talleres por las entidades encargadas de la generación de información de cobertura de la tierra: Ministerio del Ambiente (MAE), Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE).

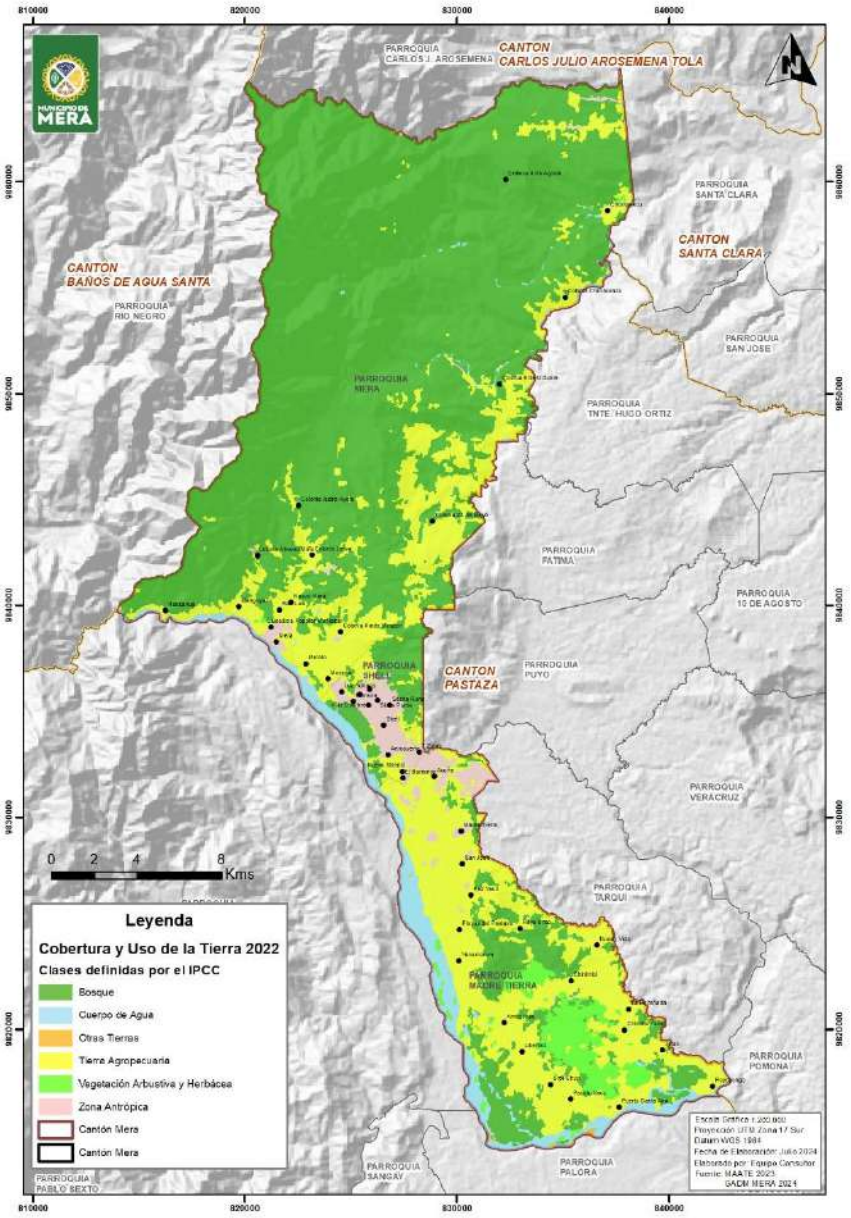
Tabla 27. Niveles y clases de cobertura de la tierra 2022

Nivel I	Nivel II	Definición Operativa	Fuente
Bosque	Bosque Nativo	Ecosistema arbóreo, primario o secundario, regenerado por sucesión natural; se caracteriza por la presencia de árboles de diferentes especies nativas, edades y portes variados, con uno o más estratos.	MAE (2016)
	Plantación Forestal	Masa arbórea establecida antrópicamente con una o más especies forestales.	MAE (2011)
Vegetación Arbustiva y Herbácea	Vegetación Arbustiva	Áreas con un componente substancial de especies leñosas nativas no arbóreas. Incluye áreas degradadas en transición a una cobertura densa de dosel.	MAE (2011)
	Páramo	Vegetación tropical altoandino caracterizada por especies dominantes no arbóreas que incluyen fragmentos de bosque nativo propios de la zona.	SINAGAP CLIRSEN (2012)
	Vegetación Herbácea	Áreas constituidas por especies herbáceas nativas con un crecimiento espontáneo, que no reciben cuidados especiales, utilizados con fines de pastoreo esporádico, vida silvestre o protección.	SINAGAP CLIRSEN (2012)
Tierra Agropecuaria		Área bajo cultivo agrícola y pastos plantados, o que se encuentran dentro de una rotación entre estos.	MAGAP–IEE (2012)
Cuerpo de Agua	Natural	Superficie y volumen asociado de agua estática o en movimiento.	MAE-MAGA-IEE (2012)
	Artificial	Superficie y volumen asociado de agua estática o en movimiento asociadas con las actividades antrópicas y el manejo del recurso hídrico.	MAE-MAGA-IEE (2012)
Zona Antrópica	Área Poblada	Áreas principalmente ocupadas por viviendas y edificios destinados a colectividades o servicios públicos.	MAE-MAGA-IEE (2012)

Nivel I	Nivel II	Definición Operativa	Fuente
	Infraestructura	Obra civil de transporte, comunicación, agroindustrial y social.	MAE-MAGA-IEE (2012)

Fuente: MAATE, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 15. Cobertura y Uso de la Tierra 2022



Fuente: MAATE, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tabla 28. Cobertura vegetal en el cantón Mera desde el año 2020 al 2022

Categoría	2020	2022	Diferencia del Rango de Análisis (ha)	Tendencia	% de territorio cantonal a 2022
Bosque (bosque nativo)	35081,62	34485,17	-596,45	Decrecimiento	**64,89**
Cuerpo de agua (natural, espejo de agua natural)	2012,74	2153,45	140,71	Crecimiento	**4,05**
Área sin cobertura vegetal (otras tierras)	115,64	32,5	-83,14	Decrecimiento	**0,06**
Tierra agropecuaria (mosaico agropecuario, cultivo anual, cultivo permanente, cultivo semipermanente, pastizal)	13826,73	13559,4	-267,33	Decrecimiento	**25,51**
Vegetación arbustiva (vegetación arbustiva y herbácea)	1352,76	1443,68	90,92	Crecimiento	**2,72**
Zona antrópica (área poblada, infraestructura)	755,94	1471,23	715,29	Crecimiento	**2,77**
Total	**53145,43**	**53145,43**			**100,00**

Fuente: MAATE, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.3. Geología del cantón Mera

5.3.1.1. Formación Mera

Es la Formación geológica que abarca la mayor parte de territorio del cantón Mera, 19235,4 Hectáreas, que representan el 36.2% de la superficie cantonal.

Los afloramientos de esta unidad geológica fueron estudiados en las cercanías de la ciudad de Mera y están compuestos de arcillas y areniscas tobáceas, con varios horizontes de conglomerados gruesos con estratificación cruzada de tipo torrencial. Comúnmente se presentan bloques de granito y génesis varios metros de diámetro.

El drenaje de la zona se caracteriza por la presencia de dos grandes ríos, el Río Napo y su principal afluente, el río Aguarico, al norte y hacia el sur el río Pastaza con su principal afluente del río Marañon en Perú, los cuales forman los límites del abanico.

La Formación Mera tiene de 50 a 80 m de espesor por encima de los depósitos de escombros conglomerados consolidados que superponen a depósitos de lahares.

Tabla 29. Geología

PUNTOS	DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	DEPÓSITOS ALUVIALES	6848,3	12,9
2	DEPÓSITOS ALUVIALES (CONO DE DEYECCION)	28,1	0,1
3	DEPÓSITOS ALUVIALES (TERRAZAS)	5794,3	10,9
4	DEPÓSITOS COLUVIALES	165,2	0,3
5	DEPÓSITOS COLUVIO ALUVIALES	549,1	1,0
6	DEPÓSITOS DE LADERA	180,5	0,3
7	DEPÓSITOS DE LADERA (COLUVIAL)	247,8	0,5
8	DEPÓSITOS DE LADERA (DERRUMBE)	96,7	0,2
9	FORMACIÓN ARAJUNO	1151,3	2,2
10	FORMACIÓN CHALCANA	630,9	1,2
11	FORMACIÓN MERA	19235,4	36,2
12	FORMACIÓN NAPO	1636,9	3,1
13	FORMACIÓN TENA	2160,4	4,1
14	FORMACIÓN TIYUYACU	120,3	0,2
15	GRANITO DE ABITAGUA - GUACAMAYOS	13577,8	25,5
16	NO APLICABLE	722,3	1,4
TOTAL		**53145,4**	**100,0**
CANTÓN MERA		**53145,4**	**100,0**

Fuente: MAG, 2019
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.3.2. Fallas geológicas

Una falla geológica es una fractura en las rocas que por efecto de las grandes fuerzas a la que está sometida, se mueve, provocando sismos. En el Ecuador debido a que la interacción de las placas Nazca y Sudamericana produce fuerzas muy importantes sobre los bordes de ambas placas, se producen fracturas en el interior de ellas, denominándose fallas geológicas.

Existen varios tipos de fallas que se han clasificado por el movimiento relativo que experimentan los bloques que las forman. En el Ecuador, así como en muchos otros lugares con características similares, existen casi todo tipo de fallas, que se agrupan en sistemas de fallas que se caracterizan por su geometría, extensión y tipo de movimiento. Las fallas geológicas más

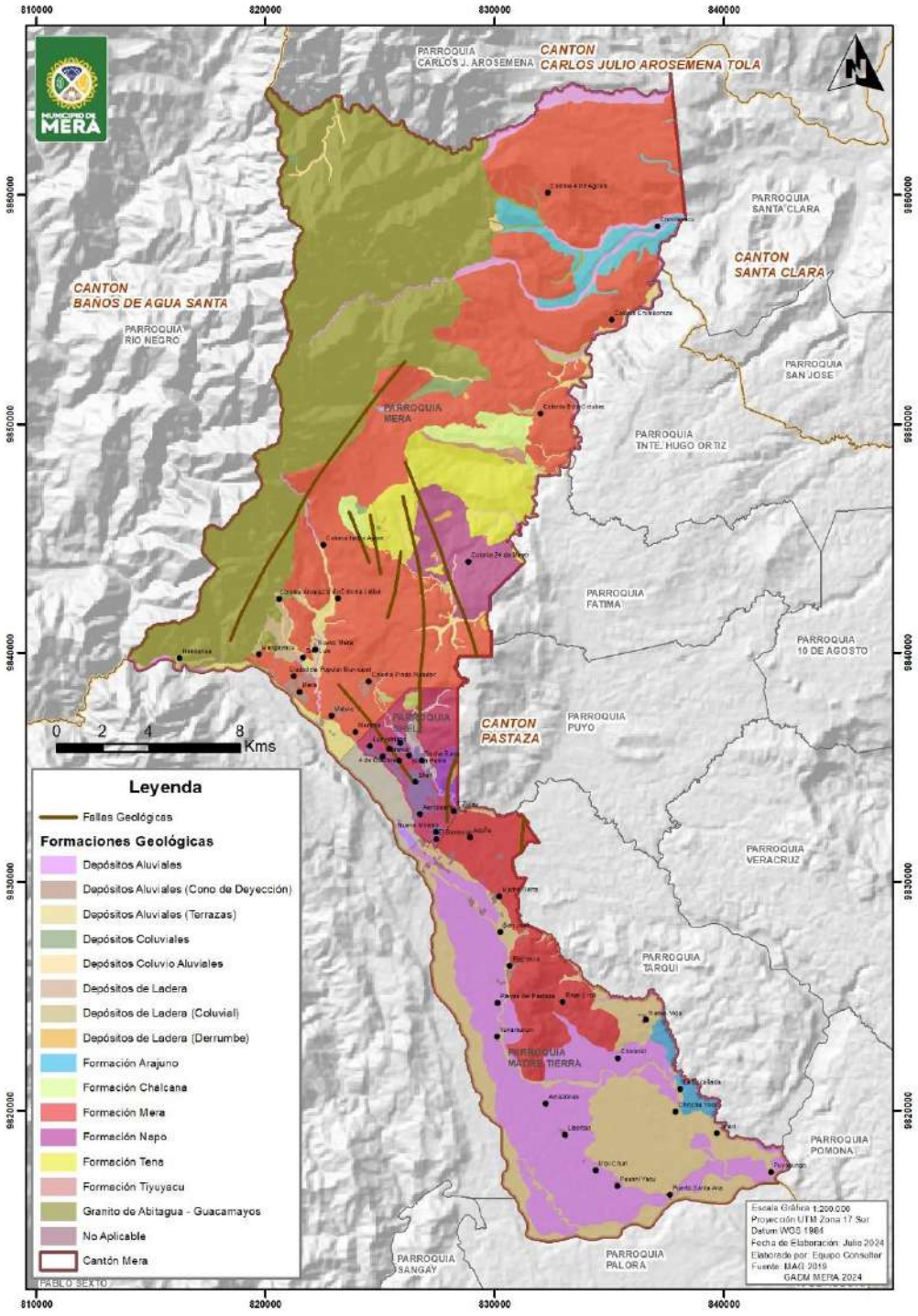
comunes que afectan a la vialidad, especialmente la capa asfáltica que por sus condiciones no es de fácil reparación son las siguientes:

Tabla 30. Fallas Geológicas

NÚMERO	FALLAS GEOLÓGICAS	CONCEPTO	CAUSAS
1	Subsidencia	La subsidencia en geología describe el progresivo hundimiento de una superficie generalmente de la litosfera bien sea por el movimiento relativo de las placas tectónicas que incluyen tanto la convergencia de las mismas como su divergencia o en una escala menor, por el asentamiento del terreno en las cuencas sedimentarias.	Extracción de agua subterránea
			Minería Subterránea
			Explotación de petróleo o gas
			Presencia de cavernas, sismicidad
			Fallas Geológicas
2	Deslizamiento de tierras	Un deslizamiento es un tipo de corrimiento o movimiento de masa de tierra, provocado por la inestabilidad de un talud. Se produce cuando una gran masa de terreno se convierte en zona inestable y desliza con respecto a una zona estable, a través de una superficie o franja de terreno pequeño espesor.	Formaciones susceptibles
			Lluvias
			Excavaciones y rellenos
			Sismos
3	Expansibilidad	La expansibilidad de suelos es una propiedad física de los suelos que puede evaluarse en una cimentación. En las estructuras constructivas existe hinchamiento del suelo cuando aumenta su cantidad de agua y se retraen cuando la disminuye.	Suelos Arcillosos expansivos
			Movimiento lento y continuo de la estructura de la vía

Fuente: GADP PASTAZA, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 16. Geología



Fuente: MAG 2019, GADP PASTAZA 2022, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.3.3. Pendientes

Se refiere al grado de inclinación de las vertientes con relación a la horizontal, se consideraron las variables de pendientes para la evaluación de tierras por su capacidad de uso, pues constituye un factor determinante al incidir directamente en las diferentes prácticas agronómicas y mecánicas para el cultivo de la tierra y las medidas de conservación y las prácticas de manejo necesarias para la preservación del suelo y agua

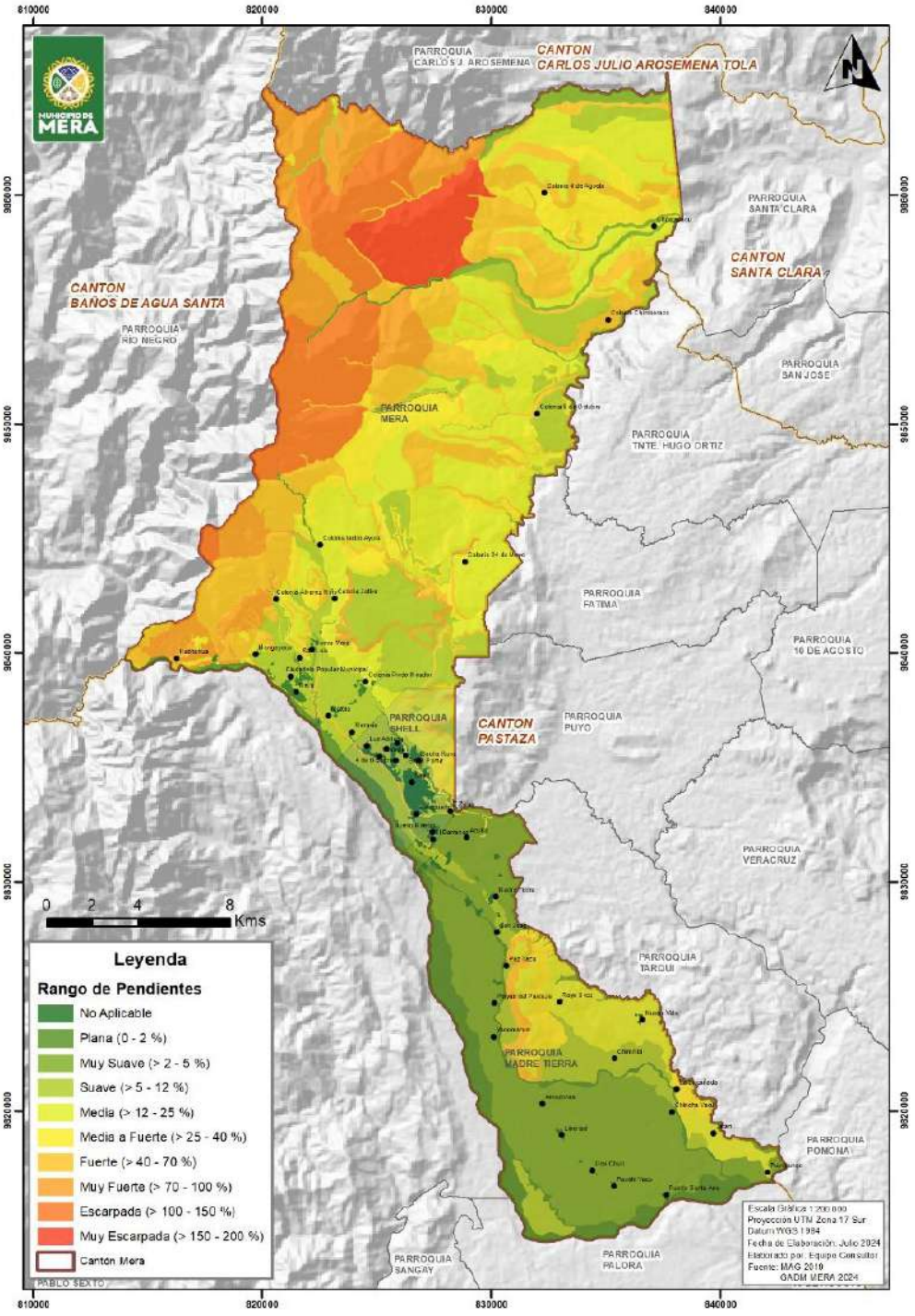
Tal como se representa y evidencia, el 14,3% del territorio del cantón Mera, que representan 7.610,1 hectáreas están dentro de la categoría denominada pendientes suaves, esta clasificación se encuentra distribuida principalmente en la parroquia Madre Tierra y Shell. La categoría denominada pendiente media, se encuentra principalmente distribuida en la parroquia Mera y abarca el 21% o 11.144,4 hectáreas del territorio cantonal. Las categorías de pendiente, muy fuerte, escarpada y muy escarpada representan el 19,9% o 10.581,6 hectáreas del territorio en análisis, constituyen la cordillera Oriental de Los Andes ecuatorianos, que atraviesan el norte del cantón, parroquia Mera.

Tabla 31. Pendientes

PUNTOS	CLASE	PORCENTAJE	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	NO APLICABLE	NO APLICABLE	722,3	1,4
2	PLANA	0 - 2 %	2270,5	4,3
3	MUY SUAVE	> 2 - 5 %	8550,0	16,1
4	SUAVE	> 5 - 12 %	7610,1	14,3
5	MEDIA	> 12 - 25 %	11144,4	21,0
6	MEDIA A FUERTE	> 25 - 40 %	4185,2	7,9
7	FUERTE	> 40 - 70 %	8081,4	15,2
8	MUY FUERTE	> 70 - 100 %	4261,4	8,0
9	ESCARPADA	> 100 - 150 %	4535,4	8,5
10	MUY ESCARPADA	> 150 - 200 %	1784,8	3,4
TOTAL			**53145,4**	**100,0**
CANTÓN MERA			**53145,4**	**100,0**

Fuente: MAG, 2019
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 17. Pendientes



Fuente: MAG 2019, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Taxonomía

Los órdenes de suelo identificados por el Instituto Ecuatoriano espacial y MAGAP en el cantón Mera se encuentran detallados a continuación y presentan gráficamente la extensión de los órdenes de suelo en el cantón.

Orden Andisols

El Orden Andisols, tal como se muestra en la Tabla 32, abarca el 67% del territorio cantonal, que se traducen en 35.268 hectáreas, se encuentran extendido mayormente en la parroquia Mera.

Son suelos desarrollados sobre materiales piroclásticos depositados por erupciones volcánicas cuya principal característica es la variedad de material parental debido a la naturaleza de los materiales expulsados en las erupciones. El origen de estos suelos se debe al rápido enfriamiento de los materiales expulsados, que no permite la cristalización de los minerales con un alto grado de ordenación, resultando así un material vítreo o vidrio volcánico amorfo. Este orden incluye desde suelos poco alterados con gran cantidad de vidrio volcánico hasta suelos muy meteorizados, lo que implica que el contenido en vidrio es una de las características utilizadas en la definición de las propiedades ándicas de los suelos.

Son un orden de suelos que se da (excepto en el pergélico) en todos los regímenes de humedad y temperatura del suelo. Dependiendo de las condiciones climáticas reinantes su evolución será más o menos rápida, así pues, un Andisol se desarrollará mucho más de prisa en una zona tropical que en una árida.

El material paretal (naturaleza del material expulsado, proceso de enfriamiento, espesor, ordenamiento), será el principal factor formador de los Andisoles, dando lugar a un perfil de suelo diferente en función de las características del material expulsado y de las características de formación del material expulsado en la erupción.

Las cenizas volcánicas son química y mineralógicamente muy diferentes a la mayoría de otros materiales parentales del suelo, pues están formadas por vidrios o materiales vítreos que contienen grandes cantidades de aluminio y silicio.

Orden Inceptisols

El Orden Inceptisols, tal como se muestra en la Tabla 32, abarca el % 19.47% del territorio cantonal, que se traducen en 13.069 hectáreas, se encuentran extendido mayormente en la parroquia Madre Tierra. Son aquellos suelos que están empezando a mostrar el desarrollo de los horizontes puesto que los suelos son bastante jóvenes todavía en evolución. Es por ello, que en este orden aparecerán suelos con uno o más horizontes de diagnóstico cuya génesis sea de rápida formación, con procesos de translocación de materiales o meteorización extrema.

Incluye una amplia variedad de suelos. En algunas zonas los Inceptisoles son suelos con un mínimo desarrollo del perfil (aunque eso sí, más desarrollados que los Entisoles), mientras que en otras son suelos con horizontes de diagnóstico que no cumplen los requisitos exigidos para otros órdenes de suelos.

Pueden presentar horizontes de diagnóstico y epipediones como los úmbricos, antrópicos, óchricos, hísticos, móllicos y plaggen. Pero sólo unos pocos tienen un epipedión móllico y los horizontes de diagnóstico más comunes son el horizonte cámbico y un fragipan, aunque también pueden aparecer horizontes cálcicos, petrocálcico o duripan. No se le permiten horizontes óxicos, nítricos o sálicos, ni la presencia de plintita en fase continúa, así como tampoco argílico, nítrico o kándico (a menos que estos horizontes estén enterrados).

Orden Entisols

El Orden Entisols, tal como se muestra en la Tabla 32, abarca el 1% del territorio cantonal, que se traducen en 112,84 hectáreas, se encuentran extendido mayormente al norte de la parroquia Madre Tierra. Son los suelos más jóvenes según la Soil Taxonomy; no tienen, o de

tenerlas son escasas, evidencias de desarrollo de horizontes pedogenéticos. Sus propiedades están por ello fuertemente determinadas (heredadas) por el material original.

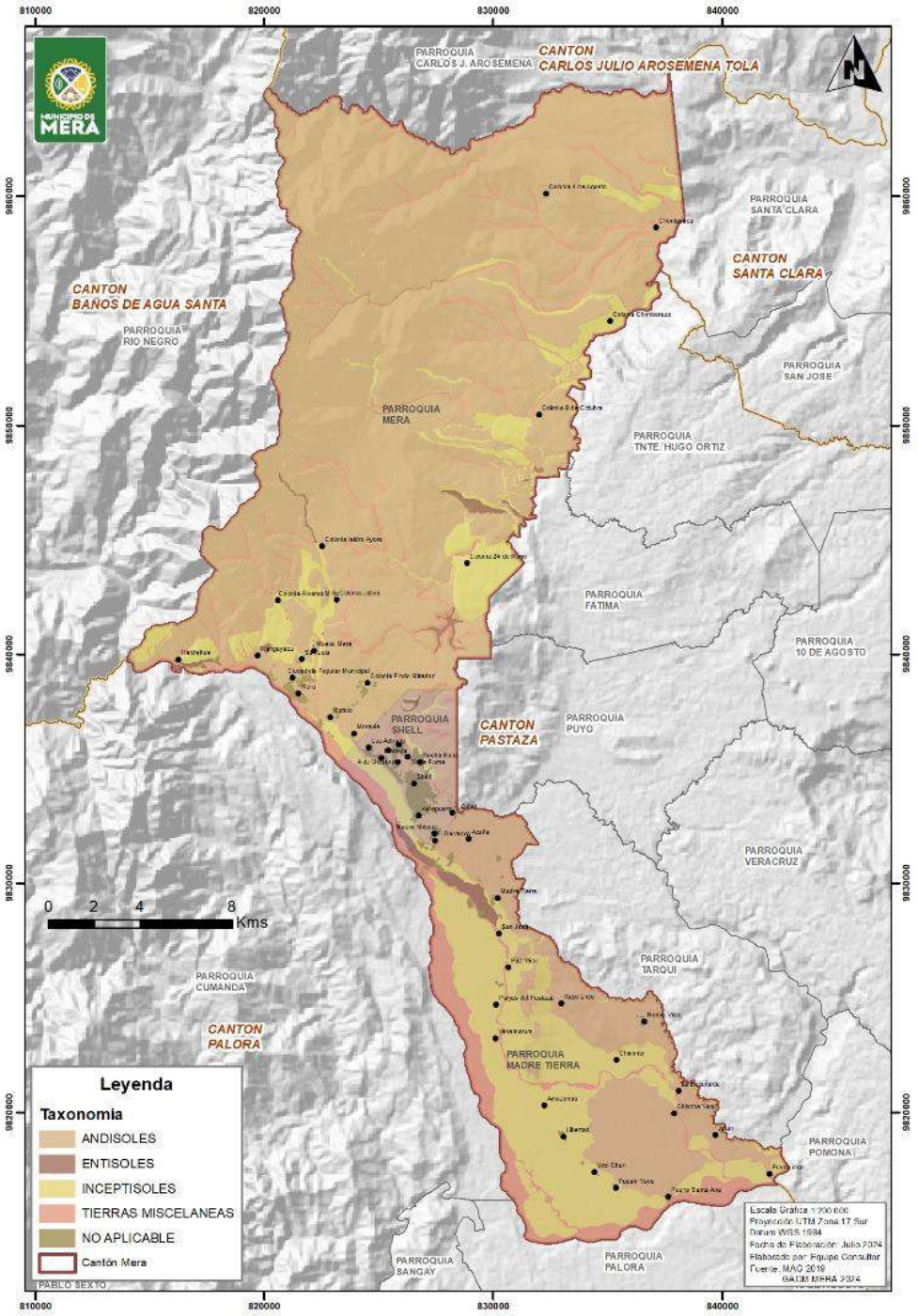
De los horizontes diagnósticos únicamente presentan aquéllos que se originan con facilidad y rapidez; por tanto, muchos Entisoles tienen un epipedión óchrico o antrópico, y sólo unos pocos tienen álbico (los desarrollados a partir de arenas). Resumiendo, son suelos desarrollados sobre material parental no consolidado que en general no presentan horizontes genéticos (excepto un horizonte A), ni de diagnóstico.

Tabla 32. Taxonomía

PUNTOS	TAXONOMÍA	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	ANDISOLES	37016,88	69,65
2	ENTISOLES	527,58	0,99
3	INCEPTISOLES	10345,16	19,47
4	TIERRAS MISCELANEAS	4531,77	8,53
5	NO APLICABLE	724,04	1,36
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

Fuente: MAG, 2019
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 18. Taxonomía



Fuente: MAG 2019, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Textura

La textura se define como el porcentaje en peso del suelo mineral que queda comprendido en varias fracciones de tamaño de partículas. La importancia de conocer la textura o clase textural a la que pertenece un suelo consiste en que permite hacer una deducción aproximada de las propiedades generales del suelo, y así ajustar las prácticas de manejo, labranza, riego y fertilización de este a fin de obtener mayor eficiencia en la producción agrícola. La información relativa a la textura del suelo también puede utilizarse para clasificar suelos, evaluar y valorar tierras, determinar la capacidad de uso, etc.

De acuerdo con la FAO, la textura representa el porcentaje en que se encuentran los elementos que constituyen el suelo; arena gruesa, arena media, arena fina, limo, arcilla. Se dice que un suelo tiene una buena textura cuando la proporción de los elementos que lo constituyen le dan la posibilidad de ser un soporte capaz de favorecer la fijación del sistema radicular de las plantas y su nutrición.

La textura indica el contenido relativo de partículas de diferente tamaño, como la arena, el limo y la arcilla, en el suelo. La textura tiene que ver con la facilidad con que se puede trabajar el suelo, la cantidad de agua y aire que retiene y la velocidad con que el agua penetra en el suelo y lo atraviesa.

Para la caracterización de la variable textura superficial, se establecieron cinco grupos. El grupo 1 corresponde a la clase de tierra I, los grupos 1, 2 y 3 a las clases II y III, en tanto que para las clases de tierra IV, V, VI, VII y VIII se atribuirá la denominación “cualquiera”, entendiéndose con ello, que cualquier grupo textural incluyendo el 5, puede corresponder a dichas clases.

Grupo textural G1

Son texturales equilibradas en relación con la combinación de partículas (arena, limo y arcilla), incluyen a suelos que presentan propiedades físicas, químicas y biológicas apropiadas para la mayoría de los cultivos, así no muestran problemas de permeabilidad y compacidad, tienen moderada plasticidad razones por las cuales son de fácil laboreo, tienen una buena capacidad de almacenamiento de agua y nutrientes.

Grupo textural G2

Las texturas moderadamente finas agrupan a suelos que presentan propiedades físicas químicas con ciertas limitaciones, pueden presentar problemas de permeabilidad y compacidad en suelos muy limosos, el almacenamiento de agua y nutrientes es de media a baja.

Grupo textural G3

El grupo incluyen a clases texturales que por su mayor contenido de arcilla o arena muestran problemas, así; las texturas arcillosas tienen permeabilidad baja y son susceptibles a compacidad alta, muestran alta capacidad de retención de agua y mayor plasticidad, por lo que dificultan el laboreo, tienen alta fertilidad química por la naturaleza de su mineralogía. Las texturas areno francosas tienen permeabilidad alta y compacidad de media a baja.

Grupo textural G4

Este grupo incluye a las texturas arenosas muy finas, finas, medias y gruesas que tienen permeabilidad alta y compacidad baja, muestran baja capacidad de retención de agua y baja plasticidad, por lo que facilitan el laboreo, además poseen una baja capacidad de almacenamiento de nutrientes por lo que presentan una baja fertilidad química.

Grupo textural G5

A este grupo corresponden las texturas de arcilla pesada las cuales se caracterizan por una permeabilidad baja y compacidad alta, y una alta capacidad de retención de agua, por lo que

dificultan el laboreo, debido a su elevada plasticidad (estado húmedo) o compacidad (en seco), cuentan con una alta capacidad de almacenamiento de nutrientes por lo tanto presentan alta fertilidad química; en donde la arcilla actúa en el suelo como un almacén de reservas para los nutrientes y del agua contra la fuerza de gravedad.

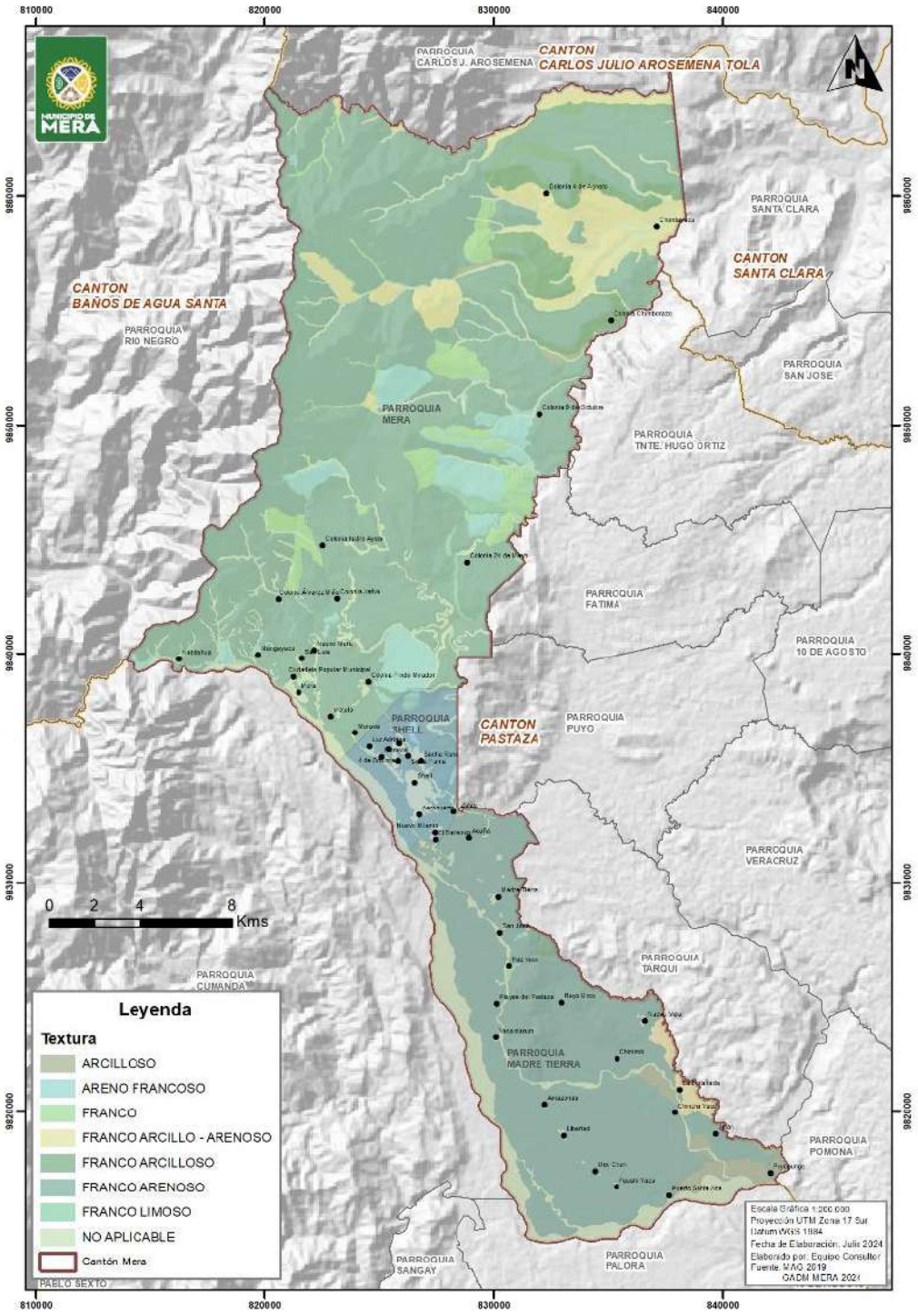
La fracción Franco Arenoso se encuentran distribuida a lo largo del cantón Mera, la fracción Franco Arcilloso Arenoso predominan en la parte norte del cantón; en la parroquia Mera. Este tipo de suelos son ideales para actividades agrícolas, aunque tal como se indicó en el tratado de pendiente esta actividad se ve limitada debido a la pendiente fuerte que predomina en el norte del cantón, por lo que es necesario la implementación de actividades de conservación y protección de estos.

Tabla 33. Textura

PUNTOS	TEXTURA	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	ARCILLOSO	733,44	1,38
2	ARENO FRANCOSO	2285,41	4,30
3	FRANCO	1788,55	3,37
4	FRANCO ARCILLO - ARENOSO	2829,76	5,32
5	FRANCO ARCILLOSO	1971,53	3,71
6	FRANCO ARENOSO	37965,57	71,44
7	FRANCO LIMOSO	315,35	0,59
8	NO APLICABLE	5255,81	9,89
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

Fuente: MAG, 2019
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 19. Textura



Fuente: MAG 2019, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Drenaje

El drenaje de un suelo expresa la rapidez con que se elimina el agua sobrante en relación con las aportaciones, la clase de drenaje es un atributo del suelo que viene determinado por un conjunto de propiedades como la estructura, textura, porosidad, existencia de una capa impermeable, permeabilidad, posición del suelo en el paisaje y color.

Es necesario evaluar esta variable debido a que la misma condiciona el uso del suelo ya que sirve para diagnosticar zonas inundables, zonas húmedas y definir limitaciones para el desarrollo de las raíces.

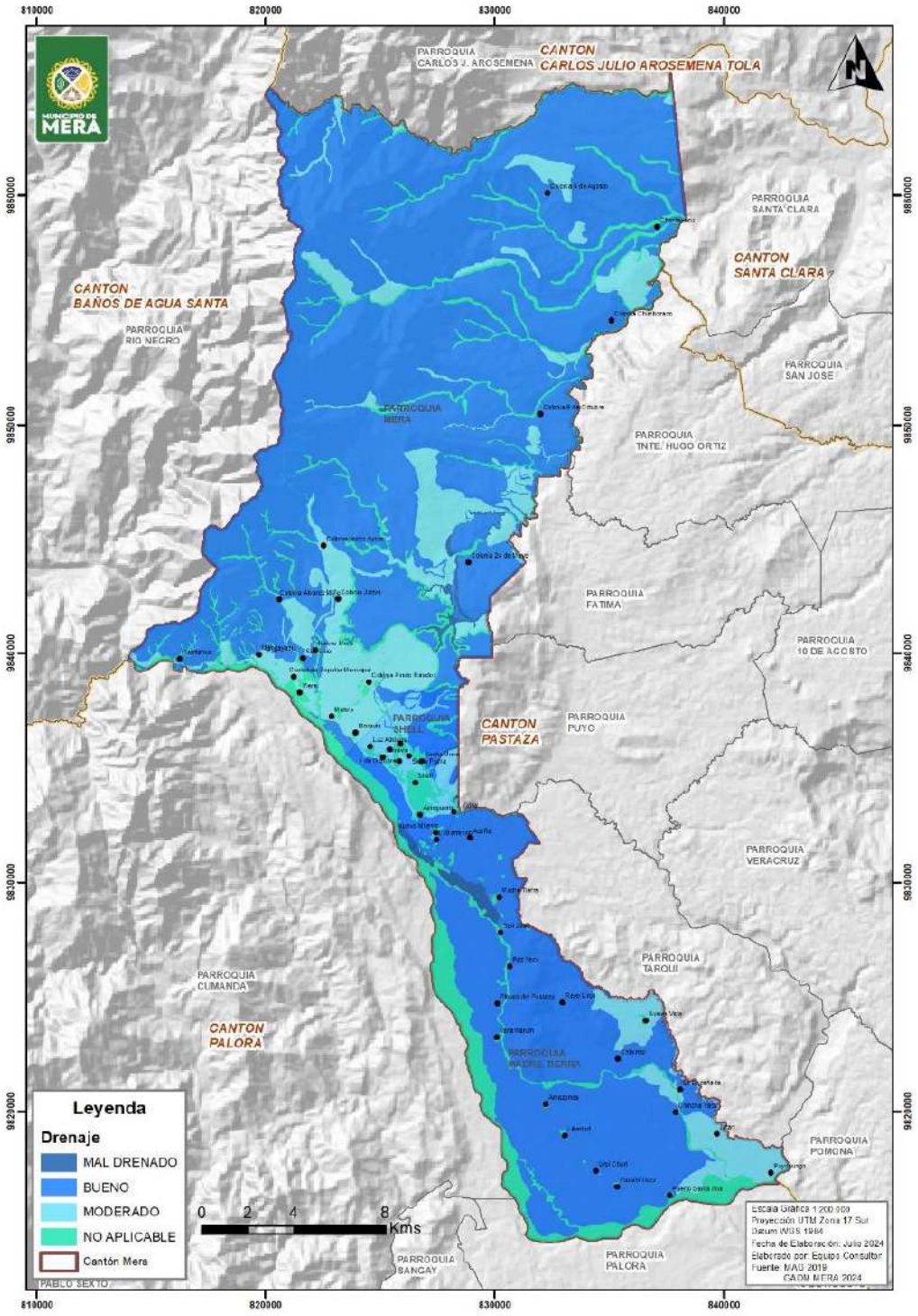
Las clases de drenaje se relacionaron en forma general con las clases de capacidad de uso de tierra como se indica en la Tabla 26, se observa que a la clase I corresponde la categoría de drenaje “bueno”, a la clase II, corresponden las categorías de drenaje “bueno y moderado”, a la clase III, corresponden las categorías de drenaje “bueno, moderado y excesivo”, en tanto que para las clases de tierra IV, V, VI, VII y VIII se atribuirá la denominación “cualquiera”, entendiéndose con ello, que cualquier categoría de drenaje incluyendo “mal drenado”, puede corresponder a dichas clases.

Tabla 34. Drenaje

PUNTOS	DRENAJE	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	MAL DRENADO	470,05	0,88
2	BUENO	39827,51	74,94
3	MODERADO	7592,06	14,29
4	NO APLICABLE	5255,81	9,89
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

Fuente: MAG, 2019
Elaborado por: Equipo consultor, 202*4*

Mapa 20. Drenaje



Fuente: MAG 2019, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Profundidad

La profundidad efectiva de un suelo constituye el espesor de las capas del suelo y subsuelo en las cuales las raíces pueden penetrar sin dificultad, en busca de agua, nutrimentos y sostén.

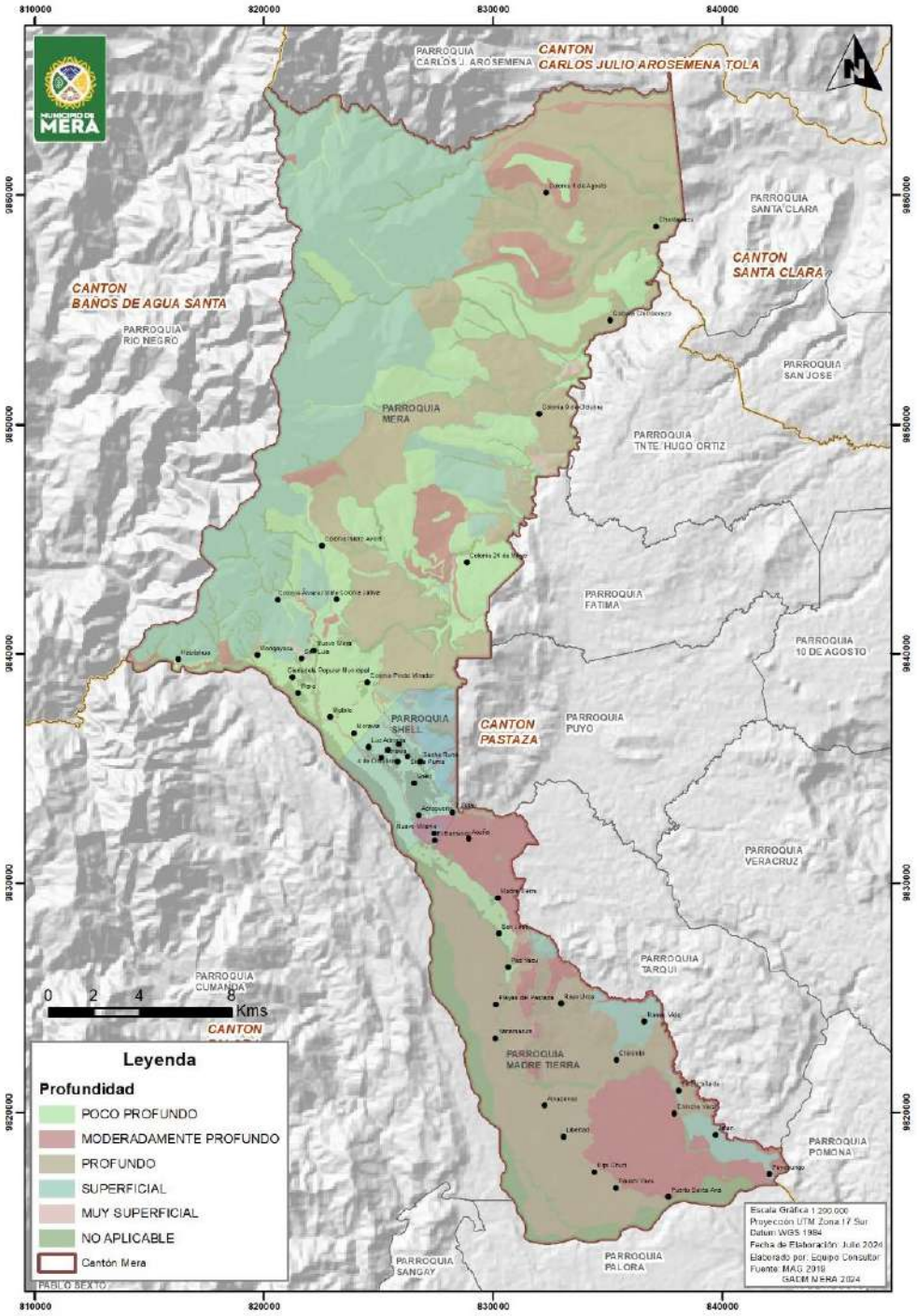
Al estar su límite inferior definido por capas u horizontes compactos que impiden el desarrollo de las raíces, como arcillas muy densas y compactas, horizontes cementados, compactos, estratos rocosos o pedregosos continuos, nivel freático asociado con gleyzación u horizontes con concreciones tóxicas de algún elemento como Cu, Mn o Ca, ésta variable puede marcar la diferencia entre un suelo productivo y otro que no lo sea, pues esta propiedad regula directa o indirectamente varias funciones de los suelos agrícolas en beneficio de las plantas.

Tabla 35. Profundidad

PUNTOS	PROFUNDIDAD	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	POCO PROFUNDO	9520,898304	17,91
2	MODERADAMENTE PROFUNDO	6364,697197	11,98
3	PROFUNDO	17271,69128	32,50
4	SUPERFICIAL	14597,65019	27,47
5	MUY SUPERFICIAL	134,683923	0,25
6	NO APLICABLE	5255,805482	9,89
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

Fuente: MAG, 2019
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 21. Profundidad



Fuente: MAG 2019, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Pedregosidad

Se refiere a la presencia o ausencia de fragmentos gruesos superficiales o presentes en los horizontes del solum que afecten a la mecanización y desarrollo de las plantas; también incluyen aquellos que se exponen parcialmente; están descritos en términos de porcentaje de cobertura. La pedregosidad es considerada un factor limitante para el uso del territorio.

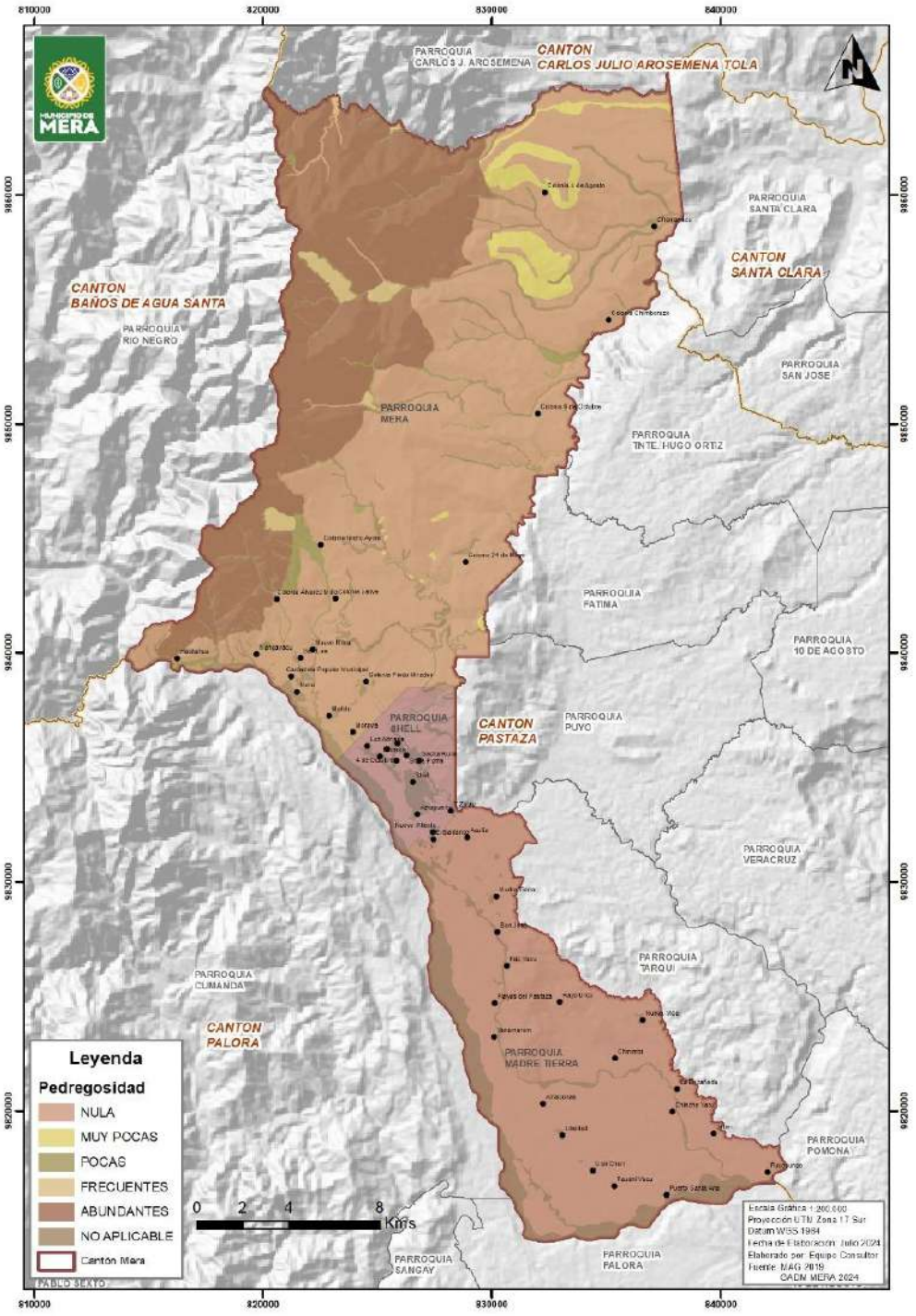
Las categorías de pedregosidad definidas se relacionaron en forma general con las clases de capacidad de uso de tierra, se observa que a la clase I corresponde la categoría de pedregosidad “menor a 10 %”, a la clase II, III, IV y VI corresponde la categoría de pedregosidad “menor a 25 %”, a la clase V y VII, corresponde la categoría de pedregosidad “menor a 50 %”, en tanto que para la clase de tierra VIII se atribuirá la denominación “cualquiera”, entendiéndose con ello, que cualquier categoría de pedregosidad incluyendo “mayor a 75 %”, puede corresponder a dichas clases.

Tabla 36. Pedregosidad

PUNTOS	PEDREGOSIDAD	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	NULA	34514,58979	64,94
2	MUY POCAS	1353,613107	2,55
3	POCAS	642,54658	1,21
4	FRECUENTES	435,233998	0,82
5	ABUNDANTES	10943,63743	20,59
6	NO APLICABLE	5255,805482	9,89
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

Fuente: MAG, 2019
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 22. Pedregosidad



Fuente: MAG 2019, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Salinidad

La salinidad es una característica del suelo que se debe a su contenido excesivo de sales y en especial de sodio (Na), limita el crecimiento de los cultivos, debido a que las plantas no pueden absorber una cantidad suficiente de agua para funcionar adecuadamente. Conforme se produce el incremento de las sales en el suelo, se hace más difícil para las raíces de las plantas absorber agua. Muchos cultivos sensitivos a las sales presentan síntomas de insuficiencia hídrica con sus hojas achurruscadas. Existe un progresivo decrecimiento en el desarrollo y rendimiento a medida que los índices salinos se incrementan.

Este proceso puede tener lugar en ambientes áridos (régimen de humedad arídico) y semiáridos (régimen de humedad xérico), en llanuras costeras, estuarios y deltas en donde los suelos acumulan sales procedentes del material original, así como también se puede presentar en zonas de cultivos por acción antrópica.

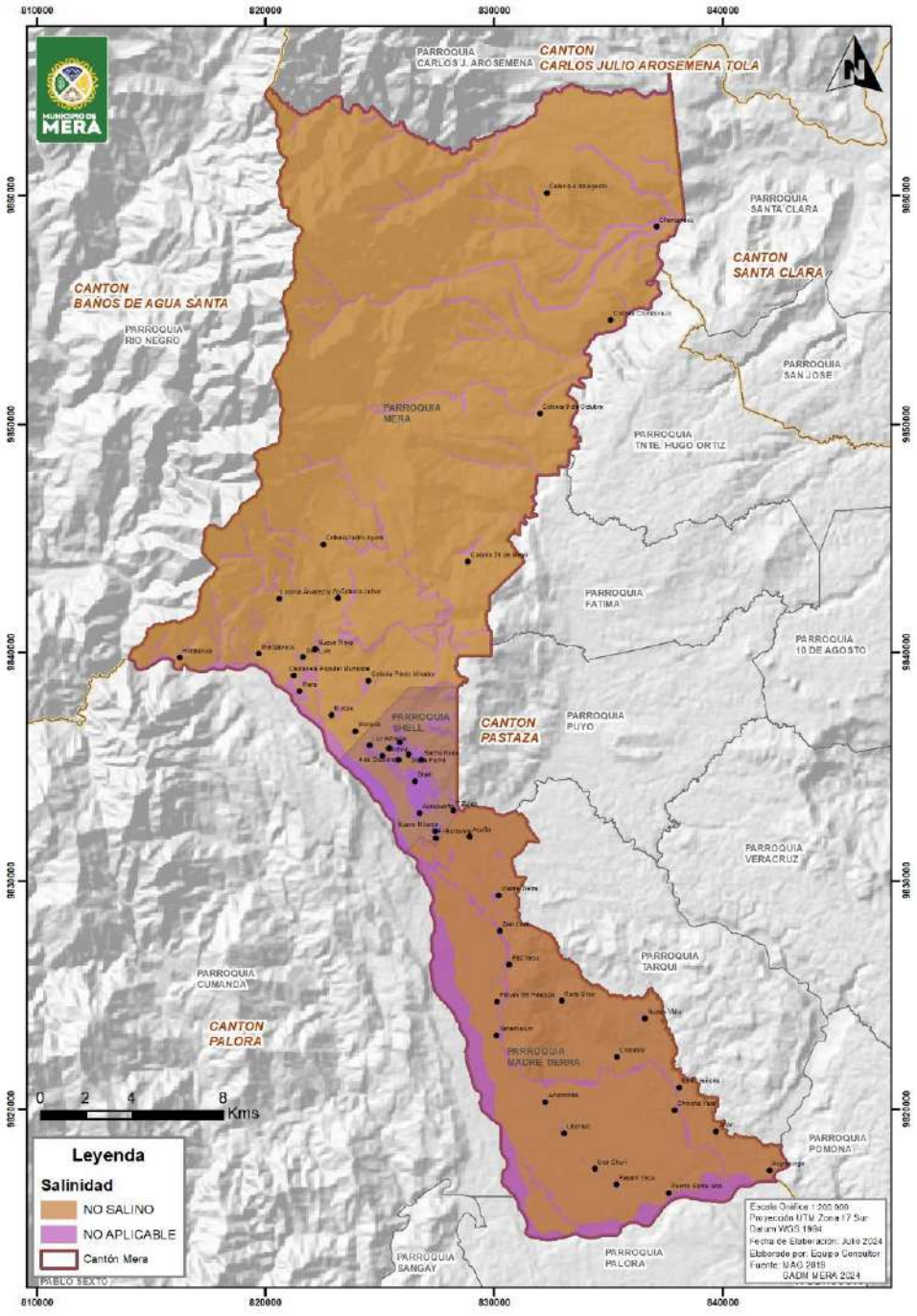
Las categorías de fertilidad natural definidas se relacionaron en forma general con las clases de capacidad de uso de tierra, se presenta que a la clase I corresponde la categoría de salinidad “menor a 2”, a la clase II, corresponde la categoría de salinidad “menor a 4”, para la clase III corresponde la clase “menor a 8”, en tanto que para las clases de tierra IV, V, VI, VII y VIII se atribuirá la denominación “cualquiera”, entendiéndose con ello, que cualquier categoría de salinidad incluyendo las categorías “muy salino (8 a 16 ds/m) y extremadamente salino (mayor a 16)”, puede corresponder a dichas clases.

Tabla 37. Salinidad

PUNTOS	SALINIDAD	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	NO SALINO	47889,6209	90,11
2	NO APLICABLE	5255,805482	9,89
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

Fuente: MAG, 2019
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 23. Salinidad



Fuente: MAG 2019, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Toxicidad

La toxicidad se define como el efecto negativo que producen los aniones y cationes sobre las plantas cuando se encuentran presentes en exceso en el suelo. La toxicidad por acidez ocurre en los suelos minerales donde la hidrólisis del aluminio intercambiable es la fuente principal de iones hidrógeno, por lo que el grado de acidez del suelo está íntimamente relacionado con el aluminio intercambiable presente en el complejo coloidal.

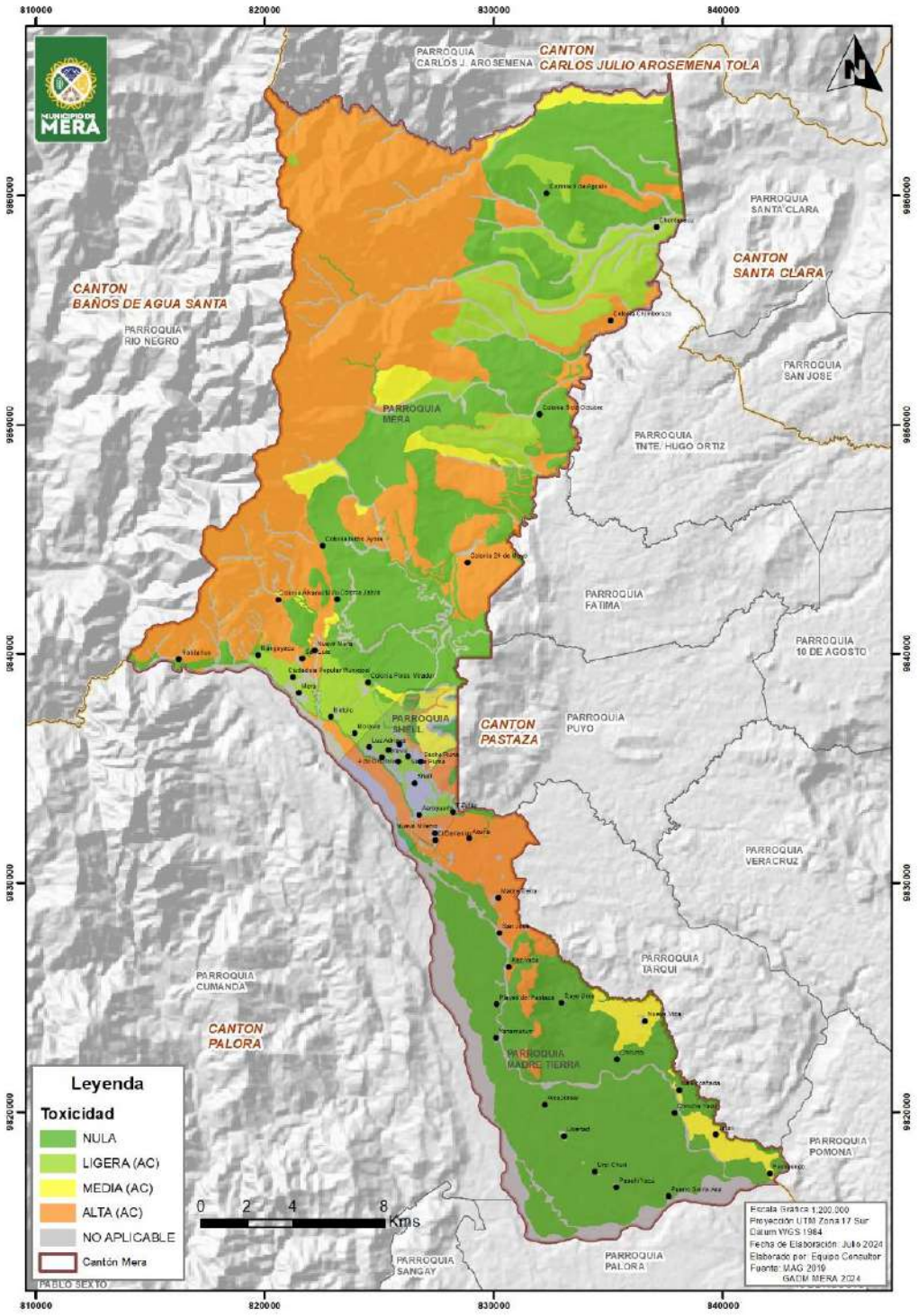
Se presenta las clases de capacidad de uso de la tierra por toxicidad, se observa que a la clase I corresponde la categoría de toxicidad “sin o nula”, a la clase II corresponden las categorías “sin o nula y ligera”, a la clase III corresponden las categorías “sin o nula, ligera y media”, en tanto que para las clases de tierra IV, V, VI, VI y VIII se atribuirá la denominación “cualquiera”, entendiéndose con ello, que cualquier categoría de toxicidad, puede corresponder a dichas clases

Tabla 38. Toxicidad

PUNTOS	TOXICIDAD	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	NULA	21773,07106	40,97
2	LIGERA (AC)	4783,604847	9,00
3	MEDIA (AC)	2285,27481	4,30
4	ALTA (AC)	19047,67018	35,84
5	NO APLICABLE	5255,805482	9,89
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

Fuente: MAG, 2019
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 24. Toxicidad



Fuente: MAG 2019, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Fertilidad

La fertilidad de un suelo se puede definir como la capacidad de éste para suministrar los nutrimentos apropiados, en cantidades adecuadas y proporciones balanceadas para el crecimiento normal de las plantas, cuando otros factores abióticos como luz, temperatura y condiciones físicas y biológicas son favorables.

Un suelo es fértil cuando tiene una alta capacidad de intercambio catiónico, lo que le permite retener una apreciable cantidad de cationes, sin que sean lixiviados por el agua de percolación. Además, tiene que ocurrir que el porcentaje de saturación de bases sea alto; ya que la mayor parte de los cationes básicos son los realmente importantes, mientras que los cationes ácidos tienen efectos negativos. Es decir, la fertilidad potencial depende de la capacidad de intercambio catiónico, el nivel de nutrientes, el pH y el porcentaje de saturación de bases.

Las categorías de fertilidad natural definidas se relacionaron en forma general con las clases de capacidad de uso de tierra, se observa que a la clase I corresponde la categoría de fertilidad “alta”, a la clase II, las categorías “alta y mediana”, a la clase III y IV, corresponden las categorías “alta, mediana y baja”, en tanto que para las clases de tierra V, VI, VII y VIII se atribuirá la denominación “cualquiera”, entendiéndose con ello, que cualquier categoría de fertilidad, puede corresponder a dichas clases.

Los suelos con niveles de fertilidad baja se caracterizan por una escasa capacidad de intercambio de cationes, baja disponibilidad de nutrientes, baja saturación de bases, suelos con contenidos de materia orgánica bajos y de texturas arenosas a areno francosas. Este tipo de suelos se distribuyen en las partes bajas del territorio cantonal.

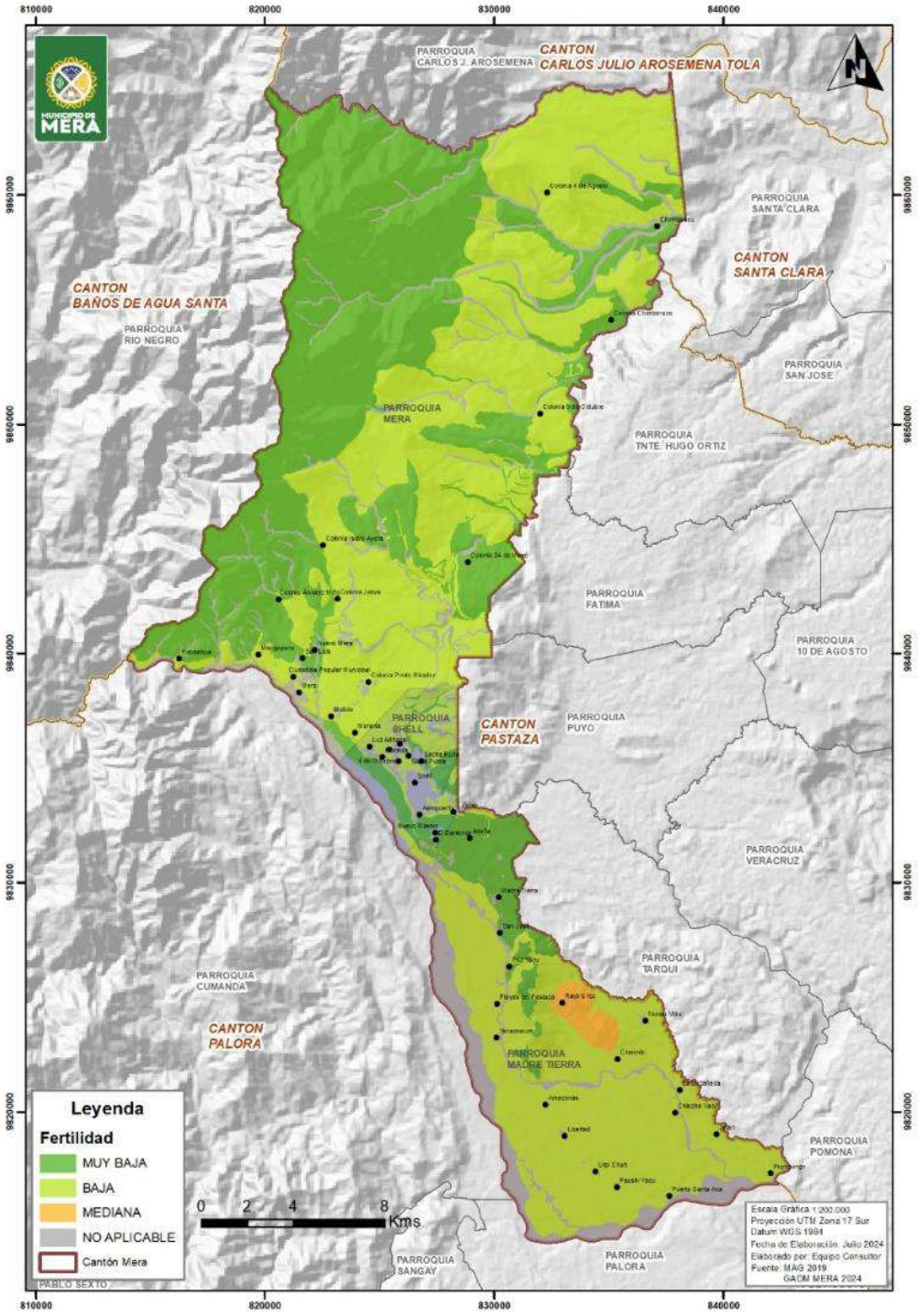
Muy Baja, son suelos que se caracterizan por una baja capacidad de intercambiar los cationes, muy baja disponibilidad de nutrientes debido al bajo pH, muy baja saturación de bases, suelos con texturas arenosas y contenidos de materia orgánica muy bajos. Este tipo de suelos se distribuyen en las cotas más altas del territorio cantonal.

Tabla 39. Fertilidad

PUNTOS	FERTILIDAD	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	MUY BAJA	19596,38821	36,87
2	BAJA	27796,01558	52,30
3	MEDIANA	497,217114	0,94
4	NO APLICABLE	5255,805482	9,89
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

Fuente: MAG, 2019
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 25. Fertilidad



Fuente: MAG 2019, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Inundabilidad

Inundación es la condición en la que el suelo es cubierto por agua. Encharcamiento es cuando el agua se encuentra en una depresión. Las inundaciones están relacionadas precisamente con las precipitaciones intensas de carácter excepcional y de larga duración que aumentan considerablemente el caudal de los ríos, produciendo desbordamiento y generando inundaciones por anegamiento especialmente en aquellas áreas de topografía plana con suelos de texturas arcillosas.

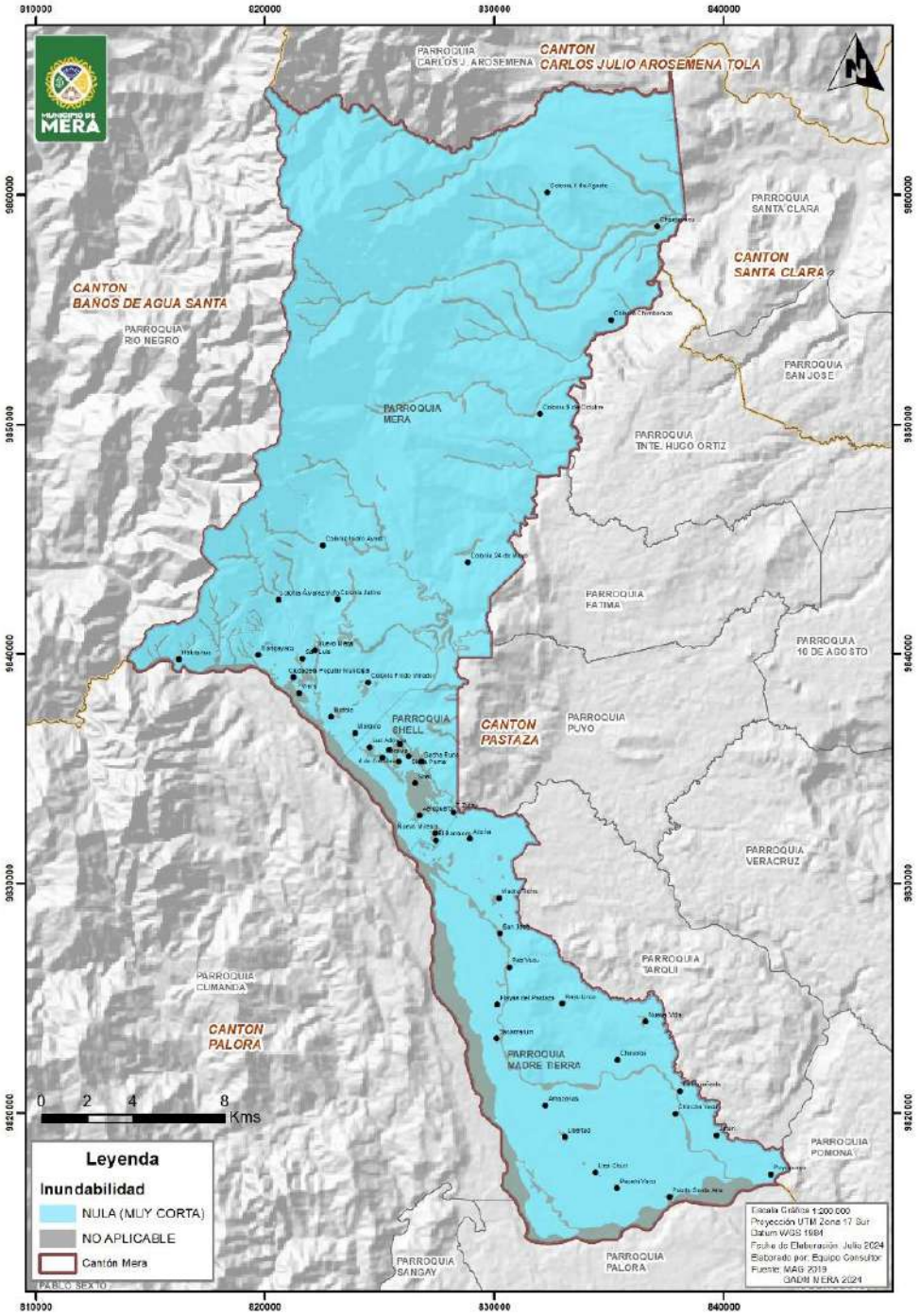
Las inundaciones se clasifican de acuerdo al número de días, semanas y meses que permanecen inundados, lo cual constituye un factor importante para los cultivos.

Tabla 40. Inundabilidad

PUNTOS	INUNDABILIDAD	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	NULA (MUY CORTA)	47889,6209	90,11
2	NO APLICABLE	5255,805482	9,89
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

Fuente: MAG 2019
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 26. Inundabilidad



Fuente: MAG 2019, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Regímenes de Humedad

El régimen de humedad del suelo se refiere a los estados de humedad de una sección de control, cuyos límites pueden ser determinados para cada perfil. Además, se debe relacionar con la información climática como por ejemplo con las isoyetas y meses ecológicamente secos. Este régimen está estrechamente relacionado con la disponibilidad de agua para las plantas y su crecimiento.

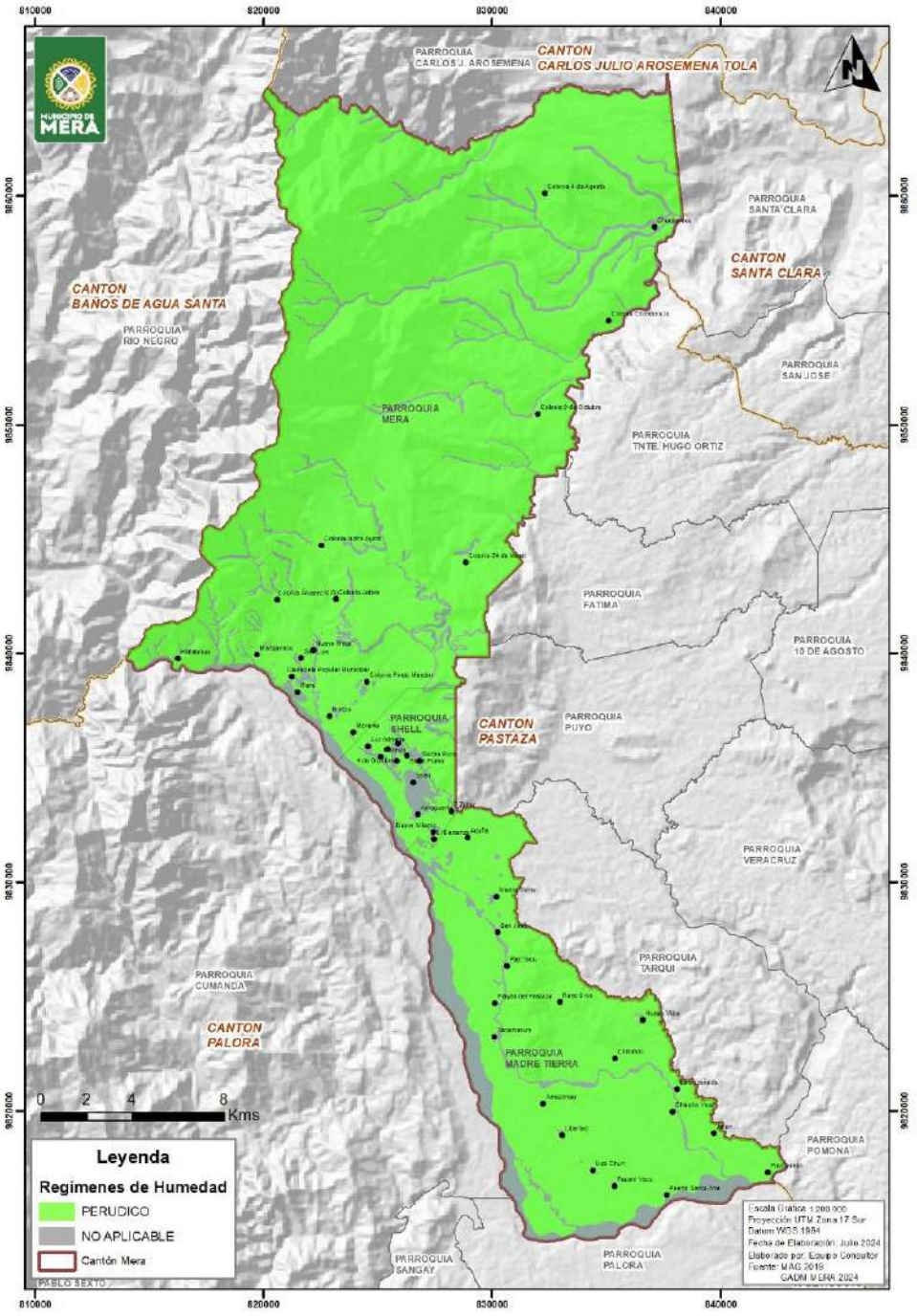
Tal como se muestra casi la totalidad del territorio del cantón Mera pertenece a un régimen de humedad del suelo Perúdico, donde las precipitaciones mensuales son más altas que la evapotranspiración, por consecuencia, hay percolación del agua en el perfil durante todo el año y lixiviación de algunos elementos minerales útiles.

Tabla 41. Regímenes de Humedad

PUNTOS	REGÍMENES DE HUMEDAD	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	PERUDICO	47889,6209	90,11
2	NO APLICABLE	5255,805482	9,89
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

Fuente: MAG 2019
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 27. Regímenes de Humedad



Fuente: MAG 2019, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Regímenes de Temperatura

La temperatura es el elemento climático que indica el grado de calor o frío sensible en la atmósfera, teniendo como fuente generadora de dicho calor al sol. La tierra no recibe igual energía solar en todas sus partes, por lo tanto, hay variación de temperatura y ésta es dada por muchas causas: la altitud, distancia al mar, la latitud, vegetación, diferencia de temperatura del día y noche, hora del día, época del año y otros factores.

Tiene un fuerte impacto sobre los suelos (producción de biomasa, humificación y procesos degradativos como erosión, compactación y contaminación). Su importancia radica en su impacto relativo sobre las condiciones de desarrollo específico de los diferentes cultivos.

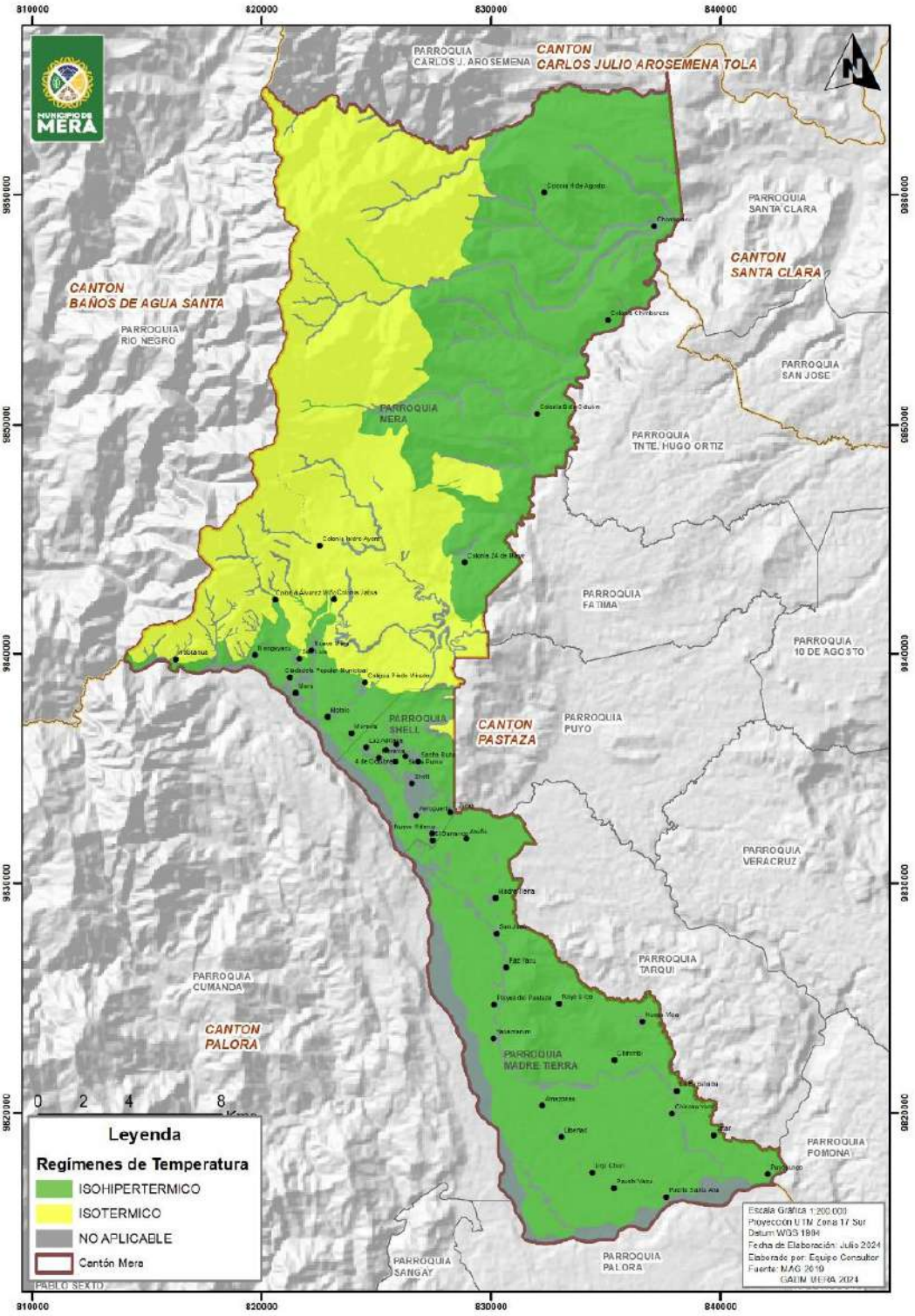
La relación entre la temperatura media ambiental y la temperatura media del suelo a 50 cm de profundidad se define como una diferencia de 1 ºC entre la temperatura media anual ambiental (tmaa) y la temperatura media anual del suelo (tmas) a 50 cm, es decir (Porta et al., 2003): tmas = tmaa + 1 °C.

Tabla 42. Regímenes de Temperatura

PUNTOS	REGÍMENES DE TEMPERATURA	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	ISOHIPERTERMICO	28822,82	54,23
2	ISOTERMICO	19066,80	35,88
3	NO APLICABLE	5255,81	9,89
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,000**

Fuente: MAG 2019
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 28. Regímenes de Temperatura



Fuente: MAG 2019, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Geomorfología

La orografía y la geomorfología nos permiten entender las características del suelo, el subsuelo y el relieve, que son fundamentales para la distribución de los ecosistemas. La tierra sólida actúa como una base estable que sustenta la capa biótica y es moldeada por sus formas de relieve. Las características del paisaje, tales como montañas, cordilleras, serranías y llanuras, añaden una dimensión adicional al entorno físico y crean hábitats diversos para la flora.

La geomorfología del Ecuador ha sido configurada por el ascenso de la Cordillera de los Andes, un proceso orogénico que ha desencadenado otros procesos estructurales como las fallas, así como fenómenos de vulcanismo y litología que han influido en la formación de los suelos. A lo largo del tiempo, estos factores evolutivos han dado lugar a áreas con características únicas, creando una amplia variedad de ecosistemas que se encuentran distribuidos sobre estas unidades morfológicas

En ciertas regiones, la configuración del terreno es crucial para la distribución de los ecosistemas debido a su influencia en el tipo y la frecuencia de inundaciones, como ocurre en zonas pantanosas o bosques inundables. Por ejemplo, en áreas montañosas, el relieve limita la extensión de las zonas de inundación de los ríos, lo que reduce el impacto de los regímenes de inundación en la distribución de los ecosistemas de montaña. Sin embargo, en las regiones de páramo, se deben identificar áreas susceptibles a inundaciones, ya que en estas zonas pueden surgir ecosistemas axonales específicos.

En contraste, en las tierras bajas como la Amazonía, donde predominan los relieves suaves, los ríos tienen una mayor capacidad de inundación. Esto hace que el efecto de las inundaciones en la distribución de los ecosistemas sea mucho más significativo.

Relieve General

Representa la primera categoría del sistema, corresponde a una región natural, (hoy en día nombrada mejor como región morfológica), en la que puede prevalecer una o más unidades

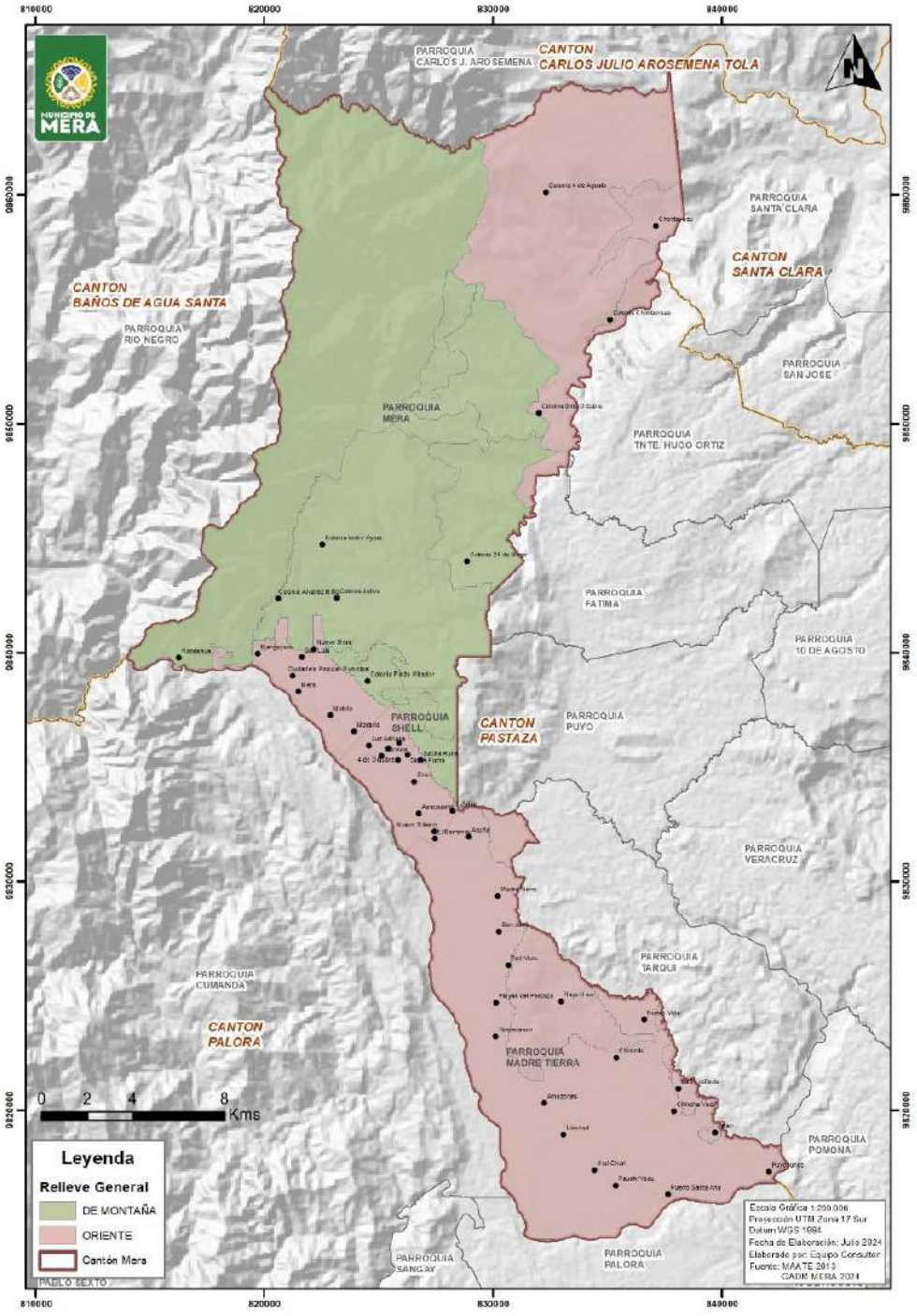
climáticas, estando constituida por conjuntos de unidades genéticas de relieve con relaciones de parentesco de tipo geológico (litología y estructuras predominantes en los relieves iniciales), topográfico y espacial. En su conjunto distingue una gran extensión de montañas, depresiones y llanuras originadas a través de procesos internos y externos. En el cantón Mera se diferencian 2 tipos de Relieve General: De Montaña y Oriente

Tabla 43. Relieve General

PUNTOS	RELIEVE GENERAL	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	DE MONTAÑA	27107,81	51,01
2	ORIENTE	26037,61	48,99
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,000**

Fuente: MAATE 2013
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 29. Relieve General



Fuente: MAATE 2013, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Macrorelieve

Comprende asociaciones o complejos de paisajes con relaciones de parentesco de tipo climático, geo genético (implica que la morfología del relieve se debe a los procesos geomorfológicos endógenos y/o exógenos mayores que lo originaron), litológico (grupo de roca) y topográfico. Se distinguen relieves menores que los anteriores como: cordilleras, llanuras, valles, montañas, serranía, piedemontes, penillanura. En el cantón Mera se distinguen 2 categorías de Macrorelieve:

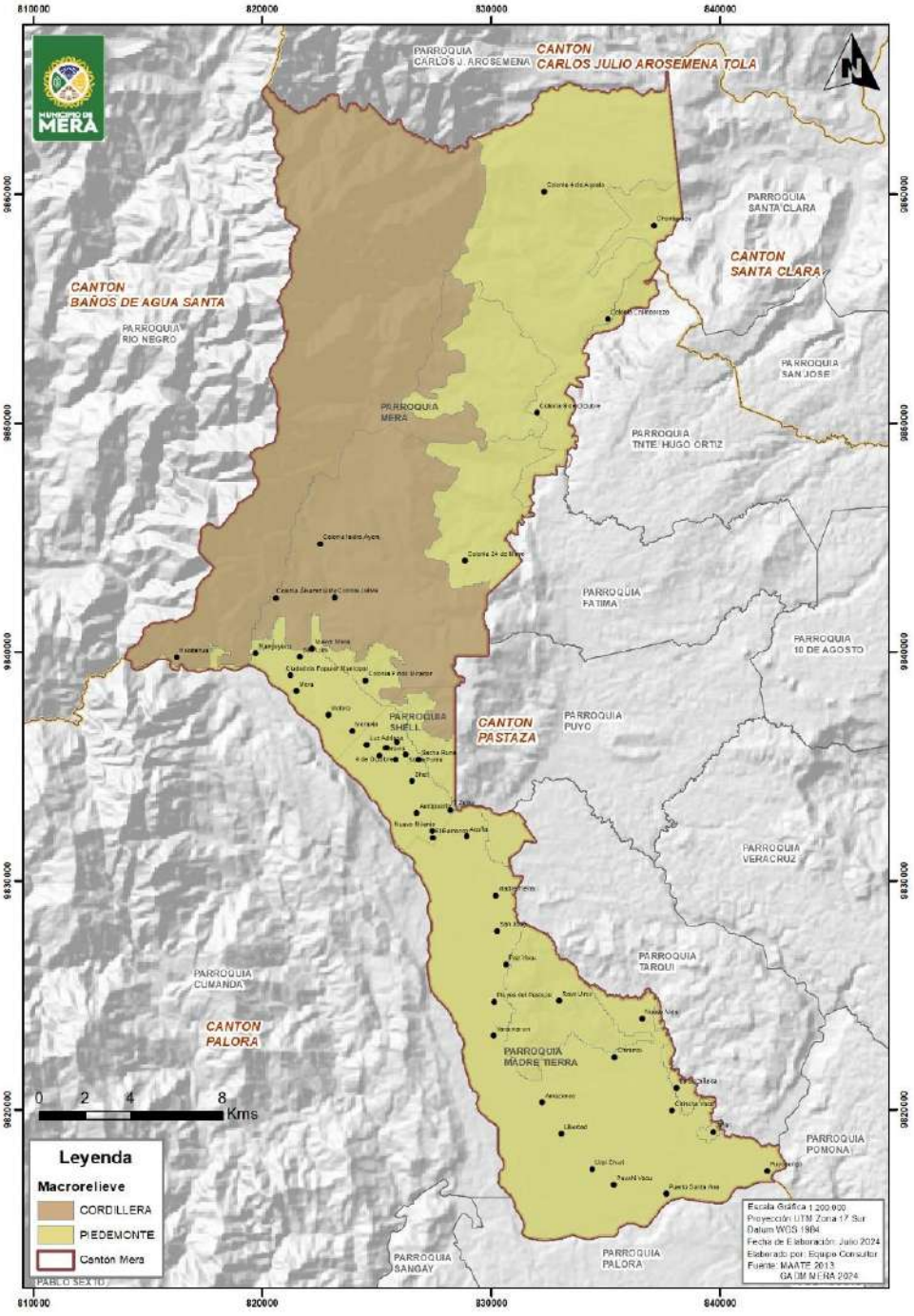
- Cordillera: Es un sistema dual de alineaciones montañosas y colinosas, enlazadas entre sí (mayor que la serranía). Constituyen zonas plegadas o en fase de plegamiento.
- Piedemonte: Partes bajas de montañas y serranías hasta el punto de inflexión con el valle o la llanura. Hace referencia al Piedemonte Andino.

Tabla 44. Macrorelieve

PUNTOS	MACRORELIEVE	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	CORDILLERA	21746,52	40,92
2	PIEDEMONTE	31398,91	59,08
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,000**

Fuente: MAATE 2013
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 30. Macrorelieve



Fuente: MAATE 2013, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mesorelieve

Son las formas del relieve de menor magnitud que representan a un paisaje tridimensional (geoformas) correspondientes a una división del gran paisaje establecida según posición dentro del mismo (colina, vertiente, mesa) y, caracterizada por uno o más atributos morfométricos (forma y grado de la pendiente; tipo y grado de erosión; grado de disección; clase de condición de drenaje). Es igualmente en este nivel donde se esperan comunidades vegetales relativamente homogéneas o usos similares de la tierra. En el cantón Mera se distinguen las siguientes categorías de Mesorelieve:

Relieves Montañosos: este grupo se incluyen las montañas cuya altura y formas se deben a plegamiento de las rocas superiores de la corteza terrestre y que aún conservan rasgos reconocibles de las estructuras originales a pesar de haber sido afectadas en diverso grado por los procesos de denudación fluvio – erosional y glaciárica, respectivamente.

Colinas: elevación natural y aislada del terreno con un desnivel desde la línea de base hasta la cumbre menor a 300 m, cuyas laderas presentan una inclinación promedia superior al 16% y divergen en todas direcciones a partir de la cima relativamente estrecha, siendo su base aproximadamente circular. Pueden reconocerse colinas altas, medias y bajas.

Mesetas: elevación natural extensa, son formaciones geológicas que suponen determinada altura sobre el nivel del mar; que por lo general se encuentran rodeadas por abruptos acantilados y de terrenos más bajos. Pueden tener dos formas de generación principales: por el movimiento de las placas tectónicas que subyacen a la superficie o por la erosión de montañas o incluso de los territorios que la rodean.

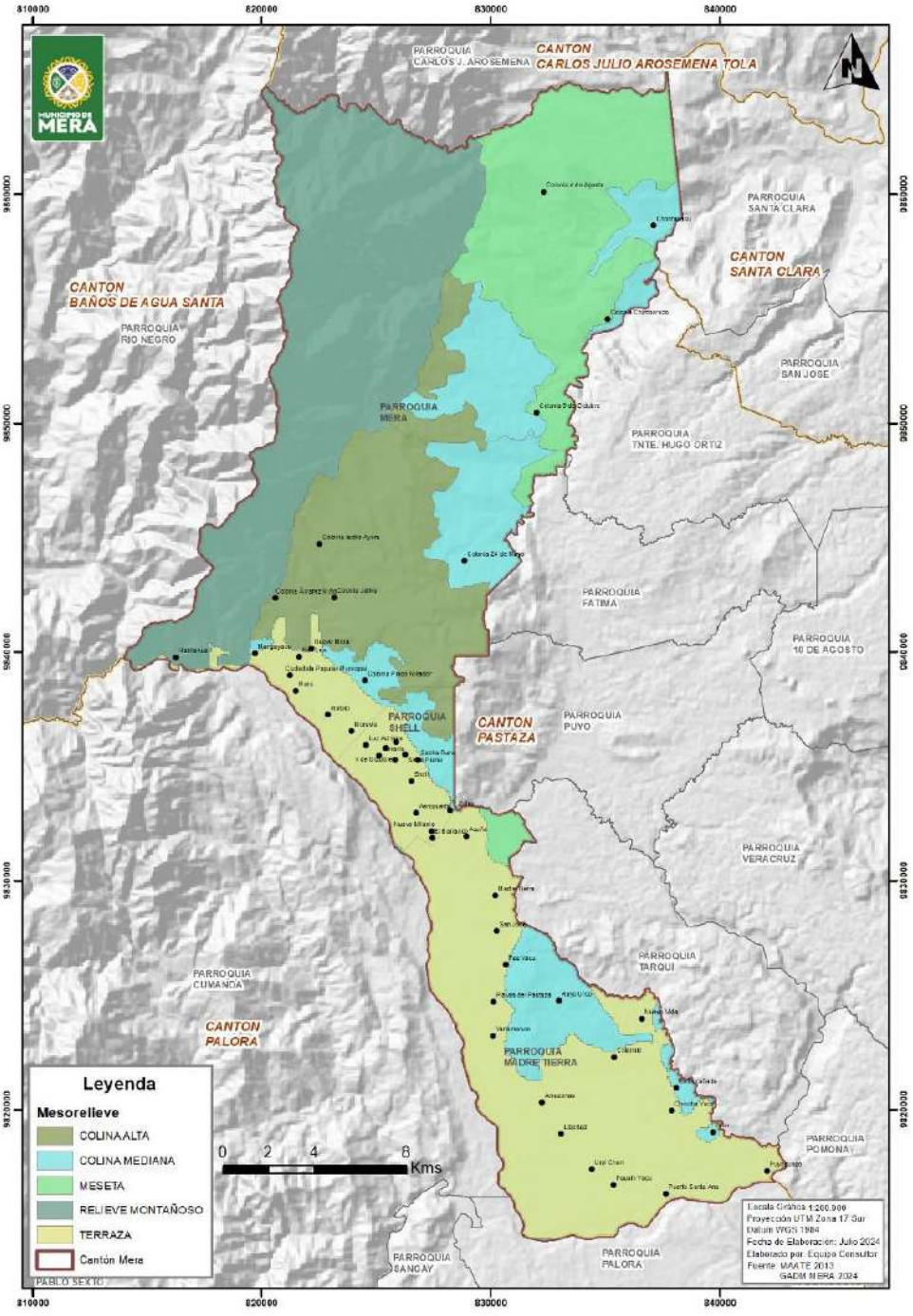
Terrazas: zonas llanas, bajas y estrechas formadas por depósitos aluviales de arenas características del Cuaternario combinados con guijarros grandes. Se localizan a ambos lados del plano inundable y originado por repetidos descensos del nivel de base de erosión.

Tabla 45. Mesorelieve

PUNTOS	MESORELIEVE	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	COLINA ALTA	8255,534226	15,53
2	COLINA MEDIANA	8640,545209	16,26
3	MESETA	8495,580002	15,99
4	RELIEVE MONTAÑOSO	13490,98189	25,39
5	TERRAZA	14262,78511	26,84
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

Fuente: MAATE 2013
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 31. Mesorelieve



Fuente: MAATE 2013, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Dominio Fisiográfico

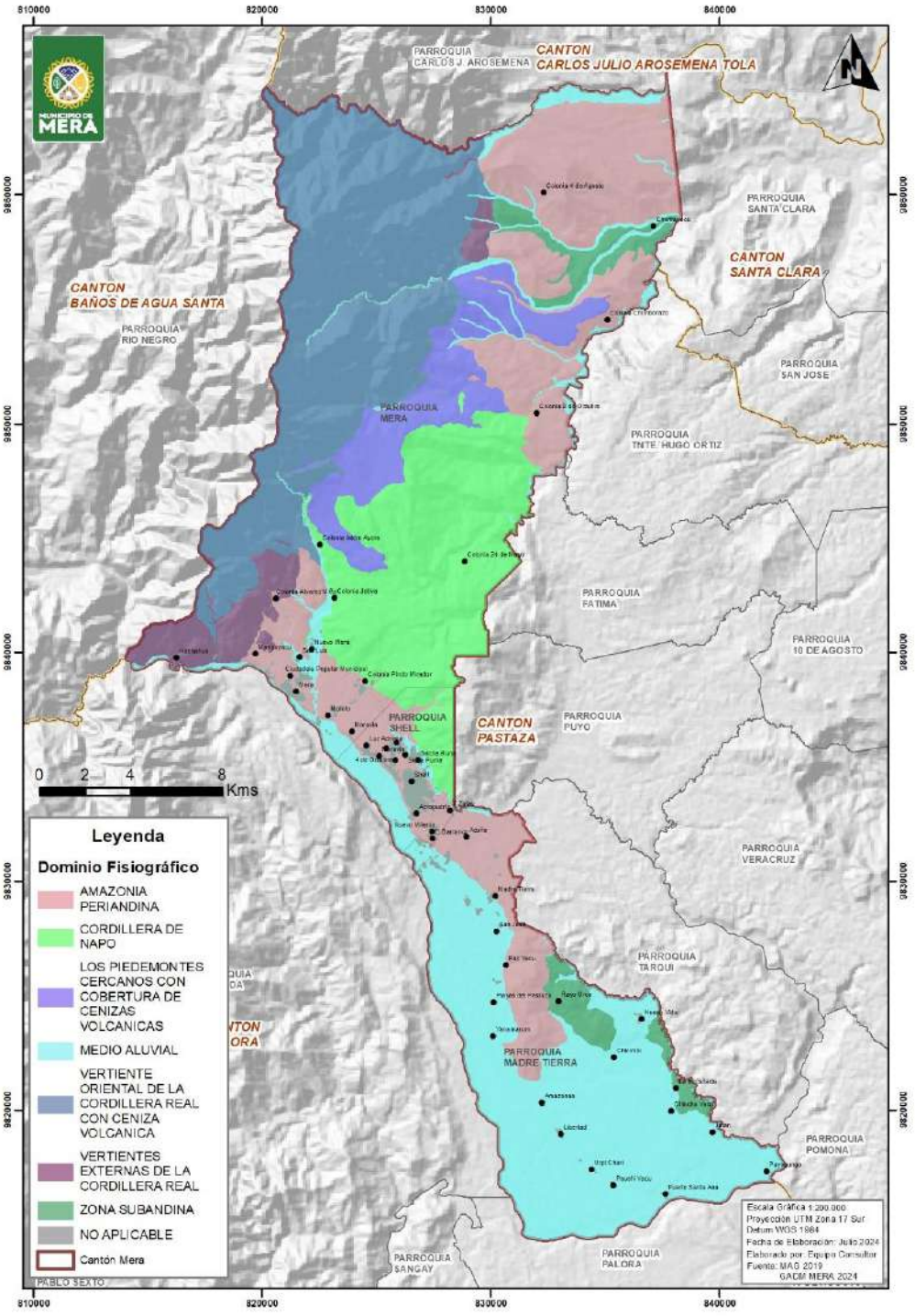
Unidad territorial, que agrupa uno o más Contextos Morfológicos, característica de un determinado ambiente morfoclimático (p. ej., ambiente glaciar-periglaciar) o sistema morfogenético (p.ej., volcánico, litoral, aluvial); su diferenciación también se establece, a menudo, en base a unidades tectónicas y estructurales (p.ej., vertientes externas de las Cordilleras, paisajes estructurales, grandes sistemas de piedemonte).

Tabla 46. Dominio Fisiográfico

PUNTOS	DOMINIO FISIOGRÁFICO	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	AMAZONÍA PERIANDINA	11539,06	21,71
2	CORDILLERA DE NAPO	8324,62	15,66
3	LOS PIEDEMONTES CERCANOS CON COBERTURA DE CENIZAS VOLCANICAS	3817,48	7,18
4	MEDIO ALUVIAL	12998,28	24,46
5	VERTIENTE ORIENTAL DE LA CORDILLERA REAL CON CENIZA VOLCANICA	12179,37	22,92
6	VERTIENTES EXTERNAS DE LA CORDILLERA REAL	1838,59	3,46
7	ZONA SUBANDINA	1725,70	3,25
8	NO APLICABLE	722,34	1,36
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

Fuente: MAG 2019
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 32. Dominio Fisiográfico



Fuente: MAG 2019, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Contextos Morfológicos

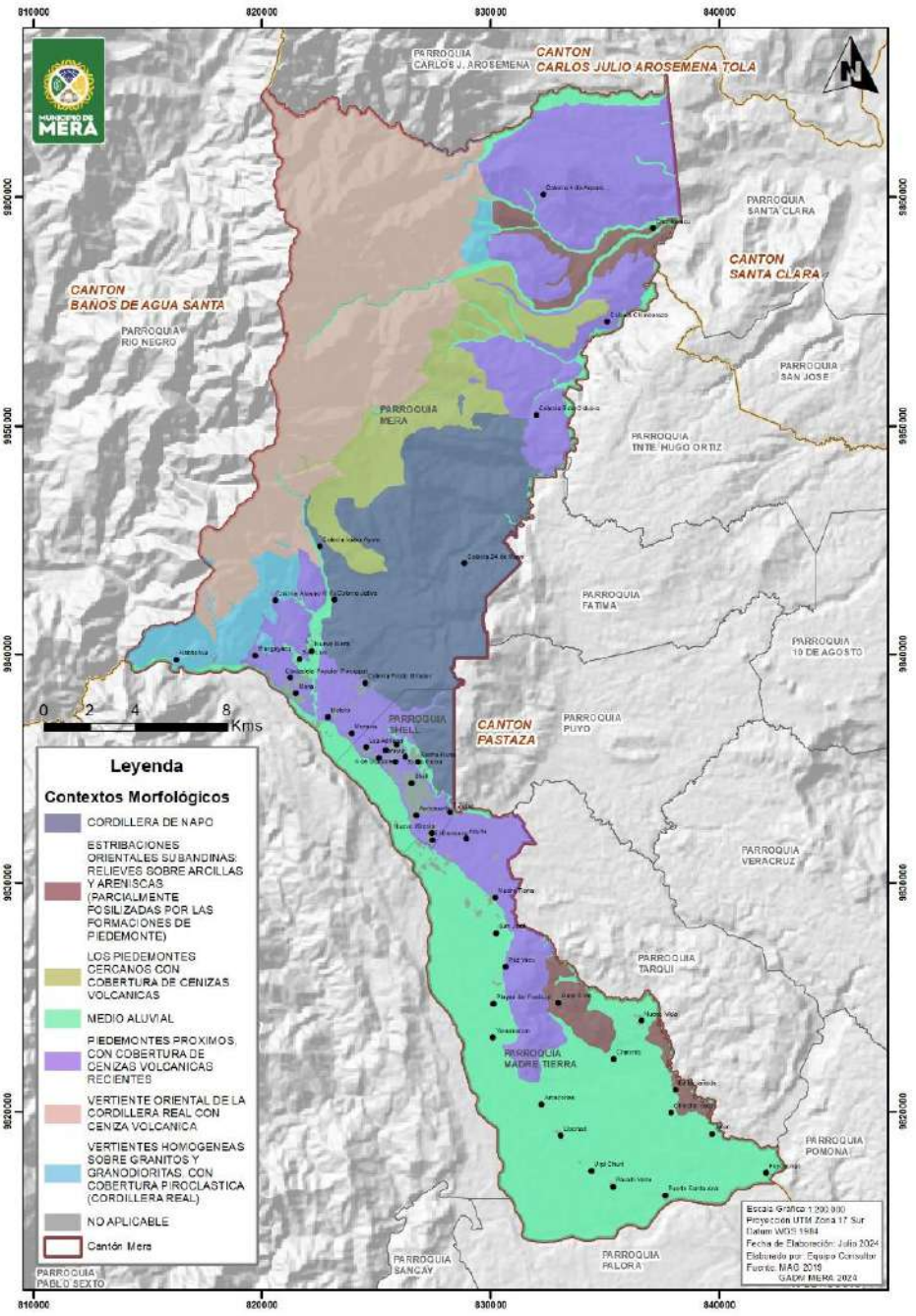
Territorio con características comunes en cuanto al tipo general de modelado y fisiografía, en el que suele predominar un tipo de sustrato geológico o de formación superficial y muy a menudo caracterizado complementariamente por la presencia generalizada o por la ausencia de cobertura piroclástica. Agrupan siempre a distintas geoformas, algunas de las cuales son más frecuentes o características del contexto morfológico definido. Los contextos pueden hacer referencia, por ejemplo, a vertientes o relieves estructurales sobre determinadas litologías, a construcciones de tipo estratovolcán, a piedemontes proximales.

Tabla 47. Contextos Morfológicos

PUNTOS	CONTEXTOS MORFOLÓGICOS	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	Cordillera de napo	8324,62	15,66
2	Estribaciones orientales subandinas: relieves sobre arcillas y areniscas (parcialmente fosilizadas por las formaciones de piedemonte)	1725,70	3,25
3	Los piedemontes cercanos con cobertura de cenizas volcánicas	3817,48	7,18
4	Medio aluvial	12998,28	24,46
5	Piedemontes próximos, con cobertura de cenizas volcánicas recientes	11539,06	21,71
6	Vertiente oriental de la cordillera real con ceniza volcánica	12179,37	22,92
7	Vertientes homogéneas sobre granitos y granodioritas, con cobertura piroclástica (cordillera real)	1838,59	3,46
8	No aplicable	722,34	1,36
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

Fuente: MAG 2019
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 33. Contextos Morfológicos



Fuente: MAG 2019, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.3.4. Grupos Genéticos y Geoformas

a. Fluvial

Valle fluvial, llanura de inundación (F1)

En el cantón Mera, el sistema fluvial del río Pastaza está ampliamente desarrollado, abarcando un extenso valle fluvial y una amplia llanura de inundación. Este río fluye por el margen oeste y predomina en la parte sur del cantón. Además, en el norte del cantón, se encuentran también valles fluviales y llanuras de inundación asociadas a los ríos Chonta Yacu y Piatua. Estas áreas están formadas por una mezcla de arenas, limos, arcillas y conglomerados, y se integran dentro del contexto morfológico Medio Aluvial Amazónico. Se caracterizan por tener pendientes muy suaves a suaves (de 2 a 12%) y un fondo de valle plano.

Terraza baja y cauce actual (sobre excavación del cauce en llanura de inundación) (F2)

El canal fluvial del río Pastaza se extiende hasta mil metros de ancho y presenta una forma anastomosada, creando islas y barras que generalmente están formadas por arenas, limos, arcillas y conglomerados. En el cantón, el río Pastaza atraviesa la zona de transición entre la Cordillera Real y la Zona Subandina, moviéndose del contexto morfológico Medio Aluvial de Sierra al Medio Aluvial Amazónico. Este río se caracteriza por tener pendientes planas (de 0 a 2%) y un valle de forma plana. Además, en el contexto del Medio Aluvial Amazónico, que presenta pendientes muy suaves a suaves (de 2 a 12%) y un valle plano, se encuentran otros ríos en el borde este del cantón, que van de norte a sur: Piatua, Chalua Yacu, Chonta Yacu, Anzu, Blanco y Pindo Grande.

Barranco (E2)

Los barrancos, característicos de los cursos altos de los ríos, presentan pendientes transversales pronunciadas, que varían entre 40 y 70%, y tienen una forma de valle en V. En el contexto morfológico de Vertientes homogéneas sobre granitos y granodioritas con cobertura

piroclástica (Cordillera Real), ubicado al oeste del cantón, estos barrancos cortan las vertientes de la Cordillera de Habitagua, formada por el Granito de Habitagua-Guacamayos.

En el contexto morfológico de la Cordillera del Napo, situada en el centro-este del cantón, los barrancos desgarran la vertiente de mesa desarrollada sobre la Formación sedimentaria Tena. Mientras que en el contexto morfológico de Estribaciones orientales subandinas, al noreste del cantón, los barrancos cortan las superficies inclinadas que conectan los conos de esparcimiento de la Formación Arajuno con el valle fluvial.

En el noreste, dentro del contexto morfológico de Piedemontes próximos con cobertura de cenizas volcánicas recientes, los barrancos erosionan conos de esparcimiento formados en la Formación Mera, la cual se depositó sobre la Formación Arajuno. Las intensas incisiones de estos barrancos exponen la Formación Arajuno. Algunos barrancos también se incluyen en el contexto morfológico Medio Aluvial Amazónico debido a su relación con el sistema fluvial, donde cortan el cono de esparcimiento desarrollado en la Formación Mera y las vertientes de la Cordillera de Habitagua, compuesta por el Granito de Habitagua.

Encañonamiento (E4)

Se trata del encañonamiento del río Anzu en las cercanías de la colonia Nueve de Octubre. Este fenómeno está situado dentro del contexto morfológico de la Cordillera del Napo, caracterizado por paisajes estructurales y relieves calcáreos periféricos, con una cobertura de cenizas volcánicas. El encañonamiento se forma sobre una base de areniscas y lutitas con calizas subordinadas, como caliza gris fosilífera y lutitas oscuras interestratificadas con calizas grises parcialmente fosilíferas, todas pertenecientes a la Formación Napo. En esta área, el río se adentra entre 50 y 80 metros en un valle con forma de V, cuyas laderas, que tienen longitudes moderadas (de 50 a 250 metros) y son rectilíneas, presentan pendientes muy empinadas que varían entre el 70% y el 100%.

Terraza media (Tm)

Estas terrazas, con pendientes suaves que van del 5% al 12%, están situadas a una altura de entre 25 y 30 metros sobre el río Pastaza. Pertenecen tanto al contexto morfológico del Medio Aluvial de Sierra como al Medio Aluvial Amazónico. En el cantón también se encuentran otras terrazas aluviales, que se elevan en promedio entre 20 y 30 metros, formadas por los ríos Yurac yacu Grande, Blanco, Anzu, Alpayacu y Pindo Grande. Todas estas terrazas se inscriben en el contexto morfológico del Medio Aluvial Amazónico, presentan una superficie plana con pendientes muy suaves a suaves, aunque estas pendientes a menudo están alteradas por la densa vegetación de la región amazónica.

Terraza alta (Ta)

Las terrazas altas, que corresponden al segundo nivel de terrazas, están situadas a aproximadamente 30 a 35 metros sobre el río Pindo Grande, en la parte este del cantón. Estas superficies, con pendientes suaves que varían entre el 5% y el 12%, forman parte del contexto morfológico del Medio Aluvial Amazónico y están formadas por conglomerado, limo arenoso y arcilla limosa.

Terrazas indiferenciadas (Ti)

Debido a la orografía del cantón, no ha sido posible clasificar estas terrazas en un nivel de terraza más detallado. Presentan pendientes que varían de suaves a moderadas (entre 5% y 25%), y estas pendientes no muestran superficies horizontales o casi horizontales debido a la disección provocada por los drenajes y la densa vegetación que las cubre. Se ubican en el borde sureste del cantón, dentro del contexto morfológico del Medio Aluvial Amazónico, y se encuentran elevadas sobre el río Pastaza.

Superficie de cono de esparcimiento (Co1)

Este cono de esparcimiento pertenece al contexto morfológico de Piedemontes próximos con cobertura de cenizas volcánicas recientes, ubicado en el norte del cantón. Se extiende desde las áreas montañosas de la Cordillera Real hasta la Zona Subandina y se le asocia con la Formación Mera. Sus características incluyen pendientes que varían de medias a suaves (entre 25% y 5%), desniveles relativos superiores a 300 metros, y vertientes muy largas (más de 500 metros) con una forma rectilínea.

Superficie de cono de esparcimiento disectado (Co2)

Estos conos de esparcimiento, aunque similares a los anteriores en su origen, presentan un mayor grado de disección, lo que resulta en una superficie más irregular, con pequeños valles en V que muestran desniveles relativos de entre 15 y 25 metros. Las laderas varían de cortas a moderadamente largas (de 15 a 250 metros), con formas rectilíneas y cimas planas. La pendiente de estas superficies disectadas oscila entre suave y media (de 5% a 25%). Se encuentran en el mismo contexto morfológico que los anteriores y están ubicados en el borde este del cantón, en las áreas de Madre Tierra y Colonia 9 de Octubre.

Abrupto de cono de esparcimiento (Co4)

Este escarpe o escalón limita con la superficie de los conos de esparcimiento mencionados previamente. Al formar parte del mismo cuerpo sedimentario, comparte la misma litología y contexto morfológico que las superficies adyacentes. Se distingue por sus pendientes que van de medias a fuertes (entre 25% y 70%), desniveles relativos que varían de 50 a 200 metros, y vertientes que van desde moderadamente largas hasta muy largas (de 50 metros a más de 500 metros), con una forma rectilínea.

Testigo de cono de esparcimiento (Cot)

Estos testigos de cono de esparcimiento han perdido su forma típica característica; pueden estar desprendidos del cono principal o haberse formado en eventos diferentes. Sin embargo, mantienen el mismo contexto morfológico y litología que los descritos anteriormente.

Bajo esta categoría se incluyen tanto las superficies como los abruptos de los testigos de cono de esparcimiento. Las superficies planas o ligeramente redondeadas presentan pendientes suaves a medias (entre 5% y 12%), con desniveles relativos que van de 5 a más de 300 metros, y vertientes que varían de moderadamente largas a muy largas (de 50 a más de 500 metros), con formas que pueden ser rectilíneas, mixtas o irregulares. Los abruptos tienen pendientes medias a fuertes (de 25% a 70%), con desniveles relativos entre 15 y 200 metros y vertientes que van desde moderadamente largas hasta muy largas (de 50 a más de 500 metros), con formas predominantemente rectilíneas.

Superficie de cono de deyección (Cd1)

Estos depósitos, que incluyen limos, arcillas, arenas, gravas y bloques en diversas proporciones, se distinguen de los anteriores por sus menores dimensiones. En la parte oeste del cantón, dentro del contexto morfológico de Vertientes homogéneas sobre granitos y granodioritas con cobertura piroclástica (Cordillera Real), los conos de deyección presentan pendientes medias (entre 12% y 25%), desniveles relativos de entre 15 y 25 metros, y vertientes moderadamente largas (de 50 a 250 metros) con una forma convexa.

En el área de Centro Rayourcu, dentro del contexto morfológico de Piedemontes próximos con cobertura de cenizas volcánicas recientes, se encuentra otro cono de deyección. Este presenta pendientes suaves (de 5% a 12%), desniveles relativos de 25 a 50 metros y vertientes muy largas (más de 500 metros) también con una forma convexa.

Superficie de cono de deyección disectado (Cd3)

Este cono de deyección presenta una superficie claramente desgarrada, con incisiones que alcanzan desniveles de hasta 50 metros. Las vertientes tienen formas irregulares, cimas redondeadas y valles en forma de U. Las pendientes en estas áreas son generalmente pronunciadas, variando entre el 40% y el 70%.

Se ubica en la parte occidental del cantón, en la margen izquierda del río Pastaza, cerca de Los Ángeles. Forma parte del contexto morfológico de Vertientes homogéneas sobre granitos y granodioritas con cobertura piroclástica (Cordillera Real).

b. Laderas

Vertiente rectilínea (Lr1)

Estas vertientes, de perfil rectilíneo, conectan los conos de esparcimiento, los testigos de cono de esparcimiento y algunas superficies inclinadas con los valles circundantes. Están formadas geológicamente por la Formación Mera y se integran en el mismo contexto morfológico que las geoformas cercanas, dentro del entorno de Piedemontes próximos con cobertura de cenizas volcánicas recientes. Las vertientes pueden ser cortas o largas (entre 15 y 500 metros), tienen desniveles relativos que oscilan entre 15 y 200 metros, y presentan pendientes que varían de media a fuerte (del 12% al 70%).

Vertiente rectilínea con fuerte disección (Lr2)

Estas vertientes se encuentran en la Cordillera Habitagua, al oeste del cantón, en el contexto morfológico de las Vertientes homogéneas sobre granitos y granodioritas con cobertura piroclástica (Cordillera Real). Son vertientes rectilíneas con profundas incisiones, formadas por granito y granodiorita del Granito de Habitagua-Guacamayos. Tienen longitudes que van desde largas hasta muy largas (de 250 a más de 500 metros), presentan desniveles relativos superiores a 300 metros y poseen una pendiente general pronunciada (de 40 a 70%).

Vertiente rectilínea con abruptos (Lr4)

Estas vertientes son similares a las previamente descritas en términos de contexto morfológico y litología. Se caracterizan por tener zonas donde la pendiente se rompe abruptamente, resultando en un aumento súbito de la inclinación general de la ladera. Estas vertientes tienen una pendiente general pronunciada (de 40 a 70%) y presentan áreas con pendientes muy empinadas (de 70 a 100%). Su longitud varía desde moderadamente largas hasta muy largas (de 50 a más de 500 metros), con desniveles relativos que van desde 50 hasta más de 300 metros.

Vertiente abrupta (La1)

Estas vertientes escarpadas tienen pendientes extremadamente pronunciadas, que van de 70% a 150%. Los desniveles relativos en estas áreas varían de 50 a más de 300 metros, y la longitud de las vertientes suele ser desde moderadamente larga hasta muy larga (de 50 a más de 500 metros), con formas rectilíneas. Se localizan en la Cordillera Habitagua, al oeste del cantón, y comparten el mismo contexto morfológico y litología que las vertientes mencionadas anteriormente.

Vertiente abrupta con fuerte disección (La2)

Estas vertientes exhiben pendientes extremadamente pronunciadas (de 70 a 100%) y muestran disecciones bastante notables. Se localizan en la Cordillera Habitagua, manteniendo el mismo contexto morfológico y litología que las descritas anteriormente. Tienen longitudes que varían de moderadamente largas a muy largas (de 50 a más de 500 metros) y presentan formas rectilíneas, con desniveles relativos que oscilan entre 50 y más de 300 metros.

Vertiente heterogénea (Lh1)

En la Cordillera Real se encuentran estas vertientes heterogéneas, que presentan longitudes de moderadamente largas a muy largas (de 250 a más de 500 metros) y formas irregulares. Estas vertientes tienen desniveles relativos superiores a 300 metros y pendientes

que varían de medias a muy fuertes (de 25 a 100%). Al norte del cantón, desde estas vertientes se originan los conos de esparcimiento, y se encuentran en el contexto morfológico de las Vertientes homogéneas sobre granitos y granodioritas, con cobertura piroclástica (Cordillera Real), sobre el Granito de Habitagua-Guacamayos.

Además, en el centro del cantón, específicamente en Centro Rayourcu, también se hallan vertientes heterogéneas dentro del contexto morfológico de los Piedemontes próximos, con cobertura de cenizas volcánicas recientes. Estas vertientes limitan las superficies inclinadas con los valles y suelen ser muy largas (más de 500 metros), con formas irregulares, desniveles relativos de entre 100 y 200 metros y pendientes que van de medias a fuertes (de 25 a 40%), situadas sobre la Formación Mera.

Vertiente heterogénea con fuerte disección (Lh4)

Estas vertientes, que se extienden a lo largo de más de 500 metros, tienen una forma mixta, un desnivel relativo superior a 300 metros y una pendiente general que varía de fuerte (de 40 a 70%). Están integradas en el mismo contexto morfológico y comparten la misma litología que las vertientes descritas en la Cordillera de Habitagua (Lr2, Lr4, La1, La2 y Lh1).

En la parte norte del cantón, también se encuentran vertientes heterogéneas con una fuerte disección que delimitan los testigos de cono de esparcimiento con los valles. Estas vertientes son generalmente muy largas (más de 500 metros), tienen una forma mixta, presentan un desnivel relativo de entre 200 y 300 metros, y tienen pendientes que oscilan entre medias y fuertes (de 25 a 40%). Se desarrollan sobre la Formación Mera y forman parte del contexto morfológico de los Piedemontes próximos, con cobertura de cenizas volcánicas recientes.

Escarpe de deslizamiento (Lh6)

Un deslizamiento ocurrido en un terreno colinado elevado sobre el Granito de Habitagua-Guacamayos ha creado un escarpe con un desnivel relativo de entre 50 y 100 metros. Este

escarpe presenta vertientes moderadamente largas (de 50 a 250 metros) con una forma rectilínea y pendientes pronunciadas (de 40 a 70%). Se encuentra al oeste del cantón, en el contexto morfológico de las Vertientes homogéneas sobre granitos y granodioritas con cobertura piroclástica (Cordillera Real).

Coluvión reciente (Col1)

Este coluvión reciente está formado por una mezcla heterogénea de materiales finos y fragmentos rocosos angulares, sin estratificación ni estructuras internas organizadas. Se encuentra al pie de las vertientes rectilíneas desarrolladas en la Formación Mera, al este del cantón, cerca de la Colonia Simón Bolívar. Este coluvión se enmarca en el contexto morfológico de la Cordillera del Napo, que incluye paisajes estructurales, relieves calcáreos periféricos y cobertura de cenizas volcánicas. Presenta pendientes suaves (de 5 a 12%), desniveles relativos de entre 5 y 15 metros, y vertientes moderadamente largas (de 50 a 250 metros) con una forma irregular.

Coluvión antiguo (Col2)

Estos coluviones antiguos se encuentran al pie de las vertientes y se distribuyen en tres contextos morfológicos: Vertientes homogéneas sobre granitos y granodioritas con cobertura piroclástica (Cordillera Real), Cordillera del Napo, y Piedemontes próximos con cobertura de cenizas volcánicas recientes.

A diferencia de los coluviones recientes, estos depósitos muestran un grado notable de disección y están cubiertos por vegetación pionera. Sus características también difieren, con pendientes que varían de medias a fuertes (entre 12% y 70%), desniveles relativos que oscilan entre 25 y 200 metros, y vertientes que van desde moderadamente largas a muy largas, con formas cóncavas, convexas, mixtas e irregulares.

Depósitos de deslizamiento, masa deslizada (Ld1)

Este deslizamiento ha ocurrido en un relieve colinado alto, en el contexto morfológico de Vertientes homogéneas sobre granitos y granodioritas, con cobertura piroclástica (Cordillera Real). Se caracteriza por pendientes medias (de 12 a 25%), desniveles relativos entre 50 y 100 metros, y vertientes largas (de 250 a 500 metros) con formas mixtas. Además, hay otros deslizamientos esparcidos por el cantón, dentro del contexto morfológico de la Cordillera del Napo: paisajes estructurales, calcáreos y relieves periféricos con cobertura de cenizas volcánicas. Estos deslizamientos presentan pendientes medias a fuertes (de 12 a 40%), desniveles relativos de entre 15 y 200 metros, y vertientes que van de moderadamente largas a muy largas (de 50 a más de 500 metros) con formas mixtas.

Testigo de glacis de esparcimiento (Pd4)

Estos depósitos están formados por gravas y bloques angulosos a subangulosos, que pueden o no contener mezclas irregulares de elementos finos como limos, arcillas y arenas en proporciones variadas. Se encuentran al pie de las vertientes de la Cordillera Habitagua, dentro del contexto morfológico de Piedemontes próximos, con cobertura de cenizas volcánicas recientes. Se les denomina testigos de glacis de esparcimiento debido a la falta de preservación completa de la superficie y, por ende, su forma en planta. Generalmente presentan pendientes suaves a medias (de 5 a 25%), desniveles relativos que oscilan entre 100 y 300 metros, y vertientes muy largas (de más de 500 metros) con formas cóncavas y mixtas.

c. Estructural

Superficies de mesa o meseta (Eh1)

Estas superficies horizontales o casi horizontales presentan pendientes suaves que resultan en formas irregulares debido a ciertas disecciones. La irregularidad se debe a la litología de las formaciones presentes: la Formación Tena, que está compuesta por arcillas margosas a arenosas de colores variados, principalmente pardo rojizos y rojos en superficie, y la Formación

Mera, que incluye arcillas y areniscas tobáceas con capas de conglomerados gruesos y estratificación cruzada. Estas formaciones sedimentarias, de edades cretácica y cuaternaria respectivamente, presentan una estratificación horizontal. Estas geoformas se enmarcan en el contexto morfológico de la Cordillera del Napo, caracterizado por paisajes estructurales, formaciones calcáreas y relieves periféricos, con una cobertura de cenizas volcánicas.

Superficies de mesa o meseta disectada (Eh2)

Estas superficies se encuentran atravesadas por drenajes con un alto grado de incisión, lo que se refleja en pendientes que varían de suaves a medias (de 5 a 25%). Las incisiones tienen forma de U, con desniveles relativos que oscilan entre 25 y 50 metros, vertientes largas a muy largas (de 250 a más de 500 metros) con formas irregulares y cimas redondeadas. Estas superficies son equivalentes a las previamente descritas en cuanto a contexto morfológico y litología.

Cornisa de mesa o meseta (Eh3)

Este abrupto se localiza justo debajo de las mesas descritas anteriormente. Se distingue por tener pendientes fuertes a muy fuertes (de 40 a 100%), con desniveles relativos de 15 a 100 metros y vertientes moderadamente largas a largas (de 50 a 500 metros) con formas rectilíneas. Dado que está asociado a la geoforma anterior, comparte la misma litología y contexto morfológico.

Vertiente de mesa o meseta (Eh4)

Estas vertientes se ubican justo debajo de la cornisa de mesa o meseta y, cuando la cornisa no es mapeable, limitan directamente con la superficie de mesa o meseta. Forman parte del mismo cuerpo sedimentario, por lo que tienen la misma litología y se encuentran dentro del mismo contexto morfológico que las mesas o mesetas descritas anteriormente. Se caracterizan por pendientes medias a fuertes (de 12 a 70%), desniveles relativos que van de 25 a más de 300

metros, y vertientes moderadamente largas a muy largas (de 50 a más de 500 metros) con formas rectilíneas, cóncavas e irregulares.

Superficie de cuesta (Ei1)

Estas superficies se desarrollan sobre capas inclinadas de tres formaciones sedimentarias distintas. Se encuentran en el contexto morfológico de la Cordillera del Napo, que incluye paisajes estructurales, formaciones calcáreas y relieves periféricos, con cobertura de cenizas volcánicas. Cuando se encuentran sobre la Formación Tena, presentan pendientes medias a fuertes (de 12 a 40%), desniveles relativos que oscilan entre 25 y 200 metros, y vertientes moderadamente largas a muy largas (de 50 a más de 500 metros) con formas rectilíneas.

Superficies de cuesta (Ei1)

Estas superficies, cuando se desarrollan sobre la Formación Tena, exhiben pendientes medias a fuertes (de 25 a 40%), desniveles relativos que van de 50 a 100 metros, y vertientes largas (de 250 a 500 metros) con formas rectilíneas. Si se desarrollan sobre la Formación Chalcana, muestran pendientes medias (de 12 a 25%), desniveles relativos de 25 a 300 metros, y vertientes que varían de moderadamente largas a muy largas (de 250 a más de 500 metros) también con formas rectilíneas. Estas superficies se encuentran en el contexto morfológico de la Cordillera del Napo, que abarca paisajes estructurales, formaciones calcáreas y relieves periféricos con cobertura de cenizas volcánicas.

Superficie de cuesta disectada (Ei2)

En estas superficies de cuesta, el drenaje ha provocado incisiones significativas, resultando en formas disectadas. Están en el contexto morfológico de la Cordillera del Napo, caracterizado por paisajes estructurales, formaciones calcáreas y relieves periféricos, con cobertura de cenizas volcánicas. La litología, con estratificación y buzamiento, influye en sus características.

En la Formación Napo, estas superficies tienen pendientes medias (de 12 a 25%), desniveles relativos de 100 a 200 metros, y vertientes muy largas (más de 500 metros) con formas irregulares, valles en forma de U y cimas redondeadas.

En la Formación Tena, presentan pendientes medias (de 12 a 25%), desniveles relativos de 100 a 300 metros, y vertientes muy largas (más de 500 metros) con formas similares a las de la Formación Napo.

En la Formación Tiyuyacu, las pendientes varían de medias a fuertes (de 12 a 40%), los desniveles relativos oscilan entre 100 y más de 300 metros, y las vertientes son muy largas (más de 500 metros) con formas irregulares y valles en U.

En la Formación Chalcana, tienen pendientes medias (de 12 a 25%), desniveles relativos de 200 a 300 metros, y vertientes muy largas (más de 500 metros) con características irregulares y valles en U.

En la Formación Mera, las pendientes son medias (de 12 a 25%), con desniveles relativos de 200 a 300 metros y vertientes muy largas (más de 500 metros) que presentan formas irregulares y valles en U.

Frente de cuesta (Ei3)

Este tipo de abrupto, en el cantón, se caracteriza por pendientes medias a fuertes (de 12 a 70%), desniveles relativos que van de 15 a 50 metros, y vertientes moderadamente largas (de 50 a 250 metros) con formas rectilíneas. Se localiza limitando con las superficies de cuesta previamente descritas. Al formar parte del mismo cuerpo sedimentario, los frentes de cuesta tienen la misma litología y se encuentran en el mismo contexto morfológico que las superficies de cuesta adyacentes.

Vertiente de cuesta (Ei4)

Estas vertientes se encuentran directamente debajo del frente de cuesta y, cuando el frente de cuesta no es mapeable, limitan con la superficie de cuesta. En el cantón, se incluyen en el mismo contexto morfológico y comparten la litología de las superficies de cuesta con las que están relacionadas. Generalmente, son vertientes moderadamente largas a muy largas (de 50 a más de 500 metros) con formas mixtas e irregulares, desniveles relativos que oscilan entre 100 y 200 metros, y pendientes medias a fuertes (de 25 a 40%)

Superficies de chevron (Ei5)

Las superficies de chevron están formadas por capas de litología con inclinaciones superiores a las de las superficies de cuesta. Estas superficies se encuentran sobre la Formación Napo y están en el contexto morfológico de la Cordillera del Napo, que incluye paisajes estructurales, formaciones calcáreas y relieves periféricos con cobertura de cenizas volcánicas. Se caracterizan por pendientes medias a fuertes (de 25 a 40%), desniveles relativos que varían entre 200 y 300 metros, y vertientes muy largas (más de 500 metros) con formas irregulares.

Frente de chevron (Ei6)

Este tipo de abrupto se encuentra limitando con las superficies de chevron descritas anteriormente. En el cantón, presenta pendientes medias a fuertes (de 25 a 70%), desniveles relativos de 15 a 50 metros, y vertientes que varían de moderadamente largas a largas (de 50 a 500 metros) con formas rectilíneas. Al estar asociado con el mismo cuerpo sedimentario, los frentes de chevron tienen una litología similar y se encuentran en el mismo contexto morfológico que las superficies con las que están conectados.

Restos de superficie estructural (Esr)

Los restos de superficies estructurales se encuentran en el contexto morfológico de la Cordillera del Napo, que abarca paisajes estructurales, formaciones calcáreas y relieves

periféricos con cobertura de cenizas volcánicas. En el cantón, estos restos, ubicados al oeste, son fragmentos de formaciones sedimentarias antiguas como Tiyuyacu y Chalcana, cubiertos por la Formación Mera de edad cuaternaria. Presentan pendientes medias (de 12 a 25%), desniveles relativos que oscilan entre 50 y más de 300 metros, y vertientes que van de largas a muy largas (de 250 a más de 500 metros) con formas irregulares. En el caso de los restos en la Formación Tena, se tratan de superficies desgajadas de las cuestas circundantes, con pendientes medias (de 12 a 25%), desniveles relativos de 25 a 200 metros y vertientes moderadamente largas (de 50 a 250 metros) con formas mixtas

d. Tectónico erosivo

Relieve colinado bajo (Rt3)

A los relieves colinados se los diferencia exclusivamente por desnivel relativo. Los relieves colinados bajos tienen un desnivel comprendido entre 15 y 25 metros.

Se incluyen en el contexto morfológico Cordillera del Napo: paisajes estructurales, calcáreos y relieves periféricos, con cobertura de cenizas volcánicas y se desarrollan en dos formaciones geológicas, Chalcana y Mera. Sin embargo, sus atributos son muy similares, vertientes cortas a moderadamente largas (de 15 a 250 m) con formas mixtas, cimas redondeadas, valles en V y pendientes medias a fuertes (de 12 a 70%).

Relieve colinado medio (Rt4)

Estos relieves tienen un desnivel relativo de 25 a 100 metros.

En el contexto morfológico Vertientes homogéneas sobre granitos y granodioritas, con cobertura piroclástica (Cordillera Real), son relieves formados sobre el Granito de Habitagua-Guacamayos, con vertientes moderadamente largas (de 50 a 250 m) y formas mixtas, cimas redondeadas, valles en V o en U y pendientes medias a fuertes (de 25 a 40%).

En el contexto morfológico Cordillera del Napo: paisajes estructurales, calcáreos y relieves periféricos, con cobertura de cenizas volcánicas, son relieves formados sobre la Formación Mera, con vertientes moderadamente largas (de 50 a 250 m) y formas mixtas e irregulares, cimas redondeadas, valles en V y pendientes medias a fuertes (de 12 a 40%).

En el contexto morfológico Estribaciones orientales subandinas: relieves sobre arcillas y areniscas (parcialmente fosilizadas por las formaciones de piedemonte), estos relieves se forman sobre las formaciones Arajuno y Mera, presentan vertientes moderadamente largas a largas (de 50 a 500 m) y formas irregulares, cimas planas o redondeadas, valles en V y pendientes medias a fuertes (de 12 a 40%).

En el contexto morfológico Piedemontes próximos, con cobertura de cenizas volcánicas recientes, estos relieves se forman sobre la Formación Mera y presentan vertientes cortas a moderadamente largas (de 15 a 250 m), formas rectilíneas e irregulares, cimas redondeadas, valles en V y pendientes medias a fuertes (de 12 a 70%).

Relieve colinado alto (Rt5)

Los relieves colinados altos tienen desniveles relativos de entre 100 y 200 metros.

Al oeste del cantón, bajo el contexto morfológico Vertientes homogéneas sobre granitos y granodioritas, con cobertura piroclástica (Cordillera Real), los relieves se componen del Granito de Abitagua-Guacamayos y por lo general presentan vertientes moderadamente largas a largas (de 50 a 500 m) con formas rectilíneas o mixtas, cimas agudas o redondeadas, valles en U o en V y pendientes fuertes a muy fuertes (de 40 a 100%).

Otros relieves colinados altos, se forman sobre las formaciones Arajuno y Mera, presentan por lo general vertientes muy largas (más de 500 m) con formas mixtas e irregulares, cimas redondeadas, valles en V y pendientes medias a fuertes (de 12 a 70%), estos relieves están dentro del contexto morfológico Estribaciones orientales subandinas: relieves sobre arcillas y areniscas (parcialmente fosilizadas por las formaciones de piedemonte).

Relieve colinado muy alto (Rt6)

Estos relieves se caracterizan por desniveles relativos de entre 200 y 300 metros. Se han cartografiado al oeste del cantón, dentro del contexto morfológico Vertientes homogéneas sobre granitos y granodioritas, con cobertura piroclástica (Cordillera Real).

Se desarrollan sobre el Granito de Habitagua-Guacamayos y por lo general presentan vertientes largas (de 250 a 500 m) con formas mixtas, cimas redondeadas, valles en V y pendientes fuertes a muy fuertes (de 40 a 100%).

e. Poligénicas

Coluvio-aluvial reciente (Coa1)

Estos depósitos compuestos por lo general de limos, arcillas, arenas, gravas y bloques, se encuentran rellenado vaguadas, dentro de tres contextos morfológicos: Cordillera del Napo, Piedemontes próximos, con cobertura de cenizas volcánicas recientes y Medio Aluvial Amazónico. Las características que presentan, por lo general son pendientes suaves a medias (de 5 a 25%) y valles con formas planas y en V.

Coluvio-aluvial antiguo (Coa2)

A diferencia de los coluvio-aluviales recientes, éstos presentan mayor disección y vegetación pionera. Se encuentran dispersos en el cantón, pero dentro de los mismos contextos morfológicos de los coluvio-aluviales antes descritos.

Las características que presentan son pendientes suaves a medias (de 2 a 25%), y valles planos en U o en V.

Superficie inclinada (Si2)

Estas superficies inclinadas con pendientes medias a fuertes (de 12 a 40%) se encuentran dentro de laderas, bajo el contexto morfológico Vertientes homogéneas sobre granitos y

granodioritas, con cobertura piroclástica (Cordillera Real) con el Granito de Habitagua-Guacamayos como sustrato rocoso. Los atributos que presentan son desniveles relativos de 25 a 50 metros y vertientes moderadamente largas a largas (de 50 a 500 m) con formas rectilíneas.

Superficies inclinadas también se encuentran al pie de vertientes de mesas o mesetas de la Formación Mera, dentro del contexto morfológico Cordillera del Napo. Y, por último, se ubican al pie de testigos de cono de esparcimiento y vertientes de cono de esparcimiento, en los contextos morfológicos Estribaciones orientales subandinas y Piedemontes próximos, con cobertura de cenizas volcánicas recientes, respectivamente.

La litología que presentan en estos casos está dada por la Formación Arajuno. Los atributos de estas superficies, por lo general son pendientes suaves a medias (de 5 a 25%), desniveles relativos de 50 a 200 metros y vertientes muy largas (más de 500 m) con formas rectilíneas o irregulares.

Superficie inclinada disectada (Si3)

Estas superficies inclinadas se encuentran disectadas por incisiones mayores en los drenajes que presentan. Dentro del contexto morfológico Vertientes homogéneas sobre granitos y granodioritas, con cobertura piroclástica (Cordillera Real) y sobre el Granito de Habitagua-Guacamayos, estas superficies se encuentran en medio de vertientes como zonas de menor pendiente, en este caso medias a fuertes (de 25 a 40%). Los valles dentro de estas superficies tienen forma en V, desniveles relativos de 15 a 25 metros, vertientes moderadamente largas (de 50 a 250 m) con formas rectilíneas y cimas redondeadas.

Dentro del contexto morfológico Piedemontes próximos, con cobertura de cenizas volcánicas recientes, se encuentran estas superficies inclinadas disectadas en la Formación Mera, rodeadas de relieves colinados de la misma formación geológica. Los atributos que estas poseen son: pendientes medias (de 12 a 25%), valles con forma en V, desniveles relativos de 5

a 50 metros, vertientes moderadamente largas (de 50 a 250 m) con formas irregulares y cimas redondeadas.

Cerro Testigo (Rr4)

Este cerro testigo ha quedado luego de la erosión fluvial de las mesas o mesetas que lo rodean. Los atributos que presenta son: vertientes largas (de 250 a 500 m) con formas mixtas, desniveles relativos de 100 a 200 metros, cimas redondeadas y pendientes fuertes (de 40 a 70%). Se ubica al este del cantón, cerca de la Colonia Veinticuatro de Mayo, dentro del contexto morfológico Cordillera del Napo: paisajes estructurales, calcáreos y relieves periféricos, con cobertura de cenizas volcánicas y se compone de la Formación Mera.

Interfluvio de cimas redondeadas (Ar1)

Estos interfluvios de cimas redondeadas se encuentran al oeste del cantón, en la Cordillera Habitagua, geológicamente se ubican en el Granito de Habitagua-Guacamayos y se les atribuye pendientes medias a fuertes (de 25 a 40%). Estas divisorias de aguas se estructuran en las cimas de los diferentes tipos de vertientes que se han dividido dentro de esta Cordillera, se emplazan en el contexto morfológico Vertientes homogéneas sobre granitos y granodioritas, con cobertura piroclástica (Cordillera Real).

Interfluvio de cimas estrechas (Ar2)

Estas divisorias de aguas, al igual que las anteriores, se disponen en las cimas de los diferentes tipos de vertientes dentro de la Cordillera de Habitagua, pero tienen formas agudas. En cuanto a contexto morfológico, litología y pendiente no existe diferencia con los interfluvios de cimas redondeadas.

f. Otras

Superficie intervenida (O5)

Esta geoforma se encuentra al oeste del cantón, cerca de la Colonia Álvarez Miño, en la margen izquierda del río Pastaza. Se trata de una cantera en el Granito de Habitagua-

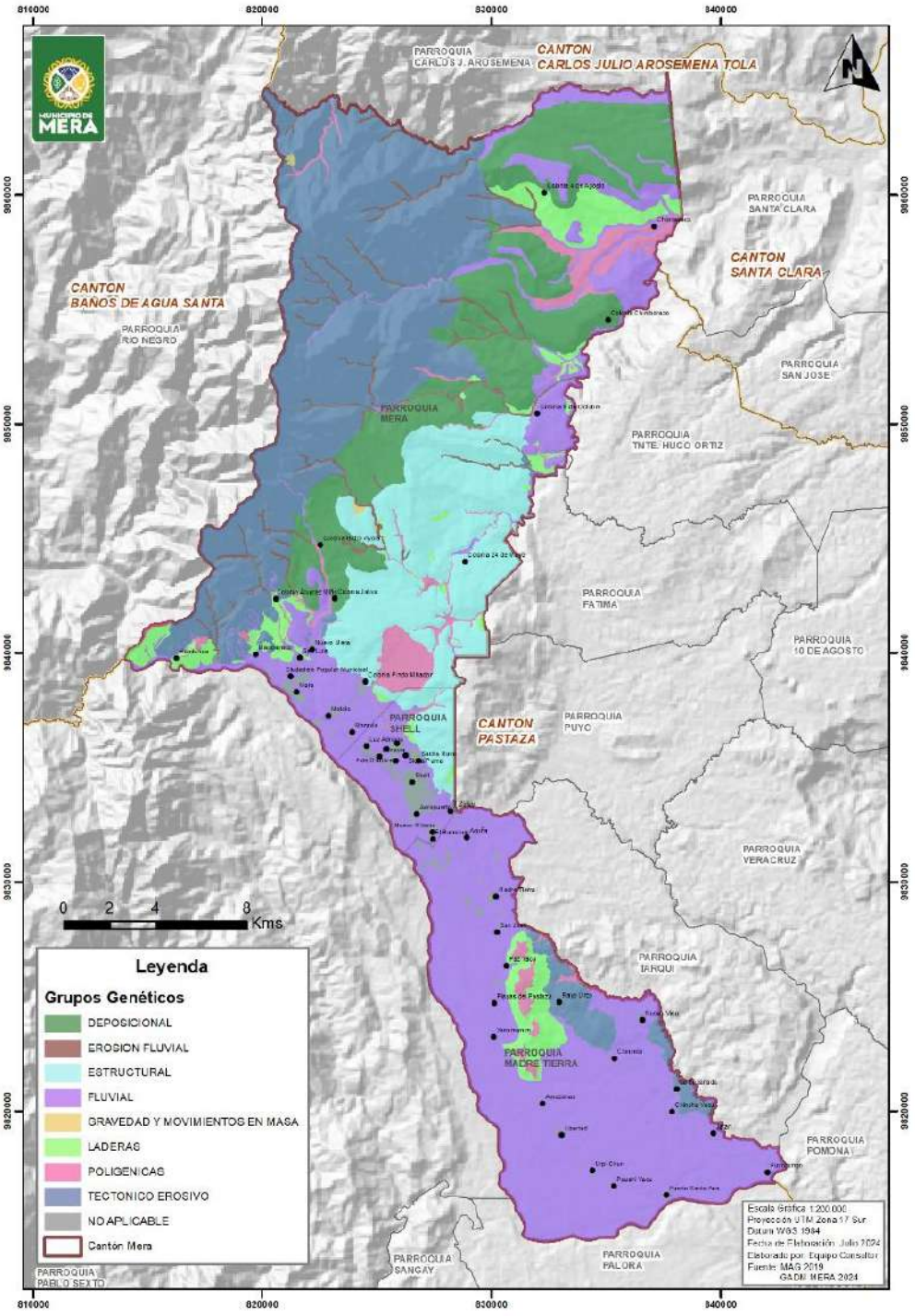
Guacamayos, se le ha atribuido pendiente plana (de 0 a 2%) y se incluye en el contexto morfológico Vertientes homogéneas sobre granitos y granodioritas, con cobertura piroclástica (Cordillera Real).

Tabla 48. Grupos Genéticos

PUNTOS	GRUPOS GENÉTICOS	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	DEPOSICIONAL	8048,49	15,14
2	EROSION FLUVIAL	1057,77	1,99
3	ESTRUCTURAL	6957,99	13,09
4	FLUVIAL	17508,38	32,94
5	GRAVEDAD Y MOVIMIENTOS EN MASA	36,47	0,07
6	LADERAS	2640,28	4,97
7	POLIGÉNICAS	2037,99	3,83
8	TECTÓNICO EROSIVO	14133,54	26,59
9	NO APLICABLE	724,51	1,36
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

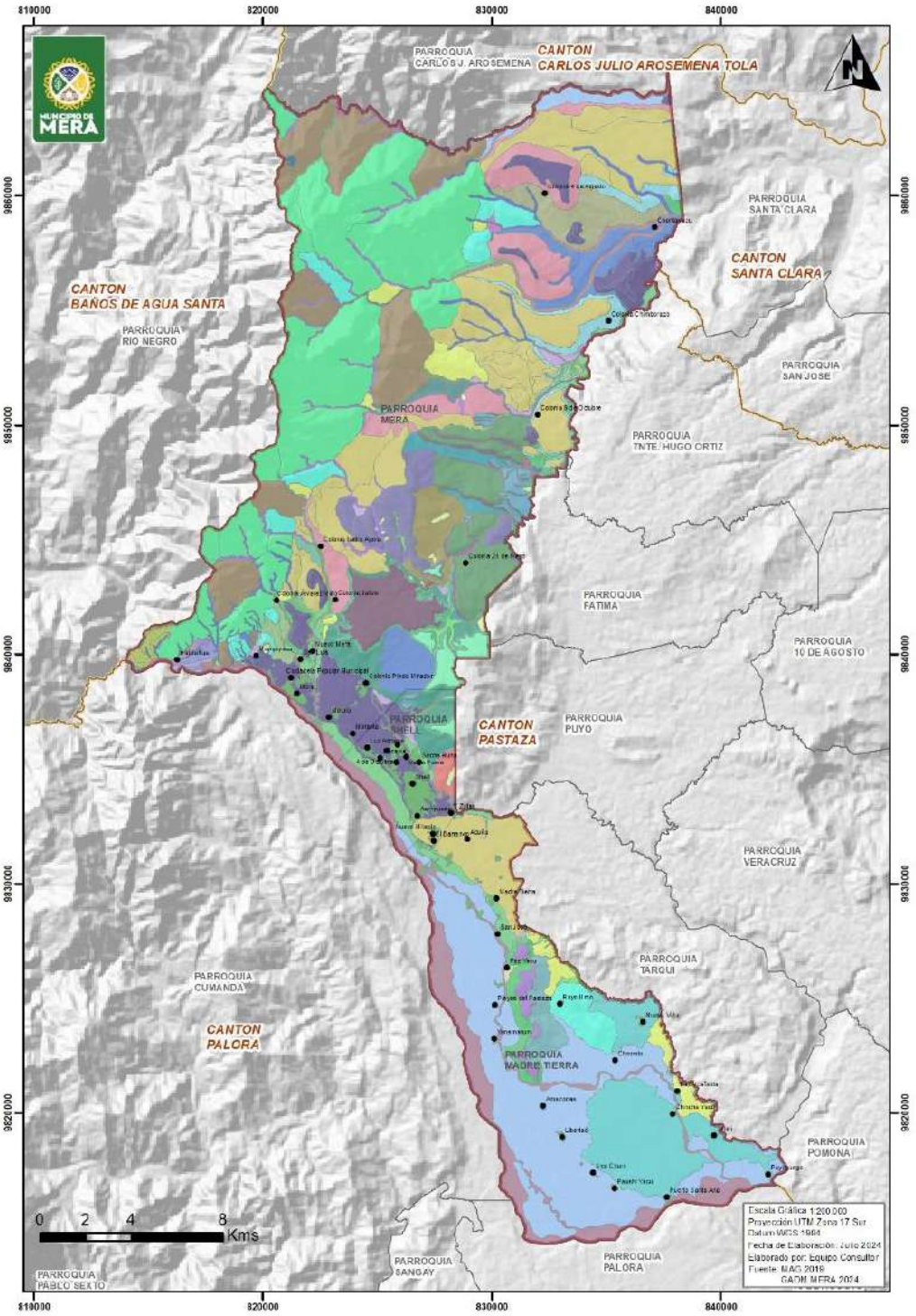
Fuente: MAG 2019
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 34. Grupos Genéticos



Fuente: MAG 2019, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 35. Geoformas



Fuente: MAG 2019, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.4. Ecosistemas

Son sistemas naturales muy complejos que integran la flora, la fauna y los elementos abióticos de un área determinada, desempeñan funciones vitales para el equilibrio ambiental y el bienestar de los seres humanos, es indispensable comprender y considerar la dinámica de los ecosistemas para promover un desarrollo sostenible y armonioso.

Los ecosistemas son catalogados según el MAATE como frágiles, vulnerables y está altamente amenazados por la intervención antrópica, su conservación es de vital importancia y se debe considerar prácticas agrícolas sostenibles, actividades extractivas limitadas y responsables, entre otras para alcanzar el objetivo de la protección de este ecosistema vulnerable.

Bosque siempre verde de tierras bajas

Este tipo de bosque se caracteriza por tener una vegetación sobre colinas medianamente disectadas y también bosques sobre tierras planas bien drenadas (no inundables), y bosques sobre las tierras planas que son pobremente drenados. Los dos últimos podrían ser caracterizados como tipos de bosques diferentes, pero se requiere de más estudios e información para clasificarlos independientemente.

La característica de los bosques siempre verdes amazónicos es que son altamente diversos, con un dosel que alcanza hasta los 30 m de altura y árboles emergentes que pueden superar los 40 m de altura. En general hay más de 200 especies que superan los 10 cm DAP (Diámetro altura de pecho) en una hectárea.

A estos se los denomina bosques de tierra firme que cubren mayoritariamente las tierras bajas amazónicas. También se encuentran los bosques sobre suelos relativamente planos de origen aluvial o coluvial pero que en la actualidad no reciben influencia directa de los ríos. Este tipo de bosques tiene hasta un 40 % menos especies que los bosques que crecen sobre terreno colinado.

Bosque siempre verde de tierras inundables por aguas blancas

La principal característica de estos bosques es que están ubicados en las terrazas sobre suelos planos junto a los grandes ríos (entre ellos Aguarico, Coca, Napo, Pastaza y Bobonaza) de aguas “blancas y claras”, con gran cantidad de sedimentos suspendidos. La vegetación perteneciente a este tipo de bosques puede alcanzar hasta los 35 m de altura.

En las orillas de los grandes ríos, los cuales se ven afectados constantemente por las crecidas, se forman varios estratos horizontales de vegetación en diferentes estadios de sucesión. En este tipo de bosque se encuentra principalmente un estrato herbáceo-arbustivo.

Bosque siempre verde de tierras bajas inundable por aguas negras

Este tipo de bosque se encuentra en territorios inundables por ríos de aguas negras o ubicados en sistemas lacustres con iguales condiciones. Los ríos de aguas negras nacen en la misma llanura amazónica y tienen grandes cantidades de compuestos orgánicos, los cuales son producto de la descomposición de la materia orgánica, de allí su color oscuro.

La característica de los ríos de aguas negras es que contienen pocos sedimentos suspendidos, en estos bosques los árboles permanecen varios meses al año sumergidos dos a tres metros aproximadamente. Muy pocas especies están adaptadas a estas condiciones. Entre fines de diciembre y febrero, cuando las lluvias escasean, las lagunas pierden la mayoría de agua y aparece una rica variedad de plantas herbáceas, principalmente gramíneas.

Bosque siempre verde pie montano

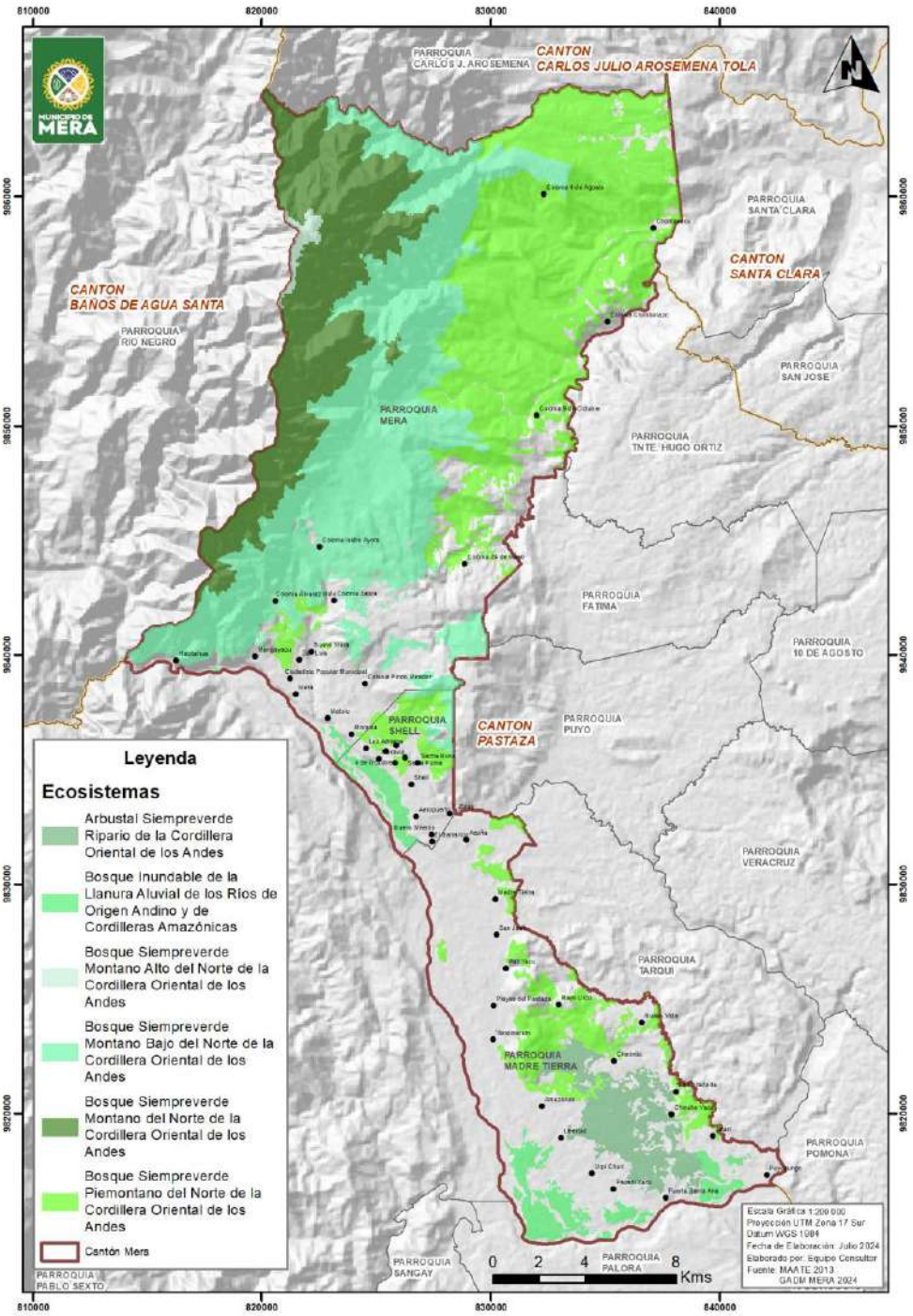
Este tipo de bosque se encuentra aproximadamente entre los 600 y 1.300 m.s.n.m. ocurre una franja donde el traslape entre especies amazónicas y andinas es obvia. Pocas especies de árboles de las tierras bajas superan el límite superior a los 1.300 m.s.n.m. El dosel superior en estos bosques generalmente alcanza los 30 m de altura. El subdosel y sotobosque son muy densos. A menudo se ven manchas de Bambusa sp. (Poaceae).

Tabla 49. Ecosistemas

PUNTOS	DESCRIPCIÓN	AMENAZA	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	Arbustal siempre verde ripario de la cordillera oriental de los Andes	BAJA	1758,6	3,3
2	Bosque inundable de la llanura aluvial de los ríos de origen andino y de cordilleras amazónicas	MEDIA	1433,2	2,7
3	Bosque siempre verde montano alto del norte de la cordillera oriental de los Andes	BAJA	223,7	0,4
4	Bosque siempre verde montano bajo del norte de la cordillera oriental de los Andes	MEDIA	12834,0	24,1
5	Bosque siempre verde montano del norte de la cordillera oriental de los Andes	MEDIA	6415,1	12,1
6	Bosque siempre verde pie montano del norte de la cordillera oriental de los Andes	ALTA	13904,3	26,2
TOTAL			**36568,9**	**68,8**
CANTÓN MERA			**53145,4**	**100,0**

Fuente: MAATE 2013
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 36. Ecosistemas



Fuente: MAATE 2013, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.4.1. Flora y fauna

5.4.1.1. Flora

La flora se refiere al conjunto de las plantas que pueblan un país, la descripción de éstas, clasificación, su abundancia, los periodos de floración, etc. Es el conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que habitan en un determinado ecosistema. La flora contempla al número de especies mientras que la vegetación hace referencia a la distribución de las especies y a la importancia de éstas, por número de individuos y tamaño, de cada una de ellas. Por tanto, la flora, según el clima y otros factores ambientales, determina la vegetación.

Ecuador es uno de los países con mayor diversidad en el mundo, abarca gran cantidad de características, que la convierten en un ecosistema con gran biodiversidad, debido a su clima y ubicación geográfica, ocupando gran extensión del territorio Ecuatoriano, Pastaza se ubica en el bosque pluvial Pre–Montano, poseyendo así una vegetación abundante, en la cual se observan bosques nativos y remanentes, flores de colores muy llamativos, la gran variedad de flora que posee la provincia se centra en plantas medicinales, ornamentales y recursos forestales, permitiendo el uso de estos para diferentes actividades practicadas en el sector.

Una de las características del estado de conservación de la vegetación en la provincia de Pastaza es su exuberancia, aún se conserva grandes sectores cubiertos totalmente de vegetación, otros lugares se encuentran en proceso de reforestación debido a diversos factores, como, la tala para la extracción maderera, el aumento del área urbana y rural, los cuales han ido afectando gradualmente a la vegetación.

Según el sistema de clasificación de la vegetación natural editada por Rodrigo Sierra (1999), dentro del mapa de vegetación del Ecuador continental, en la provincia de Pastaza se puede encontrar varias zonas con bosques característicos y flora representativa:

Tabla 50. Flora

FLORA			
Orden	**Familia**	**Nombre de conservación estado de conservación**	**Nombre científico**
Arecales	Arecaceae	Palmera (Pambil)/ Común	Iriartea deltoidea
Piperales	Piperaceae	Gramalote/ Común	Piper augustum
Malpighiales	Euphorbiaceae	Sangre de drago/ Común	Croton lechleri
Myrtales	Myrtaceae	Guayabillo/ Común	Myrciaria floribunda
Malvales	Tiliaceae	Peine de mono (Achotillo) / Común	Apeiba aspera, Apeiba membranacea
Lamiales	Verbenaceae	Pechiche (Taruma) / Común	Vitex cymosa, Vitex gigantea
Urticales	Cecropiaceae	Yarumo (Guarumo) / Común	Cecropia reticulata
Fabales	Fabaceae	Guaba/ Común	Inga spp.
Brassicales	Caricaceae	Papaya/ Común	Carica papaya
Euphorbiales	Euphorbiaceae	Yuca/ Común	Manihot sculenta
Arecales	Arecaceae	Chontaduro/ Común	Bactris gasipaes, Guillelma gassipaes
Zingiberales	Musaceae	Plátano/ Común	Musa x paradisiaca
Solanales	Solanaceae	Naranjilla/ Común	Solanum spp.
Ericales	Sapotaceae	Caimito/ Común	Pouteria caimito, Chrysophillum caimito
Solanales	Convolvulaceae	Camote/ Común	Ipomoea batatas
Zingiberales	Heliconaceae	Platanillo/ Común	Heliconia vellerigera
Euphorbiales	Euphorbiaceae	Pilón (Zapatero) / Común	Hyeronima alchorneoides
Malvales	Sterculiaceae	Zapote/ Común	Sterculia colombiana
Fabales	Fabaceae	Barbasco/ Común	Lonchocarpus nicou
Poales	Poaceae	Maíz/ Común	Zea mays
Malvales	Malvaceae	Cacao/ Común	Theobroma cacao
Sapindales	Rutaceae	Naranja/ Común	Citrus sinensis
Sapindales	Meliaceae	Cedro/ Rara	Cedrela odorata
Sapindales	Meliaceae	Cedro macho/ Rara	Cedrela cangerana
Fagales	Juglandaceae	Nogal/ Rara	Juglans regia
Laurales	Lauraceae	Laurel/ Rara	Laurus nobilis
Aquifoliales	Aquifoliaceae	Guayusa/ Común	Ilex guayusa
Celastrales	Celastraceae	Chugchuguaso (chuchuhuasi) / Común	Maytenus macrocarpa
Solanales	Solanaceae	Guanto/ Común	Brugmansia sanguinea
Gentianales	Rubiaceae	Uña de gato/ Rara	Uncaria tomentosa
Sapindales	Rutaceae	Limón/ Común	Citrus limon
Poales	Poaceae	Caña de azúcar/ Común	Saccharum officinarum
Malvales	Malvaceae	Balsa blanca/ Rara	Ochroma lagopus
Malvales	Tiliaceae	Balsa negra/ Rara	Heliocarpus americanus
Lamiales	Bignoaceae	Guayacan/ Rara	Tabebuia chrysantha
Laurales	Lauraceae	Canelo amarillo/ Rara	Ocotea javitensis
Laurales	Lauraceae	Canelo/ Rara	Nectandra sp.
Asterales	Asteraceae	Pigüe / Rara	Pollalesta discolor
Magnoliales	Myristicaceae	Sangre de gallina / Común	Virola sp.
Laurales	Lauraceae	Jigua/ Rara	Ocotea floccifera

FLORA			
Orden	**Familia**	**Nombre de conservación estado de conservación**	**Nombre científico**
Urticales	Urticaceae	Mata palos/ Común	Coussapoa eggersii
Laurales	Lauraceae	Aguacatillo/ Común	Nectandra membranacea
Fabales	Fabaceae	Chuncho/ Común	Cedrelinga cateniformis
Arecales	Arecaceae	Palmito/ Común	Chamaerops humilis
Dioscoreales	Dioscoreaceae	Papa china/ Común	Dioscorea trífida, Colacasio esculenta
Arecales	Arecaceae	Morete/ Común	Mauritia flexuosa
Solanales	Solanaceae	Dulcamara/ Común	Solanum dulcamara
Malvales	Malvaceae	Jamaica/ Común	Hibiscus sabdariffa
Fabales	Fabaceae	Bálsamo/ Rara	Myroxylon balsamun
Sapindales	Meliaceae	Tangaré/ Rara	Carapa guianensis
Sapindales	Meliaceae	Tocota/ Rara	Guarea spp.
Gentianales	Rubiaceae	Yaguarcaspi/ Rara	Warscewiczia coccínea
Malvales	Bombacaceae	Zapote/Común	Quararibea spp.
Myrtales	Myrtaceae	Arrayán/ Rara	Myrciaria floribunda
Rosales	Moraceae	Caucho/Común	Ficus elástica, Hevea guianensis
Fabales	Fabaceae	Guabo de mono/ Rara	Inga heteroptera
Cyatheales	Cyatheaceae	Helecho arbóreo/Común	Cyathea incana
Pinales	Podocarpaceae	Sisín/ Rara	Podocarpus oleifolius
Urticales	Cecropiaceae	Uva/Común	Pourouma chocoana
Lamiales	Lamiaceae	Albaca/Común	Salvia albahaca
Alismatales	Araceae	Camacho/Común	Xanthosoma sagittifolium
Scrophulariales	Bignoniaceae	Chiricaspi/No Común	Jacaranda glabra
Arales	Araceae	Corazón de Jesús/Común	Caladium bicolor
Lamiales	Boraginaceae	Girasol/Común	Cordia alliodora
Lamiales	Boraginaceae	No me olvides/Común	Cynoglossum amabile
Poales	Bromeliaceae	Piña/Común	Annanas comosus
Liliales	Smilacaceae	Zarzaperilla/Rara	Smilax febrífuga
Malphigiales	Humiriaceae	Chapnul/No Común	Humiriastrum procerum
Urticales	Moraceae	Moral/Común	Trophis racemosa
Lamiales	Bignonaceae	Pilche/Común	Crescentia cujete
Apiales	Araliaceae	Pumamaqui/Común	Oreopanax sp.
Violales	Passifloraceae	Granadilla/Común	Passiflora sp.
Malphigiales	Euphorbiaceae	Maní de monte/Común	Caryodendron orinocense
Solanales	Solanaceae	Ají/ Común	Capsicum chinense
Malphigiales	Euphorbiaceae	Caluncalun/No Común	Hyeronima duckei
Rosales	Moraceae	Moral bobo/Rara	Clarisia racemosa
Euphorbiales	Euphorbiaceae	Colca/No Común	Alchornea glandulosa
Myrtales	Melastomataceae	Achiote/Común	Miconia sp.
Gentianales	Apocynaceae	Ungurahua/No Común	Aspidosperma darienense
Myrtales	Myrtaceae	Dunduma/Rara	Eugenia florida
Polygalales	Malphigiaceae	Chambira/No Común	Banisteriopsis caapi
Solanales	Solanaceae	Tabaco/Común	Nicotiana tabacum
Rubiales	Rubiaceae	Huito/Común	Genipa americana

Fuente: GADP PASTAZA 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.4.1.2. Fauna

Ecuador debido a diferentes factores como su clima y ubicación, es considerado un país muy diverso, posee una fauna muy extensa, con una gran variedad de especies. Pastaza, al encontrarse en la Región Amazónica, y tener un clima cálido húmedo, alberga gran cantidad de animales, todos estos propios de la zona y algunos que han sido introducidos, la fauna de Pastaza es de diversidad ecológica considerable, sin embargo, debido a la tala de bosques y agricultura mal orientada, ha hecho que los bosques disminuyan y vayan mermando el hábitat de los animales salvajes. Además, la caza indiscriminada y las malas prácticas ambientales han provocado la desaparición de algunas especies, y el reducido avistamiento de muchas otras en lugares donde era común su presencia.

En territorios que no han sido intervenidos aun por la civilización, todavía se puede apreciar la gran cantidad de animales en estado salvaje, mientras que en las zonas pobladas han ido desapareciendo, debido a la captura de las especies para la comercialización o para conservarlos en cautiverio. La fauna en la provincia de Pastaza es muy extensa pero debido a los diferentes factores antes mencionados, todas las especies han sufrido los cambios a su alrededor, provocando así que se encuentren en peligro de desaparecer. Las diferentes especies existentes en la provincia son representadas por los siguientes grupos:

Anfibios y reptiles: En la Amazonía se han observado un sinnúmero de especies animales, clasificando así alrededor 148 especies de anfibios y 158 de reptiles. De toda esta clasificación, Pastaza posee, 70 especies de anfibios y 35 reptiles, un nivel bastante alto a comparación con el promedio normal del resto de regiones Amazónicas.

Mamíferos: Más del 45% de mamíferos conocidos de la selva habitan en Pastaza, y aún quedan miles de kilómetros por catalogar y ser estudiados.

Aves: En Ecuador se han observado más de 1620 especies de aves, de las cuales más del 50% se encuentran en la Región Amazónica, incluyendo a la provincia de Pastaza.

Insectos: Según el estudio realizado por Ángela Tello se reconoce que los órdenes más representativos en cuanto a insectos son: LEPIDOPTERA, ORTHOPTERA, COLEÓPTERA, HEMÍPTERA, MANTOIDEA, HYMENÓPTERA, ARANEAE.

Peces: De acuerdo con información registrada en el Plan de Vida de la Nacionalidad ANDOA (2010-2020), se conoce que las especies ictiológicas consideradas como Vulnerables y Amenazadas, son las siguientes:

Yana bagre (Pseudoplatystoma fasciatum): En peligro, especie que no se ve con frecuencia en los últimos 10 años.

Saltun bagre (Brachyplastytoma filamentosum): En peligro actual, sus poblaciones son limitadas, su pesca es regular.

Arawaru bagre (Brachyplatystoma vaillantii): Sin peligro actual, sus poblaciones son limitadas, su pesca es regular.

Sapote bagre (Paulicea luetkeni): Sin peligro actual, son abundantes, su pesca es frecuente en los ríos.

Tabla 51. Fauna - aves

Aves								
ORDEN	**FAMILIA**	**CIENTÍFICO**	**INGLÉS**	**ESPAÑOL**	**EC RED LIST**	**IUCN RED LIST**	**EBIRD**	**FUENTE**
Accipitriformes	Accipitridae	Elanoides forficatus	Swallow-tailed Kite	Elanio Tijereta	LC	LC	https://ebird.org/species/swtkit	Base de datos
Accipitriformes	Accipitridae	Ictinia plumbea	Plumbeous Kite	Elanio Plomizo	LC	LC	https://ebird.org/species/plukit1	Base de datos
Accipitriformes	Accipitridae	Pseudastur albicollis	White Hawk	Gavilán Blanco	LC	LC	https://ebird.org/species/whihaw1	Base de datos
Accipitriformes	Accipitridae	Rupornis magnirostris	Roadside Hawk	Gavilán Campestre (Caminero)	LC	LC	https://ebird.org/species/roahaw	Base de datos
Caprimulgiformes	Trochilidae	Chrysuronia oenone	Golden-tailed Sapphire	Zafiro Colidorado	LC	LC	https://ebird.org/species/gotsap1	Base de datos
Caprimulgiformes	Trochilidae	Metallura tyrianthina	Tyrian Metaltail	Metalura Tiria	LC	LC	https://ebird.org/species/tyrmet1	Base de datos
Caprimulgiformes	Trochilidae	Phaethornis griseogularis	Gray-chinned Hermit	Ermitaño Barbigrís	LC	LC	https://ebird.org/species/gycher1	Base de datos
Caprimulgiformes	Trochilidae	Phlogophilus hemileucurus	Ecuadorian Piedtail	Colipunto Ecuatoriano	NT	VU	https://ebird.org/species/ecupie1	Base de datos
Caprimulgiformes	Trochilidae	Chlorostilbon melanorhynchus	Western Emerald	Esmeralda Occidental	LC	LC	https://ebird.org/species/weseme1	INaturalist
Caprimulgiformes	Trochilidae	Doryfera johannae	Blue-fronted Lancebill	Colibrí Picolanza Menor	LC	LC	https://ebird.org/species/blflan1	INaturalist
Caprimulgiformes	Trochilidae	Doryfera ludovicae	Green-fronted Lancebill	Colibrí Picolanza Mayor	LC	LC	https://ebird.org/species/grflan1	INaturalist
Caprimulgiformes	Trochilidae	Eutoxeres aquila	White-tipped Sicklebill	Pico de hoz común	LC	LC	https://ebird.org/species/whtsic1	INaturalist
Caprimulgiformes	Trochilidae	Heliodoxa leadbeateri	Brillante Frentivioleta	Brillante Frentivioleta	LC	LC	https://ebird.org/species/vifbri1	INaturalist
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	Nyctidromus albicollis	Common Pauraque	Pauraque	LC	LC	https://ebird.org/species/compau	Base de datos
Caprimulgiformes	Trochilidae	Ocreatus peruanus	Ocreatus peruanus	Colibrí de raquetas peruano	LC	LC	https://ebird.org/species/boorat2	INaturalist
Caprimulgiformes	Trochilidae	Thalurania furcata	Fork-tailed Woodnymph	Picaflor zafiro	LC	LC	https://ebird.org/species/fotwoo1	INaturalist
Cathartiformes	Cathartidae	Cathartes aura	Turkey Vulture	Gallinazo Cabecirrojo	LC	LC	https://ebird.org/species/turvul	Base de datos
Cathartiformes	Cathartidae	Cathartes melambrotus	Greater Yellow-headed Vulture	Aura selvática	EN	LC	https://ebird.org/species/gyhvul1	INaturalist
Cathartiformes	Cathartidae	Coragyps atratus	Black Vulture	Gallinazo Negro	LC	LC	https://ebird.org/species/blkvul	Base de datos
Columbiformes	Columbidae	Patagioenas plumbea	Plumbeous Pigeon	Paloma Plomiza	LC	LC	https://ebird.org/species/plupig2	Base de datos
Columbiformes	Columbidae	Patagioenas subvinacea	Ruddy Pigeon	Paloma Rojiza	LC	LC	https://ebird.org/species/rudpig	Base de datos
Cuculiformes	Cuculidae	Crotophaga ani	Smooth-billed Ani	Garrapatero Piquiliso	LC	LC	https://ebird.org/species/smbani	Base de datos
Cuculiformes	Cuculidae	Piaya cayana	Squirrel Cuckoo	Cuco Ardilla	LC	LC	https://ebird.org/species/squcuc1	Base de datos
Falconiformes	Falconidae	Daptrius ater	Black Caracara	Caracara Negro	LC	LC	https://ebird.org/species/blacar1	Base de datos
Falconiformes	Falconidae	Herpetotheres cachinnans	Laughing Falcon	Halcón guaco	LC	LC	https://ebird.org/species/laufal1	INaturalist
Falconiformes	Falconidae	Micrastur semitorquatus	Collared Forest-Falcon	Halcón Selvático de Collar	LC	LC	https://ebird.org/species/coffal1	INaturalist
Galliformes	Cracidae	Ortalis guttata	Speckled Chachalaca	Guacharaca	LC	LC	https://ebird.org/species/specha3	Base de datos

Aves								
ORDEN	**FAMILIA**	**CIENTÍFICO**	**INGLÉS**	**ESPAÑOL**	**EC RED LIST**	**IUCN RED LIST**	**EBIRD**	**FUENTE**
Passeriformes	Emberizidae	Arremon aurantiirostris	Orange-billed Sparrow	Saltín Piquinaranja	LC	LC	https://ebird.org/species/orbspa1	Base de datos
Passeriformes	Icteridae	Cacicus cela	Yellow-rumped Cacique	Cacique Lomiamarillo	LC	LC	https://ebird.org/species/yercac1	Base de datos
Passeriformes	Troglodytidae	Campylorhynchus turdinus	Thrush-like Wren	Soterrey Mirlo	LC	LC	https://ebird.org/species/thlwre1	Base de datos
Passeriformes	Turdidae	Catharus ustulatus	Swainson's Thrush	Zorzal de Anteojos	LC	LC	https://ebird.org/species/swathr	INaturalist
Passeriformes	Thamnophilidae	Cercomacroides nigrescens	Blackish Antbird	Hormiguero negruzco	LC	LC	https://ebird.org/species/blaant4	INaturalist
Passeriformes	Thamnophilidae	Cercomacroides serva	Black Antbird	Hormiguero Negro	LC	LC	https://ebird.org/species/blaant2	Base de datos
Passeriformes	Formicariidae	Chamaeza campanisona	Short-tailed Antthrush	Chamaeza Colicorta	LC	LC	https://ebird.org/species/shtant1	Base de datos
Passeriformes	Passerellidae	Chlorospingus flavigularis	Yellow-throated Bush-finch	Montero gorgiamarillo	LC	LC	https://ebird.org/species/ytbtan1	INaturalist
Passeriformes	Thraupidae	Cissopis leverianus	Magpie Tanager	Tángara urraca	LC	LC	https://ebird.org/species/magtan2	INaturalist
Passeriformes	Thraupidae	Coereba flaveola	Bananaquit	Mielero Flavo	LC	LC	https://ebird.org/species/banana	Base de datos
Passeriformes	Corvidae	Cyanocorax violaceus	Violaceous Jay	Urraca violácea	LC	LC	https://ebird.org/species/viojay1	INaturalist
Passeriformes	Thraupidae	Diglossa glauca	Deep-blue Flowerpiercer	Pinchaflor Ojidorado	LC	LC	https://ebird.org/species/debflo1	INaturalist
Passeriformes	Fringillidae	Euphonia xanthogaster	Orange-bellied Euphonia	Eufonia Ventrinaranja	LC	LC	https://ebird.org/species/orbeup1	Base de datos
Passeriformes	Furnariidae	Glyphorynchus spirurus	Wedge-billed Woodcreeper	Trepatroncos Piquicuña	LC	LC	https://ebird.org/species/webwoo1	Base de datos
Passeriformes	Troglodytidae	Henicorhina leucophrys	Gray-breasted Wood-Wren	Soterrey Montés Pechigrís	LC	LC	https://ebird.org/species/gbwwre1	Base de datos
Passeriformes	Vireonidae	Hylophilus olivaceus	Olivaceous Greenlet	Verdillo Oliváceo	LC	NT	https://ebird.org/species/oligre1	Base de datos
Passeriformes	Thraupidae	Ixothraupis punctata	Spotted Tanager	Tángara puntosa	NE	NE	https://ebird.org/species/spotan1	INaturalist
Passeriformes	Pipridae	Lepidothrix coronata	Blue-capped Manakin	Saltarín coroniceleste	LC	LC	https://ebird.org/species/blcman1	INaturalist
Passeriformes	Troglodytidae	Microcerculus bambla	Wing-banded Wren	Soterrey Alifranjeado	LC	LC	https://ebird.org/species/wibwre1	Base de datos
Passeriformes	Turdidae	Myadestes ralloides	Andean Solitaire	solitario andino	LC	LC	https://ebird.org/species/andsol1	INaturalist
Passeriformes	Tyrannidae	Myiotriccus ornatus	Ornate Flycatcher	Mosquerito Adornado	LC	LC	https://ebird.org/species/ornfly1	Base de datos
Passeriformes	Tyrannidae	Myiozetetes similis	Social Flycatcher	Luisito Común	LC	LC	https://ebird.org/species/socfly1	INaturalist
Passeriformes	Cardinalidae	Pheucticus ludovicianus	Rose-breasted Grosbeak	Picogordo Degollado	LC	LC	https://ebird.org/species/robgro	INaturalist
Passeriformes	Troglodytidae	Pheugopedius coraya	Coraya Wren	Soterrey Coraya	LC	LC	https://ebird.org/species/corwre1	Base de datos
Passeriformes	Tyrannidae	Pogonotriccus ophthalmicus	Marble-faced Bristle-Tyrant	Orejerito Carijaspeado	LC	LC	https://ebird.org/species/mfbtyr1	Base de datos
Passeriformes	Cardinalidae	Piranga olivacea	Scarlet Tanager	Piranga escarlata	LC	LC	https://ebird.org/species/scatan	INaturalist
Passeriformes	Cardinalidae	Piranga rubra	Summer Tanager	Piranga roja	LC	LC	https://ebird.org/species/sumtan	INaturalist
Passeriformes	Icteridae	Psarocolius angustifrons	Russet-backed Oropendola	Oropéndola Dorsirrojiza	LC	LC	https://ebird.org/species/ruboro1	Base de datos
Passeriformes	Hirundinidae	Pygochelidon cyanoleuca	Blue-and-white swallow	Golondrina Albiazul	LC	LC	https://ebird.org/species/bawswa1	INaturalist

Aves								
ORDEN	**FAMILIA**	**CIENTÍFICO**	**INGLÉS**	**ESPAÑOL**	**EC RED LIST**	**IUCN RED LIST**	**EBIRD**	**FUENTE**
Passeriformes	Thraupidae	Ramphocelus carbo	Silver-beaked Tanager	Fueguero oscuro	LC	LC	https://ebird.org/species/sibtan2	INaturalist
Passeriformes	Cotingidae	Rupicola peruvianus	Cock of the rock	Gallito de roca andino	LC	LC	https://ebird.org/species/andcot1	INaturalist
Passeriformes	Thraupidae	Saltator coerulescens	Bluish-gray Saltator	Saltador Gris	LC	LC	https://ebird.org/species/grasal3	INaturalist
Passeriformes	Thraupidae	Saltator maximus	Buff-throated Saltator	Saltador Garganta Ocre	LC	LC	https://ebird.org/species/butsal1	INaturalist
Passeriformes	Tyrannidae	Sayornis nigricans	Black Phoebe	Febe Guardarríos	LC	LC	https://ebird.org/species/blkpho	Base de datos
Passeriformes	Tyrannidae	Serpophaga cinerea	Torrent Tyrannulet	Tiranuelo saltarroyo	LC	LC	https://ebird.org/species/tortyr1	INaturalist
Passeriformes	Parulidae	Setophaga fusca	Blackburnian Warbler	Reinita Pechinaranja	LC	LC	https://ebird.org/species/bkbwar	Base de datos
Passeriformes	Parulidae	Setophaga pitiayumi	Tropical Parula	Parula Tropical	LC	LC	https://ebird.org/species/tropar	Base de datos
Passeriformes	Furnariidae	Sittasomus griseicapillus	Olivaceous Woodcreeper	Trepatroncos Oliváceo	LC	LC	https://ebird.org/species/oliwoo1	Base de datos
Passeriformes	Fringillidae	Spinus magellanicus	Hooded Siskin	Cabecitanegra	LC	LC	https://ebird.org/species/hoosis1	INaturalist
Passeriformes	Thraupidae	Sporophila angolensis	Chestnut-bellied Seed-Finch	Semillero Ventricastaño	LC	LC	https://ebird.org/species/cbsfin	Base de datos
Passeriformes	Hirundinidae	Stelgidopteryx ruficollis	Southern Rough-winged Swallow	Golondrina barranquera	LC	LC	https://ebird.org/species/srwswa1	INaturalist
Passeriformes	Thraupidae	Stilpnia cyanicollis	Blue-necked Tanager	Tángara real	LC	LC	https://ebird.org/species/blntan1	INaturalist
Passeriformes	Hirundinidae	Tachycineta albiventer	White-winged swallow	Golondrina de alas blancas	LC	LC	https://ebird.org/species/whwswa1	INaturalist
Passeriformes	Thraupidae	Tangara arthus	Golden Tanager	Tángara Dorada	LC	LC	https://ebird.org/species/goltan1	INaturalist
Passeriformes	Thraupidae	Tangara chilensis	Paradise Tanager	Tángara sietecolores	LC	LC	https://ebird.org/species/partan1	INaturalist
Passeriformes	Thraupidae	Stilpnia cyanicollis	Blue-necked Tanager	Tangara Capuchiazul	LC	LC	https://ebird.org/species/blntan1	Base de datos
Passeriformes	Thraupidae	Tangara gyrola	Bay-headed Tanager	Tangara Cabecibaya	LC	LC	https://ebird.org/species/bahtan1	Base de datos
Passeriformes	Thraupidae	Stilpnia heinei	Black-capped Tanager	Tangara Gorrinegra	LC	LC	https://ebird.org/species/blctan1	Base de datos
Passeriformes	Thraupidae	Ixothraupis punctata	Spotted Tanager	Tangara Punteada	LC	LC	https://ebird.org/species/spotan1	Base de datos
Passeriformes	Thraupidae	Tangara schrankii	Green-and-gold Tanager	Tangara Verdidorada	LC	LC	https://ebird.org/species/gagtan2	Base de datos
Passeriformes	Thamnophilidae	Thamnophilus tenuepunctatus	Lined Antshrike	Batará Listado	LC	VU	https://ebird.org/species/linant1	Base de datos
Passeriformes	Thraupidae	Thraupis episcopus	Blue-gray Tanager	Tangara Azuleja	LC	LC	https://ebird.org/species/bugtan	Base de datos
Passeriformes	Furnariidae	Thripadectes melanorhynchus	Black-billed Treehunter	trepamusgos piquinegro	LC	LC	https://ebird.org/species/blbtre1	INaturalist
Passeriformes	Tityridae	Tityra semifasciata	Masked Tityra	Titira Enmascarada	LC	LC	https://ebird.org/species/mastit1	Base de datos
Passeriformes	Tyrannidae	Todirostrum cinereum	Common Tody-Flycatcher	Mosquerito Espatulilla Común	LC	LC	https://ebird.org/species/cotfly1	INaturalist
Passeriformes	Tyrannidae	Tyrannus melancholicus	Tropical Kingbird	Tirano Pirirí	LC	LC	https://ebird.org/species/trokin	INaturalist

Aves								
ORDEN	**FAMILIA**	**CIENTÍFICO**	**INGLÉS**	**ESPAÑOL**	**EC RED LIST**	**IUCN RED LIST**	**EBIRD**	**FUENTE**
Passeriformes	Vireonidae	Vireolanius leucotis	Slaty-capped Shrike-Vireo	Vireón Coroniplomizo	LC	LC	https://ebird.org/species/scsvir1	Base de datos
Passeriformes	Tyrannidae	Zimmerius chrysops	Golden-faced Tyrannulet	Tiranolete Caridorado	LC	LC	https://ebird.org/species/goftyr1	Base de datos
Pelecaniformes	Ardeidae	Tigrisoma fasciatum	Fasciated tiger heron	Garza tigre	LC	LC	https://ebird.org/species/father1	INaturalist
Piciformes	Picidae	Campephilus melanoleucos	Crimson-crested Woodpecker	Carpintero marcial	LC	LC	https://ebird.org/species/crcwoo1	INaturalist
Piciformes	Capitonidae	Capito auratus	Gilded Barbet	Barbudo Filigrana	LC	LC	https://ebird.org/species/gilbar1	Base de datos
Piciformes	Picidae	Colaptes rubiginosus	Golden-olive Woodpecker	Carpintero Olivo	LC	LC	https://ebird.org/species/goowoo1	INaturalist
Piciformes	Picidae	Dryocopus lineatus	Lineated Woodpecker	Carpintero lineado	LC	LC	https://ebird.org/species/linwoo1	INaturalist
Piciformes	Capitonidae	Eubucco bourcierii	Red-headed Barbet	Barbudo Cabecirrojo	LC	LC	https://ebird.org/species/rehbar1	Base de datos
Piciformes	Ramphastidae	Ramphastos tucanus	White-throated toucan	Tucán de pecho blanco	LC	LC	https://ebird.org/species/whttou1	INaturalist
Psittaciformes	Psittacidae	Ara ararauna	Blue-and-yellow Macaw	Guacamaya azul amarilla	NT	LC	https://ebird.org/species/baymac	INaturalist
Psittaciformes	Psittacidae	Ara militaris	Military Macaw	Guacamayo Militar	EN	VU	https://ebird.org/species/milmac	Base de datos
Psittaciformes	Psittacidae	Pionus menstruus	Blue-headed Parrot	Loro cabeciazul	LC	LC	https://ebird.org/species/blhpar1	INaturalist
Psittaciformes	Psittacidae	Pionus sordidus	Red-billed parrot	Loro sórdido	LC	LC	https://ebird.org/species/rebpar2	INaturalist
Psittaciformes	Psittacidae	Pyrrhura melanura	Maroon-tailed Parakeet	Perico de Cola Negra	LC	LC	https://ebird.org/species/matpar2	INaturalist
Strigiformes	Strigidae	Pulsatrix melanota	Band-bellied Owl	Búho Ventribandeado	LC	LC	https://ebird.org/species/babowl1	Base de datos
Strigiformes	Strigidae	Pulsatrix perspicillata	Spectacled Owl	Búho de anteojos	LC	LC	https://ebird.org/species/speowl1	INaturalist
Tinamiformes	Tinamidae	Tinamus tao	Gray Tinamou	Tinamú tao	VU	VU	https://ebird.org/species/grytin1	INaturalist
Trogoniformes	Trogonidae	Trogon collaris	Collared Trogon	Trogón Collarejo	LC	LC	https://ebird.org/species/coltro1	Base de datos
Trogoniformes	Trogonidae	Trogon curucui	Blue-crowned Trogon	Trogón Coroniazul	LC	LC	https://ebird.org/species/blctro1	Base de datos
Trogoniformes	Trogonidae	Trogon personatus	Masked Trogon	Trogón Enmascarado	LC	LC	https://ebird.org/species/mastro1	Base de datos

Fuente: Waska-Amazonía, Ecominga, 2024

Tabla 52. Mamíferos

Mamíferos								
N°	**Provincia**	**Cantón**	**Parroquía**	**Localidad**	**Orden**	**Familia**	**Genero**	**Especie**
1	Pastaza	Mera	Mera	Anzu-Waska	Cingulata	Chlamyphoridae	*Cabassous*	*unicinctus*
2	Pastaza	Mera	Mera	Anzu-Waska	Rodentia	Dasyproctidae	*Cuniculus*	*paca*
3	Pastaza	Mera	Mera	Anzu-Waska	Rodentia	Dasyproctidae	*Dasyprocta*	*fuliginosa*
4	Pastaza	Mera	Mera	Anzu-Waska	Cingulata	Dasypodidae	*Dasypus*	*novemcinctus*
5	Pastaza	Mera	Mera	Anzu-Waska	Cingulata	Dasypodidae	*Dasypus*	*pastasae*
6	Pastaza	Mera	Mera	Anzu-Waska	Didelphimorphia	Didelphidae	*Didelphis*	*marsupialis*
7	Pastaza	Mera	Mera	Anzu-Waska	Carnivora	Mustelidae	*Eira*	*barbara*
8	Pastaza	Mera	Mera	Anzu-Waska	Carnivora	Felidae	*Leopardus*	*wiedii*
9	Pastaza	Mera	Mera	Anzu-Waska	Didelphimorphia	Didelphidae	*Marmosa*	*sp.*
10	Pastaza	Mera	Mera	Anzu-Waska	Artiodactyla	Cervidae	*Mazama*	*americana*
11	Pastaza	Mera	Mera	Anzu-Waska	Rodentia	Sciuridae	*Microsciurus*	*flaviventer*
12	Pastaza	Mera	Mera	Anzu-Waska	Carnivora	Procyonidae	*Nasua*	*nasua*
13	Pastaza	Mera	Mera	Anzu-Waska	Carnivora	Procyonidae	*Nasua*	*olivacea*
14	Pastaza	Mera	Mera	Anzu-Waska	Artiodactyla	Tayassuidae	*Pecari*	*tajacu*
15	Pastaza	Mera	Mera	Anzu-Waska	Carnivora	Felidae	*Puma*	*concolor*
16	Pastaza	Mera	Mera	Anzu-Waska	Rodentia	Sciuridae	*Syntheosciurus*	*granatensis*
17	Pastaza	Mera	Mera	Anzu-Waska	Lagomorpha	Leporidae	*Sylvilagus*	*brasiliensis*

Fuente: Waska-Amazonía, Ecominga, 2024.

Tabla 53. Anfibios y reptiles

Anfibios y reptiles								
N°	**Provincia**	**Cantón**	**Parroquia**	**Localidad**	**Familia**	**Genero**	**Especie**	**Categoría de amenaza**
1	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Aromabatidae	*Allobates*	*kingsburyi*	EN
2	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Aromabatidae	*Allobates*	*fraticenescus*	
3	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Bufonidae	*Rhinella*	*festae*	LC
4	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Bufonidae	*Rhinella*	*marina*	LC
5	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Bufonidae	*Rhinella*	*margaritifera*	
6	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Bufonidae	*Rhinella*	*dapsilis sp. complex*	LC
7	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Centrolenidae	*Chimerella*	*mariaelenae*	LC
8	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Centrolenidae	*Espadarana*	*durrellorum*	LC
9	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Centrolenidae	*Hyalinobatrachium*	*pellucidum*	NT

Anfibios y reptiles								
N°	**Provincia**	**Cantón**	**Parroquia**	**Localidad**	**Familia**	**Genero**	**Especie**	**Categoría de amenaza**
10	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Centrolenidae	*Nymphargus*	*mariae*	LC
11	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Centrolenidae	*Nymphargus*	*siren*	VU
12	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Centrolenidae	*Rulyrana*	*flavopunctata*	LC
13	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Dendrobatidae	*Ranitomeya*	*variabilis*	LC
14	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Boana*	*almendarizi*	NT
15	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Boana*	*appendiculata*	NE
16	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Boana*	*cinerascens*	LC
17	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Boana*	*lanciformis*	LC
18	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Boana*	*nigra*	NE
19	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Boana*	*punctata sp. complex*	LC
20	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Dendropsophus*	*bifurcus*	LC
21	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Dendropsophus*	*bokermanni*	LC
22	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Dendropsophus*	*brevifrons*	LC
23	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Dendropsophus*	*marmoratus*	LC
24	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Dendropsophus*	*parviceps*	LC
25	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Dendropsophus*	*rhodopeplus*	LC
26	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Dendropsophus*	*sarayacuensis*	LC
27	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Dendropsophus*	*aff. minutus*	
28	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Hyloscirtus*	*albopunctulatus*	LC
29	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Hyloscirtus*	*phyllognatus*	LC
30	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Osteocephalus*	*deridens*	LC
31	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Osteocephalus*	*fuscifacies*	LC
32	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Osteocephalus*	*mutabor*	LC
33	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Osteocephalus*	*verruciger*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Phyllomedusa*	*tarsius*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Scinax*	*garbei*	LC

Anfibios y reptiles								
N°	Provincia	Cantón	Parroquia	Localidad	Familia	Genero	Especie	Categoría de amenaza
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Scinax*	*ruber*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Hylidae	*Trachycephalus*	*macrotis*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Leptodactilidae	*Adenomera*	*andreae*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Leptodactilidae	*Adenomera*	*hylaedactyla*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Leptodactilidae	*Engystomops*	*petersi*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Leptodactilidae	*Leptodactylus*	*rhodomystax*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Leptodactilidae	*Leptodactylus*	*wagneri*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Leptodactilidae	*Lithodytes*	*lineatus*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Microhylidae	*Chiasmocleis*	*antenori*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Niceforonia*	*nigrovittatus sensu stricto*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Pristimantis*	*altamazonicus*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Pristimantis*	*anaiae*	DD
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Pristimantis*	*conspicillatus*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Pristimantis*	*enigmaticus*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Pristimantis*	*galdi*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Pristimantis*	*katoptroides*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Pristimantis*	*lanthanites*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Pristimantis*	*petersioides*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Pristimantis*	*prolatus*	EN
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Pristimantis*	*quaquaversus*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Pristimantis*	*rubicundus*	EN
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Pristimantis*	*tamia*	DD
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Pristimantis*	*trachyblepharis*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Pristimantis*	*ujucami*	DD
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Pristimantis*	*ventrimarmoratus*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Pristimantis*	*aff. croceoinguinis*	

Anfibios y reptiles								
N°	Provincia	Cantón	Parroquia	Localidad	Familia	Genero	Especie	Categoría de amenaza
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Pristimantis*	*aff. diadematus*	
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Strabomantidae	*Pristimantis*	*sp. nov. (emmadean)*	
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Caecilidae	*Caecilia*	*abitaguae*	DD
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Caecilidae	*Epicrionops*	*aff. petersi*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Alopoglossidae	*Alopoglossus*	*buckleyi*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Alopoglossidae	*Ptychoglossus*	*brevifrontalis*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Gymnophthalmidae	*Cercosaura*	*oshaughnessyi*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Gymnophthalmidae	*Gelanesaurus*	*flavogularis*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Gymnophthalmidae	*Potamites*	*ecpleopus*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Gymnophthalmidae	*Potamites*	*strangulatus*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Gymnophthalmidae	*Selvasaura*	*almendarizae*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Dactylionidae	*Anolis*	*fitchi*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Dactylionidae	*Anolis*	*fuscoauratus*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Dactylionidae	*Anolis*	*sagrei*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Iguanidae	*Enyalioides*	*cofanorum*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Iguanidae	*Enyalioides*	*praestabilis*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Sphaerodactylidae	*Lepidoblepharis*	*festae*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Sphaerodactylidae	*Pseudogonatodes*	*guianensis*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Teiidae	*Kentropyx*	*pelviceps*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Aniliidae	*Anilius*	*scytale*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Boidae	*Boa*	*constrictor*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Boidae	*Epicrates*	*cenchria*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Chironius*	*leucometapus*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Chironius*	*scurrula*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Drymoluber*	*dichrous*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Atractus*	*ecuadorensis*	DD

Anfibios y reptiles								
N°	Provincia	Cantón	Parroquia	Localidad	Familia	Genero	Especie	Categoría de amenaza
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Atractus*	*elaps*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Clelia*	*clelia*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Dipsas*	*catesbyi*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Dipsas*	*indica*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Dipsas*	*vermiculata*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Drepanoides*	*anomalus*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Erythrolamprus*	*pygmaeus*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Erythrolamprus*	*reginae*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Helicops*	*petersi*	NT
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Helicops*	*pastazae*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Imantodes*	*cenchoa*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Imantodes*	*lentiferus*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Leptodeira*	*annulata*	
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Ninia*	*hudsoni*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Oxyrhopus*	*leucomelas*	LC
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Oxyrhopus*	*petolarius*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Pseudoboa*	*coronata*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Colubridae	*Siphlophis*	*ayauma*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Elapidae	*Micrurus*	*lemniscatus*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Tropidophiidae	*Tropidophis*	*cacuangoae*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Viperidae	*Bothrocophias*	*microphthalmus*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Viperidae	*Bothrops*	*atrox*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Viperidae	*Bothrops*	*bilineatus*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Viperidae	*Bothrops*	*pulcher*	NE
	Pastaza	Mera	Mera	Reserva Río Anzu	Viperidae	*Lachesis*	*muta*	NE

Fuente: Waska – Amazonía, Ecominga, 2024

5.5. Amenazas Naturales

En este apartado se evalúa los peligros de origen natural en el cantón Mera. Se presentan aquí la zonificación de las áreas más expuestas a los fenómenos de origen natural como terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, derrumbes, hundimientos, socavamientos en el cantón Mera y que han sido levantadas por instituciones como Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, SNGR, Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, INGEPN, Secretaria Nacional de Planificación, SENPLADES, entre otras instituciones. Como parte de la concepción integral de la planificación del desarrollo y ordenamiento territorial, el análisis del riesgo juega un papel importante, debido a que su objeto está dirigido a ubicar y delimitar zonas donde se deben tomar las acciones necesarias para limitar o prohibir el desarrollo de ciertas actividades, construcción de infraestructura o edificaciones para la vivienda, y de esta forma precautelar la vida de los seres humanos y la inversión pública y privada.

El riesgo se define como la probabilidad de ocurrencia de una amenaza que lleva a resultados negativos o adversos sobre una población o sector vulnerable; es decir, se produce lo que se define como desastre. El riesgo se compone de dos elementos que por separado no producen ningún efecto positivo ni negativo, sin embargo, al momento de que la amenaza se vuelve real y afecta a las zonas vulnerables dentro de su influencia, tiene connotaciones catastróficas.

El riesgo para su análisis se compone de dos elementos:

Amenazas: referidas a las amenazas de origen natural, corresponden a elementos naturales que tienen el potencial de ser peligrosos o producir daño a los seres humanos, entre estas encontramos a las inundaciones, erupciones volcánicas, sismos, derrumbes, inundaciones, etc. En este punto se debe tomar en cuenta que existen amenazas que son producidas indirectamente por los seres humanos debido a un mal manejo del sistema físico natural.

Vulnerabilidad: corresponde a un sistema de asentamiento humano o población que tiene las características específicas que la hacen susceptible ante la producción de una amenaza. La vulnerabilidad depende únicamente de las acciones antrópicas.

El riesgo se calcula a partir de la siguiente fórmula: Riesgo: Amenaza x Vulnerabilidad

5.5.1. Peligro Volcánico

El Tungurahua es uno de los volcanes más activos del Ecuador continental. Su reactivación en 1999 ocasiono la evacuación de miles de personas, y demostró la necesidad de mejorar el conocimiento de los comportamientos eruptivos pasados, así como desarrollar técnicas adicionales de monitoreo volcánico que permitan una mejor evaluación de la actividad volcánica.

El volcán Tungurahua, junto con otros volcanes activos como Cotopaxi, Sangay, Antisana y Cayambe, está ubicado en la Cordillera Real de los Andes Ecuatorianos que constituye la segunda fila del arco volcánico ecuatoriano. Dicha fila está localizada aproximadamente a 35 km al oriente de los volcanes de la Cordillera Occidental, los cuales pertenecen al “frente volcánico” (Quilotoa, Atacazo, Pichincha, Pululahua, Cuicocha, entre otros) que es la primera fila del arco ecuatoriano. El Tungurahua se encuentra a 30 km al Oeste del cantón Mera. Es un volcán activo de 5.023 m de elevación sobre el nivel del mar, caracterizado por su forma cónica, el gran relieve existente entre su base y cráter (3 200 m) y las acentuadas pendientes de sus flancos.

En la parte oriental de su cima persiste aun un glaciar residual (< 0,01 km3 de hielo). El cono volcánico del Tungurahua, cuyo diámetro basal es de 14 km, se encuentra drenado por numerosas quebradas que desembocan en los ríos Puela al sur y sureste, Chambo al occidente y Pastaza al norte y noreste. Los profundos valles de los ríos Vazcun y Ulba descienden directamente de la cumbre del volcán y cortan el flanco norte y nororiental del mismo, hasta desembocar en el rio Pastaza.

El volcán cuenta con un cráter de aproximadamente 300 m de diámetro y unos 100 m de profundidad. Una densa vegetación subtropical cubre todos los flancos del cono, especialmente entre los 2 000 y 3 800 metros de elevación, lo cual dificulta enormemente el acceso a la cumbre, excepto por unos pocos senderos establecidos.

5.5.1.1. Gases Volcánicos

Antes, durante y después de una erupción volcánica, es común detectar un notable aumento en la cantidad y tipo de gases emitidos por el volcán. Tales gases consisten principalmente de vapor de agua; sin embargo, casi siempre existen también cantidades variables de otros gases peligrosos para las personas y los animales como SO2 (dióxido de azufre), CO2 (dióxido de carbono), o el CO (monóxido de carbono). En las zonas donde soplan continuamente vientos fuertes, estos gases se dispersan rápidamente; no obstante, en depresiones y partes bajas, estos gases se pueden acumular y alcanzar concentraciones letales. Por otro lado, existen gases tóxicos como el flúor y el azufre que se adhieren a la ceniza y producen la contaminación del suelo y las aguas.

Adicionalmente, los gases de una columna eruptiva pueden mezclarse con el agua atmosférica provocando lluvias ácidas que pueden afectar a las plantas y animales, así como los techos de zinc y otros materiales metálicos (que pueden sufrir una fuerte corrosión). Los 30 km de distancia que separan al volcán Tungurahua del cantón Mera hacen que estos gases se disipen siendo muy bajo el riesgo son muy bajas, por lo cual se puede excluir un efecto negativo sobre los seres vivos.

5.5.1.2. Caída de Piroclastos

Durante una erupción volcánica los gases y el material piroclástico (ceniza, fragmentos de roca y piedra pómez) son expulsados desde el cráter. Los fragmentos más grandes siguen trayectorias balísticas y caen cerca del cráter, generalmente sobre las partes altas del volcán.

Mientras que las partículas más pequeñas son llevadas por el viento y caen a mayor distancia de este, cubriendo grandes áreas cercanas al volcán, con una capa de varios milímetros o centímetros de material piroclástico.

Las erupciones que producen piroclastos varían desde explosiones pequeñas, de pocos minutos de duración y que expulsan el material hasta pocos cientos de metros sobre el cráter, hasta grandes explosiones que pueden durar varias decenas de minutos y que inyectan material piroclástico a la atmosfera hasta varias decenas de kilómetros de altura.

En las erupciones pasadas del Tungurahua, las caídas de ceniza y piroclastos han tenido una distribución limitada y sus espesores han sido pequeños. Sin embargo, como se evidencio en la erupción de agosto de 2001, un volumen relativamente pequeño de ceniza emitida (del orden de 5-6 millones de metros cúbicos.

El material piroclástico cubre una superficie generalmente de forma elíptica, que se puede extender hasta cientos de kilómetros en la dirección del viento, y cuyo espesor disminuye progresivamente desde el volcán. Así, la peligrosidad de este fenómeno estará determinada por el volumen de material emitido, la intensidad y duración de la erupción, la dirección y la velocidad del viento y la distancia al punto de emisión.

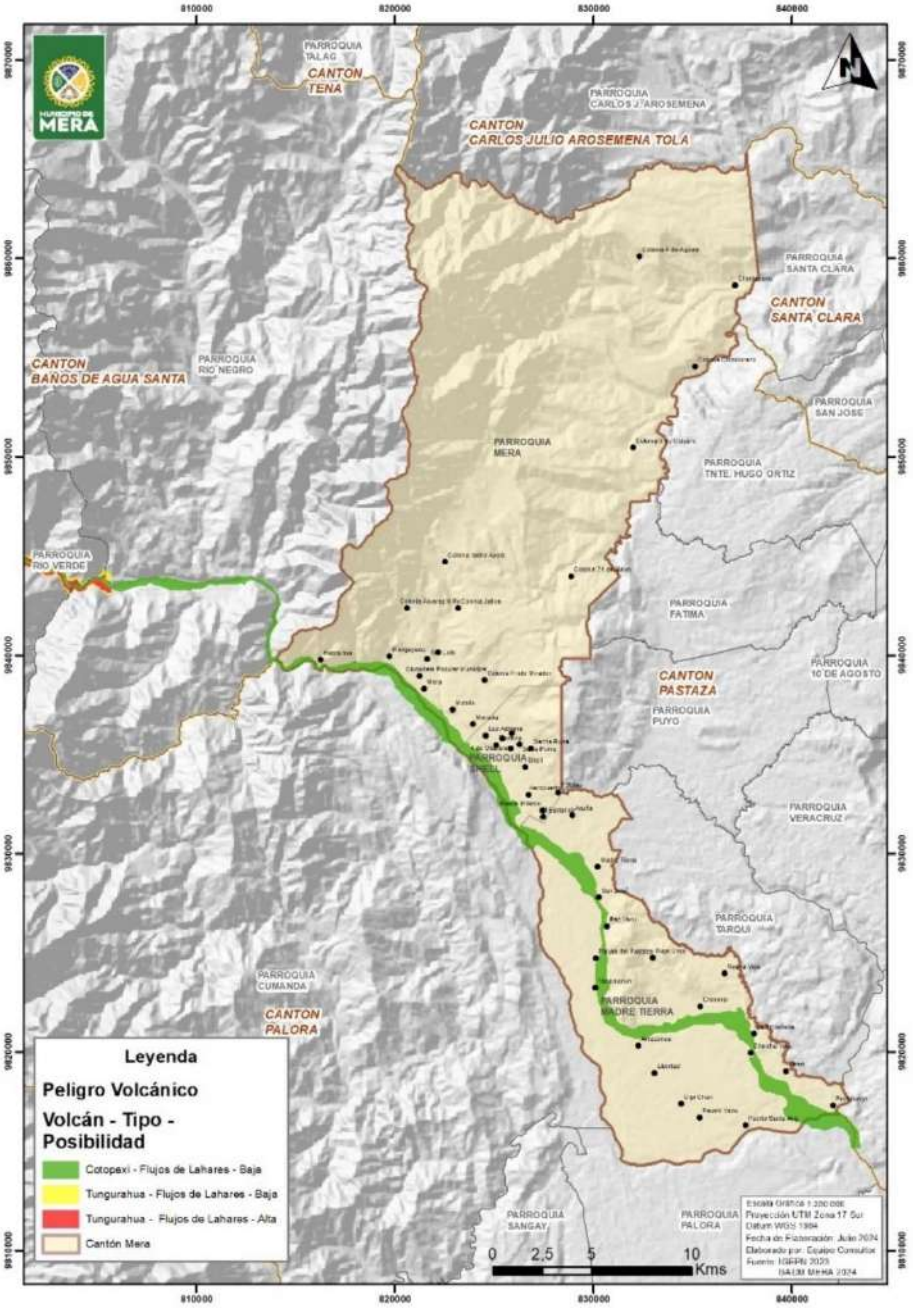
5.5.2. Avalanchas de Escombros

Las avalanchas de escombros son deslizamientos de material, como rocas, tierra y escombros, que ocurren en áreas montañosas o con pendientes pronunciadas. Estas avalanchas pueden ser causadas por diversos factores, como la lluvia intensa, la actividad sísmica o la erosión del terreno.

Dado el relieve y topografía del cantón Mera, este fenómeno a sido notorios en los últimos años, a esto añadir el hecho de que la cuenca del Río Pastaza afectada directamente por la actividad del volcán Tungurahua y además la infraestructura de la hidroeléctrica Agoyan, que

cuando realizan actividades de limpieza y mantenimiento, abren sus compuertas, generando avalanchas que a su paso generan daños y destrucciones.

Mapa 37. Peligro Volcánico



Fuente: IGEPN 2023, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.5.3. Movimientos de masas

En el análisis de los fenómenos de deslizamientos se incluyen todos los relacionados con el movimiento de tierras, que se definen desde la caída de pequeñas piedras, hasta los derrumbes y movimientos de masas que se han producido en varios sectores del cantón Mera, que tienen su origen en acciones naturales; mientras que otros dependen de las acciones antrópicas, relacionadas con prácticas de construcción y explotación minera en zonas que no son recomendables para este fin.

Las causas naturales para la ocurrencia de estos fenómenos dependen de diferentes factores, como son los geológicos, geomorfológicos, físicos, químicos e inclusive biológicos. Dependen de la estructura, clima, exposición a erosión eólica e hidráulica a las que están expuestos los taludes y las rocas.

Dentro de las causas antrópicas que pueden generar deslizamientos de tierra están la erosión causada por deforestación, incendios forestales, taponamiento o desvío de cursos de agua, construcciones de infraestructura en taludes de gran pendiente, movimiento de tierras para la apertura y construcción de vías, actividades de explotación minera, etc.

Al igual que el análisis realizado de los sitios con riego de inundaciones, la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, (SNGR), dio información acerca de la identificación espacial de zonas de peligro de deslizamientos, considerando 5 factores que definen el territorio y la influencia que tienen las lluvias sobre ese; estos factores son: Pendiente, Uso de suelo, Textura, Profundidad, Litología, Geomorfología, Estructural, Isoyetas.

Tabla 54. Movimientos de Masas

Puntos	Descripción	Clase	Poblados	Área (ha)	Porcentaje
1	Sin Susceptibilidad	1	Sin Poblados	51,96	0,10
2	Baja	2	Sin Poblados	429,05	0,81
3	Media	3	Shell, Rayo Urco	1988,97	3,74
4	Alta	4	Chonta Yacu, Mera, Colonia Chimborazo, Habitahua, Paz Yacu, Nueva Vida, Acuña, Madre Tierra, San José, Aeropuerto, 4 de Octubre	12592,43	23,69
5	Muy Alta	5	Puerto Santa Ana, Paushi Yacu, Puyu Pungo, Urpi Churi, Libertad, Jatari, Chincha Yacu, Amazonas, La Encañada, Chinimbi, Yana Amarun, Playas del Pastaza, El Barranco, Nuevo Milenio, T Zulay, Sacha Runa, Moravia, Sicha Puma, Los Altares, Luz Adriana, Mushuc Allpa, Moravia, Motolo, Colonia Pindo Mirador, Ciudadela Popular Municipal, San Luis, Mangayacu, Nuevo Mera, Colonia Álvarez Miño, Colonia Jativa, Colonia 24 de Mayo, Colonia Isidro Ayora, Colonia 9 de Octubre, Colonia 4 de Agosto	38083,02	71,66
TOTAL				**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA				**53145,43**	**100,00**

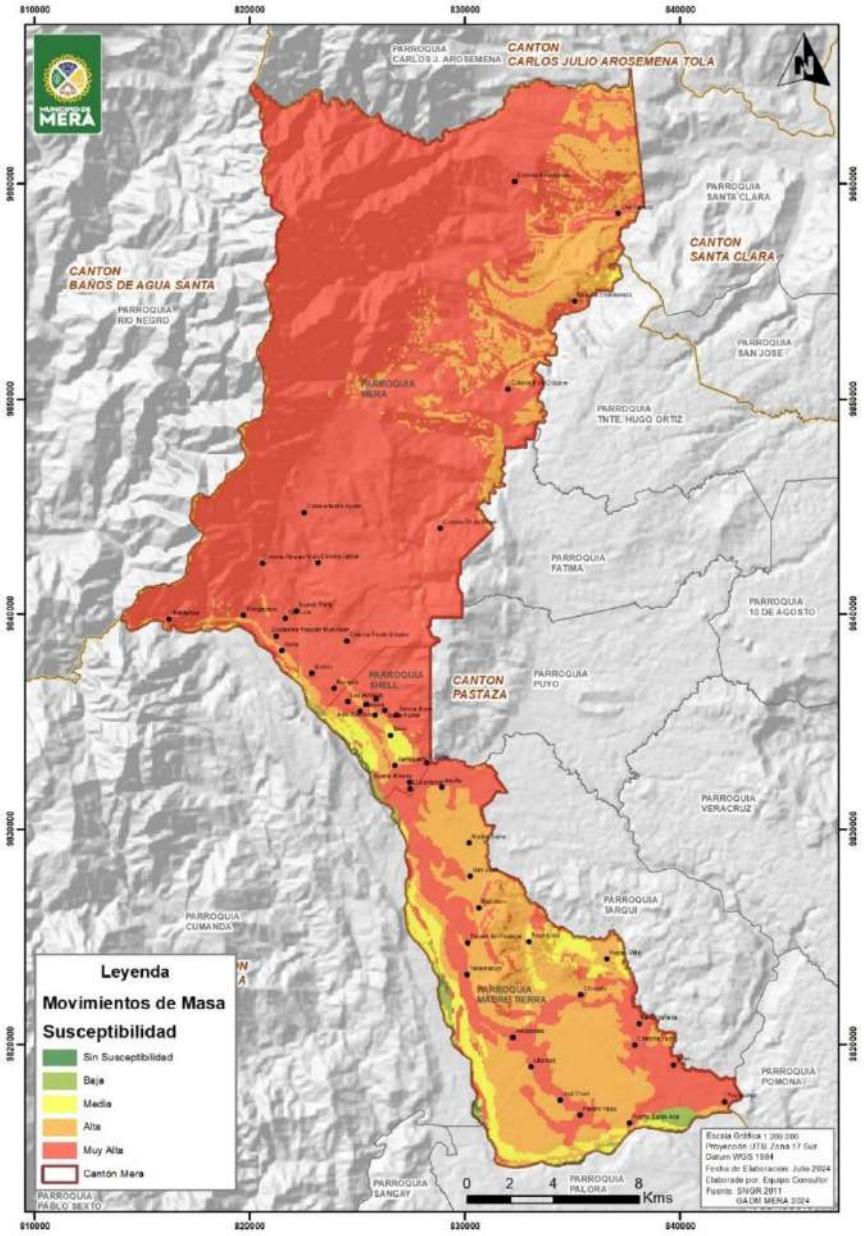
Fuente: SNGR 2011
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Como se puede apreciar en la tabla anterior, el 71,66% del territorio cantonal, que representan 38.083,02 hectáreas se encuentran dentro de la categoría de susceptibilidad Muy Alta de movimientos de masas, en esta categoría se ubican 22 centros poblados, estos son Chontayaku, Játiva, Mangayacu, Nuevo Mera, San Luis, Mera, Motolo, Luz Adriana, Moravia, Sacha Runa, Playas del Pastaza, Yana Amarun, Chinimbi, Amazonas, Libertad, Encañada, Chincha Yacu, Urpi Churi, Paushiyacu, Puerto Santa Ana, Jatari, Puyo Pungo. Estos centros poblados representan el 71,66% del total de los mismos.

La siguiente categoría con más territorio es la de susceptibilidad Alta a movimientos de masas con el 23,69% del territorio cantonal que se traducen en 12.592,43 hectáreas. En esta categoría se ubican 4 centros poblados, estos son, Madre Tierra, San José, Paz Yaku, Nueva Vida, estos representan el 14,28% del total de centros poblados.

Con el 3,74% del territorio cantonal que se traducen en 1.988,97 hectáreas, tenemos a la categoría de susceptibilidad Media a movimientos de masas, aquí se ubican 2 centros poblados que constituyen el 7,14% de los poblados del cantón Mera, estos son Shell y Rayo Urco.

Mapa 38. Movimientos de Masas



Fuente: SNGR 2011, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.5.4. Peligro Sísmico

Ecuador se encuentra localizado en el cinturón de fuego del océano Pacífico, al noroccidente de Sudamérica. Al ser uno de los países más densamente poblados de la región, está afectado por una intensa actividad sísmica, causada principalmente por la subducción de la placa oceánica de Nazca y la presencia de un complejo sistema de fallas activas locales.

El evento de mayor magnitud, que ha sido registrado ya en época instrumental, ocurrió en 1906, con una magnitud estimada de Mw 8.8, localizado en la costa del país. En la cordillera de los Andes han ocurrido eventos superficiales, que siendo de menor magnitud, han causado muchas pérdidas humanas y materiales al localizarse sus epicentros cerca de grandes ciudades. Un patrón similar se observa en toda la parte oeste del continente centro y sudamericano, donde los eventos superficiales de corteza son generalmente más destructivos que los de subducción, si bien estos en ocasiones han venido acompañados de tsunamis que han causado enormes catástrofes.

Tabla 55. Peligro Sísmico

Puntos	Descripción	Área (ha)	Porcentaje
1	Sistema Transcurrente Dextral e Inverso; Callejón Interandino Nororiente; Subducción Volcanismo. Registro Alto; Predominan los Sismos.	2685,80	5,05
2	Nidos Sísmicos (Sismicida Muy Alta); Galápagos-Volcanismo, Sismos Superficiales. Puyo Subducción, Sismos Profundos. Túmbez, Convergencia, Sismos Superficiales.	50459,63	94,95
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

Fuente: IGEPN 2016
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.5.4.1. Reseña histórica de Eventos sísmicos ocurridos

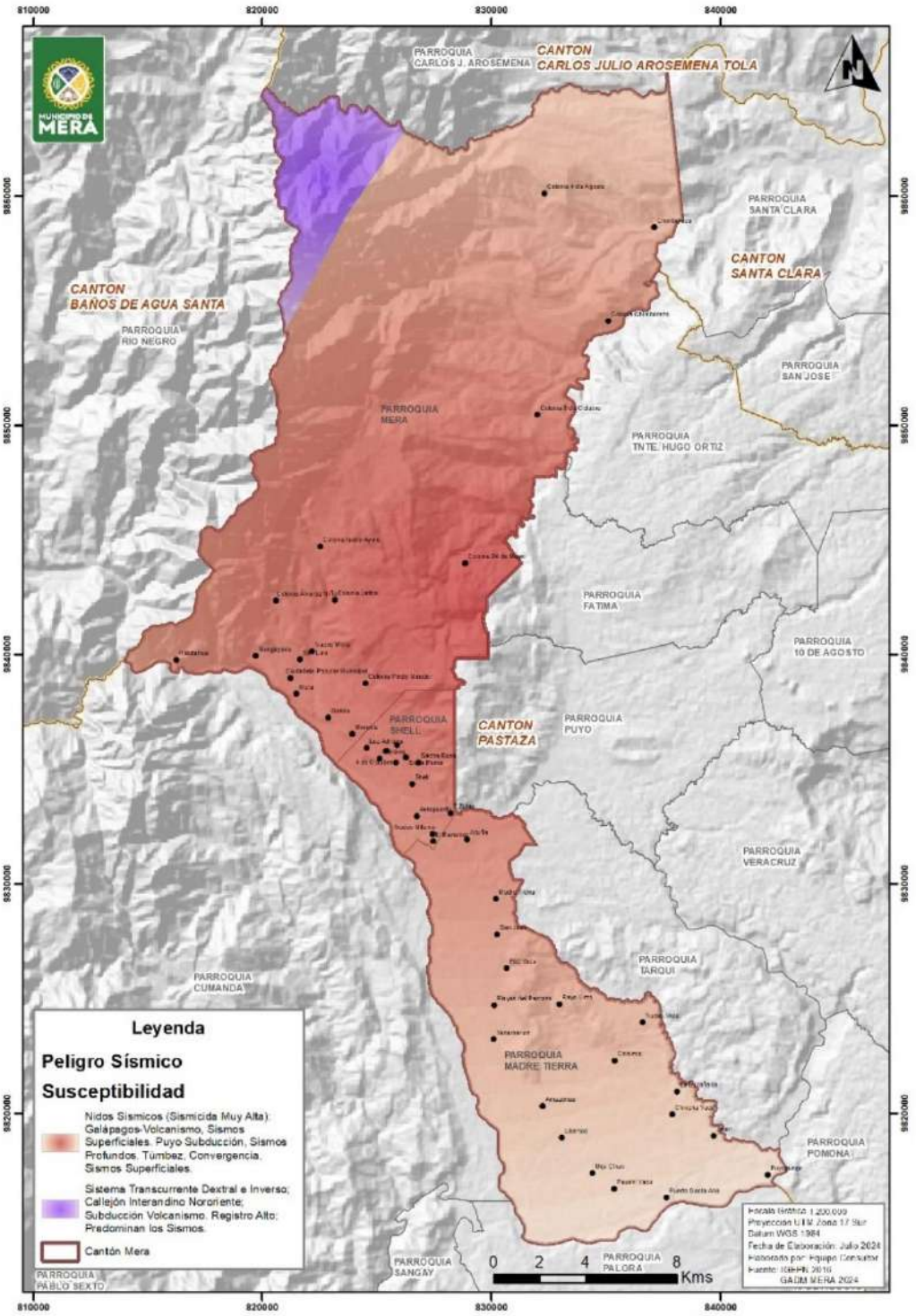
Como se evidencia en la tabla 45, en el cantón Mera, la actividad sísmica es un factor importante para tener en consideración, si a este histórico le añadimos que, de acuerdo al mapa de peligro sísmico, la mayor parte del territorio cantonal se encuentra en una zona de alto riesgo.

Tabla 56. Eventos sísmicos

PUNTO	COORDENADAS		MAGNITUD	PROFUNDIDAD	FECHA	HORA	FUENTE	SECTOR
	X	Y						
1	835367	9861970	5,2	26,2	10/26/1976	19H:05	EHB	Colonia 4 de Agosto
2	828778	9861759	4,5	171,8	6/16/1997	04H:25	FONT	
3	831554	9859442	4,1	7	11/29/2009	06H:36	IGEPN	
4	823844	9852485	4,4	147	5/8/1994	03H:42	FONT	Colonia Isidro Ayora
5	832835	9850264	4,5	165,3	12/2/2007	22H:09	FONT	Colonia 9 de Octubre
6	819751	9848948	5,4	153,1	10/31/2006	04H:55	FONT	Cerro Habitagua
7	820285	9848383	4,1	161,5	8/12/1995	12H:04	FONT	
8	832876	9848231	4,2	166,2	10/29/2007	04H:22	FONT	Colonia 9 de Octubre
9	820511	9847166	5,6	165	02/13/2007	09H:56	FONT	Cerro Habitagua
10	821531	9842160	4,3	163,6	11/13/2003	12H:55	FONT	Colonia Álvarez Miño
11	826051	9836228	4,3	170	7/30/1965	11H:32	ISC	Mushuc Allpa
12	830070	9832905	4,8	159,8	3/28/1986	16H:19	EHB	Acuña
13	827203	9829541	4,5	179,6	4/9/1972	16H:42	ISC	Madre Tierra
14	831609	9825240	4,2	174,6	2/24/1974	21H:45	ISC	Playas del Pastaza
15	832308	9824709	3,7	209,4	12/12/2019	22H:00	IGEPN	Rayo Urco
16	836267	9824129	4,1	179,2	12/4/1998	09H57	FONT	Nueva Vida
17	831598	9823259	4,4	170,5	6/30/2005	06H:27	FONT	Yana Amarun
18	833855	9822919	4	156	6/29/1964	03H:50	ISC	Chinimbi
19	832849	9821995	4,6	177,09	10/26/2018	04H:11	IGEPN	Amazonas
20	833248	9820729	3,8	176,64	8/14/2017	08H:48	IGEPN	
21	829992	9817853	4,3	163,9	1/31/1966	08H:54	EHB	Libertad
22	830533	9816252	4,3	171	5/22/1970	15H:41	ISC	
23	835267	9818016	4	12	11/28/2011	13H:14	IGEPN	Urpi Churi
24	836867	9817013	4,3	175,6	4/6/2015	05H:45	IGEPN	Paushi Yaku
25	840615	9818816	4	157,73	7/21/2011	18H:23	IGEPN	Jatari
26	842763	9817372	4,4	184	11/14/1970	14H:01	ISC	Puyu Pungo

Fuente: IGEPN 2020, EQUIPO CONSULTOR 2020
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 39. Peligro Sísmico



Fuente: IGEPN 2016, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.5.5. Inundaciones

En la Provincia de Pastaza se han experimentado las mayores precipitaciones, especialmente durante los meses de Febrero a mediados de Julio de todos los años, el incremento desmesurado del caudal de los ríos a consecuencia de las lluvias torrenciales que son características durante la temporada invernal de los meses en referencia, provocan inundaciones que originan riesgos de pérdida de vidas, bienes y cultivos de las personas que están asentadas en las riberas de los ríos Pastaza, Bobonaza, Curaray, Arajuno, Canelos y Puyo, a pesar de que la provincia cuenta con una topografía que permite disponer de drenajes naturales.

En el cantón Mera, es frecuente que cada vez que se produce este evento natural existen pérdidas de puentes, pasarelas, tarabitas, caminos vecinales lo que produce el deterioro temporal y a veces definitivo de las condiciones humanas, en especial de las Comunidades Indígenas quienes en su mayoría se encuentran ubicadas en las riberas de los ríos en mención, entre los sectores de mayor vulnerabilidad en el cantón Mera se encuentran los poblados ubicados principalmente en la parroquia Madre Tierra como Puerto Santa Ana, Libertad, Amazonas, Playas del Pastaza, La Encañada y Nueva Vida.

La Comunidad “Liberad”, es una de las tantas comunidades que son consideradas como zonas de riesgo por parte de la Secretaría de Gestión de Riesgos, ya que todos los años el desbordamiento del Río Pastaza, produce inundaciones en la comunidad, en especial en los años de: 1885, 2004, 2008 y 2010.

Las categorías de susceptibilidad de inundación de acuerdo a la información proporcionada por la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, (SNGR), se obtienen espacialmente las zonas con peligro de inundación considerando 5 factores que definen el territorio y la influencia que tienen las lluvias sobre ese; estos factores son: Densidad, Uso de Suelo, Isoyetas, Saturación del suelo, Hidrogeología.

Cada variable está clasificada según sus características de menor a mayor influencia. Luego a cada parámetro se le otorga un valor y el resultado se obtiene superponiendo los datos, consiguiendo geográficamente sectores que pueden correr el riesgo de inundaciones. Pero dicha información debe ser validada en territorio, ya que corresponde a una aproximación que se basa únicamente en sus características geográficas y espaciales del territorio.

Tabla 57. Inundaciones

Puntos	Descripción	Poblados	Área (ha)	Porcentaje
1	Sin susceptibilidad	La Encañada, Chinimbi, Nueva Vida, Rayo Urco, Sacha Runa, Sicha Puma, Mushuc Allpa, Colonia Pindo Mirador, Habitahua, San Luis, Nuevo Mera, Colonia Álvarez Miño, Colonia Jativa, Colonia 24 de Mayo, Colonia Isidro Ayora, Colonia 9 de Octubre, Colonia Chimborazo, Chonta Yacu, Colonia 4 de Agosto	38208,08	71,89
2	Baja	Amazonas, Yana Amarun, Playas del Pastaza, Paz Yacu, San José, Madre Tierra, El Barranco, Acuña, Nuevo Milenio, T Zulay, 4 de Octubre, Moravia, Los Altares, Luz Adriana, Motolo, Mera, Ciudadela Popular Municipal, Mangayacu	6846,46	12,88
3	Media	Puerto Santa Ana, Paushi Yacu, Puyu Pungo, Urpi Churi, Libertad, Jatari, Chincha Yacu	6430,77	12,10
4	Alta	Sin Poblados	230,55	0,43
5	Cuerpo de agua natural	Sin Poblados	1221,20	2,30
6	Poblados-zona urbana	Aeropuerto, Shell	208,38	0,39
TOTAL			**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA			**53145,43**	**100,00**

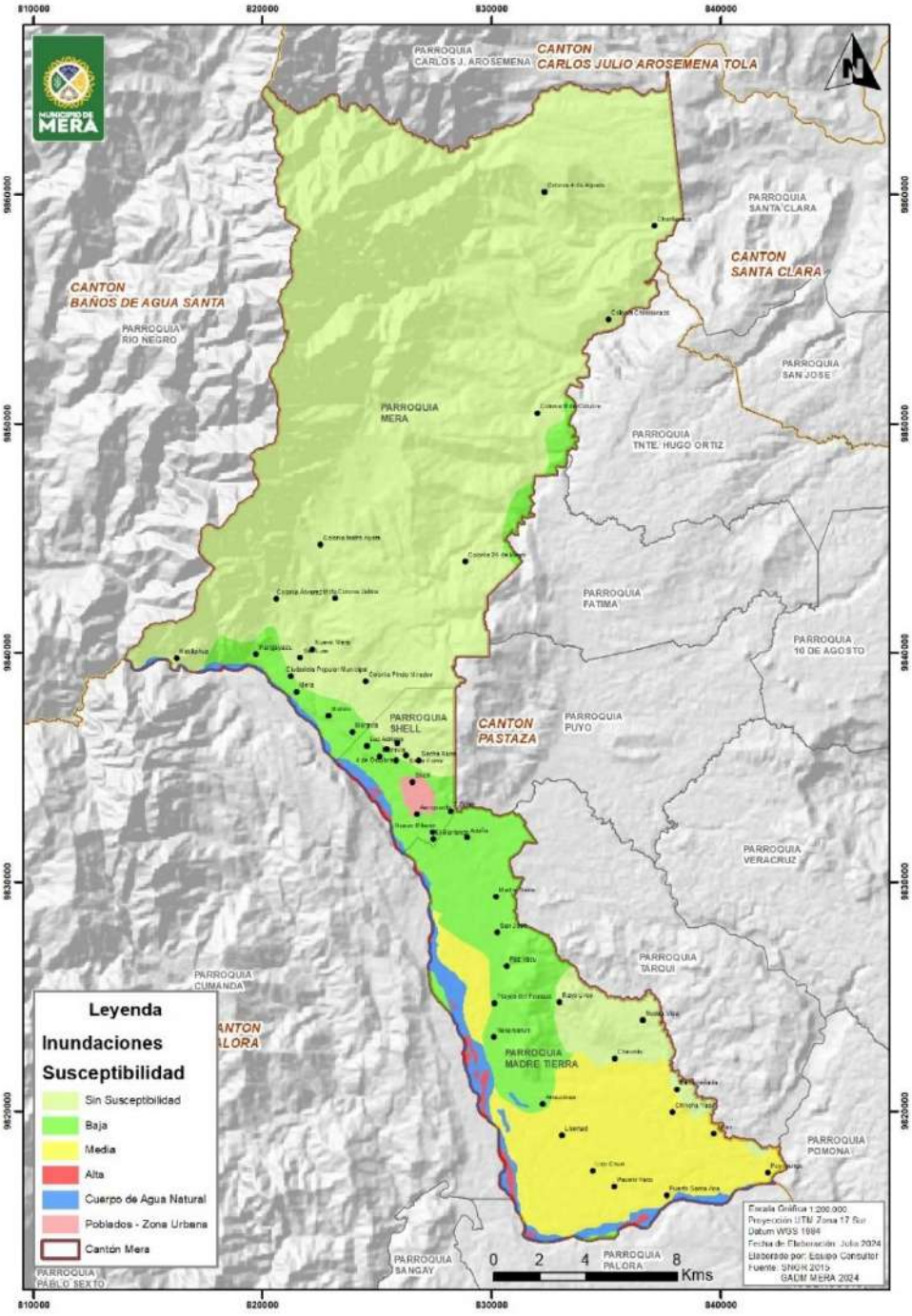
Fuente: SNGR 2015
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

El 12,88% del territorio cantonal, que representan 6.846,46 hectáreas se encuentran dentro de la categoría de susceptibilidad Baja a inundación, en esta categoría se ubican 17 centros poblados, estos son Ciudadela Popular Municipal, Mangayacu, Mera, Motolo, Moravia, Luz Adriana, Los Altares, T Zulay, Nuevo Milenio, El Barranco, Acuña, Madre Tierra, San José, Paz Yacu, Playas del Pastaza, Yana Amarun y Amazonas.

La categoría con mayor territorio es la de sin susceptibilidad de inundación, con el 71,89% del territorio cantonal que se traducen en 38.208,08 hectáreas. En esta categoría se ubican 19 centros poblados, estos son, La Encañada, Chinimbi, Nueva Vida, Rayo Urco, 4 de Octubre, Sicha Puma, Mushuc Allpa, Colonia Pindo Mirador, San Luis, Nuevo Mera, Habitahua, Colonia Álvarez Miño, Colonia Jativa, Colonia Isidro Ayora, Colonia 24 de Mayo, Colonia 9 de Octubre, Colonia Chimborazo, Colonia 4 de Agosto y Chonta Yacu.

Con el 12,10% del territorio cantonal que se traducen en 6.430,77 hectáreas, tenemos a la categoría de susceptibilidad a inundación Media, aquí se ubican 7 centros poblados que son Libertad, Urpi Churi, Paushi Yacu, Puerto Santa Ana, Puyu Pungo, Jatari y Chincha Yacu.

Mapa 40. Inundaciones



Fuente: SNGR 2015, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.5.6. Incendios Forestales

La Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, realizó el levantamiento de información aplicable a escala nacional y regional de áreas con niveles de susceptibilidad y propensas a ocurrir incendios forestales y su aptitud para favorecer la ocurrencia y desarrollo de fases posteriores previas al inicio de una combustión sostenida, por el momento se ha logrado determinar la susceptibilidad el mismo que puede usarse de forma efectiva para planear medidas de control del fuego en el bosque y en áreas de manejo de vida silvestre. La Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, (SNGR), ha tomado como parámetros para la generación de susceptibilidad física de incendios, estas variables son:

Combustible Esta variable es evaluada en función del tipo de cobertura vegetal, parámetros texturales, morfológicos y funcionales de la especie vegetal, se considera esta temática debido a que identifica plantaciones por especies, paramos herbáceos y arbustivos, tipos de cultivo, pasto cultivado, etc.

Humedad del complejo cobertura-suelo Representativo de los procesos preparativos del medio. De influencia directa sobre el proceso de ignición natural, retardante o intensificador. Resultado, en el presente análisis, de la “correlación”, mediante álgebra de mapas de las variables precipitación, pendiente, temperatura, textura del suelo, tipo de cobertura vegetal (combustible).

Temperatura Variable preparativa del terreno mediante su participación en la definición de niveles de humedad y en procesos de alteración de materiales expuestos. Considerado también como factor desencadenante, ante condiciones meteorológicas anómalas.

Radiación Factor esencialmente desencadenante del proceso de ignición. Se destaca su participación en procesos de alteración del terreno y coberturas. Se ejecuta un proceso de “correlación” con la variable elevación orientado al incremento en detalle espacial y al análisis de la intensidad real esperada, en función de la altura de exposición.

Textura del suelo Define parcialmente los niveles de humedad esperados en el análisis. Su influencia directa en el proceso de generación de la amenaza consiste básicamente en la circulación de oxígeno y la existencia o no de vías de aporte y circulación de oxígeno, factor determinante en el avance y propagación del incendio forestal.

Tabla 58. Incendios Forestales

Puntos	Susceptibilidad	Clase	Poblados	Área (ha)	Porcentaje
1	Muy Baja	1	Sin Poblados	1435,08	2,70
2	Baja	2	Paushi Yacu, Urpi Churi, Libertad, Chincha Yacu, Amazonas, La Encañada, Chinimbi, Yana Amarun, Nueva Vida, Playas del Pastaza, El Barranco, Nuevo Milenio, Aeropuerto, T Zulay, Shell, Sacha Runa, Moravia, Los Altares, Luz Adriana, Mushuc Allpa, Moravia, Motolo, Mera, Colonia Pindo Mirador, Ciudadela Popular Municipal, San Luis, Mangayacu, Nuevo Mera, Colonia Chimborazo	8337,57	15,69
3	Media	3	Puerto Santa Ana, Puyu Pungo, Jatari, 4 de Octubre, Sicha Puma, Colonia 9 de Octubre, Chonta Yacu, Colonia 4 de Agosto	20101,20	37,82
4	Alta	4	Rayo Urco, Paz Yacu, San José, Madre Tierra, Acuña, Habitahua, Colonia Álvarez Miño, Colonia Jativa, Colonia 24 de Mayo, Colonia Isidro Ayora	18320,14	34,47
5	Muy Alta	5	Sin Poblados	4951,43	9,32
TOTAL				**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA				**53145,43**	**100,00**

Fuente: SNGR 2015
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

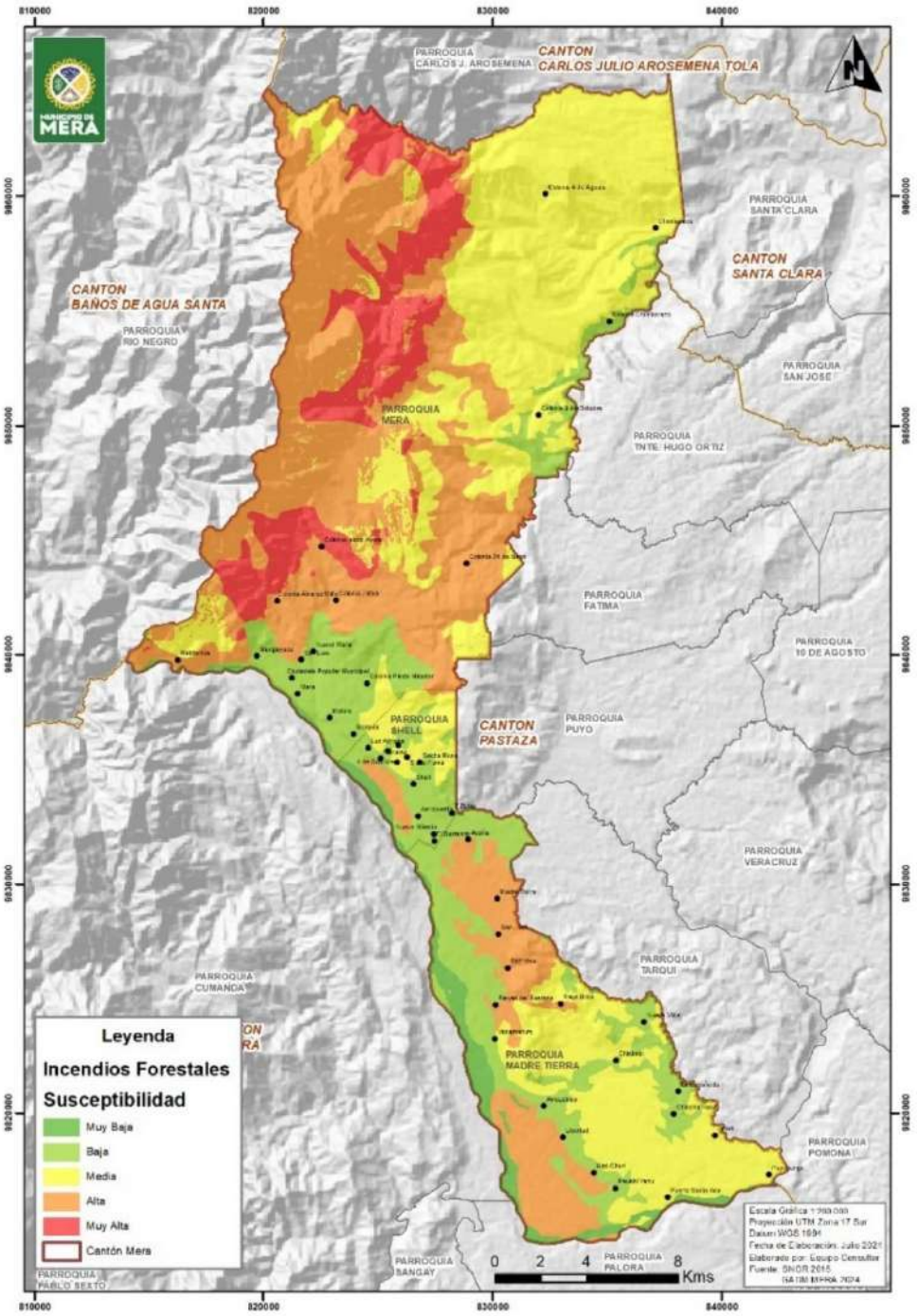
El 37,82% del territorio cantonal, que representan 20.101,20 hectáreas se encuentran dentro de la categoría de susceptibilidad Media de Incendios, en esta categoría se ubican 8 centros poblados, estos son Colonia 4 de Agosto, Colonia 9 de Octubre, Chonta Yaku, 4 de Octubre, Sicha Puma, Jatari, Puyu Pungo y Puerto Santa Ana.

La siguiente categoría con más territorio es la de susceptibilidad Alta de Incendios con el 34,47% del territorio cantonal que se deriva en 18.320,14 hectáreas. En esta categoría se ubican 11 centros poblados que son Playas del Pastaza, Madre Tierra, San José, Paz Yaku, Rayo Urco,

Acuña, Habitahua, Colonia Játiva, Colonia Álvarez Miño, Colonia Isidro Ayora y Colonia 24 de Mayo.

El 15,69% del territorio cantonal que son 8.337,57 hectáreas, tenemos a la categoría de susceptibilidad Baja de incendios forestales, aquí se ubican 28 centros poblados que son Colonia Chimborazo, Mangayacu, Nuevo Mera, San Luis, Mera, Ciudadela Popular Municipal, Colonia Pindo Mirador, Motolo, Luz Adriana, Moravia, Los Altares, Sacha Runa, Mushuc Allpa, Shell, Aeropuerto, Té Zulay, Nuevo Milenio, El Barranco, Playas del Pastaza, Yana Amarun, Chinimbi, Amazonas, Libertad, Urpi Churi, Paushi Yacu, La Encañada, Chincha Yacu y Nueva Vida.

Mapa 41. Incendios Forestales



Fuente: SNGR 2015, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.6. Amenazas climáticas

5.6.1. Sequías

Es un fenómeno natural que se desarrolla de manera lenta y es originado por la ausencia total o parcial de las lluvias, que afecta gravemente a los seres vivos por el déficit de agua, ya que es el elemento vital para el desarrollo de las actividades que generan la productividad y la vida.

A nivel cantonal de acuerdo a la información cartográfica no existe susceptibilidad a sequías, debido a la presencia de lluvias durante todo el año, las mismas que abastecen a los recursos hídricos del territorio y de las parroquias de los cantones colindantes.

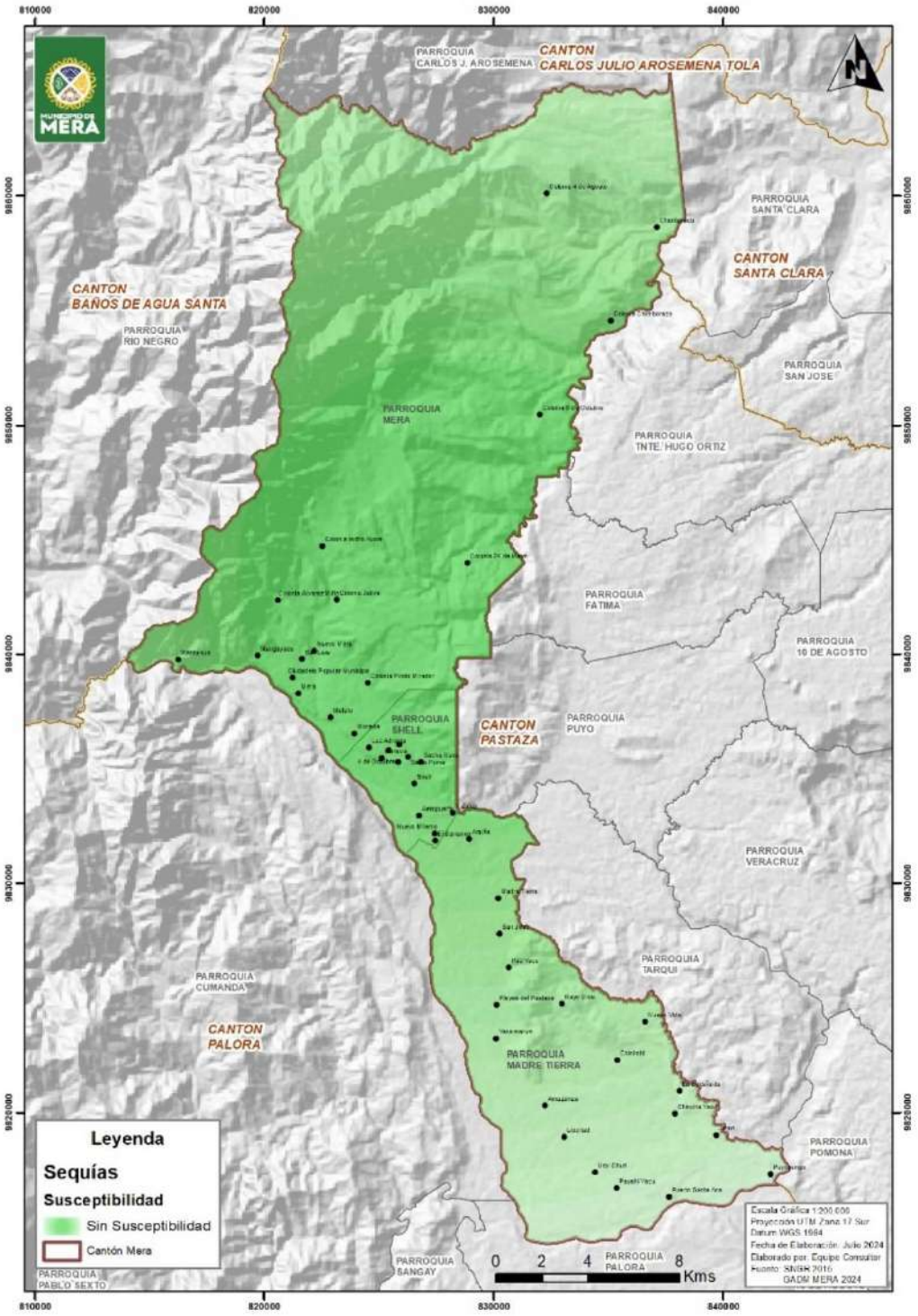
Pero debemos tomar en consideración que en los últimos años ha existido un descenso en el nivel de precipitaciones a nivel país, que incluso han generado que las hidroeléctricas no generen en demasía el fluído eléctrico, es por eso que debemos tomar medidas de prevención para evitar el desperdicio y así precautelar el abastecimiento y correcta distribución del líquido vital.

Tabla 59. Sequías

PUNTOS	DESCRIPCION	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	SIN SUSCEPTIBILIDAD	53145,43	100,00
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

Fuente: SNGR 2015
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 42. Sequías



Fuente: SNGR 2015, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.6.2. Lluvias intensas

La lluvia es una precipitación de agua líquida en forma de gotas que caen con velocidad apreciable y de modo continuo. De acuerdo con el tamaño de las gotas las lluvias se califican en llovizna, lluvia o chubasco. La lluvia depende de tres factores importantes como la presión atmosférica, la temperatura y la humedad atmosférica, además pueden ocasionar embalsamientos de agua e inundaciones.

De acuerdo con su origen, las precipitaciones se pueden clasificar en tres tipos fundamentales:

- **Convectivas**: asociadas a latitudes cálidas y a las tormentas de verano de la zona templada. Se producen por el fuerte calentamiento que experimenta la superficie de la tierra o, en general, cuando sobre una superficie caliente pasa aire húmedo e inestable.
- **Frontales o Ciclónicas:** cuando entran en contacto dos masas de aire de características térmicas distintas, el mecanismo esencial es el ascenso de aire frío por convergencia horizontal de corrientes en una zona de bajas presiones. Se producen en las latitudes templadas.
- **Orográficas**: Se producen cuando una masa de aire húmeda choca con un relieve montañoso y al chocar asciende por la ladera orientada al viento. Los sistemas montañosos pueden impulsar las corrientes ascendentes, frenar la velocidad de los sistemas frontales o producir en los valles un efecto "embudo" que origina una convergencia y elevación de corrientes ascendentes.

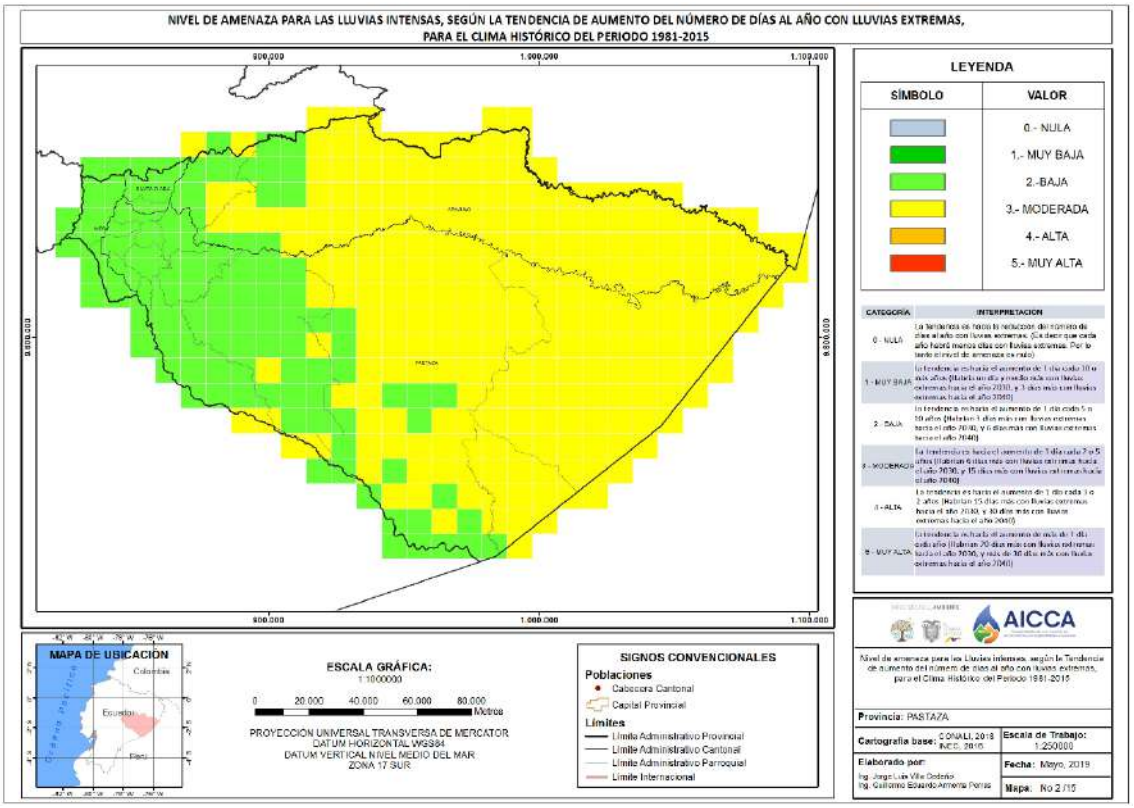
La lluvia y el chubasco se clasifican de acuerdo con su intensidad en:

- **Fuertes** (entre 15 y 30 mm/hora)
- **Muy fuertes** (entre 30 y 60 mm/hora)

- **Torrenciales** (por encima de 60 mm/hora).

De acuerdo con el Mapa del nivel de amenaza para las lluvias intensas, según la tendencia de aumento del número de días al año con lluvias extremas, para el clima histórico del periodo 1981-2015 de la provincia Pastaza, podemos determinar que el Cantón Mera está dentro de la categoría 2.- Baja, que se interpreta como la tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (habría 3 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2040.

Mapa 43. Lluvias Intensas



Fuente: AICCA 2021, CONALI 2018, INEC 2016
Elaborado por: AICCA, 2021

5.6.3. Altas Temperaturas

Es una ola de calor o un calentamiento importante del aire, o una invasión de aire muy cálido sobre una zona extensa, con una duración de unos días a semanas, cuyas temperaturas alcanzadas durante dicha ola de calor se sitúan dentro de los valores máximos extremos.

Es considerada una ola de calor cuando durante tres días consecutivos en un mínimo del 10% de las estaciones consideradas se registran temperaturas superiores a un umbral determinado.

El umbral de temperatura corresponde a una serie de temperaturas máximas diarias del periodo 1981-2015, las características especiales de este fenómeno precisan de otros criterios como la permanencia, valores de las temperaturas mínimas y además de otras variables.

Además, se entiende por temperatura máxima extrema al valor más alto alcanzado en un período de tiempo, también debemos tener en cuenta la adversidad del fenómeno meteorológico, tanto por su carácter inusual desde el punto de vista climatológico, como por la potencial peligrosidad que pueda presentar.

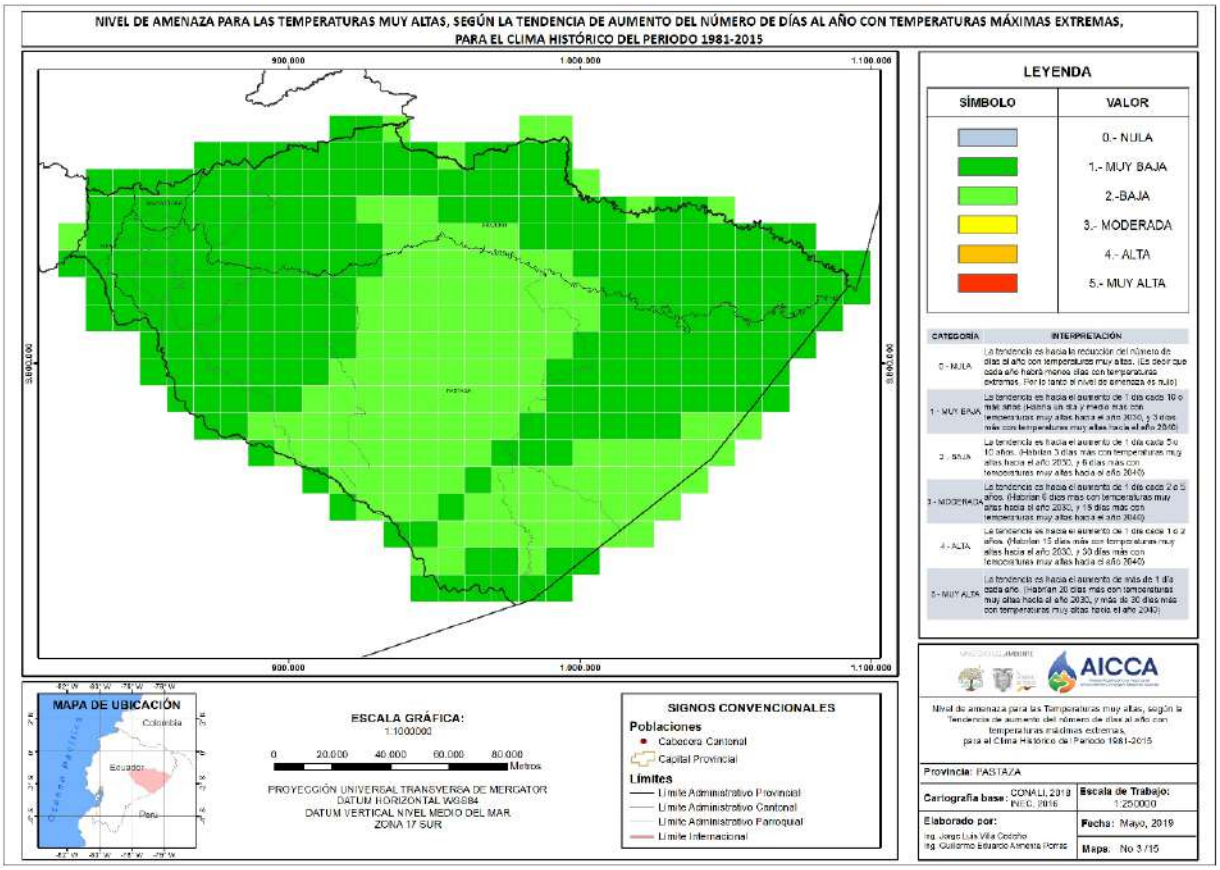
Debido a las múltiples características se han establecido y definido umbrales en función de las características climatológicas de las diferentes zonas del país, utilizando múltiples criterios climatológicos cercanos al concepto de frecuencia y de adversidad.

Por último, tenemos que el exceso de temperaturas tiene una afectación directa sobre todo a los seres vivos. La exposición humana a temperaturas ambientales elevadas puede alterar nuestras funciones vitales y provocar problemas de salud como calambres, deshidratación, insolación, golpe de calor, etc., siendo las personas mayores, los niños muy pequeños y los enfermos crónicos los más vulnerables.

Con respecto al Mapa del nivel de amenaza para las temperaturas muy altas, según la tendencia de aumento del número de días al año con temperaturas máximas extremas, para el

clima histórico del periodo 1981-2015 de la provincia Pastaza, podemos determinar que el Cantón Mera se encuentra dentro de 2 categorías, en mayor medida la categoría 1.- Muy Baja, que se interpreta que la tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 años o más años (habría 1 día y medio más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 3 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040, y en menor medida la categoría 2.- Baja, que se interpreta que 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.

Mapa 44. Temperaturas muy Altas



Fuente: AICCA 2021, CONALI 2018, INEC 2016
Elaborado por: AICCA, 2021

5.6.4. Eventos Extremos

Las manifestaciones de la naturaleza cuando se trata del clima son varias, pero en las últimas décadas debido al efecto del cambio climático ha transformado a los fenómenos meteorológicos en experiencias extremas con un gran impacto en las sociedades, debido a su mayor nivel de recurrencia.

Un evento climático o meteorológico extremo provoca una grave interrupción en el funcionamiento normal y dinámica de una comunidad, afectando su vida cotidiana y el desarrollo e interacción entre los pueblos.

En este apartado detallamos los eventos peligrosos presentados en el cantón Mera durante el periodo 2013 al 2024, dicha información en un instrumento para elaborar planes de prevención, mitigación y preparación ante desastres, así como para reducir la vulnerabilidad de la población potencialmente afectada.

Tabla 60. Eventos Extremos

PUNTOS	PARROQUIA	SECTOR	X	Y	EVENTO	FECHA	MES	HORA	AÑO
1	MADRE TIERRA	LA ENCAÑADA	838134	9820745	Inundación	2016/11/03 00:00:00.000	11	8:00:00	2016
2	MADRE TIERRA	COMUNIDAD NUEVA VIDA	836807	9823598	Inundación	2018/11/19 00:00:00.000	11	7:28:00	2018
3	MADRE TIERRA	ANTES DE LLEGAR A LA COMUNIDAD DE JATARY	831517, 99	9823892,03	Deslizamiento	2015/01/25 00:00:00.000	1	21:12:00	2015
4	MADRE TIERRA	NUEVA VIDA	836326	9824253	Incendio estructural	2016/10/10 00:00:00.000	10	5:30:00	2016
5	MADRE TIERRA	PUERTO SANTANA KM 15 VÍA A PUYO	830133, 78	9824766,54	Incendio estructural	2015/08/22 00:00:00.000	8	20:45:00	2015
6	MADRE TIERRA	MADRE TIERRA	828395, 94	9828360,93	Incendio estructural	2015/06/29 00:00:00.000	6	22:30:00	2015
7	MADRE TIERRA	KM. 8 VÍA A PUERTO SANTA ANA, PARROQUIA MADRE TIERRA, COMUNIDAD AMAZONAS	829840	9829023	Incendio estructural	2014/08/14 00:00:00.000	8	11:20:00	2014
8	MADRE TIERRA	COMUNIDAD NUEVA VIDA	829258	9830019	Accidente de tránsito	2013/06/19 00:00:00.000	6	17:00:00	2013
9	MADRE TIERRA	EL BARRANCO	826306	9831401	Colapso estructural	2017/07/07 00:00:00.000	7	10:00:00	2017

PUNTOS	PARROQUIA	SECTOR	X	Y	EVENTO	FECHA	MES	HORA	AÑO
10	MERA	PUENTE DEL RIO ALPAYACU	823563	9836390	Deslizamiento	2015/07/18 00:00:00.000	7	7:55:00	2015
11	MERA	300 M DEL PUENTE ALPAYACU	822488,9	9837405,65	Deslizamiento	2015/04/13 00:00:00.000	4	23:43:00	2015
12	MERA	PUENTE DEL RÍO ALPAYACU	822312	9837513	Socavamiento	2017/05/20 00:00:00.000	5	18:00:00	2017
13	MERA	PUENTE DEL RÍO ALPAYACU	822310	9837522	Deslizamiento	2015/10/14 00:00:00.000	10	23:33:00	2015
14	MERA	RÍO ALPAYACU	822310,11	9837522,66	Accidente de tránsito	2014/12/08 00:00:00.000	12	18:00:00	2014
15	MERA	VÍA PUYO-BAÑOS (E30), ENTRADA A MANGAYAKU	822264	9837593	Deslizamiento	2017/05/14 00:00:00.000	5	15:00:00	2017
16	MERA	VÍA PUYO-BAÑOS (E30), ANTES DEL PUENTE MANGAYACU	822264	9837593	Deslizamiento	2017/06/20 00:00:00.000	6	7:30:00	2017
17	MERA	ENTRADA DE MERA, PUENTE MANGAYACU, VÍA PUYO-BAÑOS E30	822264	9837593	Deslizamiento	2017/07/19 00:00:00.000	7	10:30:00	2017
18	MERA	MANGAYACU, VÍA PUYO-BAÑOS [E30]	822264	9837593	Deslizamiento	2017/07/19 00:00:00.000	7	15:05:00	2017
19	MERA	ENTRADA DE MERA, PUENTE MANGAYACU, VÍA PUYO-BAÑOS [E30]	822264	9837593	Deslizamiento	2017/07/30 00:00:00.000	7	7:49:00	2017
20	MERA	ENTRADA DE MERA, PUENTE MANGAYACU, VÍA PUYO-BAÑOS [E30]	822264	9837593	Deslizamiento	2017/09/17 00:00:00.000	9	6:00:00	2017
21	MERA	PUENTE DEL ALPAYACU	822245,81	9837656,34	Deslizamiento	2016/06/12 00:00:00.000	6	16:15:00	2016
22	MERA	BARRIO CENTRAL	821890	9837831	Deslizamiento	2014/03/09 00:00:00.000	3	2:20:00	2014
23	MERA	FRENTE AL CEMENTERIO MUNICIPAL	821756	9837834	Socavamiento	2018/12/05 00:00:00.000	12	2:00:00	2018
24	MERA	PINDO MIRADOR	824587	9838490	Accidente de tránsito	2016/10/03 00:00:00.000	10	7:10:00	2016
25	MERA	A 500 METROS DEL COLEGIO HÉROES DEL CENEPA	820744	9838593	Deslizamiento	2015/06/10 00:00:00.000	6	5:19:00	2015

PUNTOS	PARROQUIA	SECTOR	X	Y	EVENTO	FECHA	MES	HORA	AÑO
26	MERA	KM. 8 VÍA A PUERTO SANTA ANA, PARROQUIA MADRE TIERRA, COMUNIDAD AMAZONAS	821530,31	9838700,45	Incendio estructural	2014/08/14 00:00:00.000	8	11:20:00	2014
27	MERA	DIQUE DE MERA	822108	9838797	Colapso estructural	2016/12/29 00:00:00.000	12	19:00:00	2016
28	MERA	CUMANDÁ	820430	9838847	Deslizamiento	2014/03/09 00:00:00.000	3	0:35:00	2014
29	MERA	VÍA PUYO-BAÑOS (E30), PASANDO MERA	820449	9838861	Deslizamiento	2017/05/14 00:00:00.000	5	5:40:00	2017
30	MERA	MANGAYACU	822055	9838962	Deslizamiento	2014/08/26 00:00:00.000	8	18:11:00	2014
31	MERA	CONTROL INTEGRADO DE MERA	822453	9839064	Deslizamiento	2014/09/13 00:00:00.000	9	5:37:00	2014
32	MERA	VÍA PUYO-BAÑOS A 2 KM DEL CONTROL INTEGRADO DE MERA	820126	9839305	Deslizamiento	2016/04/15 00:00:00.000	4	1:27:00	2016
33	MERA	VÍA PUYO-BAÑOS A 2 KM DEL CONTROL INTEGRADO DE MERA	820126	9839305	Deslizamiento	2016/06/22 00:00:00.000	6	16:00:00	2016
34	MERA	VÍA PUYO-BAÑOS E30, A 1 KM DEL CONTROL INTEGRADO DE MERA	820083	9839330	Deslizamiento	2017/04/24 00:00:00.000	4	6:45:00	2017
35	MERA	VÍA PUYO-BAÑOS E30, A 1 KM DEL CONTROL INTEGRADO DE MERA	820083	9839330	Deslizamiento	2017/04/27 00:00:00.000	4	5:10:00	2017
36	MERA	EL KILO, VÍA PUYO-BAÑOS [E30]	820083	9839330	Deslizamiento	2017/06/04 00:00:00.000	6	12:03:00	2017
37	MERA	EL KILO, VÍA PUYO-BAÑOS [E30]	820083	9839330	Deslizamiento	2017/06/05 00:00:00.000	6	20:03:00	2017
38	MERA	EL KILO, VÍA PUYO-BAÑOS [E30]	820083	9839330	Deslizamiento	2017/07/17 00:00:00.000	7	8:30:00	2017
39	MERA	SECTOR LOMA PINDO MIRADOR	820031,68	9839374,33	Deslizamiento	2015/10/23 00:00:00.000	10	21:30:00	2015
40	MERA	VÍA PUYO BAÑOS, REF. ANTES DE LLEGAR A RÍO NEGRO	819943	9839409	Deslizamiento	2016/04/12 00:00:00.000	4	22:50:00	2016
41	MERA	LIMITE PROVINCIAL	819736	9839434	Deslizamiento	2013/01/04 00:00:00.000	1	7:50:00	2013
42	MERA	VÍA PUYO-BAÑOS SECTOR EL MIRADOR	819837	9839434	Deslizamiento	2016/06/08 00:00:00.000	6	7:00:00	2016

PUNTOS	PARROQUIA	SECTOR	X	Y	EVENTO	FECHA	MES	HORA	AÑO
43	MERA	CONTROL MILITAR MERA	819729	9839506	Deslizamiento	2018/11/17 00:00:00.000	11	5:00:00	2018
44	MERA	A 1 KM DEL CONTROL INTEGRADO DE MERA	819680	9839536	Deslizamiento	2017/03/18 00:00:00.000	3	19:30:00	2017
45	MERA	VÍA PUYO BAÑOS, REF. SECTOR MANGAYACU	819665	9839538	Deslizamiento	2016/04/13 00:00:00.000	4	12:30:00	2016
46	MERA	EL KILO	818489	9839642	Deslizamiento	2018/07/13 00:00:00.000	7	12:02:00	2018
47	MERA	VÍA PUYO-MERA	817916, 72	9839665,9	Deslizamiento	2016/06/13 00:00:00.000	6	17:00:00	2016
48	MERA	HABITAGUA	814440, 71	9839698,14	Accidente de tránsito	2015/02/22 00:00:00.000	2	12:00:00	2015
49	MERA	1 KM ADELANTE DEL CONTROL INTEGRADO DE MERA	819559	9839711	Deslizamiento	2016/12/30 00:00:00.000	12	4:00:00	2016
50	MERA	EL KILO, VÍA PUYO-BAÑOS [E30]	818111	9839714	Deslizamiento	2018/04/25 00:00:00.000	4	1:00:00	2018
51	MERA	EL KILO	818111	9839714	Deslizamiento	2018/06/17 00:00:00.000	6	1:40:00	2018
52	MERA	EL KILO, VÍA BAÑOS-PUYO [E30]	818873	9839747	Deslizamiento	2017/10/21 00:00:00.000	10	13:52:00	2017
53	MERA	EL KILO	817974	9839755	Deslizamiento	2018/01/11 00:00:00.000	1	2:10:00	2018
54	MERA	KM16 VÍA PUYO - BAÑOS	817974	9839755	Deslizamiento	2018/02/06 00:00:00.000	2	9:00:00	2018
55	MERA	SECTOR EL KILO	817974	9839755	Deslizamiento	2015/02/14 00:00:00.000	2	15:45:00	2015
56	MERA	SECTOR EL KILO	817974	9839755	Deslizamiento	2015/10/18 00:00:00.000	10	15:15:00	2015
57	MERA	SECTOR EL KILO	817974, 38	9839755,76	Deslizamiento	2015/04/26 00:00:00.000	4	1:10:00	2015
58	MERA	SECTOR EL KILO	817974, 38	9839755,76	Deslizamiento	2015/10/20 00:00:00.000	10	15:30:00	2015
59	MERA	VÍA PUYO-BAÑOS KM 2 Y SECTOR DEL KILO	817970	9839765	Deslizamiento	2017/01/06 00:00:00.000	1	11:55:00	2017
60	MERA	EL KILO 2	817970	9839765	Deslizamiento	2017/04/16 00:00:00.000	4	18:00:00	2017
61	MERA	EL KILO	817984	9839774	Deslizamiento	2018/07/22 00:00:00.000	7	7:45:00	2018
62	MERA	EL KILO	817984	9839774	Deslizamiento	2018/08/01 00:00:00.000	8		2018
63	MERA	EL KILO 1 Y 2, VÍA PUYO-BAÑOS [E30	817984	9839774	Deslizamiento	2018/09/03 00:00:00.000	9	10:30:00	2018
64	MERA	EL KILO 2, VÍA BAÑOS-PUYO [E30]	816064	9839833	Deslizamiento	2018/10/05 00:00:00.000	10	4:20:00	2018

PUNTOS	PARROQUIA	SECTOR	X	Y	EVENTO	FECHA	MES	HORA	AÑO
65	MERA	LÍMITE PROVINCIAL PASTAZA TUNGURAHUA, VÍA PUYO-BAÑOS [E-30]	815509	9839997	Deslizamiento	2018/04/25 00:00:00.000	4	9:30:00	2018
66	MERA	A 2 KM DEL CONTROL INTEGRADO DE MERA DIRECCIÓN A BAÑOS	819168	9840736	Deslizamiento	2015/06/05 00:00:00.000	6	20:35:00	2015
67	MERA	GUAYACO	823057, 35	9840771,17	Desaparecido	2015/10/20 00:00:00.000	10	18:00:00	2015
68	MERA	KM.18 VÍA PUYO-BAÑOS	822068, 04	9841898,89	Deslizamiento	2015/01/14 00:00:00.000	1	22:30:00	2015
69	MERA	ALPAYACU	826823, 77	9851897,87	Inundación	2013/03/16 00:00:00.000	3	15:10:00	2013
70	MERA	CUMANDÁ	826823, 77	9851897,87	Deslizamiento	2014/05/03 00:00:00.000	5	8:12:00	2014
71	MERA	MANGAYACU	826823, 77	9851897,87	Deslizamiento	2014/05/16 00:00:00.000	5	18:30:00	2014
72	MERA	MANGAYACU	826823, 77	9851897,87	Deslizamiento	2014/05/17 00:00:00.000	5	16:40:00	2014
73	MERA	ALPAYACU	827327	9858198	Accidente de tránsito	2014/01/03 00:00:00.000	1	0:49:00	2014
74	SHELL	SANTA ROSA, VÍA PUYO-SHELL [E30]	827925	9832983	Deslizamiento	2018/01/01 00:00:00.000	1	11:40:00	2018
75	SHELL	SANTA ROSA - VÍA BAÑOS PUYO (E 30)	827925	9832983	Deslizamiento	2017/12/28 00:00:00.000	12	22:33:00	2017
76	SHELL	AEROPUERTO RIO AMAZONAS	827069	9833314	Accidente aéreo	2014/10/29 00:00:00.000	10	14:05:00	2014
77	SHELL	ESCUELA 15 DE NOVIEMBRE, CALLES RIO AMAZONAS Y ASUNCIÓN CUEVA	827112	9833731	Deslizamiento	2016/10/28 00:00:00.000	10	8:00:00	2016
78	SHELL	BARRIOS; 10 DE NOVIEMBRE	827294	9834037	Inundación	2014/03/13 00:00:00.000	3	16:00:00	2014
79	SHELL	BARRIO SAN ANTONIO	826396	9834201	Incendio estructural	2017/12/07 00:00:00.000	12	7:30:00	2017
80	SHELL	VARIOS SECTORES	827086	9834316	Hundimiento	2016/12/29 00:00:00.000	12	19:00:00	2016
81	SHELL	BARRIO NUEVO AMANECER Y BARRIO MONTANA	826423	9834351	Vendaval	2016/09/27 00:00:00.000	9	15:15:00	2016
82	SHELL	VARIOS SECTORES	827082	9834621	Socavamiento	2016/12/29 00:00:00.000	12	19:00:00	2016
83	SHELL	MORAVIA	824196	9834813	Otros	2015/07/29 00:00:00.000	7	14:25:00	2015
84	SHELL	SHELL	827640, 32	9834974,87	Deslizamiento	2017/04/13 00:00:00.000	4	2:10:00	2017

PUNTOS	PARROQUIA	SECTOR	X	Y	EVENTO	FECHA	MES	HORA	AÑO
85	SHELL	HABITAGUA, LÍMITE PROVINCIAL TUNGURAHUA - PASTAZA	827640,32	9834974,87	Deslizamiento	2014/03/27 00:00:00.000	3	12:00:00	2014
86	SHELL	HABITAGUA, LÍMITE PROVINCIAL TUNGURAHUA - PASTAZA	827640,32	9834974,87	Deslizamiento	2014/04/06 00:00:00.000	4	0:45:00	2014
87	SHELL	VÍA PUYO-BAÑOS 3 KM ADELANTE DEL CONTROL INTEGRADO DE MERA	827640,32	9834974,87	Deslizamiento	2016/03/01 00:00:00.000	3	7:00:00	2016
88	SHELL	VÍA PUYO-BAÑOS 5 KM ADELANTE DEL CONTROL INTEGRADO DE MERA	827640,32	9834974,87	Deslizamiento	2016/03/26 00:00:00.000	3	18:10:00	2016
89	SHELL	VÍA PUYO-BAÑOS EL KILO	827640,32	9834974,87	Deslizamiento	2016/06/23 00:00:00.000	6	19:40:00	2016
90	SHELL	VÍA PUYO-BAÑOS EL KILO	827640,32	9834974,87	Deslizamiento	2016/06/29 00:00:00.000	6	0:26:00	2016
91	SHELL	VÍA MERA-PUYO	827640,32	9834974,87	Deslizamiento	2016/06/30 00:00:00.000	6	17:40:00	2016
92	SHELL	VARIOS SECTORES DE SHELL	827640,32	9834974,87	Inundación	2016/12/29 00:00:00.000	12	22:00:00	2016
93	SHELL	BARRIO 10 DE NOVIEMBRE	827640,32	9834974,87	Inundación	2017/01/19 00:00:00.000	1	20:00:00	2017
94	SHELL	BELLAVISTA KM 7 E30 VÍA PUYO - SHELL	827640,32	9834974,87	Socavamiento	2017/05/20 00:00:00.000	5	6:00:00	2017
95	SHELL	SACHARRUNA	827227	9835008	Desaparecido	2014/12/19 00:00:00.000	12	10:00:00	2014
96	SHELL	PUENTE RIO ALPAYACU	826867	9835058	Socavamiento	2017/01/19 00:00:00.000	1	0:10:00	2017
97	SHELL	SACHA RUNA	826810	9835322	Incendio estructural	2018/07/20 00:00:00.000	7	5:00:00	2018
98	SHELL	2 KM MÁS A DELANTE DEL CONTROL INTEGRADO DE MERA	824610,84	9835430,58	Deslizamiento	2015/03/29 00:00:00.000	3	10:00:00	2015
99	SHELL	MORAVIA	825169,96	9835437,09	Inundación	2014/11/01 00:00:00.000	11	20:15:00	2014
100	SHELL	SECTOR A 600 METROS DEL CONTROL INTEGRADO MERA	824582,61	9835483,42	Deslizamiento	2015/02/21 00:00:00.000	2	18:30:00	2015
101	SHELL	LA PRIMAVERA	824496	9835631	Accidente de tránsito	2014/04/15 00:00:00.000	4	17:50:00	2014
102	SHELL	ASOCIACIÓN LOS ALTARES	825617	9836634	Colapso estructural	2016/12/29 00:00:00.000	12	7:00:00	2016

PUNTOS	PARROQUIA	SECTOR	X	Y	EVENTO	FECHA	MES	HORA	AÑO
103	SHELL	SACHA RUNA	826679	9837473	Desaparecidos en excursión	2013/12/22 00:00:00.000	12	16:40:00	2013
104	SHELL	ASIMIYUL	826973	9838060	Incendio estructural	2017/03/26 00:00:00.000	3	11:00:00	2017
105	SHELL	BARRIO CAMILO GALLEGOS	828154	9832745	Incendio estructural	5/5/2024 00:00:00.000	5	18:05:00	2024
106	SHELL	BARRIO 10 DE NOVIEMBRE	827052	9834090	Vendaval	3/9/2023 00:00:00.000	9	14:00:00	2023
107	SHELL	BARRIO SAN ANTONIO	826838	833902	Vendaval	3/9/2023 00:00:00.000	9	14:00:00	2023
108	SHELL	SECTOR WAORANI	827829	9833586	Vendaval	3/9/2023 00:00:00.000	9	14:00:00	2023
109	MERA	SECTOR PUENTE RÍO TIGRE	821668	9839319	Deslizamiento por crecida de río	17/06/2024 00:00:00.000	6	05:50:00	2024
110	MERA	DIQUE DE MERA	822090	9838915	Inundación y desborde de río	17/06/2024 00:00:00.000	6	05:50:00	2024
111	MADRE TIERRA	COMUNIDADES MADRE TIERRA	830190	9821752	Inundación y desborde de río	17/06/2024 00:00:00.000	6	05:50:00	2024

Fuente: GADMM 2024, EQUIPO CONSULTOR 2020
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.6.5. Riesgo climático

La vida de las distintas especies animales y vegetales sobre la tierra está condicionada por el permanente equilibrio entre factores muy diversos, entre los que juega un papel determinante el sistema climático. El clima tiene mucha influencia, condicionante de las características básicas de los distintos ecosistemas que conforman nuestro planeta, sobre la especie humana, tanto desde el punto de vista cuantitativo, expresado en la evolución demográfica de la población, como cualitativo, manifestado en su contribución al mantenimiento y mejora de los niveles de salud, e incluso de la distribución geográfica de la población. La influencia del clima en las condiciones medioambientales, en el desarrollo socioeconómico de las poblaciones y su correspondiente crecimiento demográfico, en las migraciones forzosas por fenómenos climáticos extremos y los resultados en mortalidad son fenómenos conocidos a los que las administraciones del país a todos los niveles deben enfrentarse. Aunque hace solo unos pocos años que se han activado las alarmas respecto de la importancia que están adquiriendo el cambio climático y sus determinantes y todas las organizaciones nacionales e internacionales

se hayan puesto manos a la obra para reducir las emisiones causantes de la degradación de la calidad del aire atmosférico y del cambio climático, este es un asunto antiguo.

El clima mundial ha permanecido significativamente estable durante los últimos 10.000 años, proporcionando un escenario adecuado para el desarrollo de la especie humana y, sin embargo, hoy existen claros signos de que el clima está cambiando, y el cambio climático es uno de los retos más importantes a los que debe enfrentarse una humanidad globalizada. El grupo intergubernamental de Expertos en Cambio Climático (IPCC) llega a la conclusión de que el calentamiento global, producido desde mediados del siglo XX ha sido muy probablemente debido a la influencia humana. Las mejores previsiones auguran que con el aumento en las concentraciones de CO2 atmosférico (de 280 ppm –en la era preindustrial– hasta 387 ppm. en 2008), y de otros gases de efecto invernadero, la temperatura media mundial podría elevarse entre 1, 8 y 4 grados centígrados (entre 1, 1 y 6, 4 debido al margen de incertidumbre) a lo largo de este siglo incremento que irá asociado a efectos potenciales en todos los ecosistemas y, lo que es más importante, tendrá su repercusión en la salud de la humanidad. (Consultor, 2020)

5.7. Clima

El clima es uno de los factores ecológicos que más influye sobre las características morfológicas (externas y anatómicas), distribución geográfica y comportamiento funcional de las especies vegetales y animales, no es un parámetro puntual, sino que se describe en términos de media y variabilidad a escala de tiempo determinada y estándar de temperatura, precipitaciones y vientos. El clima evoluciona en el tiempo como consecuencia de factores ajenos al mismo, como son la latitud geográfica, la altitud, la distancia al mar, las orientaciones del relieve terrestre respecto al sol, la dirección de los vientos y las corrientes oceánicas. Estos factores y sus variaciones en el tiempo producen cambios en los elementos constituyentes del clima, como son: temperatura, presión atmosférica, vientos, humedad y precipitaciones, de forma que las fluctuaciones en el tiempo pueden ser consideradas como sistemáticas o caóticas

El Cantón Mera posee tres tipos de clima que están distribuidos a lo largo de su territorio, estos son clima Tropical Megatérmico Húmedo, Megatérmico Lluvioso y Ecuatorial Mesotérmico Semi-húmedo, siendo el predominante el tipo Tropical Megatérmico Húmedo que ocupa el 96,57% del territorio cantonal.

A nivel del Ecuador el clima Tropical Megatérmico Húmedo, presente en una franja cuyo ancho máximo es ligeramente inferior a 110 Km, se inicia cerca de Esmeraldas para desaparecer a nivel del golfo de Guayaquil. La lluvia total anual varía generalmente entre 1.000 y 2.000 mm, pero puede alcanzar localmente valores superiores en las bajas estribaciones de la cordillera. Las lluvias se concentran en un período único, de diciembre a mayo, siendo el clima seco el resto del año. Las temperaturas medias fluctúan alrededor de los 24°C y la humedad relativa varía entre 70 y 90 % según la época. La vegetación es una selva densa de árboles de hojas caducas.

A nivel local esta zona no tiene estación seca, llueve durante todo el año, aunque registra un ligero “verano” en el mes de agosto. Según estadísticas de registros meteorológicos del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología y de la Dirección de Aviación Civil, la zona de estudio se caracteriza por la presencia de vientos dominantes provenientes del Este, con algunas tendencias de Sureste y Noreste, es decir sin que haya presencia de viento desde el Occidente debido a la incidencia de la Cordillera de Los Llanganates.

El clima Ecuatorial Mesotérmico Semihúmedo es el más característico de la zona interandina, excepto en los valles abrigados y las zonas situadas por encima de los 3.200 m.s.n.m. Las temperaturas medias anuales están comprendidas generalmente entre 12 y 20 °C, pero pueden en ocasiones ser inferiores en las vertientes menos expuestas al sol; las temperaturas mínimas descienden rara vez a menos de 0 °C y las máximas no superan los 30 °C., variando en función de la altura y de la exposición, la humedad relativa tiene valores comprendidos entre el 65 y el 85 % y la duración de la insolación puede ir de 1.000 a 2.000 horas anuales.

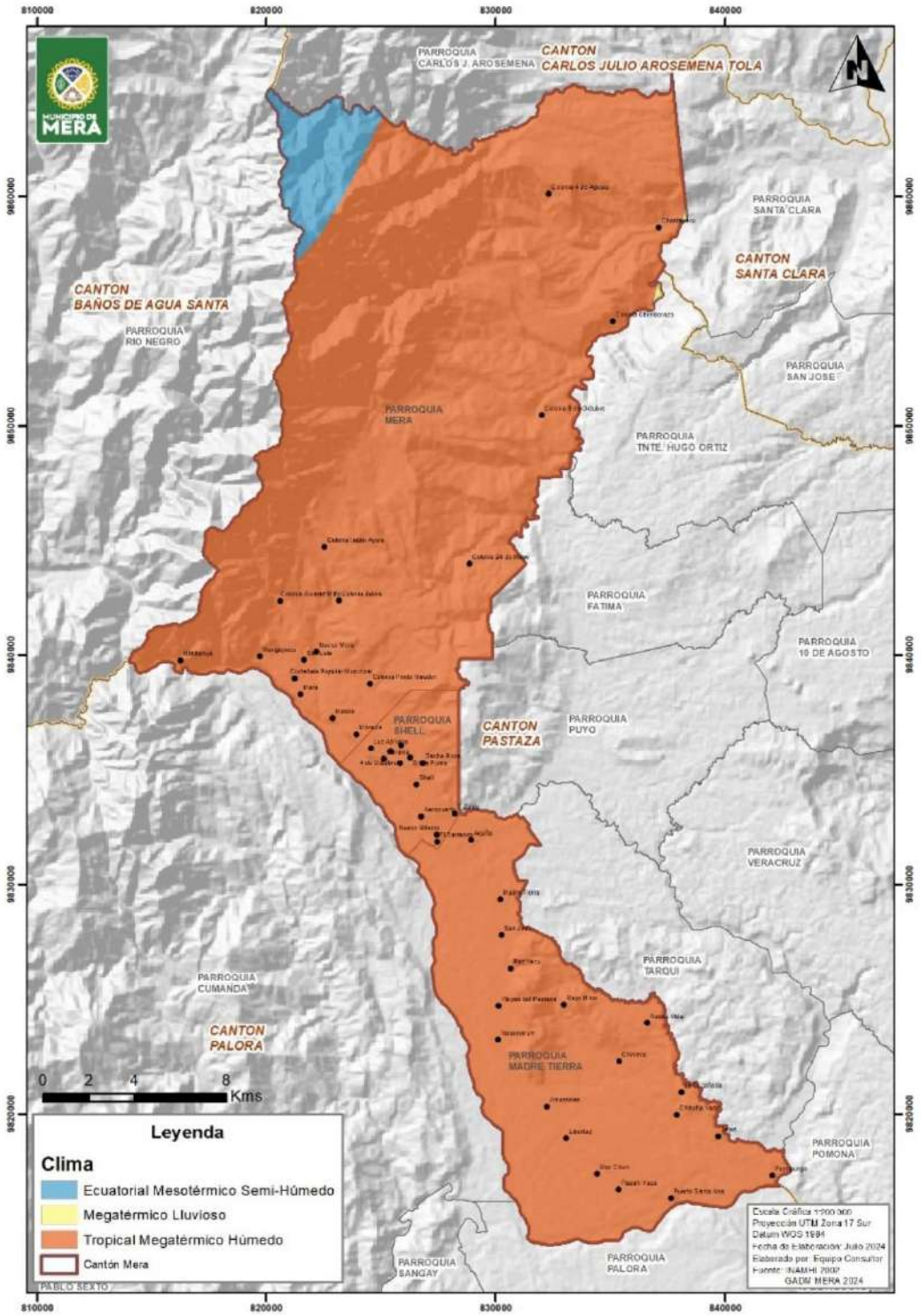
Las precipitaciones anuales fluctúan entre 500 y 2.000 mm y están repartidas en dos estaciones lluviosas, de febrero a mayo y en octubre-noviembre. La estación seca principal, de junio a septiembre, es generalmente muy marcada; en cuanto a la segunda, su duración y localización en el tiempo son mucho más aleatorias, aunque se puede adelantar que es por lo general inferior a tres semanas y se sitúa a fines de diciembre, razón por la que se la llama veranillo del Niño. La vegetación natural de esta zona ha sido ampliamente sustituida por pastizales y cultivos, principalmente de cereales, maíz y papa.

Tabla 61. Clima

PUNTOS	CLIMA	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	TROPICAL MEGATERMICO HUMEDO	51324,76	96,57
2	MEGATERMICO LLUVIOSO	24,66	0,05
3	ECUATORIAL MESOTERMICO SEMI-HUMEDO	1796,01	3,38
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

Fuente: INAMHI 2002
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 45. Clima



Fuente: INAMHI 2002, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Registros históricos de la estación meteorológica Aeropuerto Río Amazonas

La descripción de las características del clima para el cantón Mera inicia con la presentación de los registros históricos de la Estación Meteorológica Aeropuerto Rio Amazonas que se encuentra bajo la Administración de la Dirección General de Aviación Civil, Gestión de Meteorología Aeronáutica, Climatología Aeronáutica. Este registro contiene un resumen estadístico anual de las observaciones y mediciones de los parámetros meteorológicos generados por esta estación meteorológica desde el año 1981 al año 2018.

Tabla 62. Estación Meteorológica

Ubicación de la Estación Meteorológica							
Nombre de Estación	**Código**	**Ubicación**					**Altura m.s.n.m.**
		Provincia	**Cantón**	**Parroquia**	**Coordenadas DATUM W-GS84**		
					x	**y**	
Estación Meteorológica Aeropuerto Rio Amazonas	M063	Pastaza	Mera	Shell	826886	9833420	1065

Elaborado por: Equipo Consultor, 2024

Los parámetros meteorológicos medidos por la Estación Meteorológica Rio Amazonas son: Dirección predominante del viento en Rumbos, velocidad media del viento en kt., Velocidad máxima del viento en Kt. Frecuencia de la dirección del viento predominante en rumbos, temperatura media en 0C, temperatura máxima absoluta en 0C, temperatura mínima absoluta en 0C, presión atmosférica media en hPa, presión máxima absoluta en hPa, presión mínima absoluta en hPa, humedad relativa media en %, tensión del vapor media en hPa, temperatura media del punto de rocío en 0C, nubosidad media en octas, pluviosidad en mm., número de días con precipitación, precipitación máxima en 24 horas. En anexo se ubican las tablas que presentan los valores de medición de los parámetros mencionados anteriormente desde el año 1981 al 2018, es un rango de tiempo de 37 años, mientras que en la tabla 63 se presenta un análisis de cambio de los principales factores ambientales en el cantón Mera en rangos de 10 años.

De la información analizada se observa que en el rango de tiempo analizado (37 años comprendidos entre 1981 al 2018), se registra un aumento de temperatura de 2,3 grados

centígrados. Este aumento de temperatura condiciona la presión atmosférica, al calentarse el aire es menos denso por lo que tiende a subir a la atmosfera, el aumento de 2 grados centígrados ha ocasionado una disminución en la presión atmosférica de 2 hPa (hectopascales) de presión. Por las diferencias de densidad del aire al calentarse o enfriarse se originan zonas ciclónicas, de baja presión o anticiclónicas, de alta presión. Las diferencias de presión producen los vientos, de anticiclones a ciclones, y transportan la humedad y las nubes dando lugar a una irregular repartición de las precipitaciones.

La disminución de la presión atmosférica histórica registrada en la estación meteorológica Aeropuerto Rio Amazonas (disminución de 2 hPa) ocasionó una variación en la velocidad del viento. La velocidad media histórica registrada, se incrementó en el año 2018 en un 1Kt (nudo), (velocidad media en 1981: 4 Kt, Velocidad media en 2018: 5 kt.) o lo que se traduce en un aumento en la velocidad mensual media de 1,86 km/h.

Los vientos transportan la humedad y las nubes dando lugar a una irregular repartición de las precipitaciones. En el año 1981 en el punto de ubicación de la estación meteorológica se registra una pluviosidad media de 478,0 mm/ mensuales, y en al año 2018 es de 463,1 mm/ mensuales, esto es una disminución de 15 mm/mensuales.

La dirección predominante histórica en el rango de años analizado ha sido hacia el Norte, esto tiene su razón de ser en el hecho de que al norte del cantón se ubica la cordillera Oriental de Los Andes, que por su altura (3029 msnm en su pico más alto) es un lugar de condensación con una presión atmosférica más alta, las diferencias de densidad del aire al calentarse o enfriarse se originan zonas ciclónicas, de baja presión o anticiclónicas, de alta presión.

La temperatura de la atmósfera es el resultado de un complejo equilibrio de energía, debido a las radiaciones solares, a la composición de la atmósfera, a los cambios en los continentes, a las corrientes oceánicas y a la órbita de la tierra. La rotura de este equilibrio ya

sea por fuerzas externas al clima, denominadas forzamientos, o por factores internos, moderadores o amplificadores, ocasionan los cambios climáticos.

La radiación solar es el elemento determinante de la temperatura terrestre y el motor de todos los fenómenos atmosféricos. La Subida de la temperatura de la atmósfera que se produce como resultado de la concentración en la atmósfera de gases, principalmente dióxido de carbono.

Tabla 63. Variables climáticas registradas

Variables climáticas registradas en la estación meteorológica Aeropuerto Rio Amazonas							
Factor Ambiental		**Años (37 años)**					**Variación 1981 - 2018**
		1981	**1991**	**2001**	**2011**	**2018**	
Temperatura (ºC)							
Temperatura media		21,4	21,8	21,7	21,5	23,7	2,3
Temperatura máxima		28,4	28,1	28,2	28,3	31	2,6
Temperatura mínima		14,9	16	15,7	16,1	17,1	2,2
Velocidad del viento Kt[6]							
Velocidad media viento	Kt.	4	6	6	5	5	1
	Km/h	7,4	11,11	11,11	9,26	9,26	1,86
Velocidad máxima del viento	Kt.	20	25	41	25	24	4
	Km.	37,04	46,3	75,93	46,3	44,44	7,4
Dirección del viento en Rumbos							
Dirección del viento Predominante		N	E	N	N	E	
Presión Atmosférica en hPa[7]							
Presión Atmosférica media		898,0	896,1	895,9	895,1	896,0	-2
Presión atmosférica máxima		902,8	900,6	901,2	899,8	901,0	-1,8
Presión atmosférica mínima		893,0	891,4	890,5	890,1	891,6	-1,4
Humedad Relativa %							
Humedad Relativa Media		85	81	81	82	80	-5
Humedad Relativa Máxima		90	85	85	85	111	21
Humedad Relativa Mínima		78	76	76	77	66	-12
Pluviosidad mm.							
Pluviosidad media		478,0	469,7	426,3	390,4	463,1	-14,9
Pluviosidad máxima		742,8	747,2	644,8	491,0	740,0	-2,8
Pluviosidad mínima		354,2	188,5	237,0	244,5	190,4	-163,8
Días con precipitación							
Días con precipitación promedio		24	27	26	27	27	3
Días con precipitación máximo		28	31	30	31	31	3
Días con precipitación mínimo		21	23	20	22	21	0
Precipitación máxima en 24 horas							
Precipitación máxima media		83,8	75,7	66,3	66,2	77,0	-6,8
Precipitación máxima absoluta		161,7	177,5	101,3	87,1	114,4	-47,3
Precipitación mínima absoluta		50,7	37,9	47,6	36,7	47,8	-2,9

Elaborado por: Equipo Consultor, 2024

5.7.1. Variables climáticas

5.7.2. Temperatura

A continuación, la tabla muestra la media de los registros históricos de medición de temperatura tomados en la Estación Meteorológica Aeropuerto Rio Amazonas que se encuentra bajo la Administración de la Dirección General de Aviación Civil, Gestión de Meteorología Aeronáutica, Climatología Aeronáutica. Este registro contiene un resumen estadístico anual de las mediciones de temperatura generados por esta estación meteorológica desde el año 1981 al año 2018.

Tabla 64. Registros históricos mensuales de temperatura

Resumen de registros históricos mensuales de temperatura °C (1981 – 2018)																
AÑO	**ENE**	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEP**	**OCT**	**NOV**	**DIC**	**S. T**	**Media**	**Mx. Ab**	**Mn. Abs**
Media	21,7	21,6	21,8	21,9	21,6	21,0	21,0	21,6	22,2	22,5	22,4	21,9	261,0	21,8	22,9	20,5
Mx. Med.	28,5	28,5	28,9	28,6	28,2	27,5	27,7	28,7	29,4	29,4	29,2	28,6	343,1	28,6	30,2	27,2
Mn. Med.	16,4	16,5	16,5	16,4	16,4	15,5	14,9	15,0	15,6	16,2	16,2	16,4	192,0	16,0	17,3	14,0
Mx. Abs.	31,1	30,6	31,2	31,9	30,9	29,7	31,1	32,0	33,1	33,1	31,4	31,7	372,0	31,0	33,1	29,1
Mn. Abs.	14,1	14,9	13,6	10,0	15,0	12,7	11,3	11,5	12,7	14,3	11,2	13,1	177,5	14,8	16,3	10,0

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, Aeropuerto Rio Amazonas
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

La temperatura media mensual en el periodo de tiempo en análisis (1981 – 2018) a nivel del cantón Mera es de 21,8 °C, el valor máximo medio es de 28,6 °C y el valor mínimo medio es de 16 °C. El mes con la media de temperatura más baja es julio con 21 °C, el mes con la media de temperatura más alta es octubre con 22,5°C. Tal como se muestra en el mapa CB 12, en la parroquia Mera se registran rangos de temperatura que van desde los 10 a los 22 °C, los valores más bajos se registran en la zona de ubicación de la cordillera Oriental de Los Andes ecuatorianos, cuyo pico más alto está a 3029 msnm., aquí se registran valores medios de temperatura de 10 °C, en las zonas más bajas de la parroquia Mera las temperaturas alcanzan los 22 °C. En la parroquia Madre Tierra se registra valores en el rango de entre 21 y 22 °C, en la parroquia Shell se evidencian valores de temperatura en el rango de entre 20 y 21 °C.

5.7.3. Presión atmosférica

Tal como se muestra en la tabla la presión atmosférica media mensual en el periodo de tiempo en análisis (1981 – 2018) medida en hPa en el cantón Mera es de 896,0 hPa., el valor máximo medio es de 900,83 hPa y el valor mínimo medio es de 890,86 hPa. El mes con la presión atmosférica más alta es julio con un valor de 897,7 hPa, este hecho está relacionado con que, en este mes, se registre la media de temperatura más baja, 21 °C.

Tabla 65. Registros históricos mensuales de Presión Atmosférica

Resumen de registros históricos mensuales de Presión Atmosférica en hPa (1981 – 2018)																
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	S. T	Media	Mx. Ab	Mn. Ab
Media	895,2	895,2	895,3	895,8	896,6	897,5	897,7	897,4	896,5	895,3	894,4	894,9	10751,82	895,98	898,2	894,1
Mx.Med.	899,5	899,5	900,0	900,5	900,8	901,9	902,6	902,1	901,7	900,3	899,5	901,6	10810,01	900,83	905,5	898,5
Mn. Med.	890,6	889,9	890,3	890,7	891,5	892,6	892,9	892,1	891,0	889,7	889,3	889,9	10690,38	890,86	893,6	888,5
Mx. Abs.	904,8	901,6	902,2	902,5	903,0	905,0	905,4	904,9	905,2	902,4	903,1	982,0	10922,1	910,17	982,0	900,0
Mn. Abs.	884,0	879,0	888,2	888,7	888,4	890,1	890,3	890,2	888,6	887,4	887,3	887,4	10649,6	887,46	892,0	879,0

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, Aeropuerto Rio Amazonas
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.7.4. Humedad Relativa en %

La humedad relativa media mensual en el periodo de tiempo en análisis (1981 – 2018) a nivel del cantón Mera es del 83%, el valor máximo medio es del 88% y el valor mínimo medio es de 76%. El valor máximo absoluto de humedad relativa registrado es de 111% y este valor se presentó en el mes de julio. La Tabla presenta un resumen de registros históricos mensuales de humedad relativa en el aire medida en %, registrados en la Estación meteorológica Aeropuerto Rio Amazonas.

Tabla 66. Humedad relativa en el aire

Resumen de valores medios mensuales de humedad relativa en el aire % (1981 – 2018)																
Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	S. T	Media	Mx. Ab	Mn. Ab
Media	84	84	84	84	85	85	84	79	78	80	82	84	993	83	88	76
Mx.Med.	93	91	89	92	91	92	111	86	85	87	92	92	1051	88	111	82
Mn. Med.	77	77	71	75	78	77	77	70	66	71	74	75	913	76	80	66

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, Aeropuerto Rio Amazonas
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.7.4.1. Tensión del vapor en hPa

La tensión del vapor media mensual en el periodo de tiempo en análisis (1981 – 2018) a nivel del cantón Mera es de 21,3 hPa, el valor máximo medio es de 23,0 hPa y el valor mínimo medio es de 19 hPa. El valor máximo absoluto de tensión del vapor es 29,3 hPa y este valor se presentó en el mes de julio, este hecho está relacionado con que, en este mes, se registre la media de temperatura más baja, 21 °C. La tabla presenta un resumen de registros históricos mensuales de tensión del vapor en hPa (1981 – 2018) registrados en la Estación meteorológica Aeropuerto Rio Amazonas.

Tabla 67. Tensión del vapor

Resumen de valores medios mensuales de tensión del vapor en hPa (1981 – 2018)																
Año	***ENE***	***FEB***	***MAR***	***ABR***	***MAY***	***JUN***	***JUL***	***AGO***	***SEP***	***OCT***	***NOV***	***DIC***	***S. T***	***Media***	***Mx. Ab***	***Mn. Ab***
Media	21,5	21,5	21,7	21,9	21,9	21,1	20,4	20,1	20,5	21,5	22,0	21,9	256,0	21,3	22,6	19,7
Mx.Med.	23,2	24,1	24,1	24,7	23,8	22,3	29,3	21,8	22,7	23,4	23,7	23,3	276,2	23,0	29,3	21,5
Mn. Med.	19,3	19,6	20,1	19,6	20,3	19,3	16,7	17,8	18,4	19,3	20,2	19,8	235,3	19,6	20,9	16,7

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, Aeropuerto Rio Amazonas
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.7.5. Temperatura del punto de rocío en °C

La temperatura del punto de rocío media mensual en el periodo de tiempo en análisis (1981 – 2018) a nivel del cantón Mera es de 18,5 °C, el valor máximo medio es de 19,7 °C y el valor mínimo medio es de 17,1 °C. El valor máximo absoluto de temperatura de rocío es de 25,5 °C y este valor se presentó en el mes de julio, este hecho está relacionado con que, en este mes, se registre la media de temperatura más baja, 21 °C. A continuación, la Tabla presenta un resumen de registros históricos mensuales de temperatura del punto de rocío en ° C (1981 – 2018), registrado en la Estación meteorológica Aeropuerto Rio Amazonas.

Tabla 68. Temperatura del punto de rocío

Resumen de valores medios mensuales de temperatura del punto de rocío en °C (1981 – 2018)																
Año	**ENE**	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEP**	**OCT**	**NOV**	**DIC**	**S. T**	**Media**	**Mx. Ab**	**Mn. Ab**
Media	18,6	18,6	18,8	18,9	18,9	18,3	17,8	17,5	17,8	18,6	19,0	18,9	221,6	18,5	19,5	17,3
Mx. Med.	19,8	20,4	20,5	20,8	20,2	19,1	25,5	18,8	19,5	20,0	20,2	19,9	236,0	19,7	25,5	18,5
Mn. Med.	16,9	17,2	17,5	17,1	17,7	16,9	16,3	15,6	16,1	16,9	17,6	17,3	205,3	17,1	18,1	15,6

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, Aeropuerto Rio Amazonas
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.7.6. Radiación Solar

Es la energía emitida por el sol, la misma que viaja en forma de fotones a través del espacio y se propaga en todas las direcciones mediante ondas electromagnéticas, además es el motor que establece la dinámica de los procesos atmosféricos y el clima.

La constante solar es la cantidad de radiación recibida en un instante por unidad de superficie en la parte externa de la atmósfera terrestre, en un plano perpendicular a los rayos solares y su valor promedio es de 1366 W/m^2.

5.7.6.1. Tipos de radiación solar

Se van evidenciando tipos de radiación después de pasar por la atmósfera, donde sufre un proceso de debilitamiento por la difusión, reflexión en las nubes y de absorción por las moléculas de gases y por partículas en suspensión, alcanza la superficie terrestre oceánica y continental donde se refleja o se absorbe.

Existen varios tipos de radiación solar, que son:

Rayos infrarrojos

La radiación infrarroja proporciona calor y representa el 49% de la radiación solar.

Rayos visibles:

Proporcionan luz y representan 41% de la radiación.

Rayos ultravioletas

Representan el 7% de la radiación.

5.7.6.2. Características de la radiación solar

La radiación solar se distribuye en un amplio espectro de extensión no uniforme, por lo tanto, no se concentra en una sola frecuencia.

La banda de radiación fotosintéticamente activa oscila entre 400 y 700 nm, que corresponden a la radiación visible y equivale al 41% de la radiación total.

Cuando la radiación solar cruza la atmósfera se somete a fenómenos de reflexión, refracción, absorción y difusión por los diversos gases atmosféricos en un grado variable en función de la frecuencia.

La parte extrema de la atmósfera absorbe parte de las radiaciones reflejando el resto directamente al espacio exterior. Otros elementos que actúan como filtro son el dióxido de carbono, las nubes y el vapor de agua que, en ciertas ocasiones, la convierten en radiación difusa.

Para realizar el pronóstico de radiación solar se tiene en cuenta el ángulo de incidencia de radiación solar que depende entre otras de la declinación, latitud, inclinación y ángulo horario. También se tiene muy en cuenta la previsión meteorológica, ya que, por ejemplo, en un día nublado solo tendríamos radiación difusa, muy inferior a la radiación directa.

5.7.6.3. Afectación al medio ambiente producto de la radiación solar

El sol es una de las grandes fuentes de energía, no solo para el planeta sino también para los seres humanos. Sin embargo, la **radiación solar** emitida podría afectar en cierta medida al **medio ambiente** y por ende también al ser humano. Existen ciertas características en las radiaciones que suelen ser nocivas para el medio ambiente.

Es de destacar que las radiaciones solares llegan a la superficie terrestre en una mínima parte de la cual son emitidas por el sol. Siendo un 5% de las radiaciones emitidas las que corresponden a los rayos UVA. Los cuales se caracterizan por poseer la capacidad de ingresar y regular el crecimiento y desarrollo de muchas de las plantas.

Estos rayos podrían disminuir considerablemente el proceso de fotosíntesis, así como, de la producción de biomas. Al igual **este tipo de radiación solar podría causar daños severos en las diferentes biomoléculas**, siendo una de las más importantes la DNA.

5.7.7. La radiación solar y los ecosistemas

La **radiación solar** es uno de los principales medios que determina el desarrollo de los ecosistemas. Su control permite el funcionamiento de estos no solo en la tierra sino también en el mar. Cuando la radiación alcanza la tierra cubre en gran medida el espectro electromagnético, llegando a conocerse como la luz o la radiación visible.

Este campo de energía el cual abarca una gran cantidad de colores y rangos son los que usan los vegetales para los procesos de la fotosíntesis. Sin embargo, cuando la intensidad de la radiación es superior podría llegar a afectar numerosos procesos naturales. Sobre todo, aquellos organismos vegetales, tomando como alternativa el cambio.

El mayor cambio en épocas recientes ha sido el ingreso de radiaciones UVB. Debido a la destrucción que ha sufrido la capa de ozono, por los efectos negativos que ha propiciado compuestos y agentes contaminantes. Esta destrucción se ha presentado en gran medida en zonas de mayor altitud, sobre todo en la Antártica.

A pesar de que el espectro electromagnético es realmente pequeño la destrucción para la zona ha sido devastadora. No solo para el ecosistema, sino también para los animales que allí se encuentran. Los efectos sobre los ecosistemas han aumentado considerablemente y los cambios han generado metamorfosis anatómicas, morfológicas, metabólicas y moleculares.

5.7.8. Efectos de la radiación UVB sobre la superficie terrestre

Si se llegase a presentar un efecto superior de **radiación solar** sobre la superficie de la tierra puede surtir una serie de efectos. Que como hemos visto en el sentido de la condición de las plantas en muchos casos podría llegar a ser irreversible. Así como, es posible que afecte diferentes formas de vida.

En gran medida los sistemas hidrológicos y los cultivos sufrirían los efectos nocivos, en donde debe incluirse el plancton marino. Si ha de ser de esta manera podría afectar considerablemente las condiciones de la vida marítima y por ende la génesis de la vida. **La**

disminución de la capa de ozono en solo un porcentaje podría doblar el efecto sobre el medio ambiente.

Es capaz de afectar el clima y los cambios de temperatura, cambiando estaciones y provocando enormes sequías. Así como, períodos de intensa lluvia, simplemente se traduce en un desequilibrio ambiental. La temperatura de la tierra debe encontrarse en los niveles óptimos para evitar una catástrofe en cuanto a las condiciones propias del **medio ambiente**.

La producción de alimentos, la salubridad y la economía dependen en gran medida de factores climatológicos y ambientales. Por lo tanto, los efectos producidos por las mismas acciones humanas están incidiendo sobre las consecuencias que se están presentando actualmente.

Tabla 69. Radiación Solar en la Provincia de Pastaza

Pronóstico de Radiación Solar en la Provincia de Pastaza		
Mes	**Día**	**Total en W/m²**
Agosto	16	2744
	17	5927
	18	5611
	19	6455
	20	6430
	21	6389
	22	5549
	23	5013
	24	5092
	25	3573
	26	2496
	27	1749
	28	3892
	29	4588
	30	3731

Fuente: Aeropuerto Río Amazonas 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.7.9. Nubosidad total en octas

A continuación, la Tabla presenta un resumen de registros históricos mensuales de nubosidad total en octas (1981 – 2018) registrados en la Estación meteorológica Aeropuerto Rio Amazonas, en el que se observa que la nubosidad promedio mensual es de 7 octas.

Tabla 70. Nubosidad total en octas

Resumen de valores medios mensuales de nubosidad total en octas (1981 – 2018)																
Año	**ENE**	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEP**	**OCT**	**NOV**	**DIC**	**S. T**	**Media**	**Mx. Ab**	**Mn. Ab**
Media	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	7	79	7	0	0

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, Aeropuerto Rio Amazonas
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.7.10. Vientos

El nudo es la medida de longitud usada especialmente en la navegación marítima como aérea, equivalente a 1852 m, o sea, que un nudo vendría a ser 1.852 km/h. El símbolo acordado por la Organización Internacional de Normalización (ISO) es kt., que proviene de knot ("nudo", en inglés). Tal como se muestra en la tabla 71 el valor medio mensual de la velocidad del viento en el rango de tiempo analizado (1981 – 2018) es de 34,66 kt, o lo que es lo mismo 64,19 Km/h. El valor máximo registrado es de 46 Kt, o 85,19 Km/H, este valor máximo se registró en el mes de julio, este hecho está relacionado con que, en este mes, se registre la media de temperatura más baja, 21 °C. En la tabla se identifica una media mensual de la Distribución Porcentual de la Dirección del viento en rumbos, mientras que el gráfico representa a través de la rosa de los vientos las direcciones predominantes del viento.

Tabla 71. Viento Dominante

Viento Dominante																
Año	***ENE***	***FEB***	***MAR***	***ABR***	***MAY***	***JUN***	***JUL***	***AGO***	***SEP***	***OCT***	***NOV***	***DIC***	***S. T***	***Media***	***Mx. Ab***	***Mn. Ab***
PRD	N	N	N	N	E	E	N	N	N	N	E	N	N	N	\	\
Media	6	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	5	66	5	\	\
kt.																
Vel. Mx.	28	28	41	37	33	34	46	34	44	30	28	33	416	34,66	46	\
kt.																

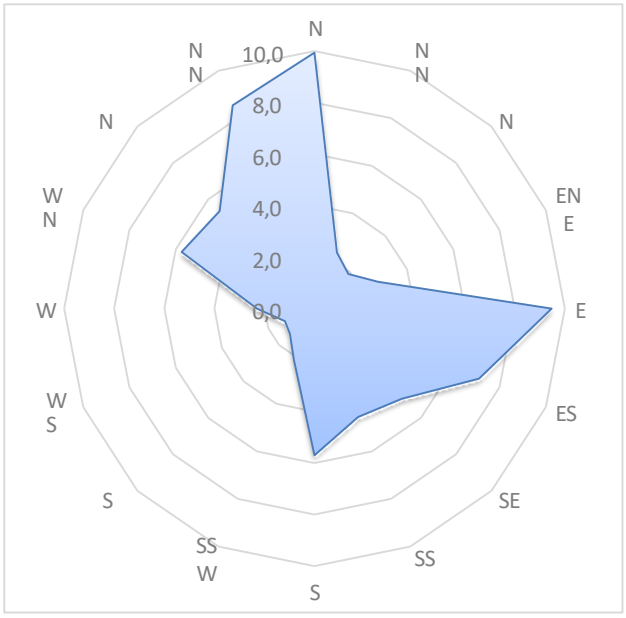
Fuente: Dirección General de Aviación Civil, Aeropuerto Rio Amazonas
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tabla 72. Dirección del viento en rumbos

Distribución Porcentual de la Dirección del viento en rumbos																	
DIR	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	CLM
%	9,9%	2,4%	1,9%	2,7%	9,5%	7,1%	4,9%	4,5%	5,7%	2,1%	1,4%	1,3%	2,3%	5,7%	5,4%	8,5%	24,6%

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, Aeropuerto Rio Amazonas
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Gráfico 6. Distribución porcentual de la dirección del viento en rumbos



Fuente: Dirección General de Aviación Civil, Aeropuerto Rio Amazonas
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.7.11. Pluviosidad

A continuación, la Tabla presenta un resumen de registros históricos mensuales de la dirección del viento dominante en el periodo evaluado (1981 – 2018) registrados en la Estación meteorológica Aeropuerto Rio Amazonas. Además, presenta un resumen de la velocidad del viento medido en nudos.

Tabla 73. Precipitaciones

Cantidad total de precipitaciones en mm (1981 – 2018)																
Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	S. T	Media	Mx. Ab	Mn. Ab
Normal	420,6	394,8	441,1	570,8	529,4	513,8	399,1	335,2	362,2	475,9	477,7	451,7	5372,4	447,7	/	/
Mx. 24h.	161,7	130,0	114,3	167,8	170,0	179,8	110,0	141,5	138,7	167,2	177,5	171,4	1129,5	94,1	179,8	/

Cantidad total de precipitaciones en mm (1981 – 2018)																
Año	**ENE**	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEP**	**OCT**	**NOV**	**DIC**	**S. T**	**Media**	**Mx. Ab**	**Mn. Ab**
Media	27	24	28	28	29	27	26	24	25	27	26	28	317	26	/	/
No día																

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, Aeropuerto Rio Amazonas
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tal como se muestra en la tabla el valor medio mensual de precipitación medido en mm, en el periodo de análisis comprendido entre 1981 al 2018 es de 447,7 mm. El valor máximo absoluto es de 570,8 mm., y este valor se registró en el mes de abril. El valor mínimo absoluto es de 335,2 mm., y este se registró en el mes de agosto. El valor máximo medio de pluviosidad en un periodo de 24 horas fue de 179,8 mm., y este se presentó en un día del mes de junio. En términos generales las precipitaciones son permanentes durante todo el año debido al aporte de masas de aire húmedo provenientes del sistema Hidrológico del Amazonas. Uno de los aspectos importantes del comportamiento de las precipitaciones, en el paisaje es que según sube la altitud, aumenta la precipitación media anual. Los meses lluviosos son abril, mayo y junio; mientras los meses menos lluviosos corresponden a julio, agosto y septiembre.

5.7.12. Temperatura

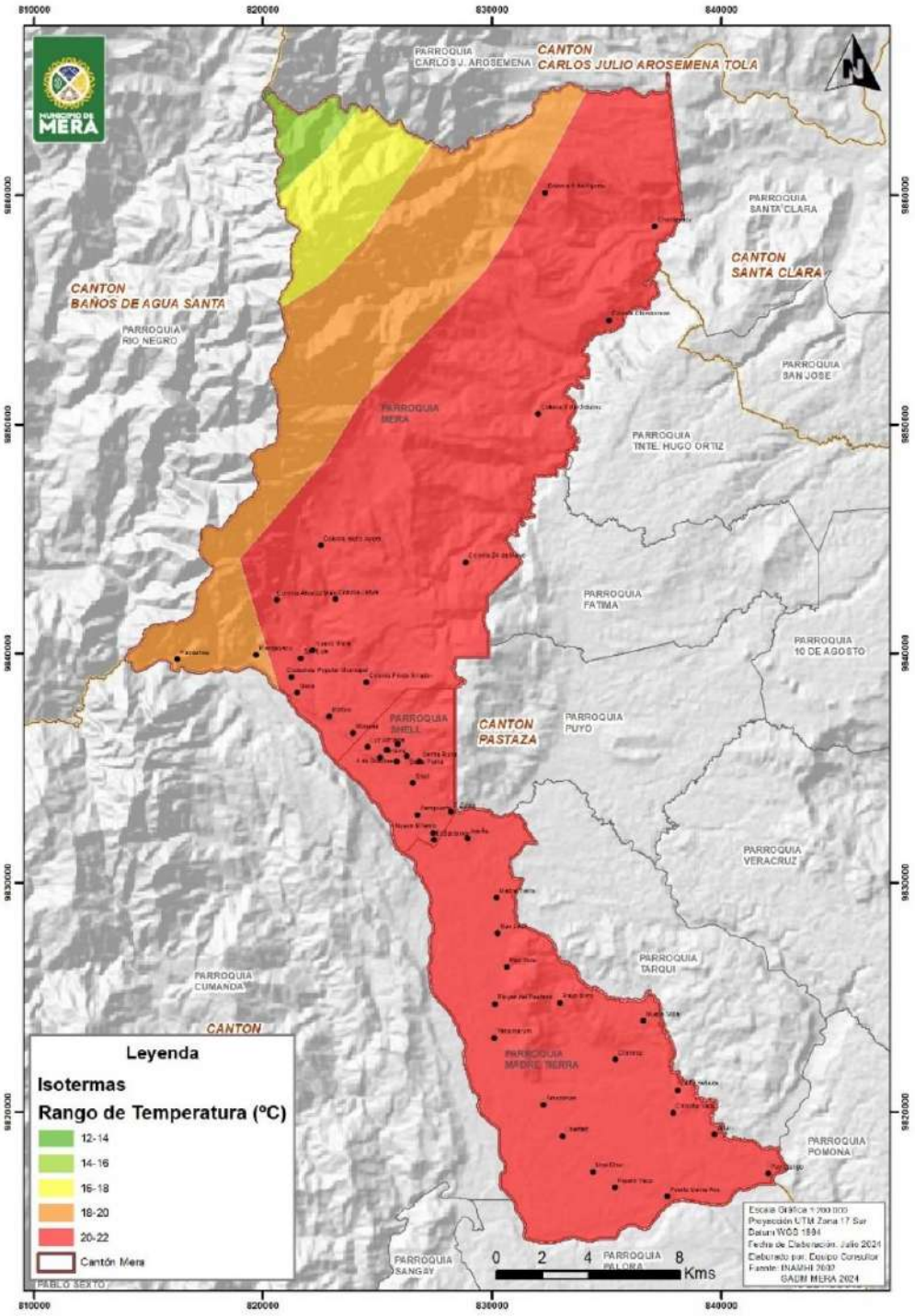
La temperatura media mensual a nivel cantonal es de 21,8 °C, el valor máximo medio es de 28,6 °C y el valor mínimo medio es de 16 °C. En la parroquia urbana de Mera se registran rangos de temperatura que van desde los 12 a los 22 °C, los valores más bajos se registran en la zona de ubicación de la cordillera Oriental de Los Andes, donde se registran valores medios de temperatura de 12 °C, en las zonas más bajas de la parroquia urbana de Mera las temperaturas alcanzan hasta los 22 °C. En la parroquia Madre Tierra se registra valores en el rango entre 20 y 22 °C y en la parroquia Shell también se evidencian valores de temperatura en el rango entre 20 y 22 °C.

Tabla 74. Isotermas

Puntos	Rango	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	12-14	10,68	0,02
2	14-16	784,27	1,48
3	16-18	2681,67	5,05
4	18-20	10596,99	19,94
5	20-22	39071,82	73,52
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

Fuente: INAMHI 2002
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 46. Isotermas



Fuente: INAMHI 2002, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.7.13. Precipitación

El valor medio mensual de precipitación del cantón medido en mm., es de 447,7 mm. El valor máximo absoluto es de 570,8 mm., y el valor mínimo absoluto es de 335,2 mm. Podemos evidenciar por los datos que las precipitaciones son permanentes durante todo el año, debido al aporte de masas de aire húmedo provenientes del sistema Hidrológico del Amazonas.

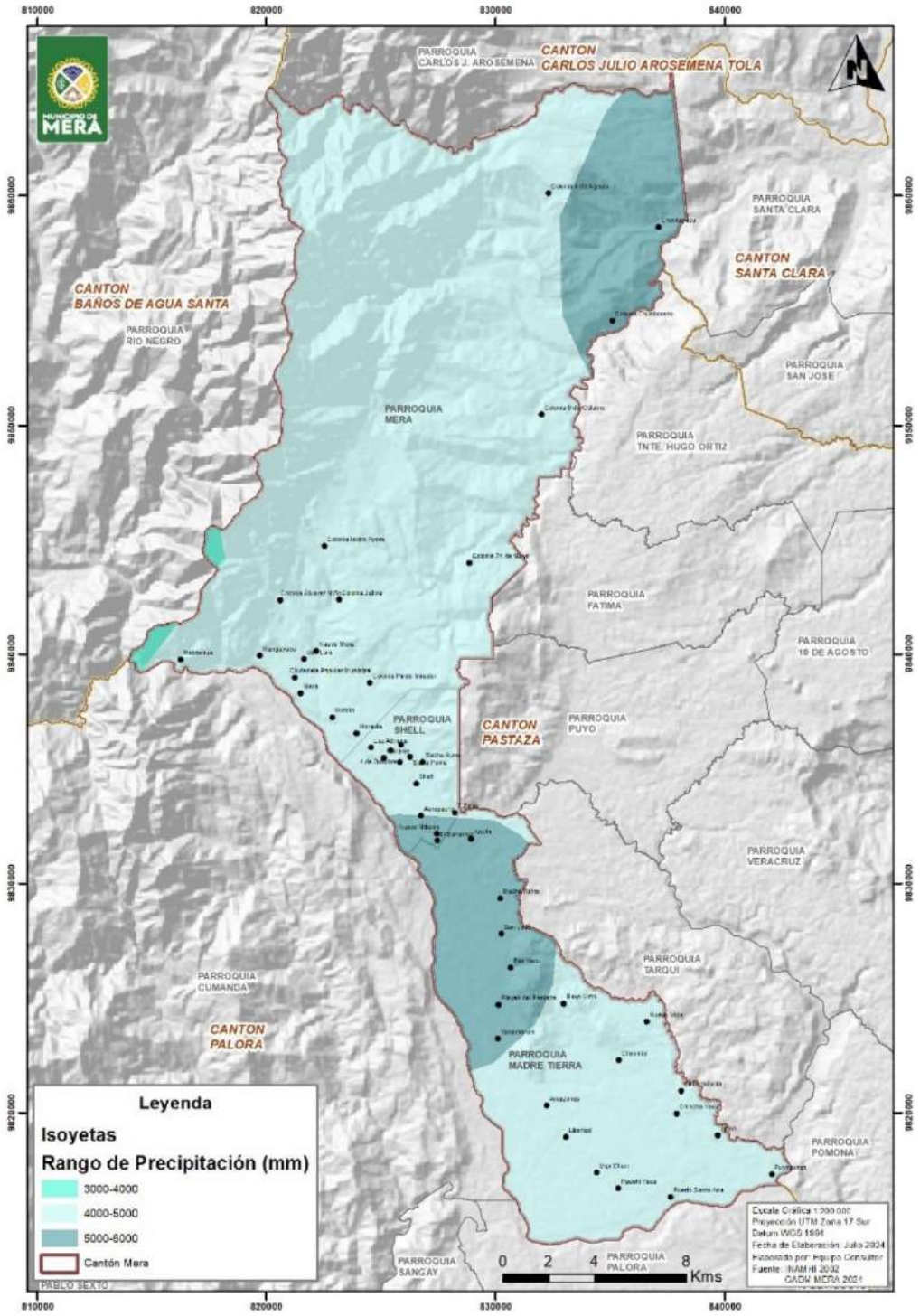
Uno de los factores más determinantes e importantes del comportamiento de las precipitaciones es el paisaje, ya que su dinámica altitud aumenta la precipitación media anual. Se determinó que los meses más lluviosos son abril, mayo y junio, mientras que los meses menos lluviosos corresponden a julio, agosto y septiembre.

Tabla 75. Isoyetas

Puntos	Rango	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	3000-4000	288,84	0,54
2	4000-5000	43906,61	82,62
3	5000-6000	8949,97	16,84
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,000**

Fuente: INAMHI 2002
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 47. Isoyetas



Fuente: INAMHI 2002, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.7.14. Ombrotipo

La caracterización del clima en el Ecuador es una tarea sumamente compleja donde la interacción de su posicionamiento, la influencia de la cordillera de los Andes y su cercanía al Pacífico determinan un conjunto de variables que afectan las condiciones climáticas generales del país. En el caso del Ecuador, al igual que el clima, es una tarea igual de compleja modelar la distribución de ecosistemas (Báez et al, 2010).

Esto se debe a la dinámica variación geográfica del territorio del Ecuador y a la complejidad de los factores que determinan el clima a escalas de paisaje y locales. En tal virtud la manera más confiable de identificar de forma cuantitativa la influencia del clima respecto de la vegetación y su distribución, se realiza mediante el cálculo de índices bioclimáticos, los mismos que intentan indicar de forma explícita las distintas relaciones entre las variables climáticas claves a ser consideradas, tales como: la Precipitación y la Temperatura.

Por las razones expuestas, el modelo de clasificación bioclimática que se utilizó para el efecto constituye el trabajo realizado por Rivas-Martínez, el cual resuelve en gran parte las deficiencias presentadas por los otros sistemas de clasificación, principalmente por que ha demostrado tener una elevada reciprocidad en el binomio clima-vegetación. Los índices más ampliamente utilizados y con mayor relevancia para modelar ecosistemas son los siguientes: (Rivas- Martínez 2008):

- Índice ombrotérmico (Io): mide la disponibilidad relativa y efectiva del monto anual de la precipitación en relación a las temperaturas medias anuales. El índice se calcula como: Io=Pp/Tp, donde Pp= Precipitación positiva anual correspondiente a los meses con temperatura media mensual superior a 0ºC, Tp= Temperatura positiva anual correspondiente a la suma de los meses de temperatura media mensual superior a 0ºC en décimas de grados centígrados.
- Índice ombrotérmico de la época seca (Iod2): evalúa el ritmo anual de las precipitaciones al estimar la intensidad de la época seca mediante el cálculo del índice

ombrotérmico de los dos o tres meses consecutivos con menor precipitación anual. Expresión: Iod2= P2/T2, donde P=precipitación media de los dos meses con menor precipitación anual, T2=temperatura media de los dos meses con menor precipitación anual x 10. De esta misma manera se puede calcular el Iod3 e Iod4.

Estos índices indican que a escala global existen cinco macrobioclimas: Tropical, Mediterráneo, Templado, Boreal y Polar. Evidentemente, el Ecuador continental está contenido solamente en el macrobioclima Tropical.

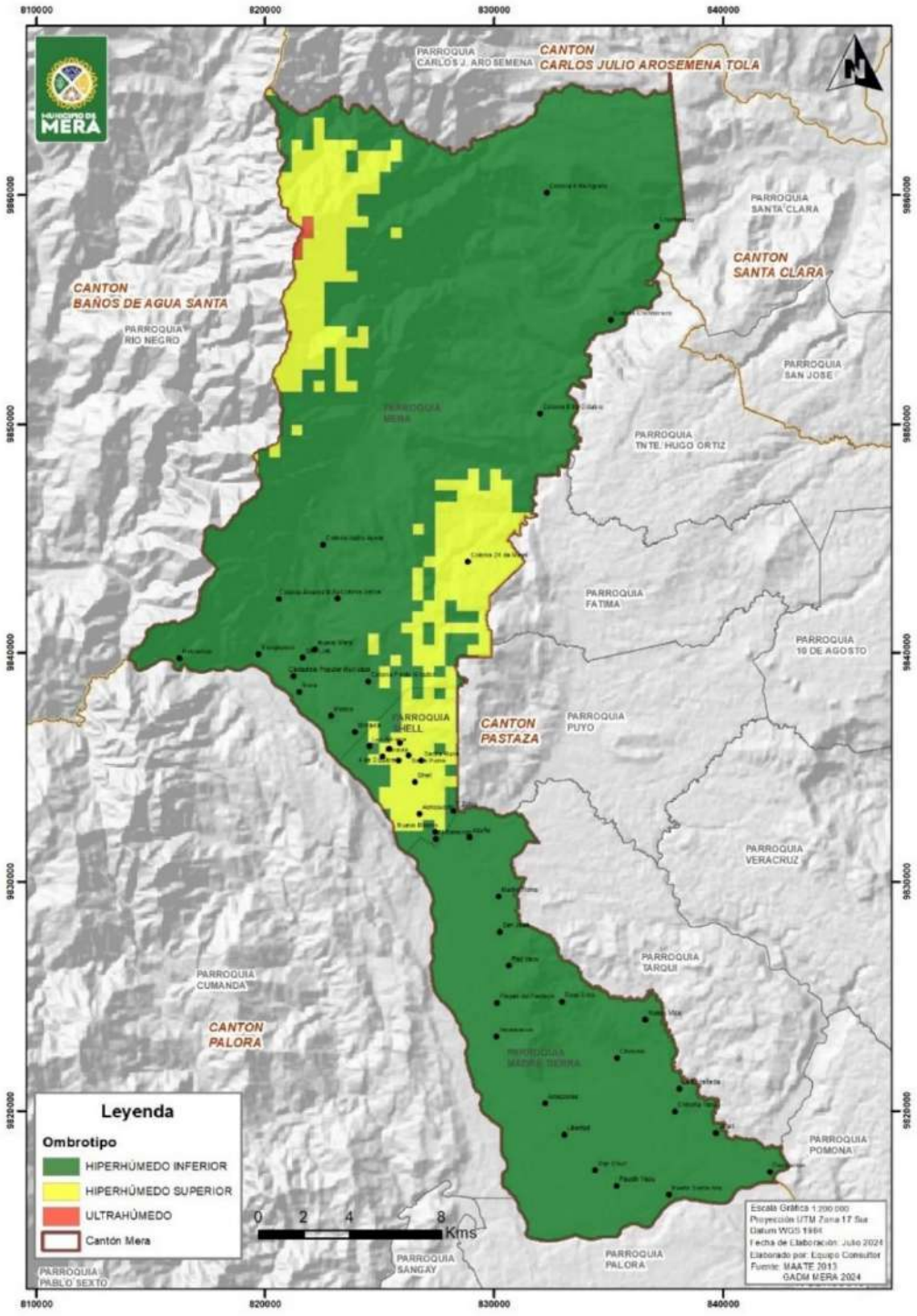
Dentro de cada macrobioclima se distinguen varios bioclimas, ombrotipos y termoclimas con intervalos de variación más pequeños, los cuales permiten caracterizar el clima de maneras cada vez más precisas. En la presente propuesta de clasificación, macrobioclima, bioclima y ombrotipo son factores diagnósticos, utilizados en los niveles IVC de Subclase, Formación y Ecosistema. Los análisis bioclimáticos realizados para la elaboración del Mapa de Ecosistemas de los Andes del Norte y Centro indican que en el Ecuador continental existen cuatro bioclimas y siete ombrotipos. (Consultor, 2020)

Tabla 76. Ombrotipo

Puntos	Ombrotipo	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	HIPERHÚMEDO INFERIOR	45547,41018	85,70
2	HIPERHÚMEDO SUPERIOR	7517,643084	14,15
3	ULTRAHÚMEDO	80,373173	0,15
TOTAL		**53145,43**	**100,00**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

Fuente: MAATE 2013
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 48. Ombrotipo



Fuente: MAATE 2013, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.8. Conflictos ambientales

5.8.1. Zonas degradadas

En este apartado se presenta un análisis de la tasa de deforestación dada en el cantón Mera, para este fin se ha tomado la información de Deforestación y regeneración a nivel provincial del período 2020 – 2022 del Ecuador continental, escala 1: 100.000, levantada diversas instituciones del estado como MAE, SINAGAP, CLIRSEN, MAGAP, información constante y de libre acceso al público a través del portal web Sistema Único de Información Ambiental del Ministerio del Ambiente.

El enfoque metodológico atiende a las definiciones operativas de bosque, deforestación y regeneración publicadas en el Plan de Acción REDD+ (2016-2025) "Bosques para el Buen Vivir", oficializado mediante Acuerdo No. 116 del Ministerio del Ambiente, de fecha 7 de noviembre de 2016.

Es un proceso de conversión antrópica del bosque en otra cobertura y uso de la tierra, bajo los umbrales de altura, cobertura del dosel o área establecida en la definición de bosque en un periodo de tiempo, sin considerar áreas de regeneración durante el mismo periodo. El término excluye a las zonas de plantaciones forestales removidas como resultado de cosecha o tala y a las áreas en donde los árboles fueron extraídos a causa del aprovechamiento forestal, y en donde se espera que el bosque se regenere de manera natural o con la ayuda de técnicas silvícolas, a menos que el aprovechamiento vaya seguido de una tala de los árboles restantes para introducir usos de la tierra alternativos.

La recuperación del bosque nativo a través de procesos naturales o por actividades antrópicas, dan como resultado de este proceso que se presenten bosques secundarios en diferentes estados de desarrollo.

A nivel cantonal con respecto a la extensión del territorio existe un bajo porcentaje de deforestación, 302,85 hectáreas que representa un 0,57%, de las cuales la transición de bosque

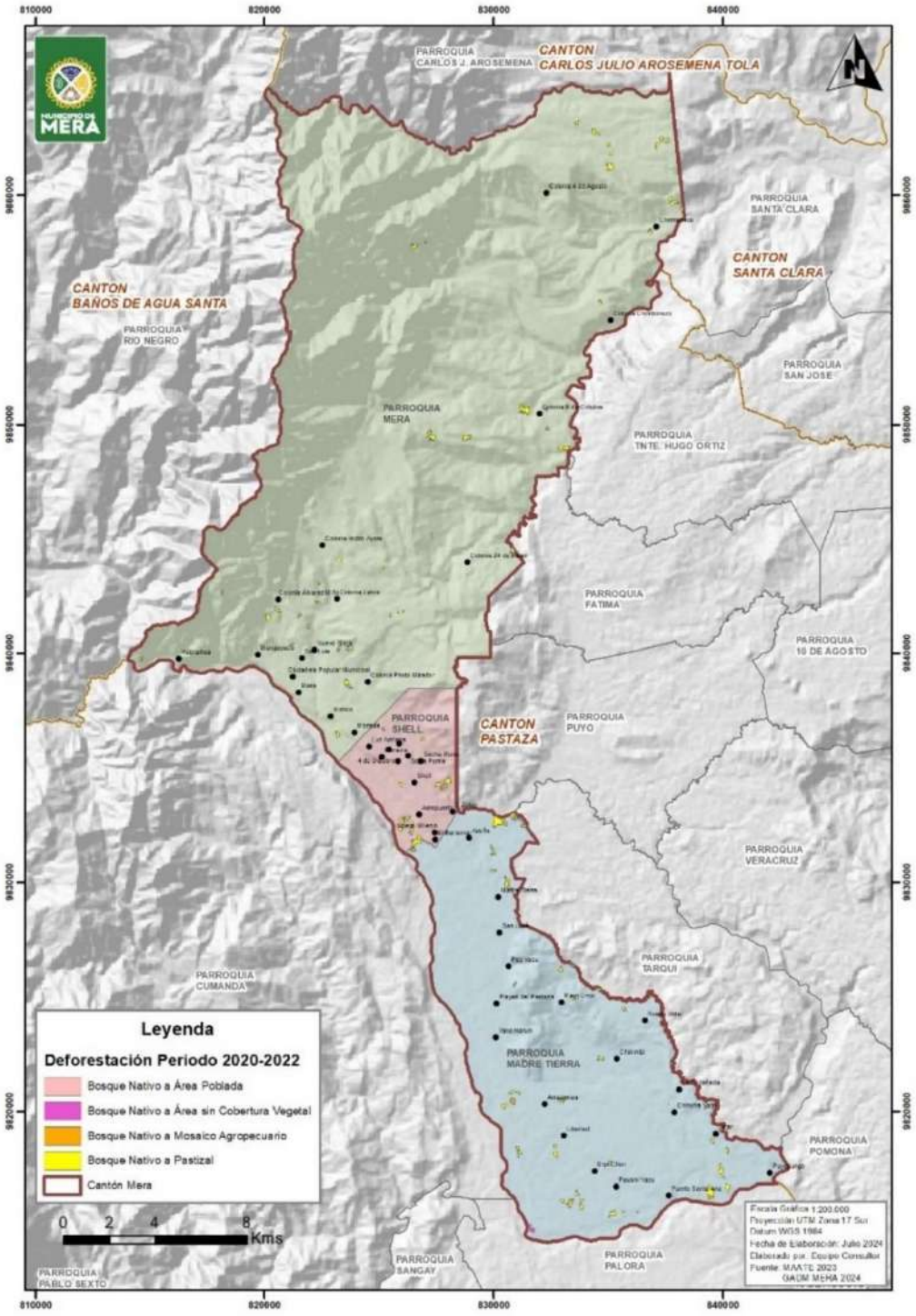
nativo a pastizal es la que más se evidencia con 279,39 hectáreas, que representa el 0,526% del total del territorio.

Tabla 77. Deforestación

Puntos	Periodo	Descripción	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	2020-2022	Bosque nativo a área poblada	1,27	0,002
2	2020-2022	Bosque nativo a área sin cobertura vegetal	7,88	0,015
3	2020-2022	Bosque nativo a mosaico agropecuario	14,31	0,027
4	2020-2022	Bosque nativo a pastizal	279,39	0,526
Total			302,85	0,570
Cantón mera			53145,43	100,000

Fuente: MAATE 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 49. Deforestación



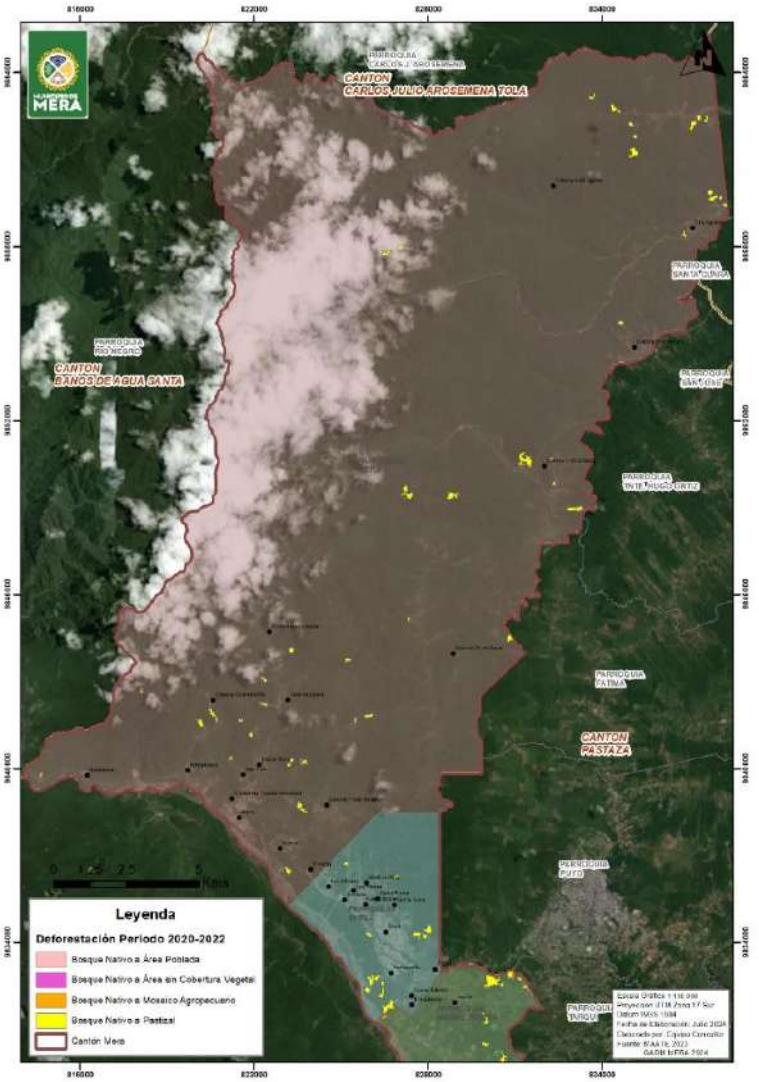
Fuente: MAATE 2023, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tabla 78. Deforestación

Puntos	Descripción	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Bosque nativo a área sin cobertura vegetal	3,022894	0,01
2	Bosque nativo a mosaico agropecuario	1,71	0,00
3	Bosque nativo a pastizal	115,765459	0,22
Total		120,50	0,23
Cantón Mera		53145,43	100,00

Fuente: MAATE 2023, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 50. Deforestación



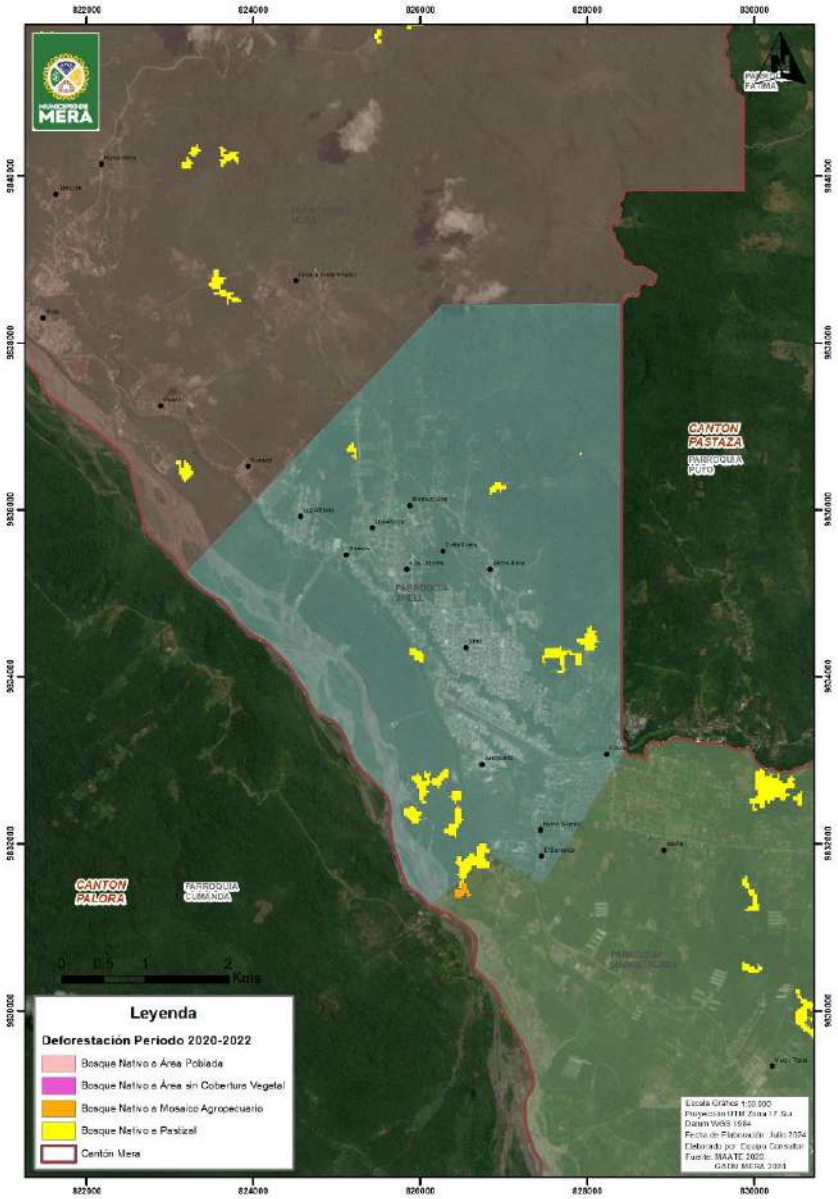
Fuente: MAATE 2023, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tabla 79. Bosque nativo

Puntos	Descripción	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Bosque nativo a pastizal	36,977236	0,07
Total		36,98	0,07
Cantón mera		53145,43	100,00

Fuente: MAATE 2023, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 51. Bosque nativo



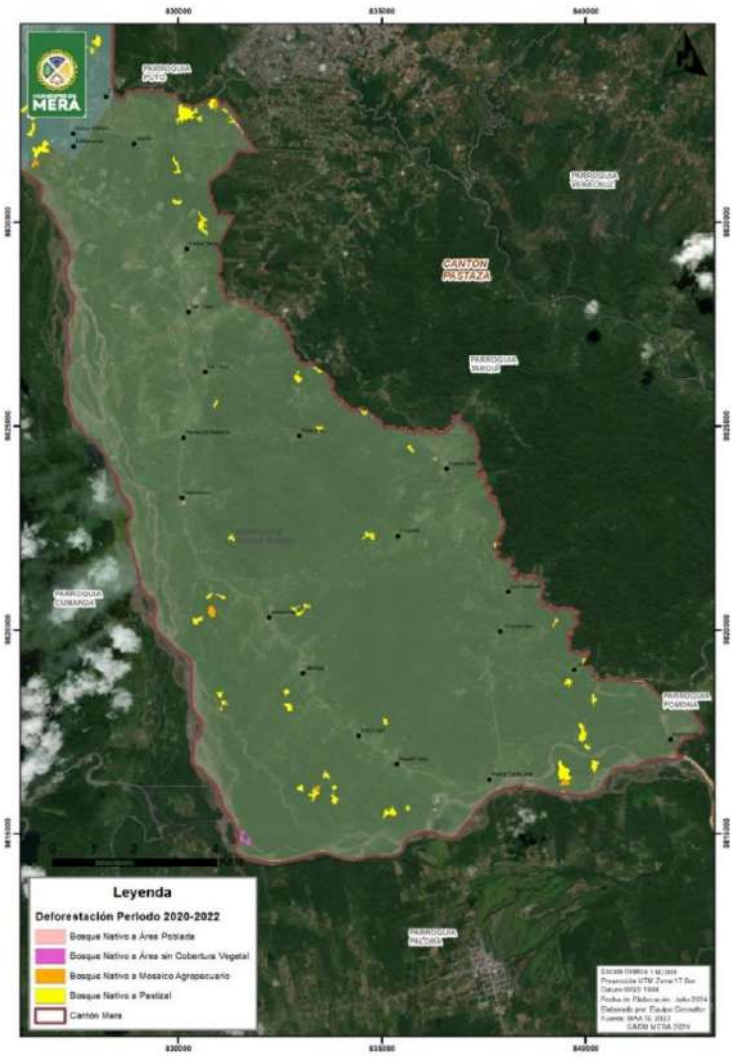
Fuente: MAATE 2023, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tabla 80. Bosque nativo

Puntos	Descripción	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Bosque nativo a *área* poblada	1,270773	0,00
2	Bosque nativo a área sin cobertura vegetal	4,86	0,01
3	Bosque nativo a mosaico agropecuario	12,6	0,02
4	Bosque nativo a pastizal	126,642411	0,24
Total		145,37	0,27
Cantón mera		53145,43	100,00

Fuente: MAATE 2023, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 52. Deforestación



Fuente: MAATE 2023, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.8.2. Conflictos de Uso de la Tierra

Se definen 3 categorías de conflicto, que son BIEN UTILIZADO, SUB UTILIZADO y SOBRE UTILIZADO de igual forma se incluye una categoría de no APLICABLE donde incluye el territorio del cantón que no se pudo categorizar agrológicamente, cuerpos de agua y zonas de uso antrópico. A continuación, se describe las categorías de conflicto del suelo:

Bien Utilizado, Corresponde a aquel territorio que su uso de suelo actual corresponde al uso potencial del suelo.

Subutilizado, corresponde aquel territorio que su uso de suelo actual no coincide con el uso potencial pero que no aprovecha al máximo las capacidades del territorio.

Sobre Utilizado, corresponde a aquel territorio que su uso de suelo actual no coincide con el uso potencial pero su uso actual sobreexplota la aptitud del suelo generando impactos en el territorio.

Tabla 81. Categorías de Conflictos de Uso de la Tierra

Puntos	Conflictos	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Sin conflicto de uso bien utilizado	49661,35	93,44
2	Conflicto de uso por subutilización	341,99	0,64
3	Conflicto de uso por sobreutilización	1480,07	2,78
4	No aplicable	1654,50	3,11
5	Información no disponible	7,52	0,01
Total		**53145,43**	**100,00**

Fuente: MAG 2021
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En cuanto al territorio del cantón Mera la mayor parte está bien utilizado, debido a la presencia de una gran extensión de áreas protegidas, esta categoría representa en 93,44% del territorio cantonal, lo que se traduce en 49.661,35 hectáreas. En segundo lugar, existe el suelo que presenta conflictos por sobreutilización con un 2,78% del territorio cantonal, que son 1.480,07 hectáreas, generado porque se hace agricultura en zonas que no son aptas para esta actividad, por lo que existe baja productividad y ocasiona daños graves al suelo que a largo plazo podrá causar erosión o destrucción de los suelos.

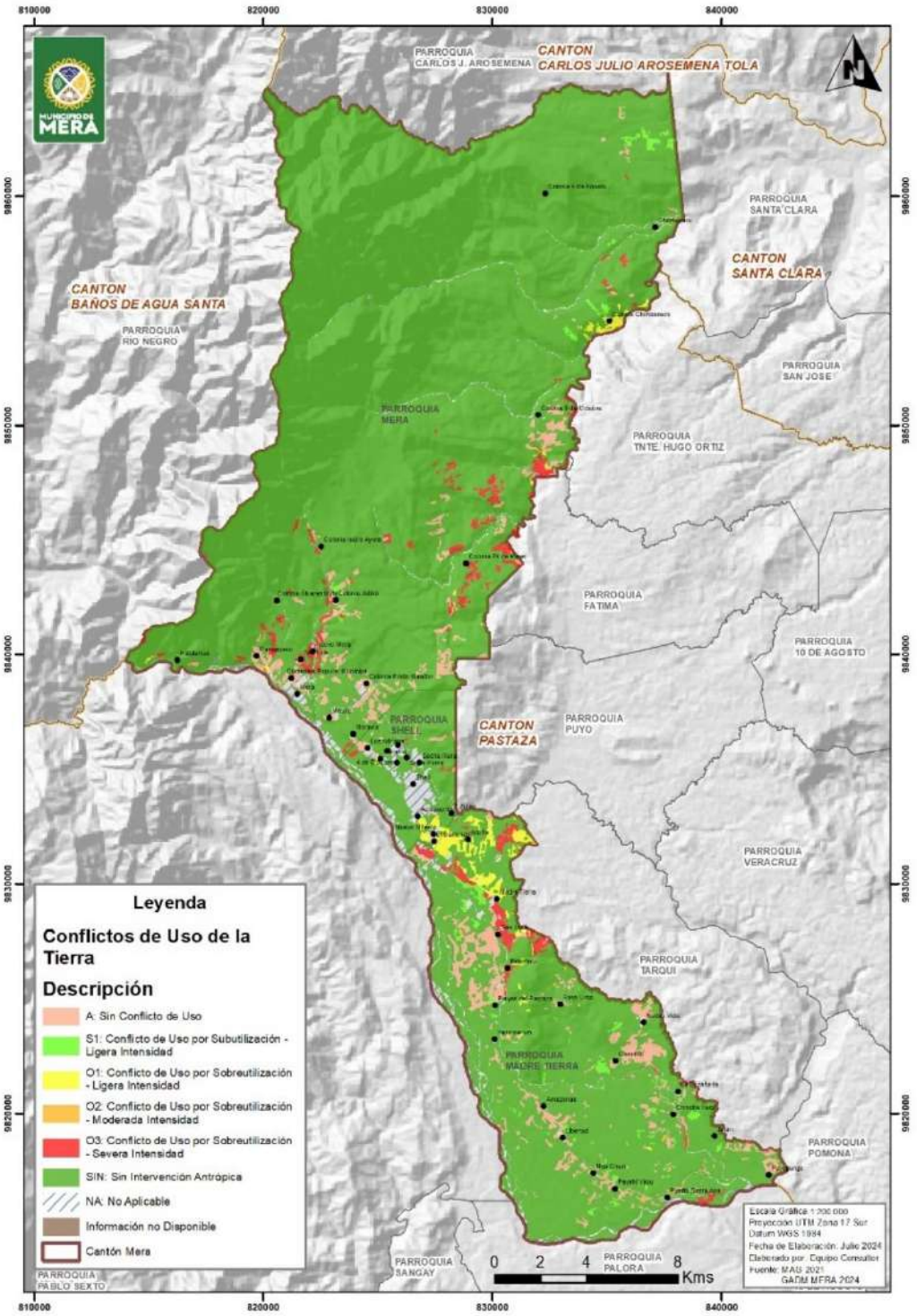
El conflicto por suelo subutilizado representa el 0,64% del territorio cantonal, que se traducen en 341,99 hectáreas, estos suelos deberían ser utilizadas de mejor manera, ya que la mayoría de este conflicto surge ya que no existe o se aplica un conocimiento de tecnologías de producción que aprovechen al máximo los recursos sin que esto signifique una degradación del territorio.

Tabla 82. Conflictos de Uso de la Tierra

Puntos	Conflictos	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	A: sin conflicto de uso	2085,76	3,92
2	S1: conflicto de uso por subutilización - ligera intensidad	341,99	0,64
3	O1: conflicto de uso por sobreutilización - ligera intensidad	541,95	1,02
4	O2: conflicto de uso por sobreutilización - moderada intensidad	22,71	0,04
5	O3: conflicto de uso por sobreutilización - severa intensidad	915,41	1,72
6	Sin: sin intervención antrópica	47575,59	89,52
7	Na: no aplicable	1654,50	3,11
8	Información no disponible	7,52	0,01
Total		53145,43	100,00
Cantón mera		53145,43	100,00

Fuente: MAG 2021
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 53. Conflictos de Uso de la Tierra



Fuente: MAG 2021, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.9. Zonas de protección, regeneración y recuperación ambiental

5.9.1. Áreas de Protección Ecológica

Corredor de Conectividad Llanganates - Sangay

El Corredor de Conectividad Llanganates - Sangay (CELS), se lo reconoció bajo Acuerdo Ministerial Nro 2022-138, se estableció en el año 2022, tiene una superficie de 92.148,09 ha., está conformado por 3 Provincias (Tungurahua, Pastaza y Morona Santiago), 4 cantones (Patate, Baños de Agua Santa, Mera y Palora).

Respecto a los detalles de la conformación político-administrativa del CELS, el 52,54% del territorio corresponde a la provincia de Tungurahua, el 32,83% a Pastaza y el 14,63% a Morona Santiago.

Las parroquias con mayor intersección de sus territorios con el CELS son: Shell con el 100 %, Ulba con el 82 %; Mera con el 61 %; Río Verde con el 57 %. Mientras que, las parroquias con menor intersección con el CELS son Sucre, con apenas el 0, 53 % de su territorio, y Sangay con el 2,31 %.

Las iniciativas que se vienen ejecutando en marco del Corredor de Conectividad, son:

- Apoyo a reconocer y gestionar áreas protegidas nacionales o locales.
- Generar investigación y datos para la toma de decisiones.
- Mejora de las condiciones de vida de los agricultores, a través de proyectos de asistencia técnica, para implementar técnicas productivas sostenibles, que den valor agregado a los productos y a la vez contribuyan a la conservación de los recursos naturales.
- Fortalecimiento de las propuestas de turismo basado en la naturaleza, tanto a nivel individual como de gobiernos locales.
- Promoción de espacios de gestión participativa que vincule diversos actores y permita tomar decisiones colaborativas que impactan al territorio y requieren recursos financieros.

- Programas de fortalecimiento de capacidades, diferenciados para la toma de decisiones, para la ciudadanía, comunidades, productores, emprendedores, propietarios privados de áreas de conservación, entre otros.

Los fines que persiguen los corredores de conectividad, bajo sustento del ACUERDO MINISTERIAL No. MAE-2020-0019:

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.

Por lo tanto, los gobiernos seccionales, son los responsables de generar políticas, planes, programas y proyectos, que contribuyan a la conservación, gestión y manejo de los corredores de conectividad.

Tabla 83. Corredor de Conectividad Llanganates - Sangay

Puntos	Descripción	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Corredor de conectividad Llanganates - Sangay	30249,95	56,92
Total		30249,95	56,92
Cantón mera		53145,43	100,00

Fuente: MAATE 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

El Corredor de Conectividad Llanganates – Sangay representa el 56,92% del territorio del cantón Mera, que constituye 30.249,95 hectáreas, la mayor extensión del CELS se ubica en la parroquia Mera con 22.889,41 hectáreas, seguido por la parroquia Madre Tierra con 4.934,14 hectáreas y por la parroquia Shell con 2.426,40 hectáreas.

5.9.2. Descripción del Corredor de Conectividad Llanganates - Sangay

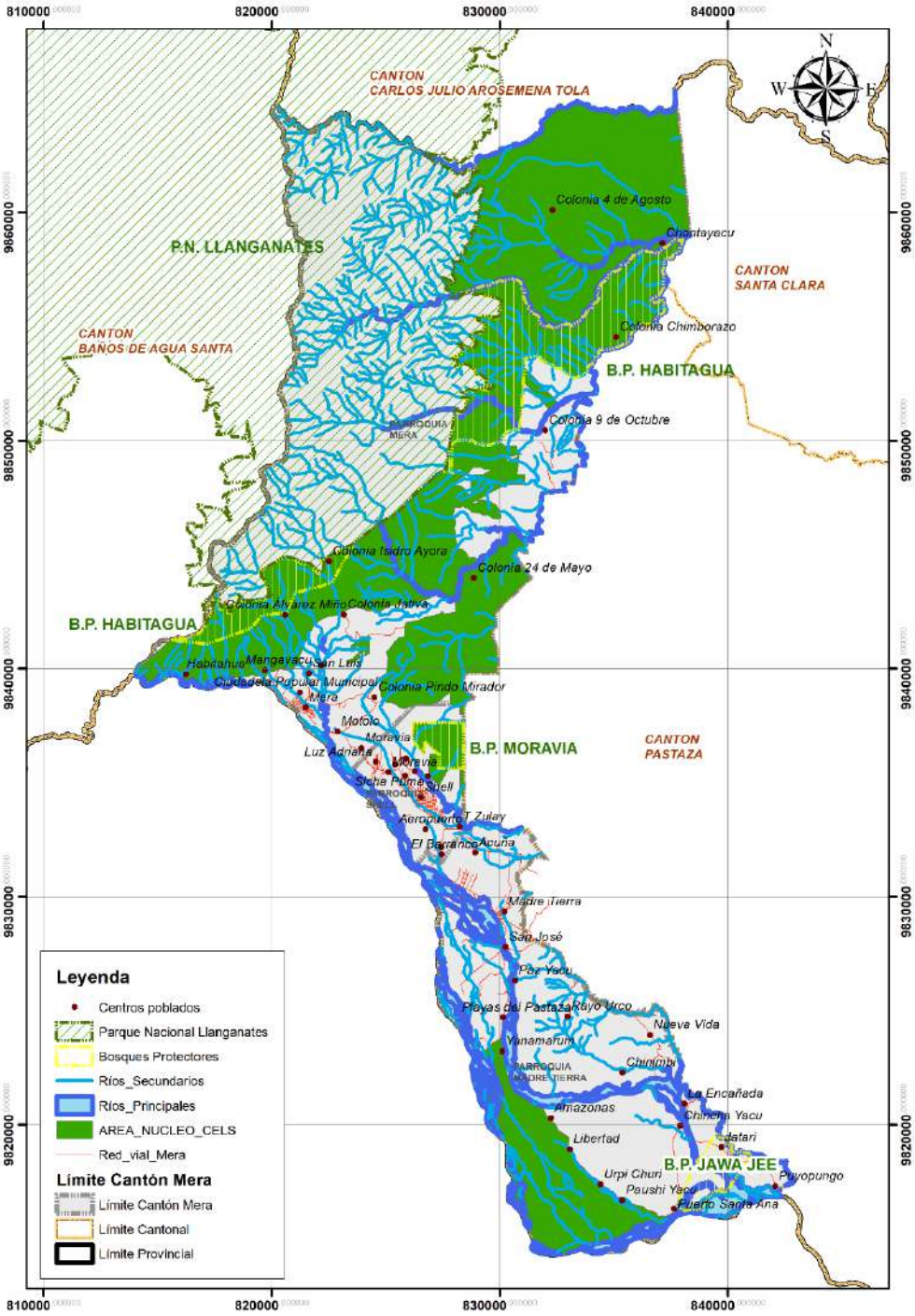
Las laderas de la Cordillera Real Oriental incluida dentro de Colombia, Ecuador y Perú contienen aproximadamente 30 ecosistemas diferentes; tal heterogeneidad espacial, sumada a una compleja historia biogeográfica, explica por qué dicha zona alberga la mayor riqueza de especies de plantas, mariposas diurnas, anfibios, aves y mamíferos en los Andes del Norte, por lo cual ha sido considerada como una de las regiones más biodiversas del planeta. El CELS

establecido en el 2002, se encuentra ubicado en las provincias de Tungurahua, Pastaza y Morona Santiago, dentro de los cantones de Baños, Mera y Palora.

La iniciativa para su formación surgió como un proyecto estratégico para el fortalecimiento de conectividad entre el Parque Nacional Llanganates (PNL) y el Parque Nacional Sangay (PNS), pues a través de esto se posibilita la dispersión de flora y fauna entre dichas áreas. Además, permite la incorporación de territorios naturales no considerados parte del SNAP, garantizando integralmente la protección de la biodiversidad, ya que constituye una manera eficiente de contrarrestar la fragmentación y la pérdida de hábitats y garantizar la persistencia de las especies en tiempo y espacio, promoviendo su variabilidad genética.

Acorde el análisis cartográfico de la Cobertura y Uso de la tierra fuente MAATE 2022. El 70,50% del uso de suelo corresponde a bosque de vegetación natural (Bosque nativo, páramo y vegetación arbustiva), esto es aproximadamente 64.969,56 Ha. El 25,73% se encuentra intervenida (Área poblada, mosaico agropecuario y pastizal).

Mapa 54. Corredor de Conectividad Llanganates - Sangay



Fuente: MAATE 2023, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Es necesario considerar que, en lo que respecta al Programa estatal de conservación denominado Socio bosque, algunos de los polígonos de esta categoría de conservación se encuentran dentro del territorio del Parque Nacional Llanganates o dentro de los Bosques Protectores presentes en el cantón.

Dentro del corredor de conectividad las áreas núcleo están conformadas por las siguientes figuras de conservación: Socio Bosque, Área Protegida Privada - SNAP, Área de Protección Hídrica - APH, Bosque Protector, Áreas de Conservación Municipal - ACMUS, Área Ecológica de Desarrollo Sostenible de Pastaza, Áreas de Conservación Privada.

5.9.3. Áreas Verdes Urbanas

Las áreas verdes urbanas son consideradas como los pulmones de las ciudades, las mismas a través de su frondosa o limitada vegetación, purifican el aire, permiten la recarga de las zonas acuíferas y además sirven de eslabón entre el hombre de la ciudad y la naturaleza.

Además, representan un enfoque planificado, integrado y sistemático del manejo de árboles, arbustos y otro tipo de vegetación en centros urbanos. Por lo cual el establecimiento de áreas verdes urbanas requiere de una amplia planeación con la meta de lograr beneficios ambientales, económicos y sociales para sus habitantes.

Los espacios verdes (parques, jardines y/o similares) son un elemento clave en las tramas urbanas y fundamental para el desarrollo de los ciudadanos. Conocer las características y profundizar en su manejo, ubicación, uso actual de los parques urbanos tiene sin duda un interés e implicaciones desde la perspectiva de la planificación y gestión urbana.

Bajo esta premisa en la presente tabla se identifican las áreas verdes urbanas del Cantón Mera, que nos pueden ayudar en la generación de insumos para avanzar en la gestión eficiente de estos espacios públicos.

Tabla 84. Áreas Verdes Urbanas

PARROQUIA	SECTOR	TIPO	OBSERVACIONES	INFORMACIÓN	TIPO DE BIEN
MERA	Barrio Obrero	Área verde			Uso publico
	Sector Sindicato De Choferes	Área verde	Quebrada Rio Chico	Área de protección	Uso publico
		Área verde	Sin uso	Si	Uso publico
		Área verde	Sindicato De Choferes	Si	Uso publico
	Sector Popular Estadio	Área verde	Sin Uso		Uso publico
	Barrio Miraflores	Área verde	Área Verde Cotam	Si	Uso publico
			Quebrada Rio Pastaza		
	Barrio Central	Área verde	Quebrada Rio Pastaza		Uso publico
	Sector Ciudadela Popular	Área verde	Ciudadela La Popular	Si	Uso publico
SHELL	Nuevo Amanecer	Área verde	Sin Uso		Uso publico
		Área verde	Nuevo Amanecer		
	Camilo Gallegos	Área verde lotiz. Iped	Cancha Voley	Si	Uso publico
		Área verde	Lotización El Bosque		
		Área verde	Lotización La Asunción		Uso publico
		Área verde lotiz. La Asunción	Cancha	Si	
		Área verde lotiz. Iped	Parque	Si	
		Área verde	Lotización El Bosque	Falta legalizar	
	Asociación De Los Profesores	Área verde	Lotización 12 De Octubre		Uso publico
	San Luis	Área verde	Unión Jorge Icaza	Falta legalizar	Uso publico
			Sin Uso		Uso publico
	San Antonio	Área verde	Sin Uso		Uso publico
	Los Copales	Área verde	Sin Uso		Uso publico
	S/N	Área verde	Lotizacion12 De Octubre		Uso publico
			Lotización La Asunción		

Fuente: GADMM 2024

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.9.4. Servicios Ambientales

Las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador (SNAP) proveen un sinnúmero de servicios ecosistémicos vitales para el bienestar de la población ecuatoriana, como provisión de agua para consumo humano, riego e hidroeléctricas, turismo, provisión de alimentos y plantas medicinales entre otros. Aun así, parte de la población, no valora a las áreas protegidas y ejerce presión por medio de la tala, contaminación, cacería y pesca, apertura de vías entre otros.

El reconocer el valor de los servicios ecosistémicos (SE), demostrar este valor a la población, capturar su valor proponiendo soluciones orientados a aprovechar su potencial y minimizar los riesgos de su degradación, y entablar alianzas con otros actores de gobierno y la sociedad civil es clave para la labor de los equipos que gestionan las áreas protegidas.

Uno de los principales servicios ecosistémicos del PNLL es el de provisión y regulación hídrica. Este servicio beneficia a empresas hidroeléctricas, a los regantes y a la población urbana y rural de los cantones Pastaza, Mera y Santa Clara, la cuenca de captación de las aguas que son utilizadas por el sector hidroeléctrico es de 821.604 hectáreas, asociado a un caudal acumulado de 5.904 millones de m3 anuales.

En esta región destaca el aporte de las áreas protegidas ya que concentran el 27% de los bosques y el 31% de los páramos. Por otro lado, en los cantones analizados el 73% de los hogares recibe su agua de la red pública, 12% de ríos, 10% agua lluvia. De las 130 concesiones de agua que se registran en esta zona, 62 (47%) es para la producción acuícola, 48 (37%) para consumo humano, 8 (6%) para turístico, 8 para industrial.

Además, las mayores presiones al recurso hídrico se asocian a actividades agropecuarias, cambio de uso del suelo y deforestación, actividades mineras no metálicas y contaminación por industrias y urbanizaciones. Por su parte, la oferta potencial del servicio de

belleza escénica es amplia considerando que el PNLI y su zona de influencia integra relieves muy diversos, variedad de ecosistemas, riqueza de aves y abundantes cuerpos de agua. Sin embargo, las dificultades de accesibilidad limitan el acceso directo a estos servicios. Existen varios atractivos identificados en la zona de amortiguamiento del PNLI cuya gestión requiere del trabajo coordinado entre GADs, MINTUR, MAATE y pobladores locales.

Tabla 85. Servicios Ambientales

Puntos	Descripción	Área (ha)	Porcentaje
1	Zona con potencial para manejo forestal sustentable	8396,98	15,80
2	Zona de atención especial por asentamientos humanos	2421,79	4,56
3	Zona de conservación de bienes y servicios ecosistémicos	7636,46	14,37
4	Zona de conservación de fuentes de agua	1665,70	3,13
5	Zona de conservación de riberas de ríos	2799,64	5,27
6	Zona de conservación por limitaciones biofísicas	1965,05	3,70
7	Zona de conservación Socio Bosque	377,67	0,71
8	Zona de reforestación con fines comerciales y/o de conservación y manejo integral de sistemas productivos	3994,53	7,52
9	Zona de restauración de fuentes de agua	314,10	0,59
10	Zona de restauración de riberas de ríos	821,67	1,55
11	Zona de restauración por limitaciones biofísicas (con fines de conservación)	467,19	0,88
12	Zona productiva para mejoramiento y optimización de la productividad	4286,85	8,07
Total		**35147,62**	**66,13**
Cantón Mera		**53145,43**	**100,00**

Fuente: CI - GIZ 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.9.5. Áreas Especiales de Conservación

5.9.5.1. Bosques Protectores

El 9,22% del territorio cantonal se traduce en 4900,73 hectáreas, a las cuales se las categoriza dentro de las áreas para conservación.

Tabla 86. Bosques Protectores

Puntos	Código	Nombre	Registro oficial	Tipo	Área (ha)	Porcentaje
1	Bvp0104	Yawa Jee	No. 40 del 22 de abril de 1997 con resolución ministerial no.14 del 24 de marzo de 1997	Mixto	508,32	0,96
2	Bvp0157	Habitagua	No. 620 del 26 de enero de 1995 con resolución ministerial no.51 del 3 de octubre de 1994	Estatal	4053,42	7,63
3	Bvp047	Moravia	No. 172 del 14 de octubre de 1997 con resolución ministerial no.29 del 11 de julio de 1997	Privado	338,99	0,64
Total					4900,73	9,22
Cantón mera					53145,43	100,00

Fuente: MAATE 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.9.5.2. Bosque Protector Yawa Jee

El BP “Puerto Santana o Yawa Jee” es declarado por petición de parte, mediante resolución N°. 14 del 24 de marzo de 1997 y publicado en el Registro oficial N°. 40 del 22 de abril de 1997. Cuenta con una superficie total de 544,77 Ha., y su ubicación geográfica se localiza, dentro de la Parroquia Madre Tierra, contando con los siguientes límites: al norte se encuentra el Río Putuimi; al este el recinto Puyo Pungo; al sur tenemos el Río Pastaza y al Oeste limita con una vía perteneciente a la red vial provincial.

5.9.5.3. Bosque Protector Habitagua

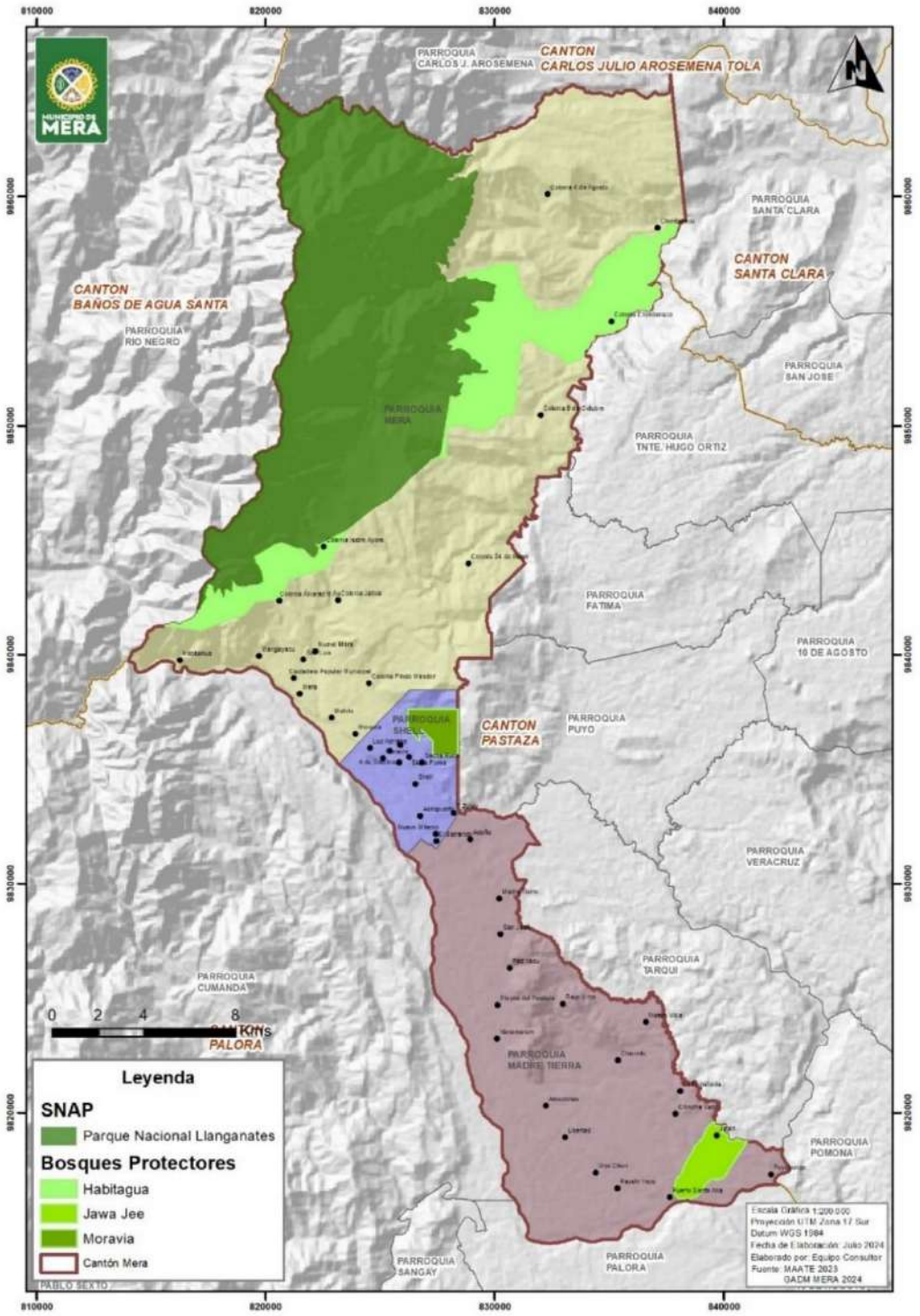
El BP Habitagua es declarado por petición de parte, mediante resolución N°. 051 de 3 de octubre de 1994, publicado en el Registro Oficial N°. 620 del 26 de enero de 1995. Este bosque protector cuenta con dos bloques, el BPH 1 cuenta con una superficie de 3174,34 Ha, mientas

que el BPH 2 cuenta con una superficie de 1262,59 Ha, y se encuentra en las provincias de Tungurahua y mayormente en la Provincia de Pastaza, Cantón Mera. La ubicación geográfica del bloque I, se localiza en la Parroquia Mera y se encuentra limitando al norte por el Río Chonta Yacu; al sur se encuentra cercano al Río Blanco; al oeste limita con el Parque Nacional Llanganates; y al este por el Río Anzu. El bloque II, se localiza en la Parroquia Mera del Cantón del mismo nombre y en la Parroquia Río Negro del Cantón Baños de Agua Santa, limita al norte por el Parque Nacional Llanganates; al sur y al oeste se encuentra cercano al Río Pastaza y al este cercano al Río Anzu.

5.9.5.4. Bosque Protector Moravia

El BP “Moravia” es declarado por petición de parte, mediante Resolución N°. 29 del 11 de julio de 1997, publicado en el Registro Oficial N°. 172 del 14 de octubre de 1997. Cuenta con una superficie total de 603,87 Ha, ubicándose de forma geográfica en la Parroquia Puyo del Cantón Pastaza y en la Parroquia Shell del Cantón Mera, sus límites son: al norte se encuentra la Colonia Pindo Mirador y la Colonia Bellavista; hacia el este se encuentra entre la Colonia Bellavista y el Río Pindo Chico; al sur tenemos la Hacienda Moravia y al oeste el Río Pindo Grande.

Mapa 55. Bosques Protectores



Fuente: MAATE 2023, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.9.5.5. Programa Socio Bosque

En el año 2008 el Estado Ecuatoriano a través del Ministerio del Ambiente, crea el Programa Socio Bosque cuyo objetivo principal es la conservación de bosques y páramos nativos, consiste en la entrega de incentivos económicos a campesinos y comunidades indígenas que se comprometen voluntariamente a la conservación y protección de sus bosques nativos, páramos u otra vegetación nativa. La entrega de este incentivo está condicionada a la protección y conservación de sus bosques, lo que significa que las personas reciben el incentivo una vez cumplen con las condiciones de seguimiento que se determinan en convenio que se firma con el Ministerio del Ambiente. El convenio por el cual los propietarios del predio se comprometen a conservar el área inscrita en Socio Bosque, tiene una duración de 20 años. Además del aspecto de conservación el Programa Socio Bosque tiene como objetivos la restauración, manejo forestal, biocomercio y servicios ecosistémicos.

En el cantón Mera existen 35 propiedades de tenencia individual equivalente a 1465,51 hectáreas que equivalen al 2,76 del territorio cantonal. En el cantón Mera existen convenios firmados desde el año 2009 y el último año de ingreso de propiedades al Programa Socio Bosque son del año 2014. Casi la totalidad de predios se ubican en la parroquia de Mera, una se ubica en la parroquia Shell y no existen convenios registrados en la parroquia Madre Tierra.

Tabla 87. Área Bajo Conservación

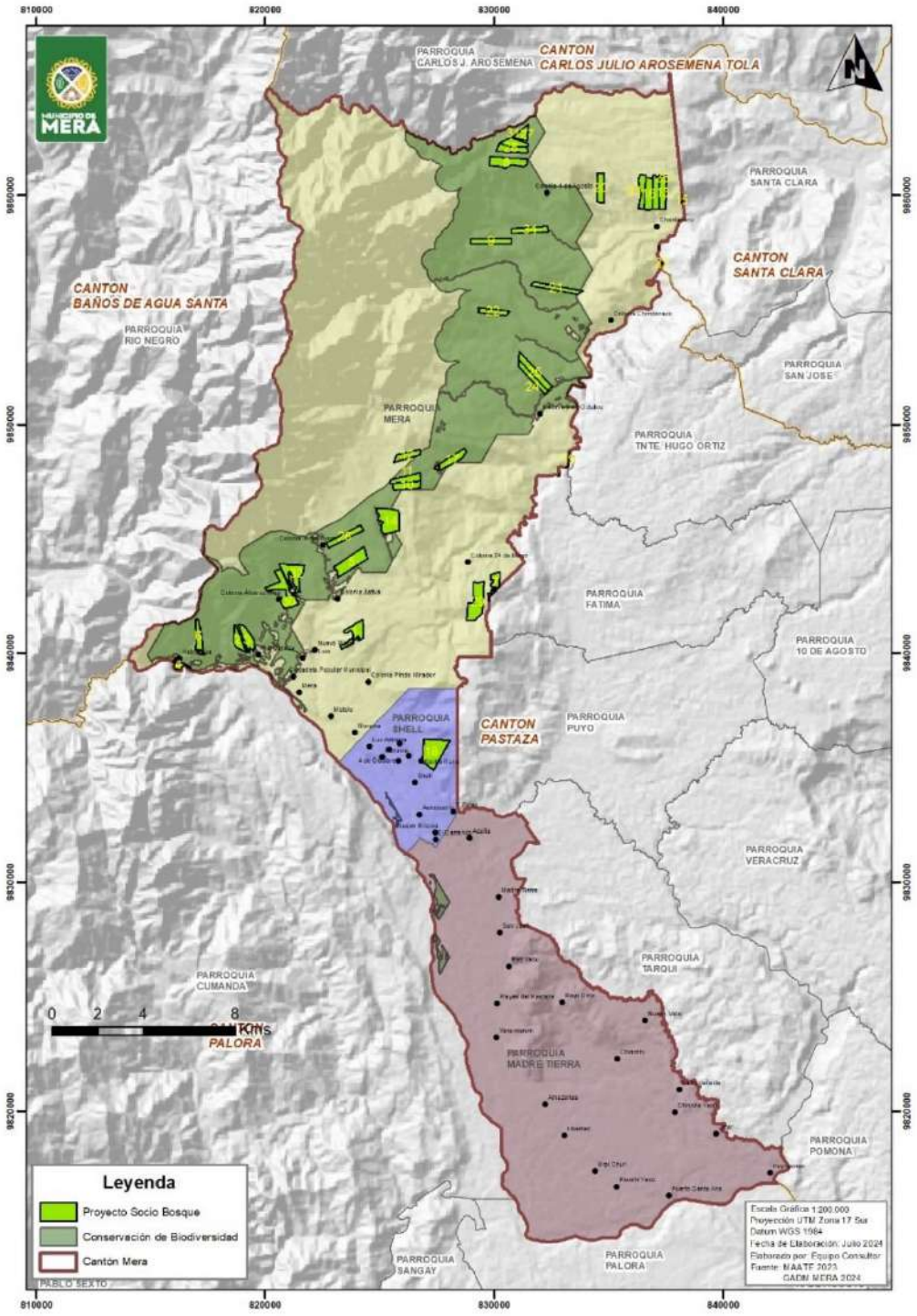
Puntos	Nombre	Tipo	Código	Fecha	Estado	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Torres Manosalvas Lidia Vicenta	Individual	MAE-PSB-I-2011-I-179	16/5/2011	Proceso de salida	50,28	0,095
2	Vela Sampedro Diego Mauricio	Individual	MAE-PSB-II-2012-I-196	29/10/2012	Activo	30,18	0,057
3	Villacrés Sánchez Washington Darío	Individual	MAE-PSB-II-2009-I-136	12/8/2009	Activo	40,17	0,076
4	Silva Romero María Natividad	Individual	MAE-PSB-II-2011-I-277	11/11/2011	Activo	11,85	0,022
5	Becerra Fonseca Nelly Rocío	Individual	MAE-PSB-I-2012-I-028	31/5/2012	Activo	77,20	0,145

Puntos	Nombre	Tipo	Código	Fecha	Estado	Área (ha)	Porcentaje (%)
6	López Edwin Alfonso	Individual	MAE-PSB-I-2014-I-096	23/5/2014	Activo	30,22	0,057
7	Fiallos Pérez José María	Individual	MAE-PSB-II-2013-I-060	31/10/2013	Activo	26,06	0,049
8	León Teresa De Jesús	Individual	MAE-PSB-I-2013-I-099	31/5/2013	Activo	60,59	0,114
9	Quinteros Silva Hermenegildo Geovanny	Individual	MAE-PSB-I-2013-I-145	31/5/2013	Activo	40,17	0,076
10	Vargas Alcocer Norma Gladys	Individual	MAE-PSB-I-2014-I-151	23/5/2014	Activo	36,64	0,069
11	Aucancela Soria Marieta Carmelina	Individual	MAE-PSB-I-2014-I-011	23/5/2014	Activo	33,98	0,064
12	Banda Damián Jerónimo	Individual	MAE-PSB-I-2014-I-015	23/5/2014	Activo	27,86	0,052
13	Lamingo Caisaluisa Luis Alberto	Individual	MAE-PSB-I-2014-I-092	23/5/2014	Activo	44,16	0,083
14	Ramirez Acosta Milton Ramiro	Individual	MAE-PSB-I-2014-I-127	23/5/2014	Activo	88,33	0,166
15	Yanchaguano Llumiquinga Segundo Agustín	Individual	MAE-PSB-I-2014-I-162	23/5/2014	Activo	1,16	0,002
16	Yanchatipan Yanchaguano Alejandro	Individual	MAE-PSB-I-2014-I-164	23/5/2014	Activo	46,42	0,087
17	Villagómez Benigno Marcial	Individual	MAE-PSB-II-2009-I-137	12/8/2009	Activo	39,49	0,074
18	Garces Pérez Héctor Bolívar	Individual	MAE-PSB-II-2010-I-126	27/10/2010	Activo	100,60	0,189
19	Mendoza Donoso Benito Guillermo	Individual	MAE-PSB-II-2011-I-176	11/11/2011	Activo	1,70	0,003
20	Pilatuña Juan	Individual	MAE-PSB-II-2011-I-234	11/11/2011	Activo	37,96	0,071
21	Acosta Almeida José Salvador	Individual	MAE-PSB-II-2012-I-003	29/10/2012	Activo	40,22	0,076
22	Jerez Jerez José	Individual	MAE-PSB-II-2012-I-115	29/10/2012	Activo	26,83	0,050
23	Jumbo Enríquez Ángel Adelmo	Individual	MAE-PSB-II-2012-I-121	29/10/2012	Activo	0,64	0,001
24	Vásconez Roldan Edwin Renan	Individual	MAE-PSB-II-2012-I-194	29/10/2012	Activo	37,57	0,071
25	Vásconez Roldan Edwin Renan	Individual	MAE-PSB-II-2012-I-195	29/10/2012	Activo	51,06	0,096
26	Gallardo Andino Clara Rosario	Individual	MAE-PSB-II-2013-I-064	31/10/2013	Activo	42,06	0,079

Puntos	Nombre	Tipo	Código	Fecha	Estado	Área (ha)	Porcentaje (%)
27	Grefa Simbaña Humberto Vicente	Individual	MAE-PSB-II-2013-I-068	31/10/2013	Activo	24,90	0,047
28	Pilatuña Quiguiri Iván Mauricio	Individual	MAE-PSB-II-2013-I-112	31/10/2013	Activo	34,48	0,065
29	Silva Cuyo Gregoria Consolación	Individual	MAE-PSB-II-2013-I-132	31/10/2013	Activo	83,46	0,157
30	Weijand Frank Pieter	Individual	MAE-PSB-II-2013-I-165	31/10/2013	Activo	80,90	0,152
31	Zambrano Quiguiri Juan	Individual	MAE-PSB-II-2013-I-176	31/10/2013	Activo	32,73	0,062
32	Vaca Vallejo Humberto	Individual	MAE-PSB-II-2014-I-045	31/10/2014	Activo	66,51	0,125
33	Yanchaguano Lamingo Paulino	Individual	MAE-PSB-II-2014-I-049	31/10/2014	Activo	36,82	0,069
34	Silva Uvidia María Targelia	Individual	MAE-PSB-II-2013-I-133	31/10/2013	Activo	39,29	0,074
35	Yanchaguano Llumiquinga Segundo Agustín	Individual	MAE-PSB-I-2014-I-163	23/5/2014	Activo	43,04	0,081
TOTAL						1465,51	2,758
CANTÓN MERA						53145,43	100,00

Fuente: MAATE 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 56. Área Bajo Conservación



Fuente: MAATE 2023, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.9.6. Zonas de Importancia Hídrica

El Cantón Mera cuenta con una importante red hídrica, formando parte de las principales cuencas hidrográficas amazónicas que tiene el país, siendo el 54% del territorio cantonal parte de la cuenca del Río Napo y el restante 46% del territorio cantonal parte de la cuenca del Río Pastaza, formando un importante componente hidrológico que abastece del recurso hídrico al Cantón y a la provincia. Las principales subcuencas que son parte de este ramal dentro del Cantón son los ríos que conforman el Río Anzu que por la divisoria de aguas conforma un afluente del Río Napo y los ríos que conforman drenajes menores que confluyen en el Río Pastaza.

5.9.6.1. Zonas de Recarga Hídrica

En el cantón Mera existen 15 zonas de recarga hídrica, que son consideradas como reserva por su carácter de zonas de protección de fuentes de agua para consumo humano, que en conjunto suman 4.600,22 hectáreas. Las Zonas de recarga hídrica con mayor extensión son las denominadas Río Blanco con 2.425,09 hectáreas que representan el 4,563% del territorio cantonal y la denominada Río Puyo – La Florida – Fátima con 1.061,39 hectáreas que constituyen el 1,997% del territorio cantonal.

La parroquia con mayor cantidad de área con zonas de recarga hídrica es la parroquia Mera con un total de 4.178,29 ha, Madre Tierra con 133,02 ha, y Shell con 46,26 ha. Más del 90% de la superficie de la Zona de Recarga Hídrica como Río Blanco y Río Tigre se encuentran dentro del territorio del Parque Nacional Llanganates, el restante 10% de las zonas en mención se ubica dentro del Bosque Protector Habitagua de la parroquia Mera. La Zona de Recarga Hídrica denominada Shell en su totalidad se encuentra dentro del Bosque Protector Moravia de la parroquia del mismo nombre.

Tabla 88. Zonas de Recarga Hídrica

Puntos	Nombre	Importancia	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	La Encañada	Comunal	1,49	0,003
2	Amazonas	Comunal	17,69	0,033
3	Yana Amaru	Comunal	50,71	0,095
4	Playas Del Pastaza	Comunal	28,56	0,054
5	Paz Yacu	Comunal	14,27	0,027
6	San José	Comunal	2,66	0,005
7	Madre Tierra	Cabecera Parroquial	11,93	0,022
8	S/N	Cabecera Parroquial	5,76	0,011
9	Las Palmas	Cabecera Cantonal	120,15	0,226
10	Shell	Cabecera Cantonal	38,40	0,072
11	Río Pindo	Cabecera Cantonal	231,88	0,436
12	Mangayacu	Cabecera Cantonal	63,74	0,120
13	Río Tigre	Cabecera Cantonal	526,50	0,991
14	Río Puyo - La Florida - Fátima	Cabecera Cantonal	1061,39	1,997
15	Río Blanco	Cabecera Cantonal	2425,09	4,563
Total			4600,22	8,656
Cantón Mera			53145,43	100,000

Fuente: MAATE 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.9.6.2. Captaciones

El Cantón Mera, dispone de una captación ubicada en el Río Tigre de cobertura cantonal, pues abastece a las tres parroquias, complementado con captaciones parroquiales como son: Mangayacu (Mera), Pindo y Shell.

La Cabecera parroquial de Madre de Tierra se abastece de la captación Río Tigre. Las captaciones parroquiales también sirven como reemplazo a la cantonal en casos de emergencias o mantenimientos. La IV División Amazonas dispone su propia captación administrada por ellos. En las comunidades existen 10 captaciones que abastecen uno o más centros poblados. También existen varias captaciones que abastecen a los cantones Pastaza y Santa Clara.

En el cantón Mera existen 13 puntos de captación de agua para consumo humano, estas sirven tanto para la población de las parroquias del cantón Mera y de centros poblados fuera del territorio cantonal. 4 puntos de captación se ubican en la parroquia Mera, una en la parroquia

Shell y 8 en la parroquia Madre Tierra. El punto de captación que a más centros poblados abastece es la captación Río Blanco, las poblaciones servidas son la Cabecera Cantonal de Puyo, La Merced, Plaza Aray, Santo Domingo y Vía a la Tarqui.

La parroquia con mayor cantidad de área con zonas de recarga hídrica es la parroquia Mera, seguida de Madre Tierra y Shell. Más del 90% de la superficie de la Zona de Recarga Hídrica Río Blanco y Río Tigre, se encuentran dentro del territorio del Parque Nacional Llanganates, el restante 10% de las zonas en mención se ubica dentro del Bosque Protector Habitagua de la parroquia Mera.

La Zona de Recarga Hídrica denominada Shell, en su totalidad se encuentra dentro del Bosque Protector Moravia de la parroquia del mismo nombre. Las zonas de recarga hídrica con mayor extensión son las denominadas Río Blanco y Río Puyo – La Florida – Fátima.

El Gobierno Provincial en cooperación con la Fundación Naturaleza y Cultura Internacional han identificado 100 captaciones de agua para consumo humano en las parroquias de acceso carrozable de la Provincia de Pastaza, de las cuales se delimitaron un total de 94 zonas de recarga hídrica esto se debe a que seis captaciones están ubicadas dentro de la misma zona de recarga hídrica de otras captaciones.

Cobertura Vegetal: Las captaciones de agua se encuentran ubicadas dentro de la formación vegetal Bosque Siempreverde Piemontano de la Amazonia según Sierra et.al, (1999), la cobertura vegetal de las captaciones de agua analizada a simple vista, se pudo identificar que el 40,82 % de las captaciones de agua se encuentran ubicadas en sectores con vegetación nativa propia de este ecosistema (chonta Bactris gasipaes; canelo Nectandra reticulata; cedro Cedrela odorata; guadua angustifolia) y el 59,18 % están ubicadas en lugares que han sufrido algún tipo de cambio en la cobertura y estructura del bosque ya que se encuentran en bosques secundarios de sucesión con especies propias de este tipo de vegetación, pastos cultivados y asociaciones

de pasto con cultivos (guarumo Cecropia sciadophylla; balsilla Heliocarpus americanus; pigue Piptocoma discolor).

Tenencia de la Tierra: La tenencia de la tierra de los sitios donde se encuentran ubicadas las captaciones de agua, es en su gran mayoría es de carácter privado siendo el 91,84 % que corresponde a 90 captaciones que están ubicadas en propiedades de personas particulares, el 7,14 % están ubicadas dentro de propiedades estatales que son de propiedad de los GAD o de las comunidades y el 1,02 % está ubicada en propiedades particulares y estatales donde comparten la propiedad los GAD y personas particulares.

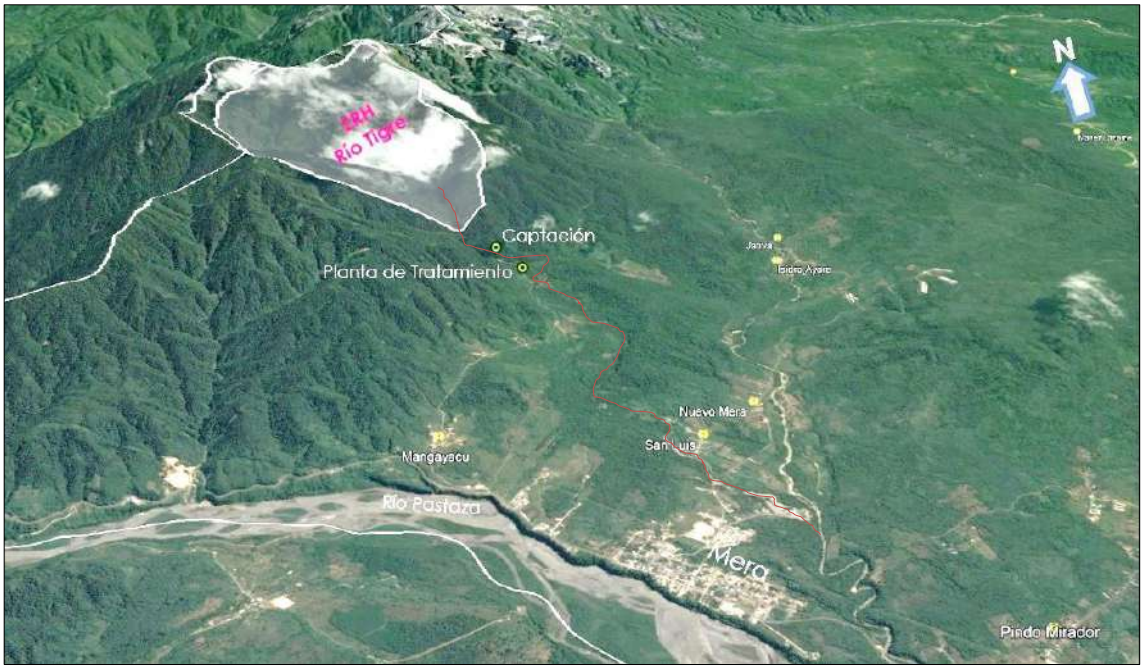
En el cantón Mera existen 15 zonas de recarga hídrica, que serán consideradas como reserva por su carácter de zonas de protección de fuentes de agua para consumo humano cantonal.

Tabla 89. Captaciones

Datos técnicos de la captación Río Tigre			
Localización	Colonia Álvarez Miño, junto a Merazonía		
Cobertura	Cantonal		
Capacidad de la captación	400 l/s		
Capacidad de Tratamiento	87,5 l/s		
Uso de suelo	Conservación ambiental		
Superficie	78,51 ha (Radio de 500m. alrededor de la captación)		
Actividades	Reforestación natural para preservación, servicios ambientales, emprendimientos de investigación, científica y bio conocimiento, ecoturismo		
Coordenadas de ubicación UTM WGS-84, Zona 17-S.	Captación	x	820210
		y	9842707
	Planta de tratamiento	x	820435
		y	9842369

Fuente: MAATE 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 57. Captación Río Tigre



Fuente: GADM MERA, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.9.6.3. Descripción de la captación Río Tigre

El sistema de abastecimiento de agua potable Río Tigre consiste en el aprovechamiento del agua proveniente del río Tigre, que presenta un caudal firme de 3 a 4 m3 /s en época de estiaje y la construcción de una planta de tratamiento convencional, para servicio de Mera, Shell y Madre Tierra, diseñada para 87,50 l/s. Se integra en esta propuesta la rehabilitación de los diferentes componentes existentes y la creación de una microempresa para el manejo eficiente de todos los sistemas, así como la capacitación permanente de los operadores.

5.9.6.4. Componentes del sistema de agua potable:

Captación: Cota 1386 m.s.n.m. Ubicada en el río Tigre, permite captar el agua requerida por las poblaciones de Mera (6,2 l/s), Shell y Moravia (72,3 l/s) y Madre Tierra (9,0 l/s). Las estructuras diseñadas en el sitio de captación son: un azud, una rejilla de fondo, un canal de excesos, un desripiador y un desarenador. Q cap.= 100 l/s.

Se ha previsto el diseño de la rejilla para captar un caudal de 400 l/s el cual podría abastecer en el futuro a otras poblaciones de la provincia de Pastaza, como aquellas ubicadas cerca de la parroquia Madre Tierra. Aguas abajo del sitio seleccionado y en la margen izquierda, se ubican viviendas y pequeños cultivos, que limitaron mover la planta a una cota inferior, con el fin de evitar la potencial contaminación que generan las actividades humanas. El proyecto por otra parte considera brindar servicio hasta la población Madre Tierra, por lo que se requería ubicar la obra de captación en la cota seleccionada, para asegurar un servicio completamente a gravedad hasta ese sitio ubicado aproximadamente a 24 km de la captación. Finalmente, el caudal a captar permite que en el cauce se mantenga el caudal ecológico, es decir que la afectación a los ecosistemas, especialmente acuáticos, sufran una incidencia mínima.

Conducción: Longitud = 468.50 m Tramo 1: Tub. acero recubierta D=10” L=182.27 m, se considera tubería de acero debido a que su contacto es directo con un suelo rocoso y para protección en caso de creciente del Río Tigre ya que su conducción está cerca del margen derecho aguas abajo. Tramo 2: PVC-P 250 x 1.0 MPa L= 77.01 m. Tramo 3: PVC-P 200 x 1.0 MPa L= 205.80 m. Q cond = 87,50 l/s.

En función de los análisis de aguas realizados el mes de octubre del 2006, se determinó la necesidad de incluir una planta de tratamiento tipo convencional que permita remover la turbiedad y el color. Los valores registrados de color y turbiedad de la muestra tomada el 2 de octubre del 2006, son: 62,50 Pt-Co y 220 UNT. Las pruebas de tratabilidad indican que la dosis óptima de coagulante es 80 mg/l. El coagulante para dosificar es: Sulfato de Aluminio tipo A. Además, como ayudante de coagulación se dosificará cal. Las recomendaciones para turbiedades superiores a 150 UNF, es la utilización de plantas convencionales.

Planta de tratamiento: Casa de Químicos Área para Oficina y Laboratorio Área para dosificadores de sulfato Baño Bodega. Tanque de ingreso y Mezcla rápida GH = 1601 s-1 Qdiseño= 87.5 l/s Gradiente Hidráulico (GH). Floculador Vertical Número de zonas = 3 Longitud

de recorrido = 308.37 m Número de unidades = 1. Sedimentador de Placas Tasa de aplicación = 162.91 m 3 /m2 /d Número de placas = 205 Dimensión de las placas = 0.006x1.20x2.40 m Espacio entre Placas = 7.5 cm Ancho de placas = 2.40 m Número de unidades = 2

Tabla 90. Captación Mangayacu

Datos técnicos de la captación Mangayacu			
Localización	Vía Baños – Mera, Sector Mangayacu		
Cobertura	Parroquia Mera		
Capacidad de la captación	-----		
Capacidad de Tratamiento	-----		
Uso de suelo	Conservación ambiental		
Superficie	78.51 ha (Radio de 500m. alrededor de la captación)		
Actividades	Reforestación natural para preservación, servicios ambientales, emprendimientos de investigación, científica y bio conocimiento, ecoturismo		
Coordenadas de ubicación UTM WGS-84, Zona 17-S.	Captación	x	819281
		y	9840019
	Tanque - Filtros	x	819415
		y	9839906
	Tanque Reservas	x	819431
		y	9839891
	Altura de Captación	1218 m.s.n.m.	
	Altura de T. Reserva	1192 m.s.n.m.	

Fuente: GADM Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 58. Captación Mangayacu

Fuente: GADM MERA, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.9.6.5. Principales componentes de la captación Mangayacu

Captación: La captación del río Mangayacu se encuentra conformada por un embalse de hormigón, con un muro frontal con un azud, dos muros laterales de alas, un filtro artesanal elaborado con 02 canastas de malla electrosoldada con material pétreo fino, existe una derivación sobre el margen izquierdo del río Mangayacu mediante un canal de hormigón que conduce a un cajón colector que conecta a la línea de conducción.

Subproceso de tratamiento: El ingreso de la línea de conducción se divide por tanque con tres vertederos triangulares, que conduce a tres tanques de filtración medianos y a un tanque de sedimentación con paneles laminares de carbón y este a su vez a un tanque de filtración grande.

Reservas: Existen dos tanques de forma cilíndrica, siendo solo uno el que se encuentra en funcionamiento con una capacidad de 50 m3, en el tanque de reserva se realiza el proceso de desinfección mediante un sistema de Cloro Gas.

Subproceso de conducción: Línea de conducción Captación: Mangayacu – Planta de Tratamiento, existen dos redes que conducen y son las siguientes:

- Red 1: PVC – 160mm x 1 Mpa, L = 300.00 m.
- Red 2: PVC – 90mm x 1 Mpa, L = 300.00 m.

Línea de conducción Captación: Tanque de Reserva – Red de Distribución Mera, existen dos redes que conducen y son las siguientes:

- Red 1: PVC – 160mm x 1 Mpa, L = 2030.00 m.
- Red 2: PVC – 90mm x 1 Mpa, L = 2030.00 m.

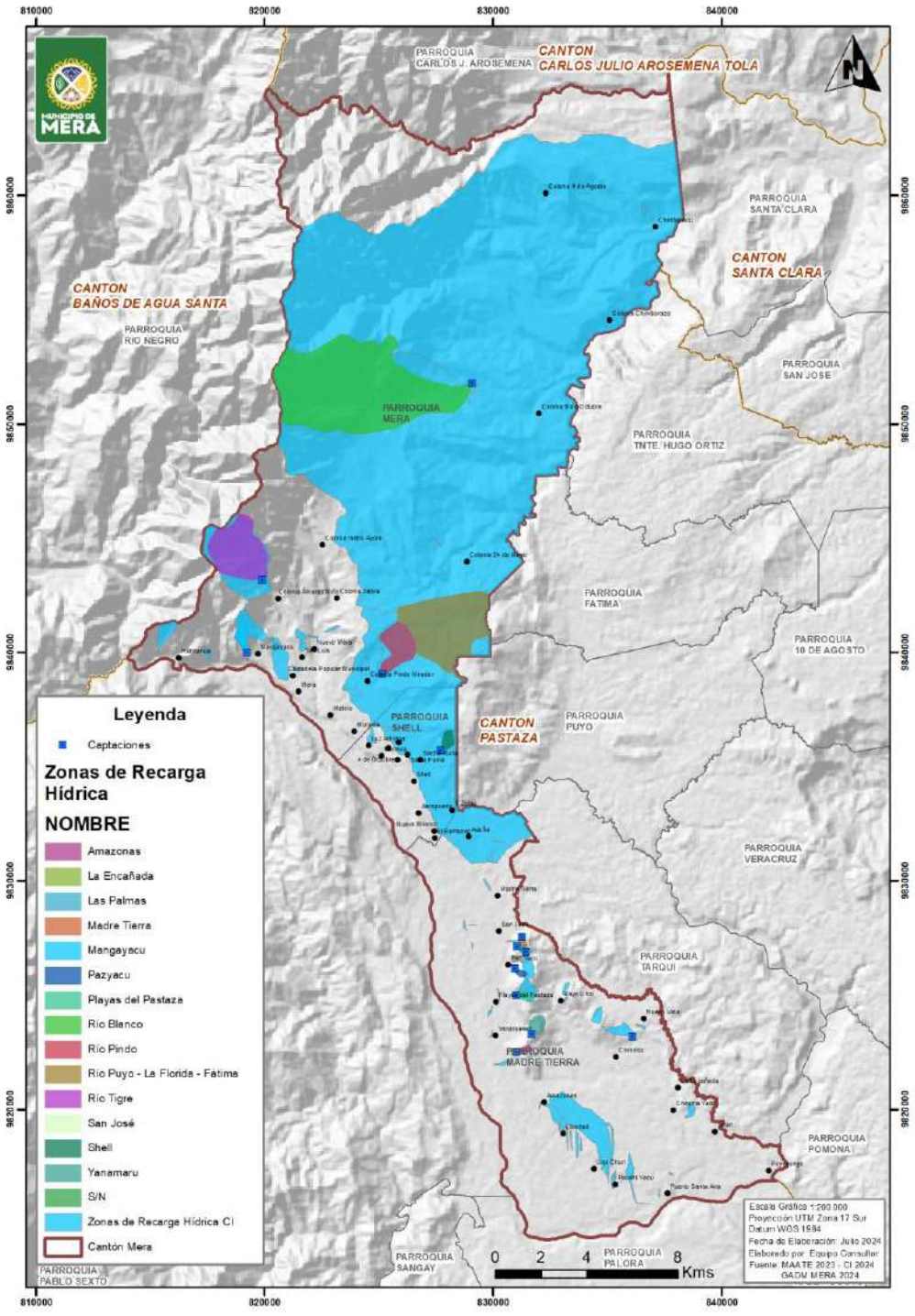
Subproceso de distribución: Las redes de distribución no se encuentran determinadas los diámetros tramos de las redes de distribución, pero las longitudes si están determinadas, siendo la longitud total de distribución total de: 8916 m.

Tabla 91. Captaciones varias

Puntos	Nombre	Abastecimiento	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Amazonas	Comunidades de Amazonas - Libertad	17,69	0,033
2	La Encañada	Comunidad de la Encañada	1,49	0,003
3	Yana Amaru	Comunidad de Yana Amaru	50,71	0,095
4	Playas del Pastaza	Comunidad Playas del Pastaza	7,98	0,015
5	Pazyacu	Comunidad de Pazyacu	5,73	0,011
6	Cabecera Parroquial de Tarqui	Cabecera Parroquial de Tarqui	4,09	0,008
7	San José	Comunidades de San José - Sebadeñita	2,66	0,005
8	Cabecera Parroquial de Madre Tierra	Cabecera Parroquial de Madre Tierra y Tarqui	9,56	0,018
9	Cabecera Parroquial de Shell	Cabecera Parroquial de Shell - Barrio Central - Barrio 10 de Noviembre	37,51	0,071
10	Río Pindo	Cabecera Cantonal (Puyo) - Shell - Planta San Vicente	151,36	0,285
11	Mangayacu	Cabecera Cantonal (Mera)	58,50	0,110
12	Río Tigre	Cabecera Cantonal (Mera)	526,36	0,990
13	Río Blanco	Cabecera Cantonal (Puyo) - La Merced - Plaza Aray - Santo Domingo - Vía a la Tarqui	2408,11	4,531
TOTAL			3281,75	6,175
CANTÓN MERA			53145,43	100,000

Fuente: GADP Pastaza, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 59. Zonas de Recarga Hídrica



Fuente: MAATE 2023, GADP PASTAZA 2023, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.9.7. Red Hídrica Principal

2.195,01 hectáreas del cantón Mera son ocupadas por la red hídrica principal, esto constituye el 4,13% del territorio cantonal. El río Pastaza es el que más territorio abarca con 1.790,16 hectáreas, esto constituye en 3,368% del cantón.

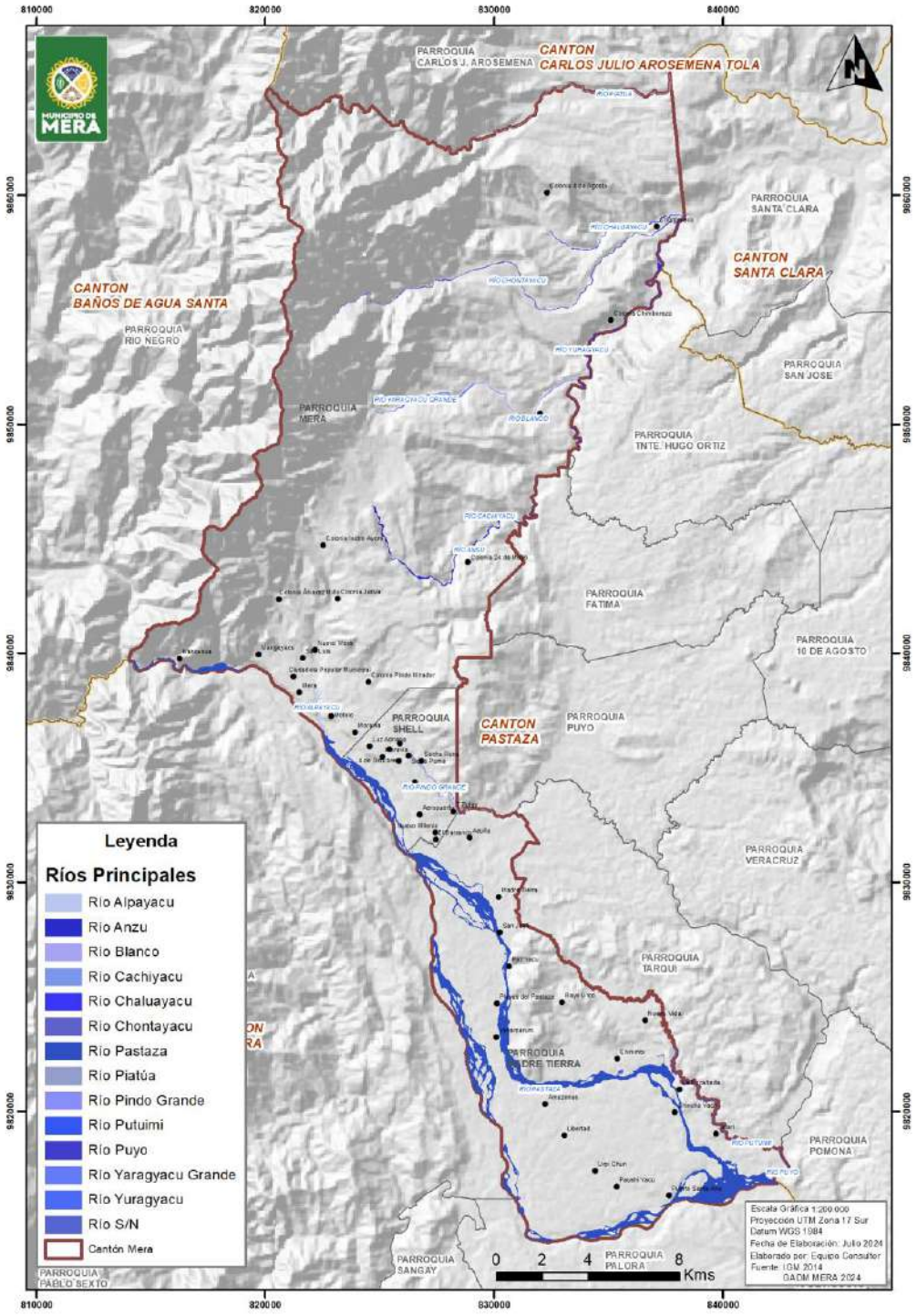
El río Pastaza nace en la meseta ecuatoriana, en la confluencia del río Patate y el río Chambo, al pie del Tungurahua (volcán), próximo a la localidad ecuatoriana de Baños (provincia de Tungurahua). Discurre por la meseta y logra atravesar entre gargantas la cordillera Oriental de los Andes, donde forma la cascada o catarata de Agoyán, de 60 m de altura, donde ahora se encuentra la Central hidroeléctrica Agoyán. Sigue luego en dirección sureste por la Amazonía ecuatoriana, en un largo tramo en que su curso constituye el límite entre la provincia de Pastaza y la provincia de Morona Santiago. En este tramo recibe varios afluentes importantes, por la derecha el río Palora y por la izquierda, primero el río Capahuari y luego el río Bobonaza, inmediatamente después de un corto tramo en el que el curso del Pastaza forma la frontera natural entre Ecuador y Perú.

Tabla 92. Red Hídrica Principal

Puntos	Nombre	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	Río Yurac Yacu Grande	25,77	0,048
2	Río Anzu	116,39	0,219
3	Río Blanco	35,06	0,066
4	Río Puyo	5,94	0,011
5	Río Pastaza	1790,16	3,368
6	Río Alpayacu	20,67	0,039
7	Río Pindo Grande	24,91	0,047
8	Río Piatúa	27,06	0,051
9	Río Yurac Yacu	0,60	0,001
10	Río Cachi Yacu	5,04	0,009
11	Río S/N	6,41	0,012
12	Río Putuimi	26,52	0,050
13	Río Chalua Yacu	26,98	0,051
14	Río Chonta Yacu	83,52	0,157
Total		2195,01	4,130
Cantón Mera		53145,40	100,000

Fuente: IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 60. Red Hídrica Principal



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.9.8. Áreas de Protección y Restauración Hídrica

5.9.8.1. Protección Hídrica

Son denominadas como áreas de protección hídrica a los espacios territoriales donde se evidencien o existan fuentes de agua declaradas como de interés público para su mantenimiento, conservación y protección, que permitan el abastecimiento para el consumo humano o también garanticen la soberanía alimentaria de los poblados.

Desde el año 2019 el área del río Pindo Grande que pertenece a la Demarcación Hidrográfica Pastaza y que se ubica en la parroquia Mera, es la única área de protección hídrica del cantón, con 229,5 hectáreas, que representan el 0,43% de la superficie cantonal.

Tabla 93. Protección Hídrica

Puntos	Demarcación	Nombre	Resolución	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	Demarcación Hidrográfica Pastaza	Río Pindo Grande	Aph 2019-001 Del 02/05/2019	229,5	0,43
Total				229,5	0,43
Cantón Mera				53145,4	100,00

Fuente: MAATE 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.9.8.2. Restauración Hídrica

Debido a las múltiples e incontroladas descargas de contaminantes hacia los recursos hídricos, han permitido que exista una disminución en la calidad del agua, tanto para el consumo de los seres humanos como para la fauna acuática.

La restauración hídrica busca mejorar los procesos hidrológicos, geomorfológicos y ecológicos dentro de un cuerpo de agua degradado, de tal manera que sea posible la recuperación de los elementos perdidos o deteriorados del sistema natural.

En gran medida la decisión de restaurar los cuerpos de agua se origina por los reclamos sociales, cuando ven afectada su vida por la pérdida de los ecosistemas y los servicios que estos proporcionan, como por ejemplo la pesca comercial o de subsistencia, o cuando una especie acuática importante alcanza los límites de la extinción.

La restauración del sistema requiere un cambio en las prácticas de manejo del agua y de las dinámicas territoriales, que producen un efecto sobre el flujo del mismo en el cuerpo de agua. Dentro de las actividades que se contemplan para la restauración están el cambio en la cantidad de agua que se utiliza para algún uso específico, la forma de control y almacenamiento del mismo en las represas, e incluso cambiar diversas actividades económicas, como algunas prácticas agrícolas o de aprovechamientos forestal.

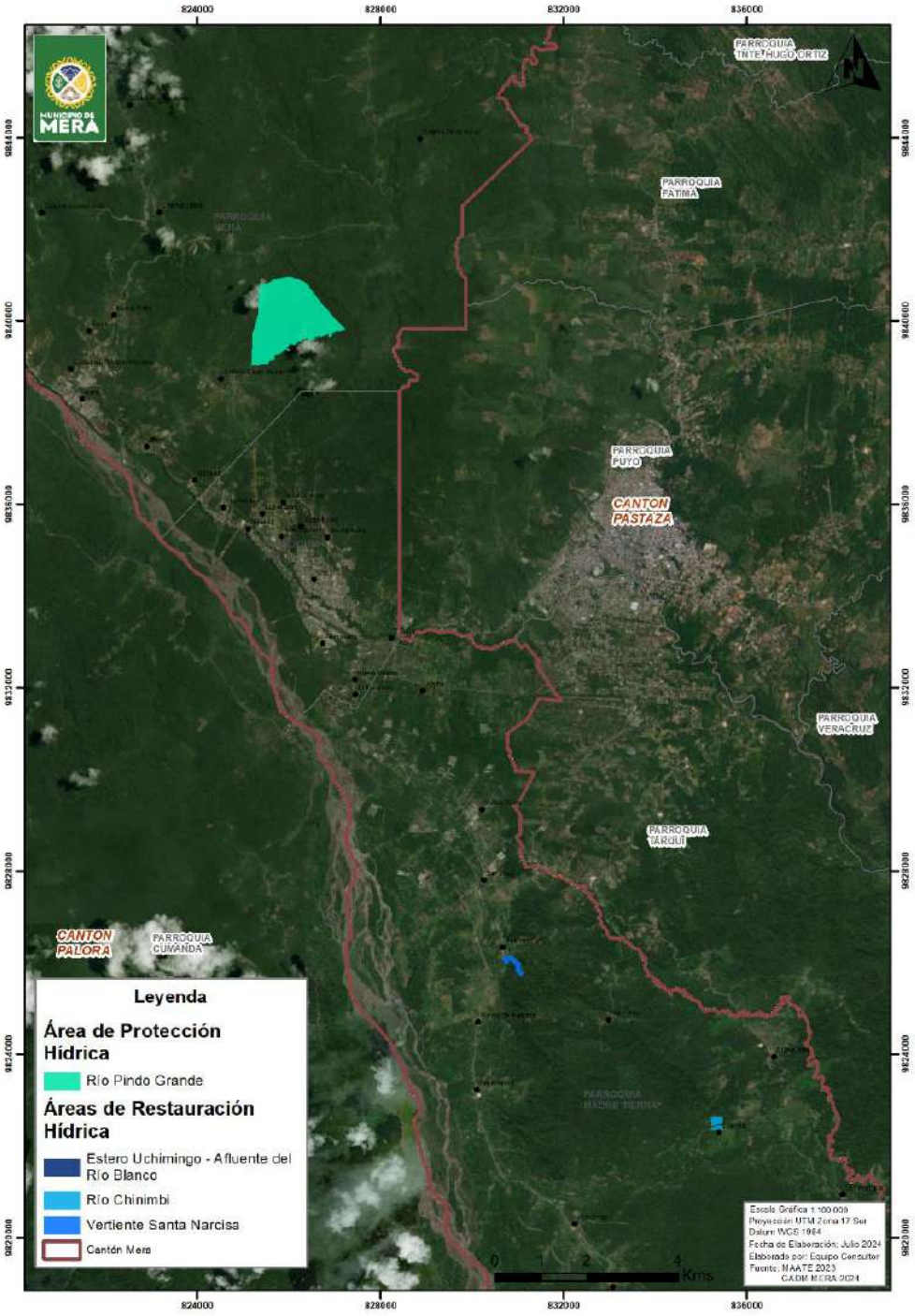
A nivel cantonal existen 3 áreas que se encuentran en el proceso de restauración hídrica, abarcan 15,067 hectáreas del total de la superficie del cantón, que representa un bajo índice de 0,0284%.

Tabla 94. Restauración Hídrica

Puntos	Propietario	Nombre	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Sr. Cristian Teruel	Estero Uchu mingui - Afluente del Río Blanco	0,081	0,0002
2	Sr. Luis Guatatoca	Río Chinimbi	7,167	0,0135
3	Sra. Elena Machoa	Vertiente Santa Narcisa	7,819	0,0147
TOTAL			**15,067**	**0,0284**
CANTÓN MERA			**53145,426**	**100,0000**

Fuente: GADP PASTAZA 2022, MAATE 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 61. Áreas de Protección y Restauración Hídrica



Fuente: MAATE 2023, GADP PASTAZA 2022, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

5.10. Calidad Ambiental

La calidad ambiental se refiere a los niveles de cuidado y conservación del entorno en el que vivimos y cómo afecta nuestra salud y bienestar. A su vez como el accionar antropológico como afecta a esta calidad ambiental. Como la interacción del ambiente y actividades del hombre conjugan en el sostenimiento de la calidad ambiental.

La falta de información especializada para el tratamiento de la temática es un elemento limitante dentro del análisis correspondiente, pese a las solicitudes emitidas por el GAD Municipal de Mera, dirigidas al MATEE, no se obtuvo respuesta alguna.

5.10.1. Gestores ambientales

Los gestores ambientales son profesionales encargados de planificar, implementar y supervisar estrategias para proteger y mejorar el medio ambiente. Su trabajo abarca diversas áreas, como la gestión de residuos, la conservación de recursos naturales, el cumplimiento de normativas ambientales y la educación sobre sostenibilidad.

Funciones principales:

Evaluación Ambiental: Realizan estudios de impacto ambiental para evaluar cómo un proyecto puede afectar al entorno.

Gestión de Residuos: Desarrollan planes para la reducción, reciclaje y manejo adecuado de residuos.

Cumplimiento Normativo: Aseguran que las empresas y organizaciones cumplan con las leyes y regulaciones ambientales.

Educación y Sensibilización: Promueven la conciencia ambiental a través de campañas y programas educativos.

Conservación de Recursos: Implementan prácticas de sostenibilidad para la conservación del agua, energía y biodiversidad.

Habilidades necesarias:

- Conocimiento en ciencias ambientales y biología.
- Capacidad de análisis y evaluación.
- Habilidades de comunicación y trabajo en equipo.
- Conocimiento de normativas y políticas ambientales.

La labor de los gestores ambientales es crucial en la lucha contra el cambio climático y en la promoción de un desarrollo sostenible.

En el Cantón Mera se denota la presencia de ONG´s como la WWF, ICA, Waska Amazonia, Ecominga y la presencia del centro de conservación ambiental del Gad Provincial de Pastaza, son organizaciones que marcan su accionar en favor de la conservación y protección ambiental

5.10.2. Sitios de disposición final, manejo de residuos, recuperación y reciclaje de residuos sólidos y economía circular

El GAD Municipal del Cantón Mera, posee su relleno sanitario, mismo que se encuentra regularizado y realiza la disposición final de desechos sólidos comunes y hospitalarios. Su manejo o tratamiento consiste en el entierro de los desechos comunes y la encapsulación de desechos hospitalarios, dispuestos en celdas especiales para su disposición final. A la par, en el área del relleno sanitarios se realizan actividades de recuperación y reciclado, el material recuperado y reciclado, se dispone en áreas específicas, para luego ser entregados a los carros de recolección, quienes transportan estos materiales hasta los centros de rehúso de los mismos.

La actividad del rehúso y reciclaje apuntalan a la economía circular como un modelo económico que busca minimizar el desperdicio y maximizar el uso de los recursos, promoviendo un ciclo de vida más sostenible para los productos y materiales. A diferencia de la economía lineal, que se basa en el modelo "tomar, hacer, desechar", la economía circular se centra en la reutilización, el reciclaje y la regeneración.

Principios clave:

Reducción de Residuos: Se busca diseñar productos que generen menos residuos y sean más fáciles de reciclar.

Reutilización: Promover el uso de productos y materiales varias veces antes de considerar su eliminación.

Reciclaje: Transformar los materiales de productos desechados en nuevos productos, reduciendo la necesidad de recursos vírgenes.

Diseño Sostenible: Crear productos teniendo en cuenta su ciclo de vida completo, desde la extracción de materias primas hasta su desecho.

Economía Colaborativa: Fomentar el intercambio y el alquiler de bienes en lugar de la propiedad individual.

Beneficios:

Reducción del Impacto Ambiental: Al disminuir el uso de recursos y la generación de residuos.

Eficiencia Económica: Optimiza costos a largo plazo al reducir la necesidad de materias primas.

Innovación: Estimula la innovación en productos y servicios sostenibles.

Creación de Empleo: Genera nuevas oportunidades laborales en sectores como el reciclaje y la reparación.

5.11. Contaminación

La contaminación es la introducción de sustancias o agentes contaminantes en el medio ambiente que causan efectos adversos en la salud humana, la fauna, la flora y los ecosistemas. Se puede clasificar en varios tipos, cada uno con sus propias fuentes y efectos.

5.11.1. Tipos de contaminación:

Contaminación del aire:

Causas: Emisiones de vehículos, industrias, quema de combustibles fósiles, y productos químicos.

Efectos: Problemas respiratorios, enfermedades cardiovasculares, y contribución al cambio climático.

Contaminación del agua:

Causas: Vertido de desechos industriales, productos químicos agrícolas, y residuos domésticos en cuerpos de agua.

Efectos: Pérdida de biodiversidad acuática, contaminación de fuentes de agua potable, y problemas de salud pública.

Contaminación del suelo:

Causas: Uso de pesticidas, residuos industriales, y desechos sólidos.

Efectos: Degradación de la calidad del suelo, contaminación de cultivos, y riesgos para la salud humana.

Contaminación acústica:

Causas: Ruido de tráfico, construcción, y actividades industriales.

Efectos: Estrés, trastornos del sueño, y problemas auditivos.

Contaminación lumínica:

Causas: Iluminación excesiva en áreas urbanas.

Efectos: Alteración de los ciclos naturales de los ecosistemas y problemas de salud.

5.11.2. Estrategias de mitigación:

Regulaciones y políticas ambientales: Implementar leyes que limiten las emisiones contaminantes.

Energías renovables: Promover el uso de fuentes de energía limpias como la solar y eólica.

Reciclaje y gestión de residuos: Fomentar prácticas que reduzcan la generación de residuos.

Educación y concienciación: Informar a la población sobre los efectos de la contaminación y cómo reducirla.

La lucha contra la contaminación es esencial para proteger la salud humana y preservar el medio ambiente para las futuras generaciones.

El mínimo desarrollo industrial en el cantón Mera, es un elemento para considerar al momento de analizar la contaminación.

EL mayor imparto de contaminación, es el generado por la actividad minera y avícola que se desarrolla en el cantón.

MUNICIPIO DE MERA

ACTUALIZACIÓN PDOT MERA 2023 - 2027

SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS

6. SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS

6.1. Contexto de la Estrategia Territorial Nacional

El sistema de asentamientos se considera como el principal elemento vertebrador del territorio, ya que determina la distribución espacial de la población y las actividades humanas. Este sistema abarca una variedad de formas de asentamientos, como áreas rurales, ciudades, poblados y otras aglomeraciones poblacionales.

La interacción entre el sistema de asentamiento y el medio ambiente es crucial, ya que los cambios en uno pueden producir cambios significativos en el otro. Los asentamientos están influenciados por dos tipos de variables: físicas o naturales y antrópicas, que derivan de la acción humana. En última instancia, el sistema de asentamiento juega un papel fundamental en la estructuración y desarrollo del territorio, y depende significativamente de su estructura, funcionalidad y desarrollo.

Los asentamientos humanos demuestran el avance y crecimiento mediante la cohesión social y el sentido de pertenencia que puede desarrollar la comunidad, y logros que puedan proponer desde y para las comunidades, la lucha por el hábitat, el espacio y la vivienda permanece por actores con intereses dignos de profundizar, analizar y cuestionar desde la teoría y la práctica.

Como se ha indicado en la Estrategia Territorial Nacional del Plan Nacional de Desarrollo para el Nuevo Ecuador (Secretaría Nacional de Planificación, 2024) y en el diagnóstico sectorial, la ubicación de Ecuador y las particularidades de su territorio hacen que se encuentre expuesto a eventos hidrometeorológicos, geológicos y océano-atmosféricos de alta recurrencia.

Así mismo, se puede mencionar cuáles amenazas han causado un mayor impacto socioeconómico al país. El Niño, en el periodo 1997-1998, generó pérdidas estimadas por las inundaciones de 2.869,3 millones de dólares corrientes, equivalentes al 15 % del PIB (Corporación Andina de Fomento [CAF] - Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe,

2007). El terremoto de abril de 2016 afectó al sector productivo, ocasionando daños y pérdidas en ingresos y gastos adicionales de USD 676,5 millones (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC], 2017), en total los costos de la reconstrucción, incluyendo la inversión en sectores públicos y privados, ascendieron a USD 3.344 millones (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2016).

Como parte de las acciones para enfrentar los posibles efectos de El Niño (ENOS) 2023-2024, en el marco del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos (SNDGR), los GAD municipales y provinciales han ejecutado acciones de mitigación, prevención, preparación para la respuesta y otros aspectos como la adquisición de maquinaria. A nivel municipal, se reportaron 1.407 actividades, con una inversión total de USD 173.210.062,9. Mientras tanto, entre los GAD provinciales, se ejecutaron 128 actividades con una inversión total de USD 64.694.103,72.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos y recursos empleados, en marzo de 2024, la intensa época lluviosa debido al fenómeno ENOS, ha provocado 1.056 eventos peligrosos en 23 provincias, afectando a 152 cantones. Las principales consecuencias han sido inundaciones (59,38%), movimientos en masa (22,25%) y colapsos estructurales (7,77%). Estos eventos han afectado a 140.681 personas, de las cuales 1.289 están damnificadas. Además, se han reportado 31.771 viviendas afectadas, daños en 36,54 km. de vías, afectaciones a 143 bienes públicos, daños funcionales en 524 unidades educativas y daños estructurales en 37, impactos en 28 centros de salud y afectación de medios de vida con 24.872,93 hectáreas de cultivos dañadas y 3.817,20 hectáreas completamente perdidas.

En cuanto a la Amazonía, que es una región extensa y diversa, con vastas extensiones de selva tropical, la baja densidad y compacidad de las ciudades amazónicas están arraigadas en su contexto geográfico, cultural y ambiental. La planificación efectiva requiere información específica y contextualizada, datos sobre la demografía, la dinámica urbana, la infraestructura y

las características ambientales son fundamentales para tomar decisiones informadas que equilibren el desarrollo urbano y la sostenibilidad.

Dada la singularidad de estas ciudades, los enfoques de planificación deben ser adaptativos y considerar las necesidades particulares de cada comunidad. Esto implica una comprensión profunda de la relación entre los asentamientos, el territorio y el medio ambiente. La planificación basada en la vocación del territorio facilita la identificación de las necesidades específicas de cada zona. Esto se traduce en una dotación más eficiente de servicios básicos, infraestructuras y equipamientos, adaptándose a las características y demandas particulares de cada área. Cada jerarquía tiene un enfoque específico en su desarrollo económico, aprovechando sus recursos de manera sustentable.

El turismo, la agricultura y otras actividades económicas pueden impulsarse según la vocación de cada comunidad, promoviendo un crecimiento sostenible. Este trabajo destaca la importancia de considerar la jerarquía de asentamientos al diseñar estrategias y políticas de desarrollo territorial y señalando su influencia en el PDOT. Al fomentar la investigación adicional, se busca enriquecer la comprensión de los fenómenos urbanos en esta región única. Se destaca la importancia de reconocer y respetar los valores fundamentales de los pueblos y comunidades, particularmente su organización en simbiosis con la naturaleza. Este reconocimiento es esencial para proyectar ciudades amazónicas de manera sostenible y culturalmente consciente.

6.2. Contexto cantonal de asentamientos humanos.

El Cantón Mera presenta un territorio con bajo grado de consolidación. Se manifiesta un patrón lineal de ocupación urbana concentrada a lo largo de la vía principal Baños-Puyo denominada E30, que funciona como gran eje de penetración regional desde donde parten las carreteras de la red secundaria y terciaria, en las que a su vez se han ubicado los asentamientos rurales.

Se tiene un grado mayor de concentración geográfica, poblacional, de servicios e infraestructura en los asentamientos de las parroquias Mera y Shell; esta situación se contrapone a los asentamientos ubicados en la parroquia Madre Tierra en donde se evidencia una dispersión geográfica, un menor grado de densidad poblacional y una menos cobertura de infraestructura y servicios.

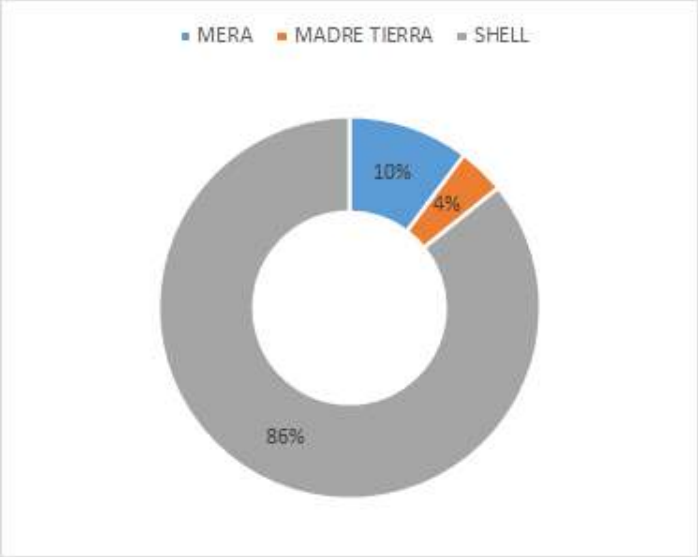
Se destacan tres asentamientos urbanos como los más importantes y que a su vez se han constituido en la cabecera cantonal Mera y las cabeceras parroquiales Madre Tierra y Shell.

Tabla 95. Población de los principales asentamientos humanos urbanos

Parroquia	Urbano (Habitantes)	PROCENTAJE
Mera	853	10,25 %
Madre Tierra	329	3,95 %
Shell	7137	85,80%
Total	**8319**	**100,00%**

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Gráfico 7. Distribución poblacional en los principales asentamientos humanos



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Dentro de los asentamientos humanos concentrados principales que corresponde a la zona definida como urbana dentro del PUGS 2020, se concentra el 55% de la población del cantón y están implantados a lo largo de la Vía Puyo Baños y Vía Shell – Madre Tierra – Tarqui – Puyo.

Según el mapa siguiente, se identifica que los asentamientos poblacionales se concentran a lo largo de la vía Baños Puyo, y en la parroquia Shell, específicamente desde la Moravia hasta el sector Este de la Shell, siendo aquí donde se concentra así mismo la dotación de los servicios públicos y sociales, así también, por la cercanía a la cabecera provincial Puyo.

6.3. Extensión territorial

El Cantón Mera posee una extensión territorial de 53.145,43 hectáreas, ocupa el tercer lugar en cuanto a superficie en la provincia de Pastaza (1.79%), detrás de los cantones de Pastaza con 1’992.433,38ha (67.22%) y Arajuno 88.6429,17 ha (29.91%) y por delante de Santa Clara 31.322,06 ha (1.06%).

Tabla 96. Extensión Territorial Provincial

EXTENSION TERRITORIAL PROVINCIAL		
CANTON	**SUPERFICIE (Has.)**	**PORCENTAJE**
ARAJUNO	886.429,17	29,91%
MERA	53.145,43	1,79%
PASTAZA	1.992.433,38	67,24%
SANTA CLARA	31.322,06	1,06%
TOTAL	**2.963.197,94**	**100,00%**

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

La parroquia Mera tiene la mayor superficie cantonal con 37063,15 hectáreas, seguida de Madre Tierra con 13.655,88 has, y finalmente Shell con 2.426,40 has. En escenario cambia al analizar la superficie de terreno destinada a suelo urbano, en base a los límites urbanos de las parroquias, Shell posee 412,29 has destinadas a usos urbanos, le siguen las parroquias de Mera con 77,44 ha y Madre tierra con 31,68 ha.

Tabla 97. Extensión Territorial Cantonal

PARROQUIA	SUPERFICIE TOTAL		SUPERFICIE URBANA		SUPERFICIE RURAL			
					AREA RURAL		AREA DE EXPANSION	
	HAS.	%	HAS.	%	HAS.	%	HAS.	%
MERA	37.063,15	69,74	74,44	14,36	36.948,37	70,64	40,34	12,40
SHELL	2.426,40	4,57	412,29	79,53	1729,03	3,31	285,08	87,60
MADRE TIERRA	13.655,88	25,70	31,68	6,11	13.624,20	26,05	0,00	0,00
TOTAL, MERA	**53.145,43**	**100,00**	**518,41**	**100,00**	**52.301,60**	**100,00**	**325,42**	**100,00**

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.4. Distribución demográfica.

Al hablar de lo que es la distribución demográfica se refiere a la manera en que una población se encuentra conformada dentro de un país o región determinada, para ello existen organizaciones que se encargan de llevar a cabo los estudios sobre la distribución demográfica de la población.

La distribución demográfica en el cantón Mera según datos del censo del INEC del 2022 determina que la parroquia Shell es la más poblada del con un 62.93%, seguida de Madre Tierra con un 24.42% y finalmente Mera con un 12.65%.

Tabla 98. Distribución Demográfica Cantonal

Parroquia	Población (Habitantes)	Porcentaje
Mera	1.909	12.65%
Madre Tierra	3.684	24.42%
Shell	9.494	62.93%
TOTAL CANTONAL	**15.087**	**100.00%**

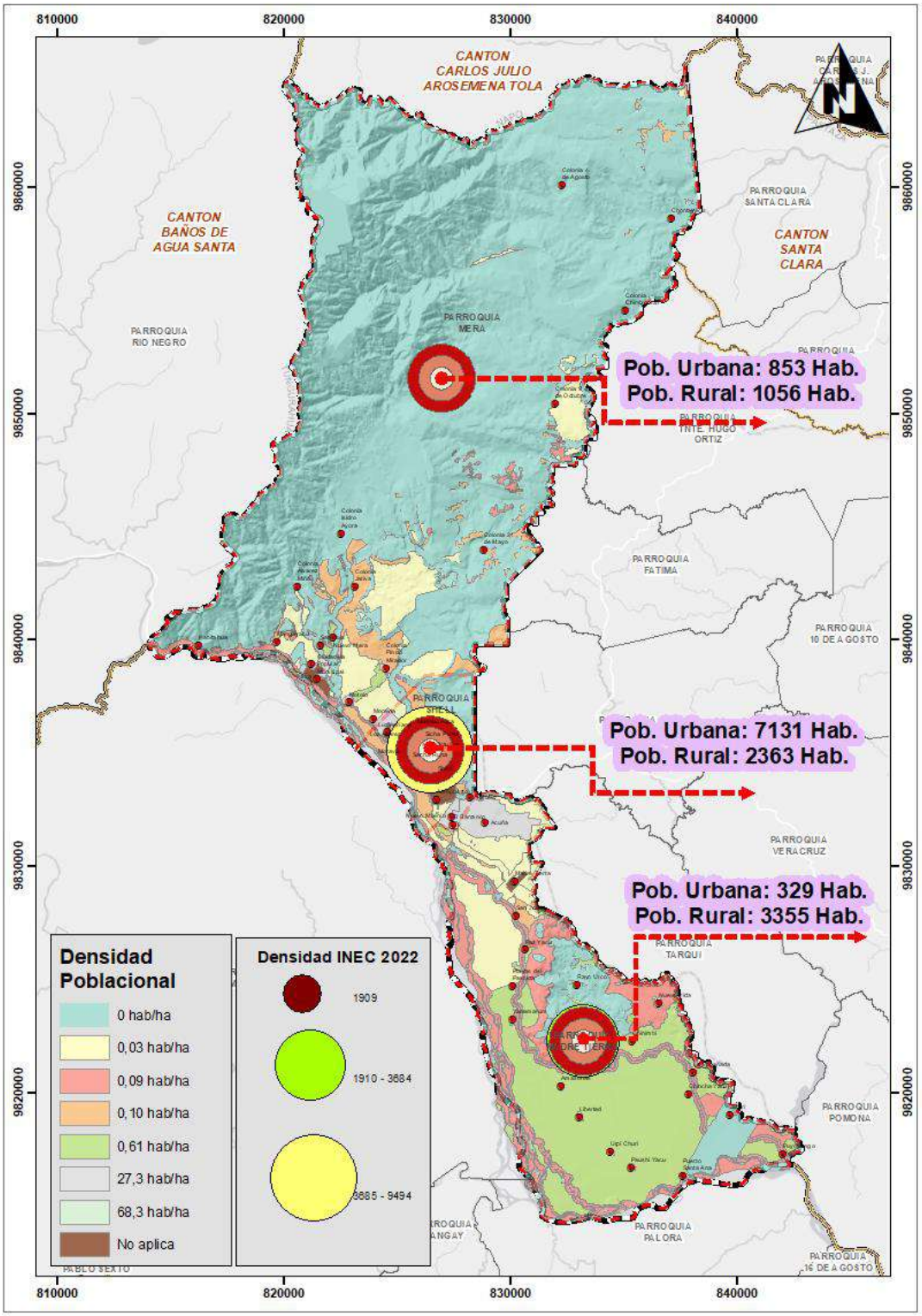
Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tabla 99. Distribución Demográfica Urbana y Rural

Censo	2001 (Habitantes)			2010 (Habitantes)			2022 (Habitantes)		
Zona	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
Cantón Mera	7.645	4.156	3.489	11.144	6.127	5.017	15.087	8.313	6.774
Parroquia Mera	1.066	729	337	1.538	1.042	496	1.909	853	1.056
Parroquia Madre Tierra	1.089	171	918	1.516	219	1.297	3.684	329	3.355
Parroquia Shell	5.490	3.256	2.234	8.090	4.866	3.224	9.494	7.131	2.363

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 62. Densidad Poblacional Urbana – Rural por Parroquias



Fuente: INEC, 2022, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

El análisis de la densidad poblacional del cantón Mera según los datos del censo de 2022 puede desglosarse de la siguiente manera:

Crecimiento poblacional por zonas (2001-2022):

1. **Cantón Mera:**
    - **2001:** 7.645 habitantes (Urbana: 4.156; Rural: 3.489)
    - **2010:** 11.144 habitantes (Urbana: 6.127; Rural: 5.017)
    - **2022:** 15.087 habitantes (Urbana: 8.313; Rural: 6.774)

Entre 2001 y 2022, el cantón Mera ha visto un aumento considerable en su población total, pasando de 7.645 a 15.087 habitantes, lo que implica un crecimiento del **97,30%**. Esto indica que la población prácticamente se ha duplicado en 21 años.

- **Urbano:** Creció un **100%** (de 4.156 a 8.313 habitantes).
- **Rural:** Creció un **94,10%** (de 3.489 a 6.774 habitantes).

La población urbana creció ligeramente más rápido que la rural, lo que sugiere una tendencia a la urbanización en el cantón.

2. **Parroquia Mera:**
    - **2001:** 1.066 habitantes (Urbana: 729; Rural: 337)
    - **2010:** 1.538 habitantes (Urbana: 1.042; Rural: 496)
    - **2022:** 1.909 habitantes (Urbana: 853; Rural: 1.056)

La parroquia Mera ha experimentado un crecimiento poblacional total del **79,10%** entre 2001 y 2022. Aunque la población urbana creció inicialmente entre 2001 y 2010, para 2022 se observa un incremento significativo en la población rural, que ya supera a la urbana.

3. **Parroquia Madre Tierra:**
    - **2001:** 1.089 habitantes (Urbana: 171; Rural: 918)
    - **2010:** 1.516 habitantes (Urbana: 219; Rural: 1.297)
    - **2022:** 3.684 habitantes (Urbana: 329; Rural: 3.355)

Madre Tierra muestra un **incremento del 238,40%** en su población total. El crecimiento rural es mucho más marcado, con un aumento de **265,50%** en el área rural, lo que demuestra que la zona rural de esta parroquia ha absorbido la mayor parte del crecimiento.

4. **Parroquia Shell:**
    - **2001:** 5.490 habitantes (Urbana: 3.256; Rural: 2.234)
    - **2010:** 8.090 habitantes (Urbana: 4.866; Rural: 3.224)
    - **2022:** 9.494 habitantes (Urbana: 7.131; Rural: 2.363)

Shell ha mostrado un crecimiento poblacional total del **72,90%** entre 2001 y 2022. Aunque ha habido un aumento en ambas zonas, el área urbana se ha expandido mucho más rápido que la rural, lo que sugiere un proceso fuerte de urbanización en esta parroquia.

Interpretaciones:

- **Tendencia a la urbanización:** En general, el cantón Mera experimenta un fuerte crecimiento urbano, especialmente en la parroquia Shell, que concentra el mayor número de habitantes urbanos.
- **Disparidad en el crecimiento rural:** Aunque hay un crecimiento rural en algunas zonas (notablemente en Madre Tierra), en otras, como en Shell, el crecimiento es más urbano.
- **Desigualdades en densidad:** Shell sigue siendo la parroquia más poblada y urbanizada, mientras que Madre Tierra presenta una dinámica inversa, con un predominio rural.

Este análisis sugiere una creciente necesidad de servicios urbanos en Shell, mientras que en Madre Tierra podrían ser más relevantes políticas para la ruralidad.

En estos datos se evidencia un considerable incremento porcentual en la población de Madre Tierra en referencia a los datos históricos de los censos anteriores. Otro punto a tomar en cuenta es que la población cantonal actual es inferior a las proyecciones que se habían venido manejando en estudios anteriores. Según el plan vigente para el año 2020 se proyectó una población cantonal de 16.876 habitantes y el censo del 2022, muestra una población real de 15.087 habitantes.

El poblado de mayor relevancia poblacional sigue siendo Shell, con la mayor población urbana, propia de su desarrollo, e influenciada por la última ampliación del perímetro urbano y las zonas de expansión.

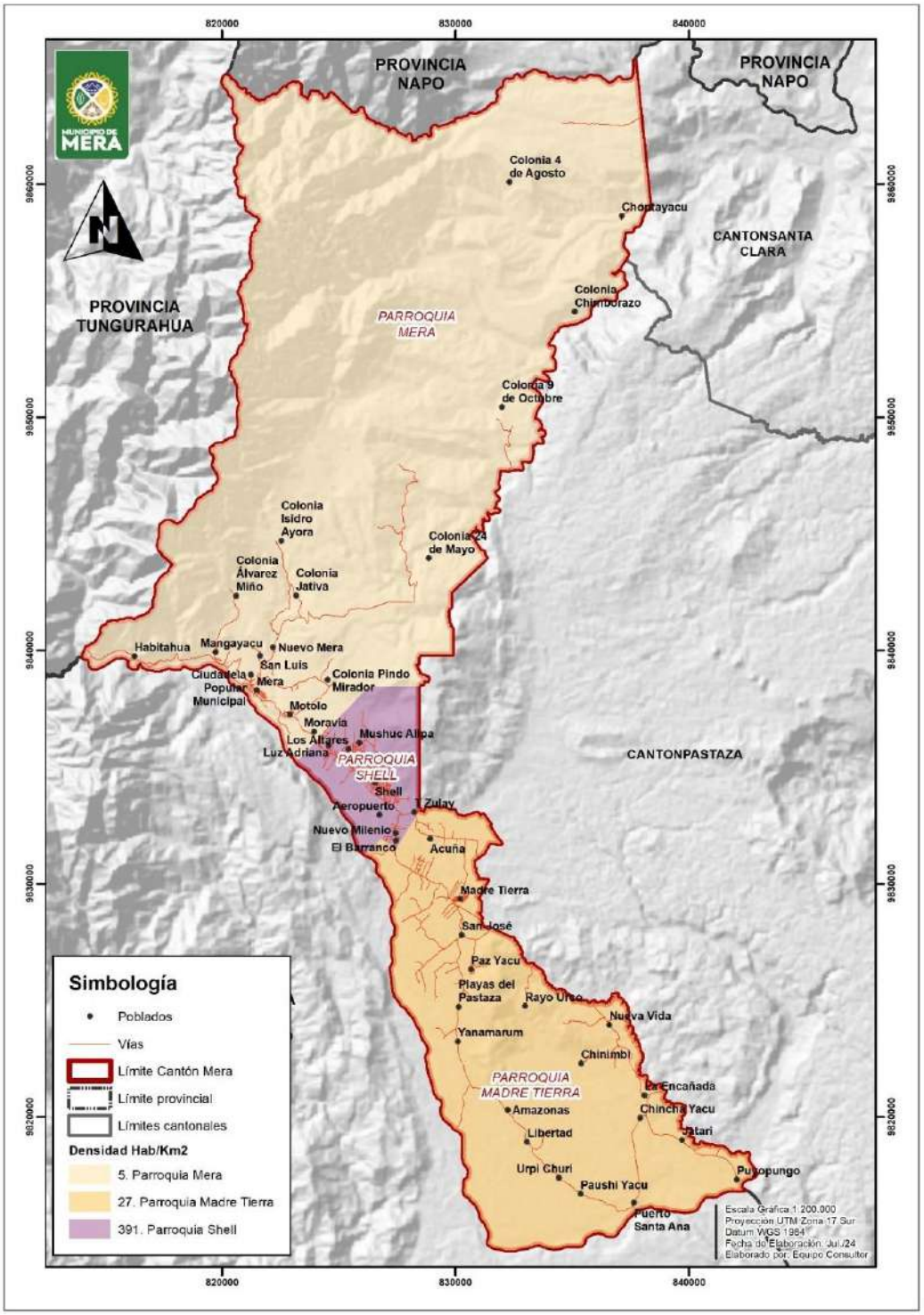
Realizando un análisis de las zonas urbano y rurales del cantón se puede evidenciar una concentración de población en las áreas urbanas y una dispersión en las zonas rurales, como es el caso de los poblados de la amazonia ecuatoriana; en los siguientes cuadros se puede observar la distribución de la densidad demográfica por sectores, que son datos tomados del Censo de población y vivienda del año 2022.

Tabla 100. Densidad Poblacional del cantón Mera por parroquias

Parroquia	Área Total			
	Has.	Km2	Población (Hab)	Densidad Hab/km²
Mera	37.063,15	370,63	1.909,00	5,00
Madre Tierra	13.655,88	136,56	3.684,00	27,00
Shell	2.426,4	24,26	9.494,00	391,00
Total Mera	**53.145,43**	**531,45**	**15.087,00**	**28,38**

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

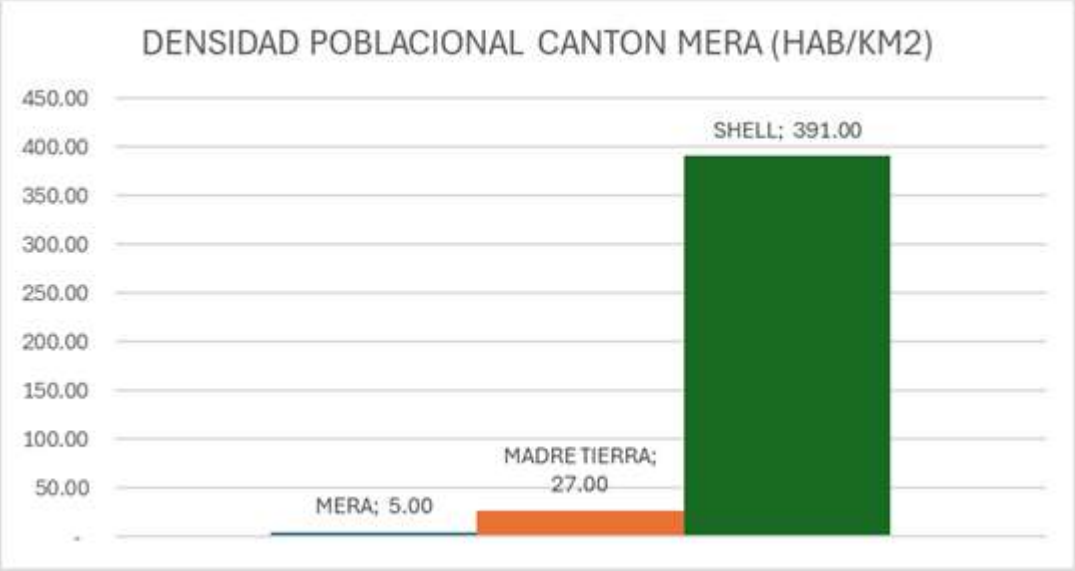
Mapa 63. Densidad Cantonal por Parroquias



Fuente: INEC, 2022, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

De acuerdo con el cuadro anterior, la parroquia más densamente poblada es la parroquia Shell (391 Hab/Km^2), seguida por la parroquia Madre Tierra (27 Hab/ Km^2), y finalmente, por la parroquia Mera (5 Hab/ Km^2), esto se explica por la extensión de las parroquias, que es inversamente proporcional a la población que habita en las mismas.

Gráfico 8. Densidad Poblacional del cantón Mera por Parroquias



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

La Densidad poblacional promedio del Ecuador es de 60 Hab/ Km^2, que en relación a la densidad poblacional promedio del cantón Mera que es de 28 Hab/Km^2, se determina que la media nacional duplica a la densidad del cantón Mera. Por otro lado, en relación a la densidad poblacional promedio de la provincia de Pastaza, que representa solamente 4 Hab/Km^2, el cantón Mera es el cantón más densamente poblado de la provincia de Pastaza.

6.4.1. Áreas urbano - rurales

De acuerdo con el análisis realizado para efectos del presente Estudio, según el Censo de Población y Vivienda 2022 se presenta en las siguientes tablas y gráficos la distribución de la densidad poblacional en las zonas urbanas y rurales de Mera.

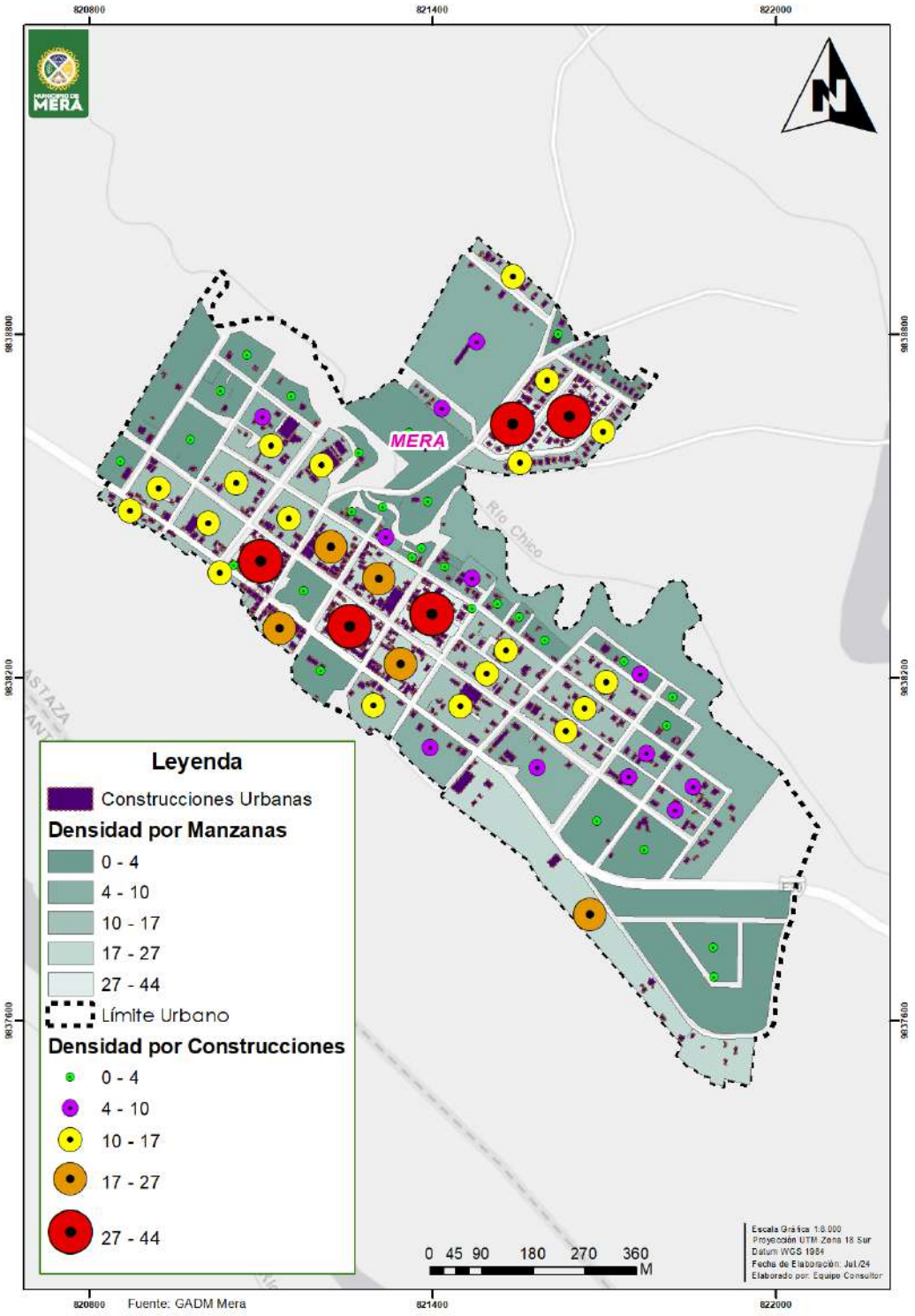
Tabla 101. Densidad Poblacional de la zona Urbana del cantón Mera por Parroquias

Parroquia	Área Urbana			
	Has.	km²	Población (Hab)	Densidad Hab/Ha.
Mera	74,44	0,74	853,00	11
Madre Tierra	31,68	0,32	329,00	10
Shell	412,29	4,12	7.137,00	17
Total Mera	**518,41**	**5,18**	**8.319,00**	**13**

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

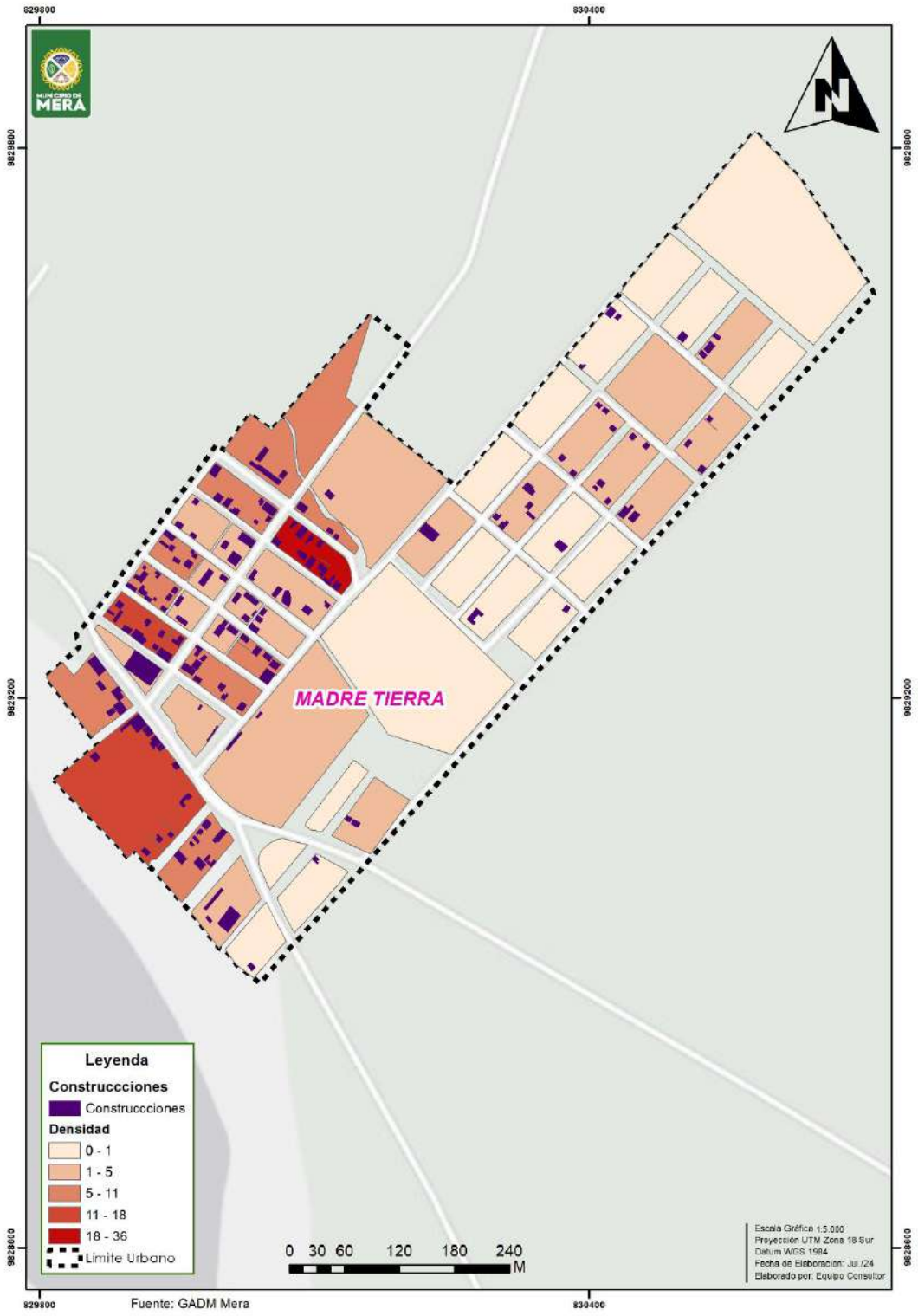
Según el cuadro anterior se determina que el área urbana más densamente poblada es la Parroquia Shell (17 Hab/Ha.), seguida por la zona urbana de la Parroquia Mera (11 Hab/Ha.) y finalmente la parroquia Madre Tierra (10 Hab/Ha).

Mapa 64. Densidad Urbana Parroquia Mera



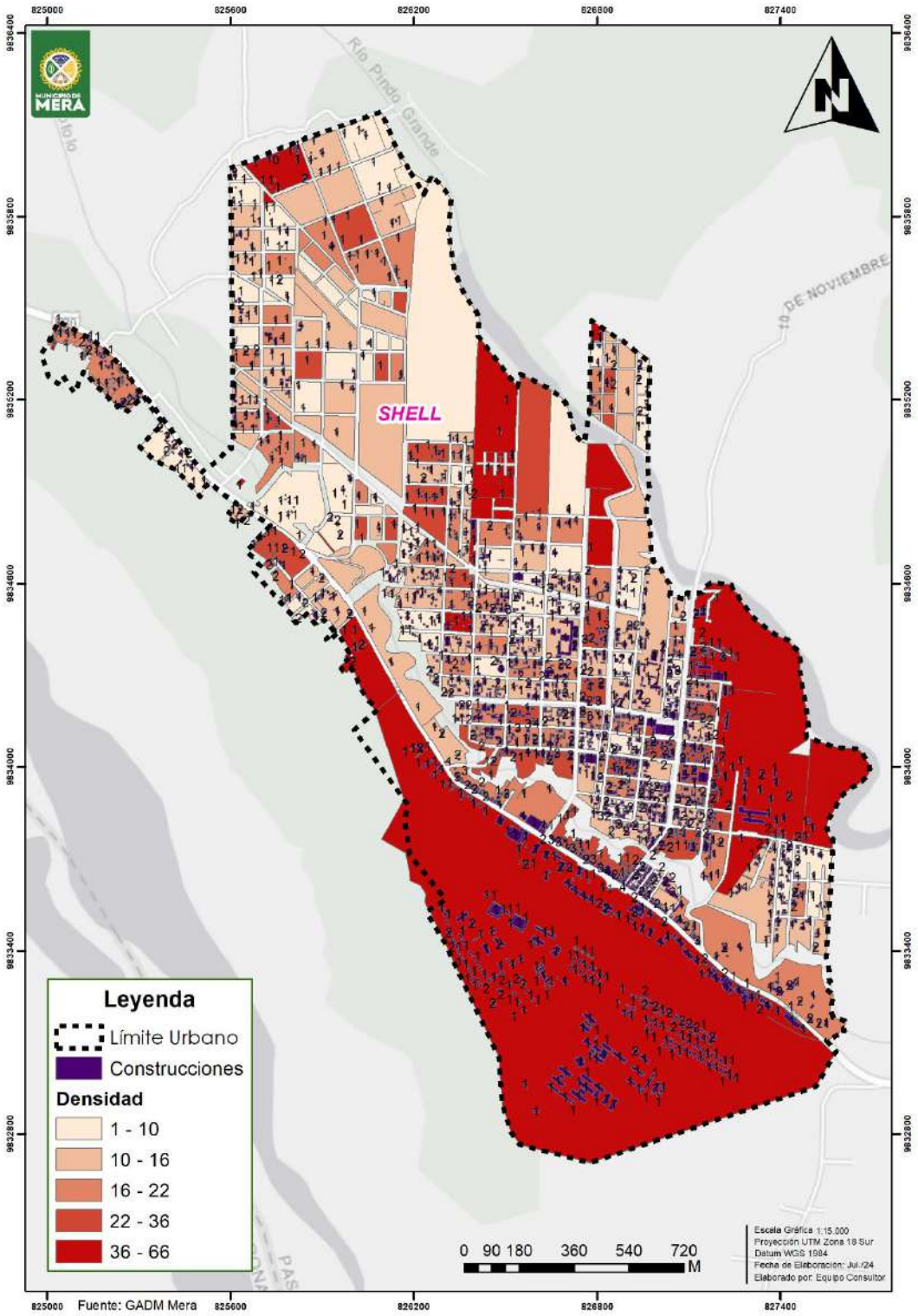
Fuente: INEC, 2022, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 65. Densidad Urbana Parroquia Madre Tierra



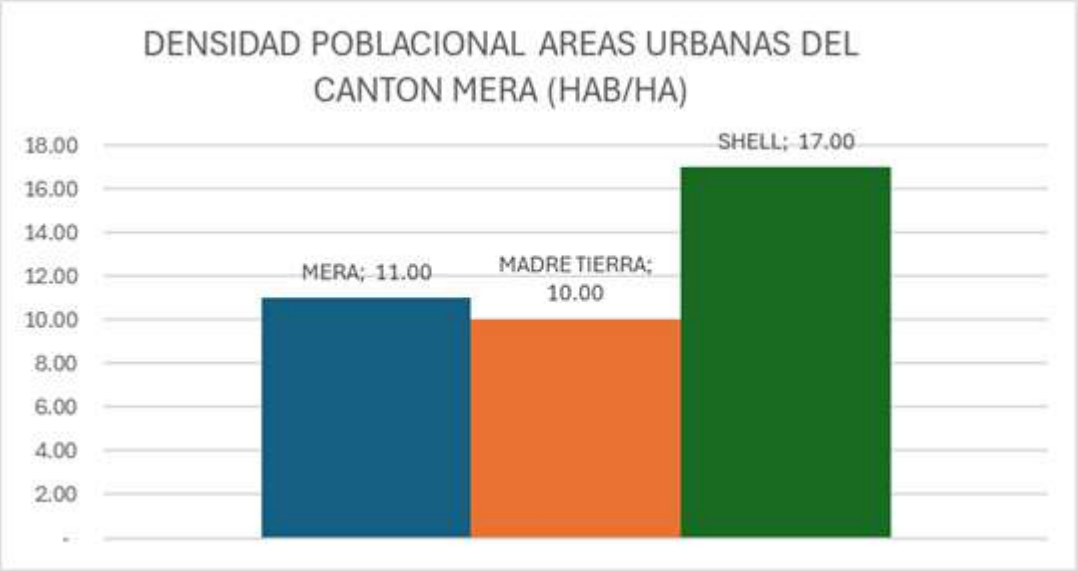
Fuente: INEC, 2022, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 66. Densidad Urbana Parroquia Shell



Fuente: INEC, 2022, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Gráfico 9. Densidad Poblacional de la zona Urbana del cantón Mera por parroquias



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Como se puede ver en el mapa y tabla anterior, la implantación de la Brigada de Selva 17 Pastaza ha tenido un impacto positivo en el crecimiento poblacional de la parroquia Shell. La presencia de la brigada ha mejorado la seguridad en la región, lo que ha facilitado la llegada de nuevas familias durante las últimas décadas del siglo pasado y ha incentivado el desarrollo de infraestructura y servicios. La densidad poblacional alta que nos muestra el mapa indicado, es a razón que en aquí viven militares y conscriptos pertenecientes al Ejercito Ecuatoriano.

En cuanto a la zona rural, se determinaron los siguientes datos:

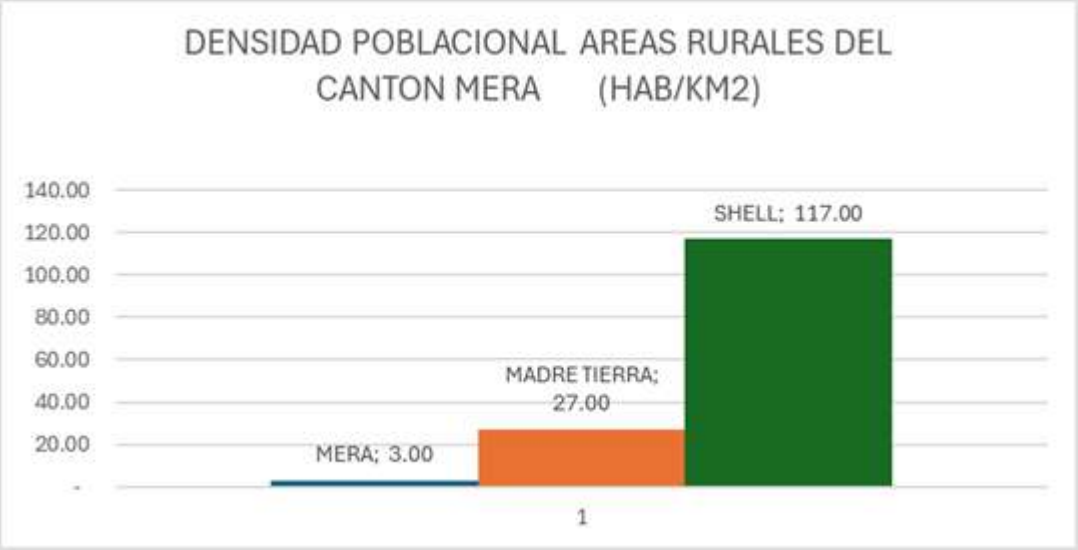
Tabla 102. Densidad Poblacional de la zona rural del cantón Mera por Parroquias

Parroquia	Área Rural			
	Has.	km²	Población (Hab)	Densidad Hab/km²
Mera	36.988,71	369,89	1.056,00	3,00
Madre Tierra	13.624,20	136,24	3.684,00	27,00
Shell	2014.11	20,14	2.357,00	117,00
Total Mera	**52.627,02**	**526,27**	**7.097,00**	**14,00**

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Según los datos anteriores, la parroquia más densamente poblada es Shell (117 Hab/Ha.), seguida por la parroquia Madre Tierra que data de 27 Habitantes por hectárea, y finalmente la parroquia Mera con 3 Habitantes por hectárea.

Gráfico 10. Densidad Poblacional de la zona rurales por Parroquias



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.4.2. Áreas amanzanadas y dispersas

Dentro del análisis a mayor detalle sobre la distribución demográfica que caracteriza al cantón Mera, el INEC dentro del último censo realizado en el año 2022, levantó información poblacional en cada una de las viviendas existentes en esa época agrupándolos en manzanas y sectores censales (dispersos).

El sector censal disperso se refiere a una zona geográfica que no está delimitada por manzanas continuas, sino que puede estar compuesta por viviendas dispersas en diferentes áreas. Por otro lado, el sector censal amanzanado es una superficie perfectamente delimitada y continua, constituida por una o más manzanas. Estos conceptos son utilizados en los censos de población y vivienda para facilitar la organización y recopilación de datos sobre la población y las viviendas en Ecuador (INEC, 2022).

El cantón Mera, como se revisó en apartados anteriores concentra su población en la zona Urbana de Shell y Mera, y a lo largo de la vía Baños - Puyo, en menor cantidad en la Parroquia Madre Tierra, por lo que a continuación se muestra un detalle alfanumérico y

geográfico de los 53 sectores censales dispersos y amanzanados por cada parroquia que fue resultado del último censo de población y vivienda.

6.4.3. Centros poblados

La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS) en Ecuador establece principios y reglas generales para el ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo urbano y rural. En ella se promueve el desarrollo equitativo y equilibrado del territorio, así como el ejercicio del derecho a la ciudad, al hábitat seguro y saludable, y a la vivienda adecuada y digna.

La misma Ley en su artículo 4. menciona que:

"Asentamientos humanos. Son conglomerados de pobladores que se asientan de modo concentrado o disperso sobre un territorio.

Barrio. Son unidades básicas de asentamiento humano y organización social en una ciudad, que devienen en la base de la participación ciudadana para la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial municipal o metropolitano, según la normativa de la organización territorial del Ecuador y la participación ciudadana.

Ciudad. Es un núcleo de población organizada para la vida colectiva a través de instituciones locales de gobierno de carácter municipal o metropolitano. Comprende tanto el espacio urbano como el entorno rural que es propio de su territorio y que dispone de los bienes y servicios necesarios para el desarrollo político, económico, social y cultural de sus ciudadanos". (LOOTUGS, 2016)

Por otro lado, En el Artículo 1 del Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales, menciona que:

"Comuna. - 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." (RGLOTRTA, 2017)

Según la información investigada para el presente documento se determinó 47 asentamientos humanos en el cantón Mera:

Tabla 103. Asentamientos humanos del cantón Mera por parroquia

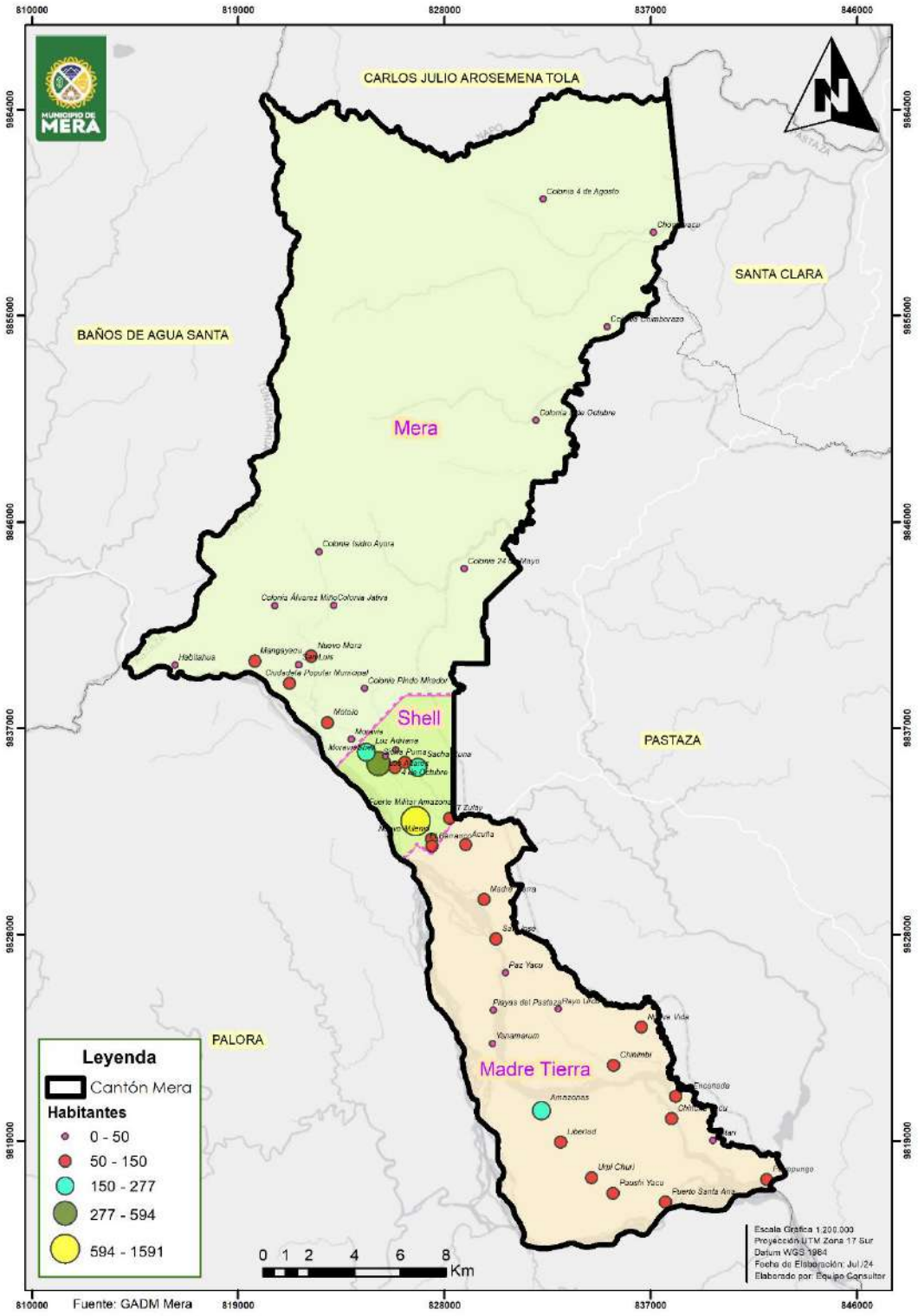
No.	Parroquia	Nombre	Clasificación
1	Madre Tierra	Amazonas	Rural
2	Madre Tierra	Chincha Yacu	Rural
3	Madre Tierra	Chinimbi	Rural
4	Madre Tierra	Jatari	Rural
5	Madre Tierra	La Encañada	Rural
6	Madre Tierra	Libertad	Rural
7	Madre Tierra	Madre Tierra	Urbano
8	Madre Tierra	Nueva Vida	Rural
9	Madre Tierra	Paushi Yacu	Rural
10	Madre Tierra	Paz Yacu	Rural
11	Madre Tierra	Playas Del Pastaza	Rural
12	Madre Tierra	Puerto Santa Ana	Rural
13	Madre Tierra	Puyu Pungo	Rural
14	Madre Tierra	Rayo Urco	Rural
15	Madre Tierra	San José	Rural
16	Madre Tierra	Urpi Churi	Rural
17	Madre Tierra	Yana Amarun	Rural
18	Mera	Chonta Yacu	Rural
19	Mera	Ciudadela Popular Municipal	Rural
20	Mera	Colonia Álvarez Miño	Rural
21	Mera	Colonia 24 de Mayo	Rural
22	Mera	Colonia 4 de Agosto	Rural
23	Mera	Colonia 9 de Octubre	Rural
24	Mera	Colonia Chimborazo	Rural
25	Mera	Colonia Isidro Ayora	Rural
26	Mera	Colonia Jativa	Rural
27	Mera	Colonia Pindo Mirador	Rural
28	Mera	Habitahua	Rural

No.	Parroquia	Nombre	Clasificación
29	Mera	Mangayacu	Rural
30	Mera	Mera	Urbano
31	Mera	Moravia	Rural
32	Mera	Motolo	Rural
33	Mera	Nuevo Mera	Rural
34	Mera	San Luis	Rural
35	Shell	4 de Octubre	Urbano
36	Shell	Barrio Lindo	Rural
37	Shell	El Barranco	Rural
38	Shell	Los Altares	Rural
39	Shell	Luz Adriana	Urbano
40	Shell	Moravia	Rural
41	Shell	Mushuc Allpa	Rural
42	Shell	Nuevo Milenio	Rural
43	Shell	Sacha Runa	Urbano
44	Shell	Shell	Urbano
45	Shell	Sicha Puma	Rural
46	Shell	Té Zulay	Rural
47	Shell	Acuña	Rural

Fuente: GADMC Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Según la tabla anterior, 18 asentamientos se encuentran en la jurisdicción de la parroquia Madre Tierra, 17 a la parroquia Mera y 12 a la parroquia Shell, como se muestra en el siguiente mapa:

Mapa 67. Asentamientos humanos del cantón Mera



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

De acuerdo con la normativa detallada en las páginas anteriores, dentro de las zonas urbanas de las parroquias Madre Tierra, Shell y Mera, se identificaron barrios constituidos, así como nuevas lotizaciones o sectores, los cuales corresponden a espacios en los que organizaciones, asociaciones o personas naturales han fraccionado sus predios más extensos, y que en la actualidad ya cuentan con viviendas.

Tabla 104. Barrios y Sectores Urbanos del cantón Mera por parroquia

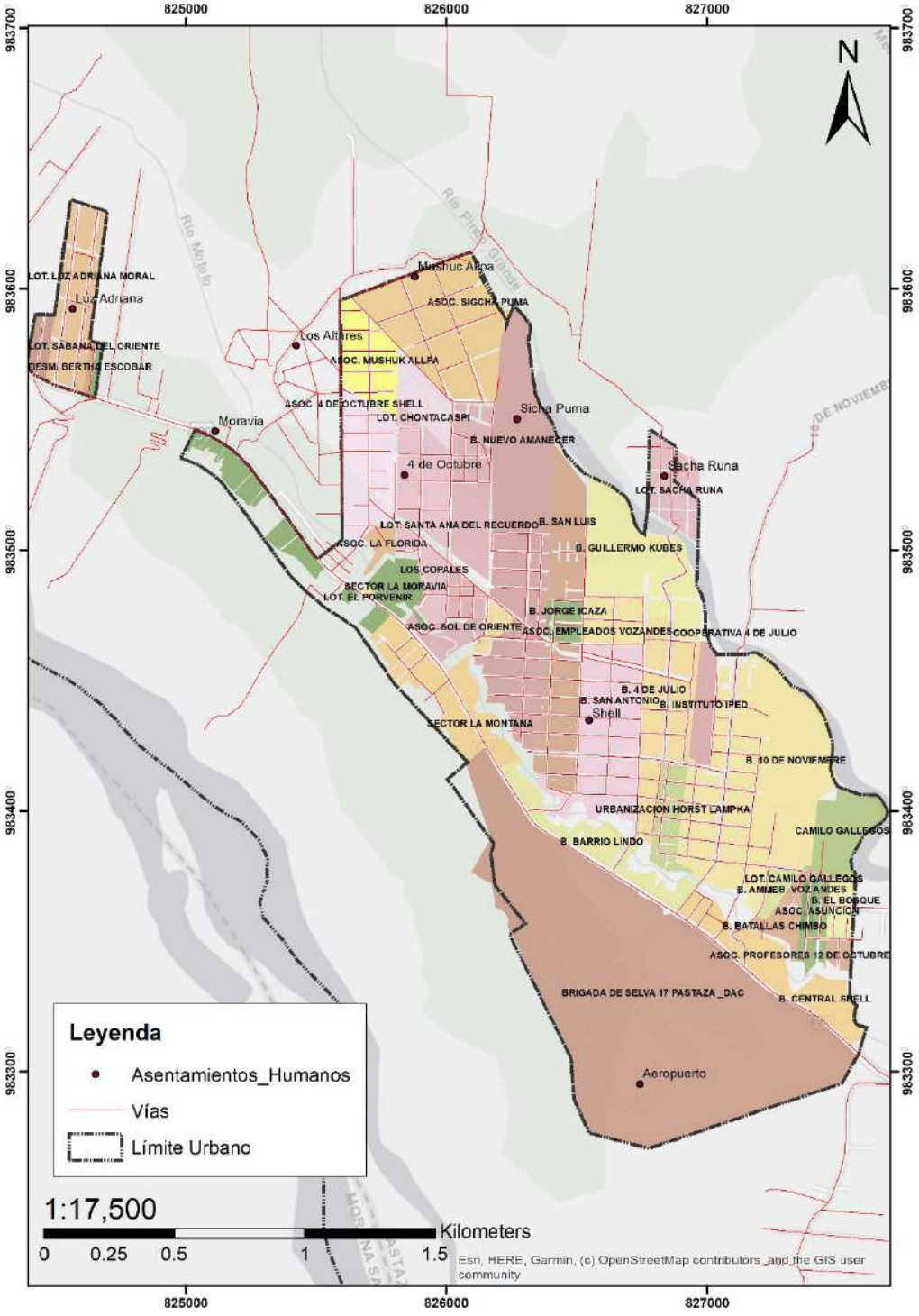
No.	Parroquia	Sectores
1	Madre Tierra	Barrio Central
2	Madre Tierra	Lotización Damnificados
3	Mera	Barrio Central
4	Mera	Barrio El Obrero
5	Mera	Barrio La Esperanza
6	Mera	Barrio Las Orquídeas
7	Mera	Barrio Miraflores
8	Mera	Barrio Sindicato de Choferes
9	Mera	Ciudadela Popular
10	Mera	Desmembración Herederos Guano Dávila Urbana
11	Mera	Sector Chico Alpayacu
12	Mera	Sector Ciudadela Municipal
13	Mera	Sector Dique Rio Tigre
14	Mera	Sector La Hacienda San José
15	Shell	Asociación La Florida
16	Shell	Asociación Sol De Oriente
17	Shell	Bario San Antonio
18	Shell	Barrio 10 de Noviembre
19	Shell	Barrio 4 de julio
20	Shell	Barrio AMME
21	Shell	Barrio Batallas Chimbo
22	Shell	Barrio Central Shell
23	Shell	Barrio El Bosque
24	Shell	Barrio Guillermo Kubes
25	Shell	Barrio Instituto IPED
26	Shell	Barrio Jorge Icaza
27	Shell	Barrio Lindo
28	Shell	Barrio Nuevo Amanecer
29	Shell	Barrio San Antonio
30	Shell	Barrio San Luis

No.	Parroquia	Sectores
31	Shell	Barrio Voz Andes
32	Shell	Desmembración Bertha Escobar
33	Shell	Los Copales
34	Shell	Lotización Camilo Gallegos
35	Shell	Lotización Chonta Caspi
36	Shell	Lotización El Porvenir
37	Shell	Lotización Luz Adriana Moral
38	Shell	Lotización Sabana del Oriente
39	Shell	Lotización Sacha Runa
40	Shell	Lotización Santa Ana del Recuerdo
41	Shell	Sector Asociación 4 de Octubre Shell
42	Shell	Sector Asociación Asunción Cueva
43	Shell	Sector Asociación de Empleados Vozandes
44	Shell	Sector Asociación de Profesores 12 De Octubre
45	Shell	Sector Asociación Mushuk Allpa
46	Shell	Sector Asociación Sicha Puma
47	Shell	Sector Brigada de Selva 17 Pastaza_DAC
48	Shell	Sector Cooperativa 4 de Julio
49	Shell	Sector La Montana
50	Shell	Sector La Moravia
51	Shell	Sector Lotización San Luis
52	Shell	Urbanización Horst Lampka

Fuente: GADMC Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

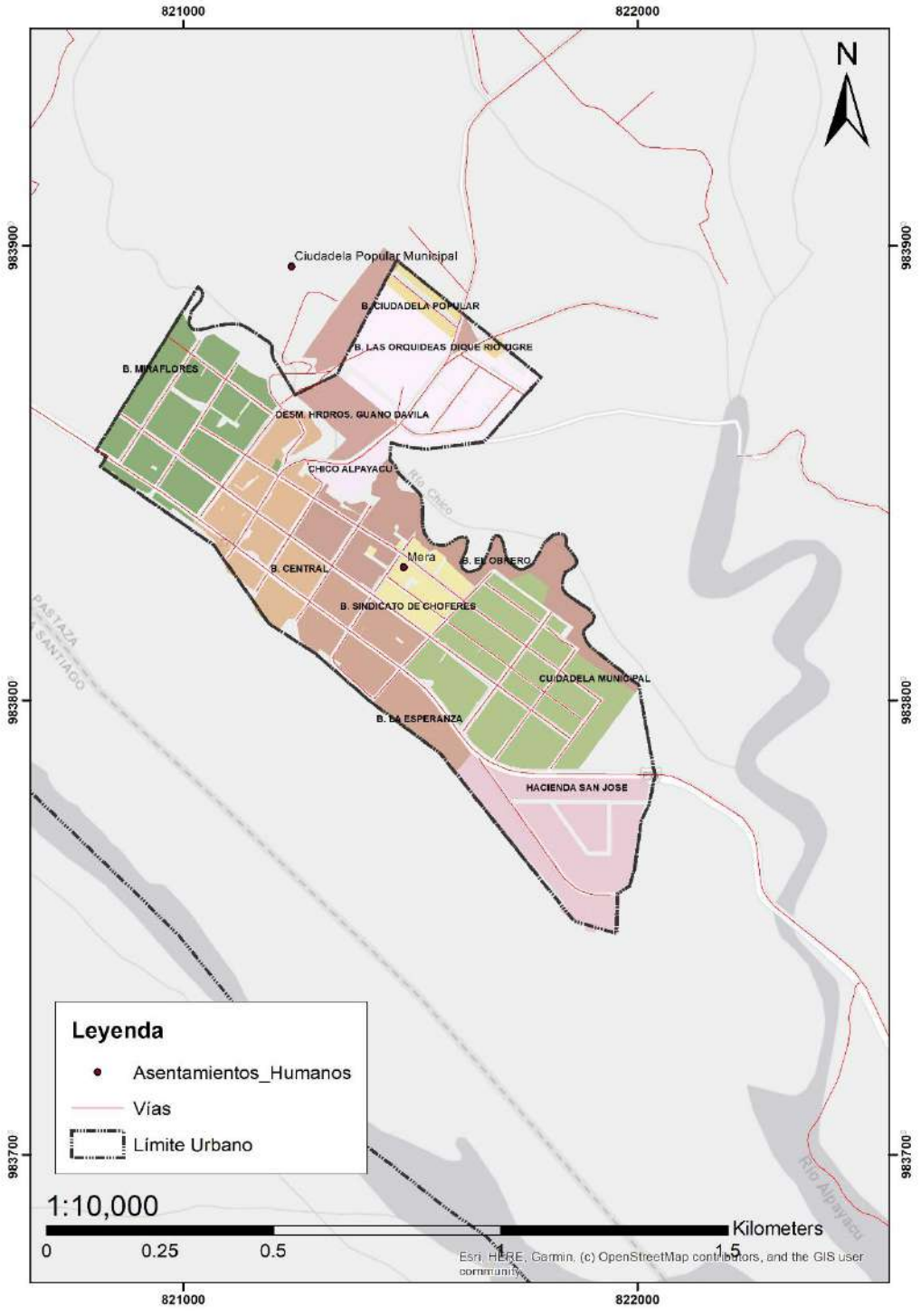
Estos sectores y barrios son representados en los siguientes mapas.

Mapa 68. Mapa de barrios y sectores de la Parroquia Shell



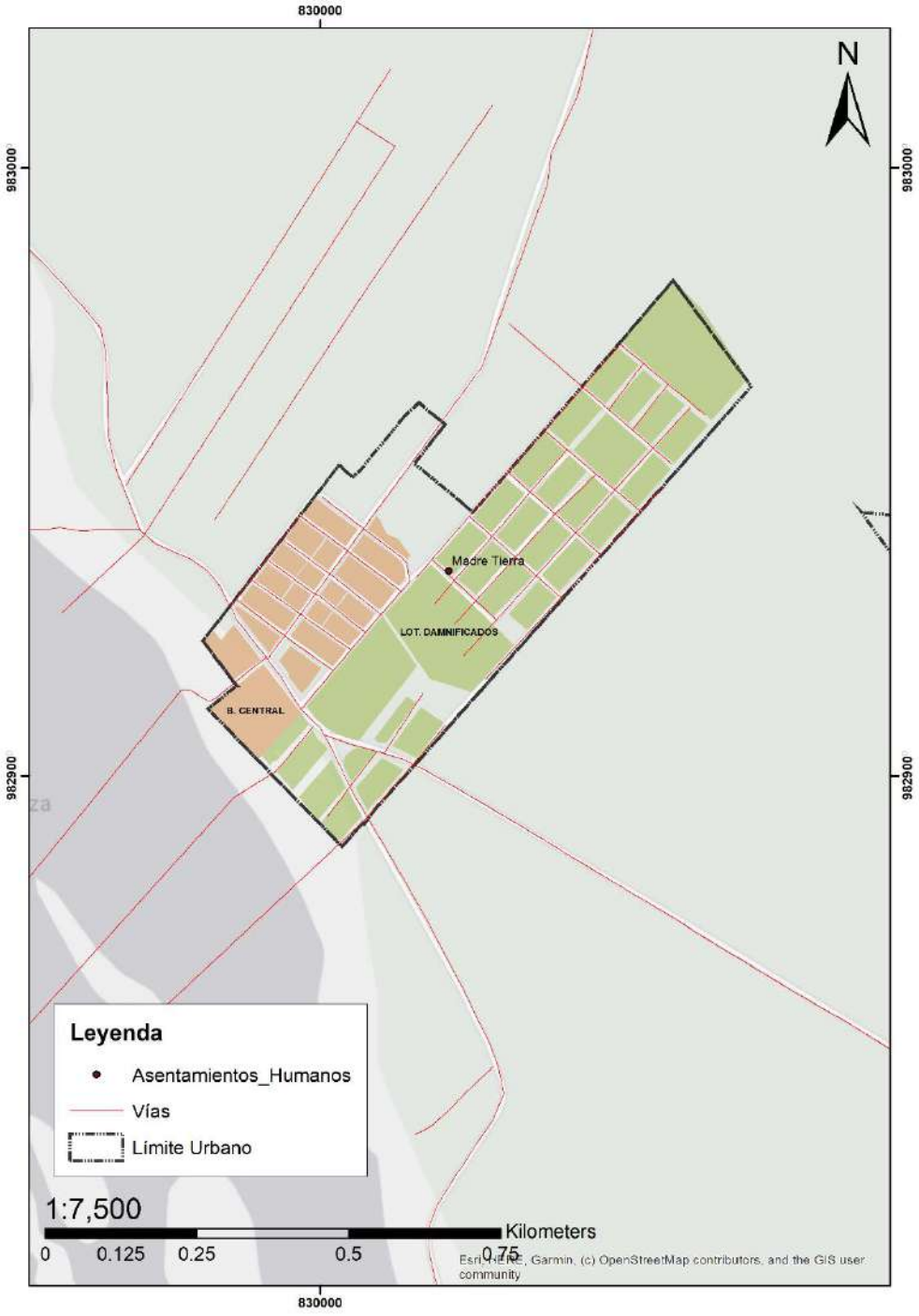
Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 69. Mapa de barrios y sectores de la Parroquia Mera



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 70. Mapa de barrios y sectores de la Parroquia Madre Tierra



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.4.4. Grupos históricamente excluidos

En Ecuador, los grupos históricamente excluidos han enfrentado desafíos persistentes en su acceso a oportunidades y derechos. Algunos de estos grupos son:

Afroecuatorianos: Descendientes de los esclavos africanos que llegaron a América. Su lucha por el reconocimiento y la igualdad ha sido constante.

Montubios: Pueblo mestizo de origen campesino que habita en las zonas rurales de las provincias costeras. Representan un importante grupo poblacional.

Indígenas: Diversos orígenes, algunos descendientes de culturas preincásicas mezcladas con los incas. Se concentran especialmente en la Sierra y en zonas remotas como la Amazonía. También existen pueblos aislados sin contacto voluntario con la sociedad nacional.

Según el Censo de población y vivienda del año 2022, y de los censos históricamente realizados en el Ecuador, una de las preguntas importantes es la “autoidentificación”, por esta razón en el siguiente cuadro se muestra los resultados de esta clasificación.

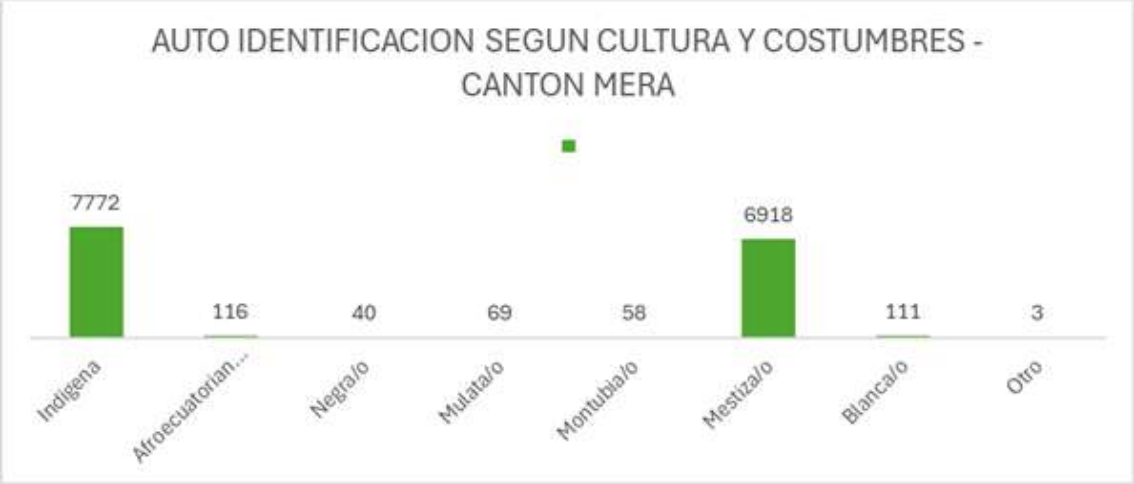
Tabla 105. Autoidentificación según Cultura y Costumbres

Parroquia	Mera	%	Madre Tierra	%	Shell	%	Total	%
Indígena	446	23,36%	2921	79,3%	4405	46,40%	7772	51,51
Afroecuatoriano/a o Afrodescendiente	4	0,21%	71	1,9%	41	0,43%	116	0,77
Negra/o	3	0,16%	11	0,3%	26	0,27%	40	0,27
Mulata/o	5	0,26%	16	0,4%	48	0,51%	69	0,46
Montubia/o	5	0,26%	23	0,6%	30	0,32%	58	0,38
Mestiza/o	1.420	74,38%	634	17,2%	4864	51,23%	6.918	45,85
Blanca/o	25	1,31%	8	0,2%	78	0,82%	111	0,74
Otro	1	0,05%	0	0,0%	2	0,02%	3	0,02
TOTAL	**1909**		**3684**		**9494**		**15087**	

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

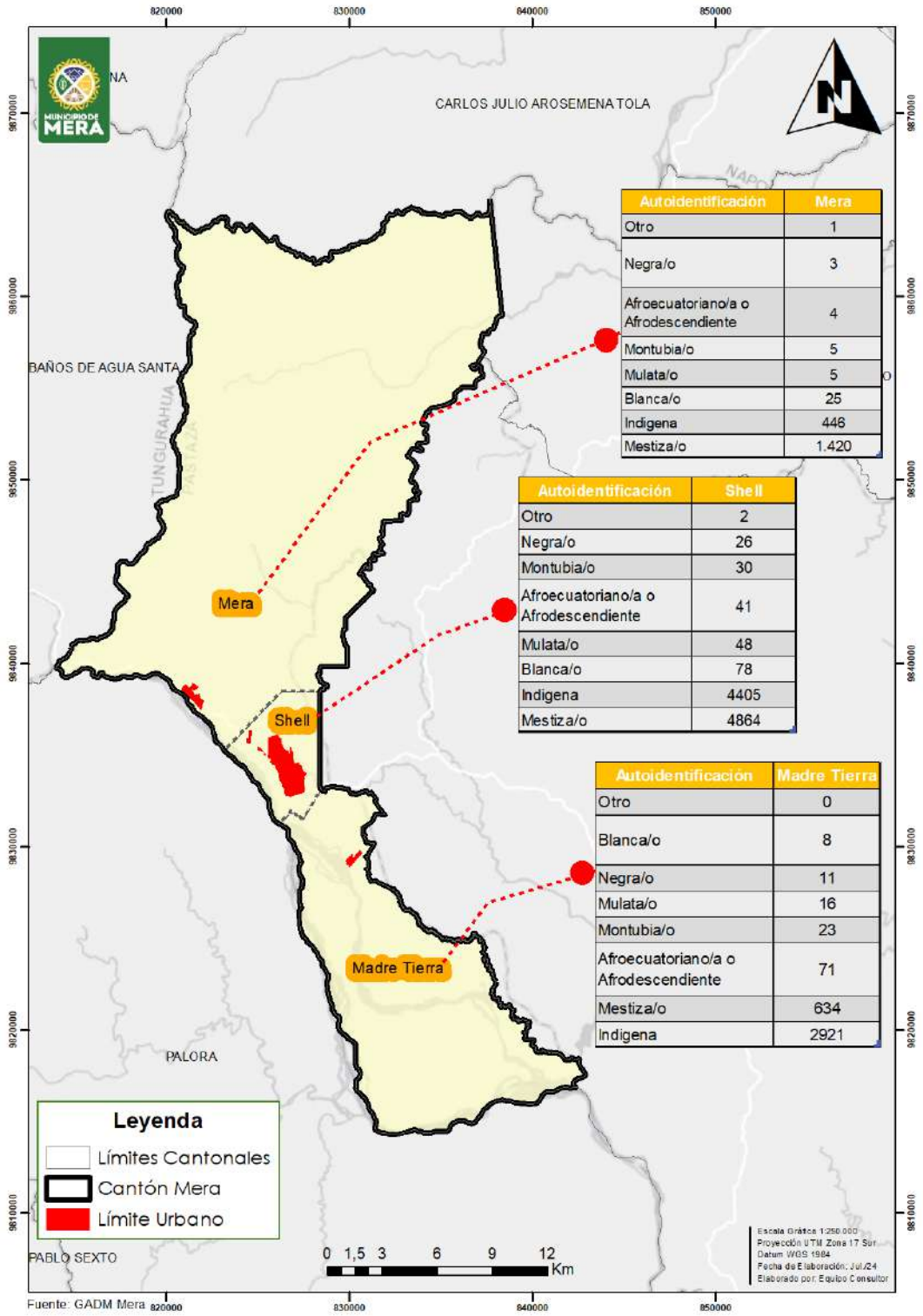
Como se observa en la tabla anterior, la predominancia de las Nacionalidades en el cantón se ha identificado en las Parroquias Madre Tierra y Shell, principalmente de la Nacionalidad Kichwa; por otro lado, en la parroquia Mera se identificó que casi las 3/4 partes se ha autoidentificado como Mestizo.

Gráfico 11. Autoidentificación según Cultura y Costumbres



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 71. Autoidentificación según Cultura y Costumbres



Autoidentificación	Mera
Otro	1
Negra/o	3
Afroecuatoriano/a o Afrodescendiente	4
Montubia/o	5
Mulata/o	5
Blanca/o	25
Indigena	446
Mestiza/o	1.420

Autoidentificación	Shell
Otro	2
Negra/o	26
Montubia/o	30
Afroecuatoriano/a o Afrodescendiente	41
Mulata/o	48
Blanca/o	78
Indigena	4405
Mestiza/o	4864

Autoidentificación	Madre Tierra
Otro	0
Blanca/o	8
Negra/o	11
Mulata/o	16
Montubia/o	23
Afroecuatoriano/a o Afrodescendiente	71
Mestiza/o	634
Indigena	2921

Fuente: INEC, 2022, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.5. Uso y ocupación del suelo.

El Uso de Suelo determina las actividades permitidas al interior de un predio. Los Programas de Desarrollo Urbano establecen los usos de suelo permitidos en cada demarcación territorial. El objeto primario de vivir en una ciudad es habitacional.

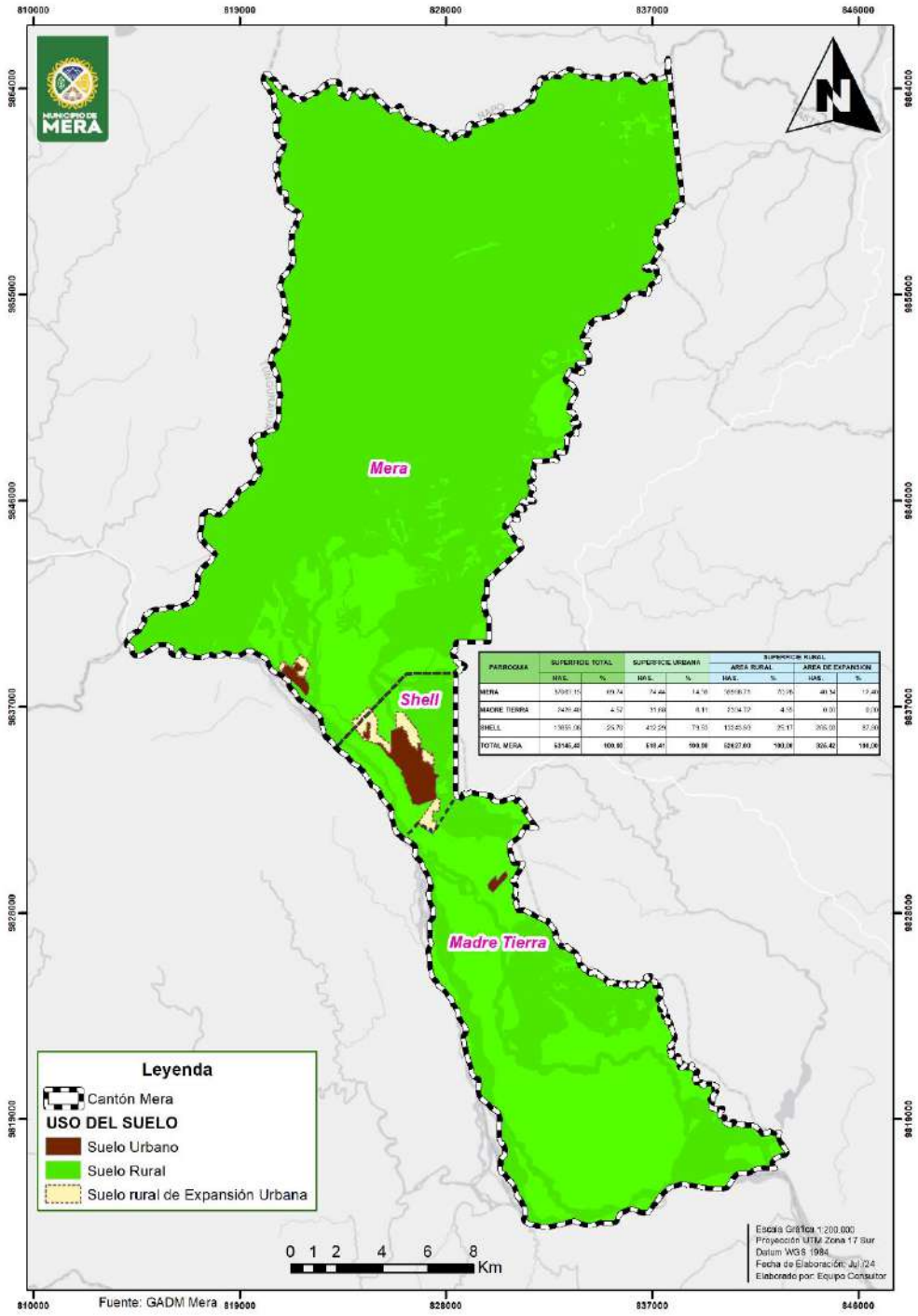
Para el caso del Cantón Mera el mayor porcentaje del territorio está destinado a procesos de conservación y protección, seguidos por actividades de producción agrícola, protección hídrica y finalmente el área destinada para suelo urbano y de expansión urbana.

Tabla 106. Uso y ocupación del suelo

PARROQUIA	SUPERFICIE TOTAL		SUPERFICIE URBANA		SUPERFICIE RURAL			
					ÁREA RURAL		ÁREA DE EXPANSIÓN	
	HAS.	%	HAS.	%	HAS.	%	HAS.	%
MERA	37.063,15	69,74	74,44	14,36	36.948,37	70,64	40,34	12,40
SHELL	2.426,40	4,57	412,29	79,53	1729,03	3,31	285,08	87,60
MADRE TIERRA	13.655,88	25,70	31,68	6,11	13.624,20	26,05	0,00	0,00
TOTAL, MERA	**53.145,43**	**100,00**	**518,41**	**100,00**	**52.301,60**	**100,00**	**325,42**	**100,00**

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 72. Uso y ocupación del suelo



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

A efectos del presente estudio, al análisis del uso del suelo tanto urbano y rural existente se detallan en los siguientes apartados:

6.5.1. Cabecera parroquial y cantonal de Mera.

Mera es una parroquia con una población en crecimiento, en la que se combinan las viviendas urbanas con las áreas rurales circundantes. A lo largo de los últimos años, ha experimentado una expansión tanto en infraestructura como en servicios, lo que la ha transformado en un lugar atractivo para la inversión y el asentamiento de nuevos habitantes.

Aunque la parroquia tiene su rural más extensa, ha sido también testigo de la creciente urbanización de sus sectores, que ha visto la llegada de nuevos barrios, así como el incremento de nuevas lotizaciones y urbanizaciones. El crecimiento en términos de urbanización también ha generado una expansión en los servicios básicos, y comercio, mejorando la calidad de vida de los habitantes.

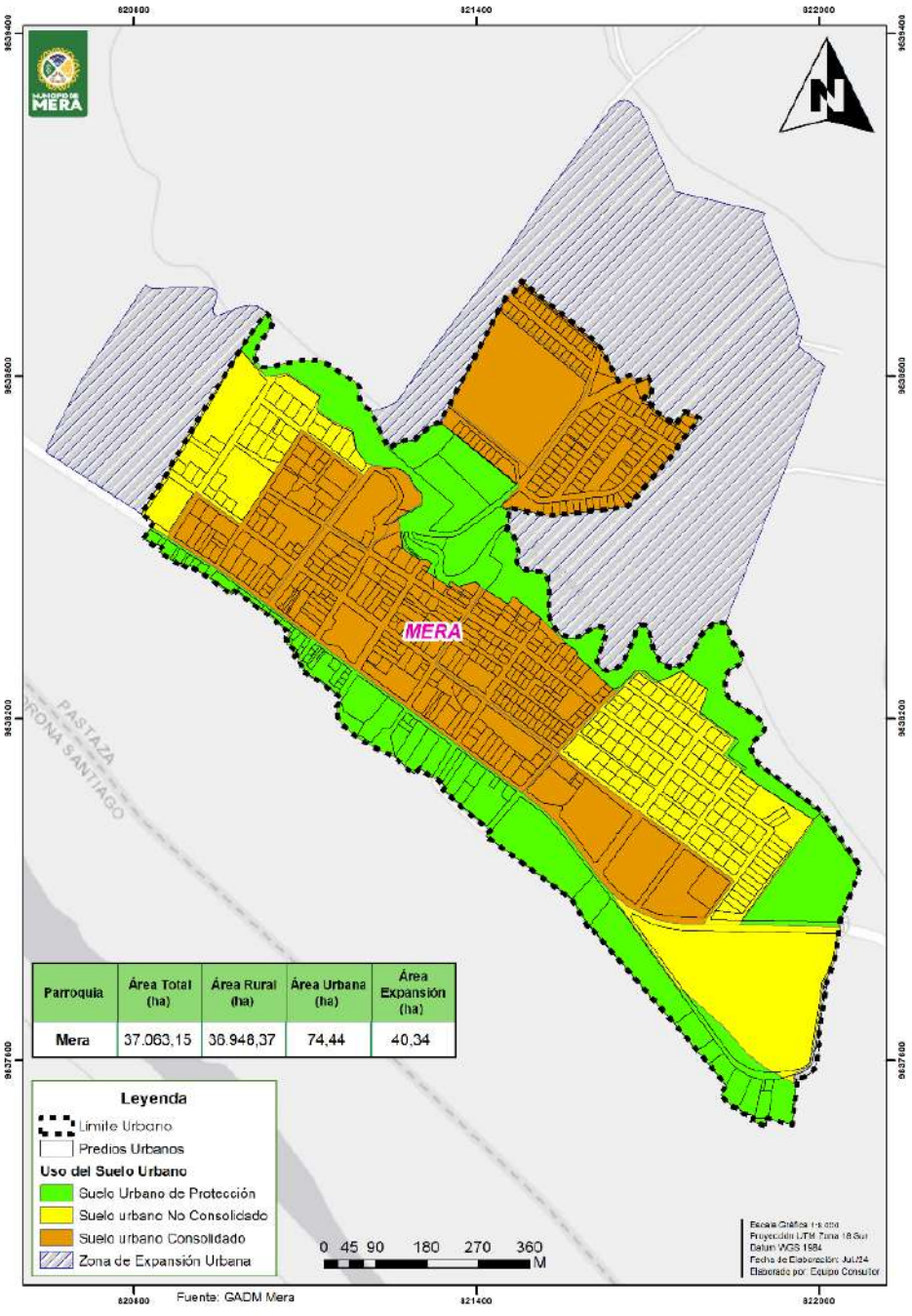
Las áreas más consolidadas del suelo urbano de la parroquia Mera, corresponde al barrio Las Orquídeas, y el Barrio Central, que se ubican alrededor del parque central.

Tabla 107. Cabecera parroquial y cantonal de Mera

Parroquia	Área Total (ha)	Área Rural (ha)	Área Urbana (ha)	Área Expansión (ha)
Mera	37.063,15	36.948,37	74,44	40,34

Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 73. Uso de suelo de la cabecera parroquial y cantonal de Mera



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.5.2. Cabecera parroquial de Shell.

La Parroquia Shell experimentó un notable crecimiento urbano a partir de la segunda mitad del siglo XX. Originalmente, Shell fue un pequeño asentamiento vinculado a actividades relacionadas con la explotación de recursos naturales en la región amazónica. La construcción de la carretera que conecta la región oriental del país con la Sierra fue un factor clave para el desarrollo, al facilitar el acceso a la zona y fomentar la llegada de migrantes y comerciantes. Con ello, la parroquia se fue consolidando como un punto estratégico de comercio y transporte.

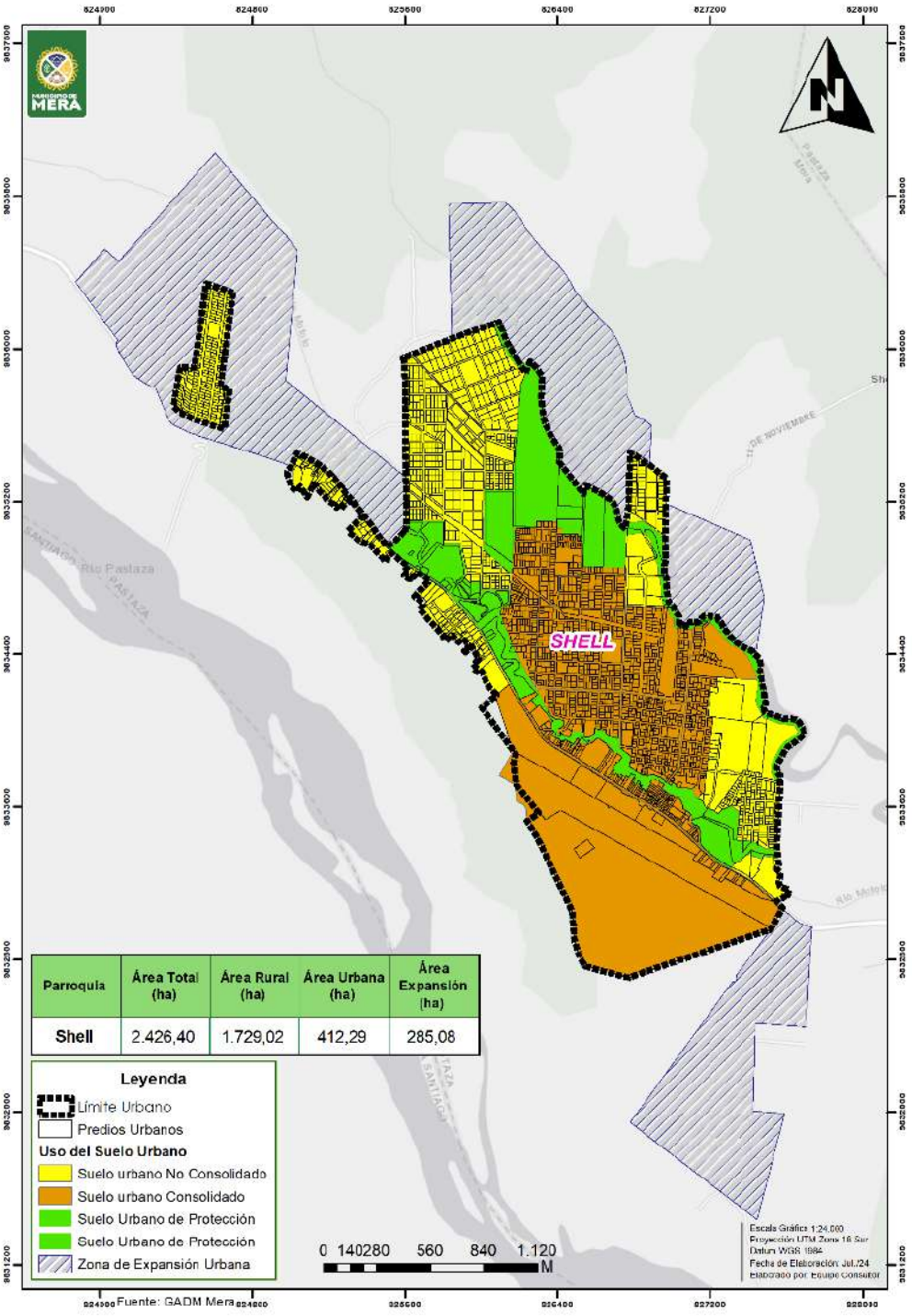
A medida que se incrementó la llegada de nuevos pobladores, Shell comenzó a transformar su infraestructura, con la creación de nuevas viviendas, comercios y servicios básicos. El crecimiento urbano estuvo vinculado a la expansión de la actividad petrolera en la región, lo que atrajo tanto a trabajadores como a empresarios. La parroquia experimentó una diversificación en su economía, combinando la actividad comercial con el turismo, especialmente por su cercanía a atractivos naturales. Hoy en día, Shell se caracteriza por una infraestructura moderna que coexiste con el entorno natural amazónico, convirtiéndola en una de las zonas urbanas más importantes de la provincia.

Tabla 108. Cabecera parroquial de Shell

Parroquia	Área Total (ha)	Área Rural (ha)	Área Urbana (ha)	Área Expansión (ha)
Shell	2.426,40	1.729,03	412,29	285,08

Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 74. Cabecera parroquial de Shell



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En la parroquia Shell, se aprecia que se mantiene un alto índice de densidad en las manzanas que se ubican en la vía principal denominada E30, frente al aeropuerto aproximadamente a la altura de su ingreso principal, además se aprecia que la dinámica poblacional se orienta hacia el sector noroccidental del límite urbano de la ciudad.

6.5.3. Cabecera parroquia de Madre Tierra.

La parroquia Madre Tierra, ha experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas. Su desarrollo estuvo inicialmente marcado por una economía agrícola, centrada en cultivos como cacao, plátano, caña de azúcar, café, así como la ganadería. Sin embargo, con la mejora de las infraestructuras viales y el impulso de la migración hacia la región amazónica, Madre Tierra comenzó a ver un aumento en su población y en la demanda de servicios.

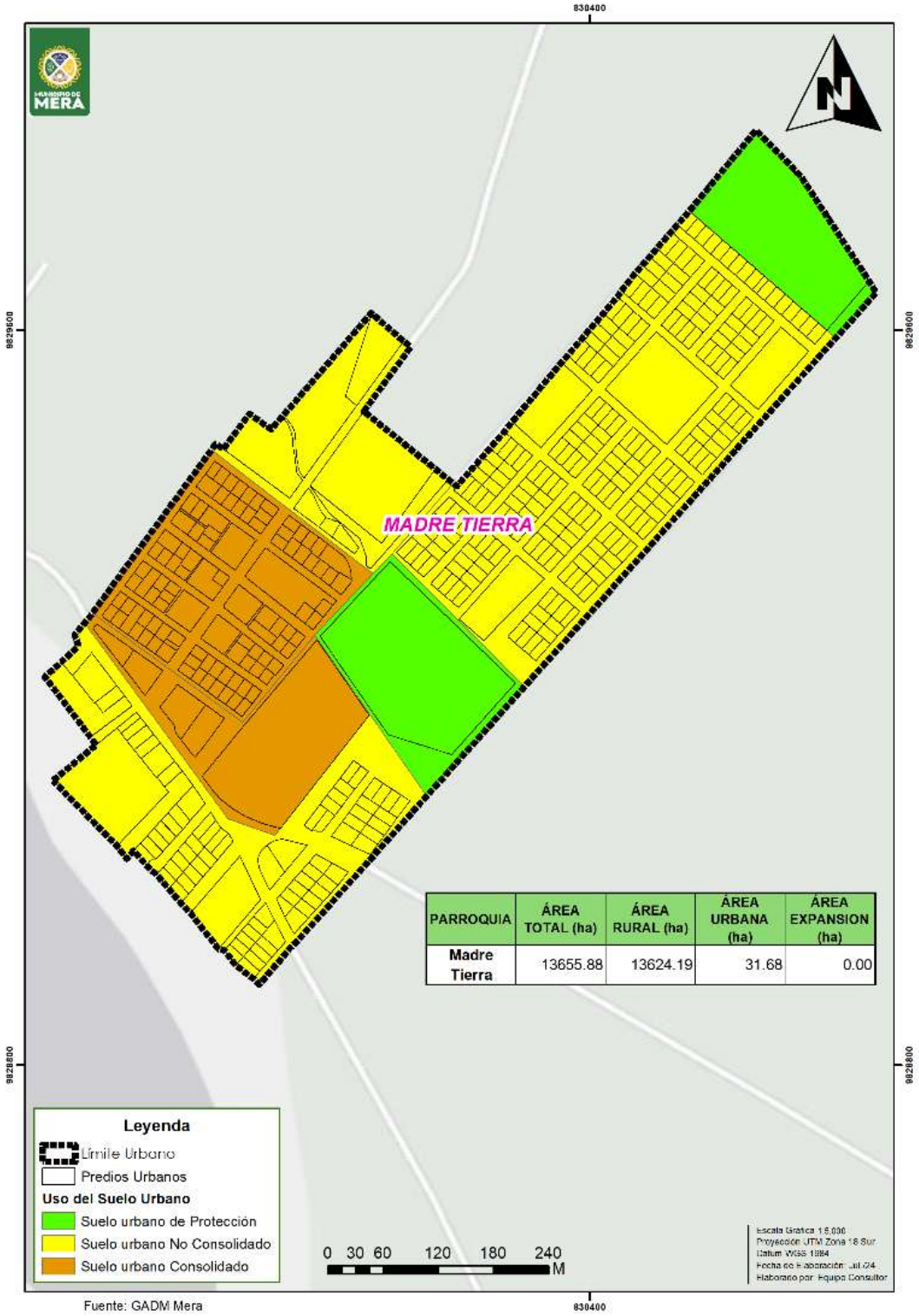
El crecimiento urbano de Madre Tierra ha estado ligado a la expansión de su red de caminos, así como a la creación de nuevas urbanizaciones y barrios que han ido surgiendo con el tiempo a lo largo de las vías hacia Shell y Puyo. A pesar de mantener su esencia rural, la parroquia ha logrado integrar aspectos de urbanización, como la mejora en el acceso a la educación, la salud y el comercio. Este desarrollo ha sido impulsado por la actividad agrícola, la cercanía con otros núcleos urbanos de la provincia y su creciente importancia dentro del cantón Mera. Actualmente, Madre Tierra sigue siendo una parroquia en pleno proceso de urbanización, con un equilibrio entre lo urbano y lo rural.

Tabla 109. Cabecera parroquia de Madre Tierra

PARROQUIA	ÁREA TOTAL (ha)	ÁREA RURAL (ha)	ÁREA URBANA (ha)	ÁREA EXPANSION (ha)
MADRE TIERRA	13655.88	13624.20	31.68	0.00

Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 75. Cabecera parroquia de Madre Tierra



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.5.4. Límite área urbana

El cantón Mera, cuenta con vastas extensiones de áreas protegidas, dentro del sistema nacional y de bosques protectores, que dentro de las políticas gubernamentales buscan la conservación del ambiente y de la gran cantidad de recursos hídricos existentes en la zona, estás áreas se enmarcan dentro de las categorías de servicios ambientales protegidos, que dentro de sus normativas deberán proponer nuevas formas de producción y sustento para las personas que actualmente ocupan algunos espacios en asentamientos que se encuentran en dichas extensiones territoriales.

Los asentamientos humanos que se encuentran en éste territorio obedece por lo general a las fuentes proveedoras de agua, en su mayoría para el aprovechamiento en labores pecuarias, pero fundamentalmente se logra apreciar una lógica de poblamiento espontáneo a lo largo del trazado vial, principalmente del eje vial E30, que enlaza a polos establecidos de desarrollo como lo son las ciudades de Puyo, Shell, Mera, Baños, Ambato y Riobamba, además de todo el corredor que enlaza la vía troncal amazónica, en cuyos márgenes se ha venido desarrollando las ciudades con mayor crecimiento.

En la ciudad de Mera, la cabecera cantonal, se puede identificar fácilmente esta forma de ocupación del suelo, en dónde la urbe se originó a lo largo de la vía, y paulatinamente ha ido creciendo hacia su parte nororiental, en donde su parte más alejada ha sido objeto de un gran proceso de urbanización, y de ocupación por vivienda, en su mayoría con proyectos urbanísticos.

Esta ciudad a pesar de ser la cabecera cantonal no cuenta con un superior número de habitantes, puesto que es la parroquia Shell, la que por diversas causas ha desplazado a la capital a ocupar un segundo lugar, al menos en la cantidad de moradores, sin embargo, por su calidad de ser la capital cantonal, cuenta con los equipamientos propios de su jerarquía de gestión política y administrativa, pues emplaza en su territorio a las entidades de desarrollo y gestión.

Los principales nexos de comunicación son la ciudad de Shell, y por su cercanía también la capital provincial de Pastaza, es decir la ciudad de Puyo que se encuentra a pocos minutos y que cuenta con mayores posibilidades para gestiones e intercambio, en donde se asientan todas las entidades bancarias, ministerios, empresas, y otros equipamientos que son el centro económico, y gestión de mayor nivel, que por su jerarquía atrae prácticamente a los asentamientos que se encuentran en la zona.

La ciudad de Shell cuenta con la mayor cantidad de habitantes en todo el cantón, y por ello tiene además mayores beneficios en cuanto a la cantidad de equipamientos de toda índole, que acrecienta aún más el aglutinamiento de mayor cantidad de habitantes, los servicios así mismo son en mayor cantidad y cuentan con un aeropuerto, que brinda servicios a las comunidades más alejadas, es por ello que se ha convertido en un centro de intercambio muy dinámico. Su inusitado crecimiento urbano ha provocado tempranamente un desbordamiento de su límite administrativo, tendiendo a una probable conurbación con su capital, es decir la ciudad de Mera, aunque su expansión también se ha generado en la otra dirección es decir hacia la ciudad de Puyo, por lo que, en base a la cercanía de estas urbes, es posible que a futuro también se pueda propiciar una generalización de estas tres ciudades.

Las relaciones comerciales y de gestión normalmente se realizan hacia la ciudad de Puyo, y por situaciones de gestión y otros motivos relacionados con la municipalidad se deben trasladar a la ciudad de Mera, aunque está servida en cuanto a equipamiento y servicios Shell cuenta con situaciones conflictivas en cuanto a la especulación inmobiliaria, y se ejerce una presión contra la municipalidad por la aprobación de fraccionamientos que no corresponden a los modelos de desarrollo cantonal, por lo que se constituye en un problema a resolver, por cuanto el proceso de subdivisión del suelo, únicamente obedece al interés de los propietarios por vender para acrecentar aún más el crecimiento urbano, sin considerar temas de vocación del suelo, ni de las

restricciones en cuanto a las clases agrológicas que deben garantizar la seguridad alimentaria de la población.

Este tema deberá contar con la suficiente rigurosidad, por cuanto es uno de los problemas que más incidencia tiene respecto de los procesos urbanos que han derivado en una acelerada expansión y ocupación del suelo rural, sin mayor planificación, y comprometiendo la acción municipal para la atención de los servicios básicos y la ejecución de los sistemas públicos de soporte para tal efecto, lo que disminuye la capacidad de atención e incrementa los costos de ejecución de obras e infraestructuras, sin que aún se haya alcanzado en su límite urbano actual una suficiente densificación del suelo, que amerite a ocupar nuevas tierras.

En la cabecera de Madre Tierra, existe por el contrario un proceso paulatino de crecimiento, sin embargo, se cuenta con la mayoría de los servicios, a pesar de una reducida cantidad de habitantes. En sus localidades rurales, se asientan 15 comunidades cuyas dinámicas de crecimiento tienen una lógica totalmente diferente por su condición de comunidades indígenas, que normalmente se han dedicado a la tala del bosque, y otras labores agrícolas, pero que no son suficientes para lograr un nivel adecuado de desarrollo económico de sus habitantes. En la actualidad existe preocupación por las disminuciones de sus recursos naturales, y el acrecentamiento de las necesidades básicas insatisfechas, por lo que se ha identificado en sus respectivos planes de vida como principales ejes de desarrollo al turismo las manufacturas y la producción agropecuaria, además mantienen una fuerte organización comunitaria y generalmente las decisiones se las toma de manera global.

Sus relaciones internas son muy dinámicas, y por lo general se movilizan a realizar gestiones a Shell, Puyo y en menor intensidad a Mera. Sus tierras tienen mayor vocación para las actividades agropecuarias, aunque también existen en menor grado áreas protegidas que deben tener un manejo adecuado para que no se vean afectadas por el crecimiento de la frontera agrícola.

Esta parroquia cuenta con suficientes fuentes de agua, para actividades de acuacultura, piscinas para pesca deportiva, y tareas agrícolas, sin embargo, no se ha logrado desarrollar en una mayor magnitud dichas actividades por la imposibilidad de obtener créditos, por el hecho de ser tierras comunales y no poder garantizar la tenencia del suelo de manera individual.

El límite urbano de este asentamiento aún cuenta con suficiente suelo vacante como para acoger a un mayor número de habitantes en un futuro de largo plazo, dependiendo de los procesos productivos que se puedan desarrollar en dicha parroquia.

Las relaciones externas del cantón Mera, por lo general se efectúan fundamentalmente con la ciudad de Puyo, aunque en menor escala también se registran relaciones de todo ámbito con ciudades de mayor jerarquía como Ambato, Quito, y Riobamba, eventualmente con Macas, y otros sitios que se conectan a través del corredor de la troncal amazónica.

Para tener una mejor idea del crecimiento de la población urbana, es indispensable remitirnos a los datos de población generados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, que es de análisis obligatorio para el presente caso, teniendo a la fecha la información de los censos realizados en nuestro país. Es decir, los datos demográficos del año 2001, 2010 y del 2022, los cuales son analizados a continuación.

Para una determinación cuantitativa de la población y de su crecimiento se realiza la comparación de población en los años de realización del censo como datos puros.

Tabla 110. Población Cantonal

Censo	2001			2010			2022		
Zona	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
Cantón Mera	7645	4156	3489	11144	6127	5017	15087	8313	6774
Parroquia Mera	1066	729	337	1538	1042	496	1909	853	1056
Parroquia Madre Tierra	1089	171	918	1516	219	1297	3684	329	3355
Parroquia Shell	5490	3256	2234	8090	4866	3224	9494	7131	2363

Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

En estos datos se evidencia un considerable incremento porcentual en la población de Madre Tierra en refencia a los datos historicos de los censos anteriores. Otro punto a tomar en cuenta es que la población cantonal actual es inferior a las proyecciones que se habian venido manejando en estudios anteriores. Según el plan vigente para el año 2020 se proyectó una poblacion cantonal de 16.876 habitantes y el censo del 2022 muestra una poblacion real de 15.087 habitantes.

Para delimitar el suelo urbano del cantón, se ha tomado en cuenta de manera obligatoria lo siguiente:

a) La conformación de zonas de concentración de población independientemente de la división político-administrativa.

b) La estructura predial, incluyendo el nivel de fraccionamiento, el tamaño de los predios o solares, y los lineamientos establecidos por el ente rector agropecuario nacional en materia de seguridad alimentaria y productividad agrícola.

c) Los usos y grado de consolidación y ocupación existente en los predios, construcción de infraestructura, sistemas viales, y sistemas de espacios públicos, servicios públicos, equipamientos y áreas verdes.

d) La existencia de zonas y factores de riesgo mitigable o no mitigable.

e) Topografía y sistemas hidrológicos.

f) Presencia de áreas protegidas o ecosistemas frágiles.

g) Presencia de actividades de mediano o alto impacto para la calidad de vida de la población, de acuerdo con lo establecido en las leyes y reglamentos nacionales y normas locales correspondientes.

En función del análisis realizado en cada uno de los elementos anteriormente mencionados y justificados en los acápites que anteceden, el suelo urbano queda definido de acuerdo con las siguientes propuestas.

Uno de los principales temas a tener en cuenta es la población actual. Lo cual se ha determinado mediante análisis espaciales y con los datos del catastro predial urbano recientemente actualizado, tanto las áreas de ocupación actual, así como la atención y proyección de equipamientos, servicios, y en definitiva los sistemas públicos de soporte que acogen a las redes de distribución de los servicios básicos, de comunicaciones y las vías de transporte.

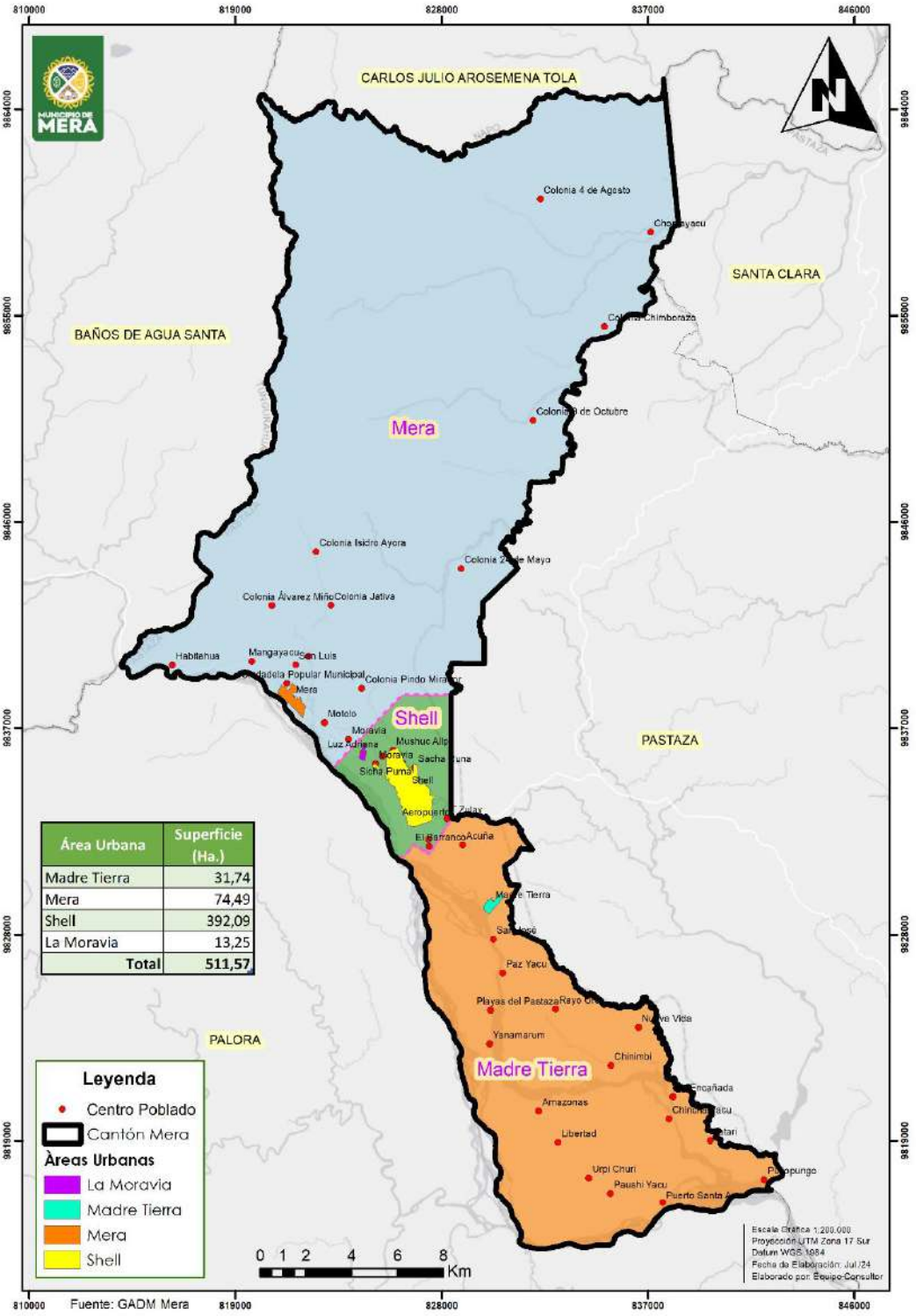
De las proyecciones estimadas se evidencia que **no** es necesario un incremento de los actuales límites urbanos, por lo que los mismo se mantiene de acuerdo con los siguientes datos:

Tabla 111. Áreas generales cantón Mera

Parroquia	Área total (ha)	Área rural (ha)	Área urbana (ha)	Área de expansión (ha)
Madre Tierra	13655,88	13624,19	31,68	0,00
Shell	2426,40	1729,02	412,29	285,08
Mera	37063,15	36948,37	74,44	40,34
Total	53145,43	52301,59	518,41	325,43

Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Mapa 76. Áreas urbanas del cantón Mera



Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.5.5. Delimitación Urbana de Mera

Tabla 112. Límite del área urbana de Mera

Punto	Coordenada X	Coordenada Y	Rumbo	Distancia
1	821032,46	9838909,88	S-41,97º-E	319,90
2	821246,37	9838672,02	N-63,73º-E	102,13
3	821337,94	9838717,23	N-27,51º-E	283,70
4	821468,96	9838968,87	S-51,07º-E	409,81
5	821787,74	9838711,33	S-41,18º-O	188,89
6	821663,37	9838569,16	S-82,68º-O	128,80
7	821535,63	9838552,74	N-79,98º-O	79,15
8	821457,68	9838566,52	S-6,08º-O	37,53
9	821453,70	9838529,19	S-47,89º-E	739,26
10	822002,11	9838033,46	S-10,27º-E	203,01
11	822038,29	9837833,70	S-17,63º-O	271,85
12	821955,96	9837574,61	S-1,89º-O	87,41
13	821953,09	9837487,25	N-73,80º-O	97,45
14	821859,51	9837514,44	N-38,58º-O	471,70
15	821565,38	9837883,21	N-53,46º-O	185,22
16	821416,58	9837993,50	N-49,14º-O	165,71
17	821291,27	9838101,93	N-56,95º-O	122,91
18	821188,26	9838168,97	N-35,15º-O	210,47
19	821067,11	9838341,08	N-55,26º-O	304,16
20	820817,18	9838514,42	N-32,65º-E	25,36
21	820830,86	9838535,77	N-56,58º-O	27,07
22	820808,26	9838550,69	N-31,98º-E	423,42

Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Las coordenadas y demás datos que constan en la tabla anterior representan la delimitación de la cabecera urbana del cantón Mera, que se la define de la siguiente manera.

Al Norte, inicia con el punto 1, de coordenadas X: 821032.46 - Y: 9838909.88 que, siguiendo el curso del río Chico, por el margen izquierdo aguas abajo, con rumbo S--41,97°-E a una distancia de 319.90 metros se localiza el punto 2, de coordenadas X: 821246.37 - Y: 9838672.02.

Del punto 2 en línea recta y con rumbo N-63,73°-E a una distancia de 102.13 metros se emplaza el punto 3 de coordenadas X: 821337.94 - Y: 9838717.23. A continuación, con rumbo N-27.51°-E y distancia de 283.70 metros se encuentra el punto 4 de coordenadas X: 821468.96 - Y: 9838968.87, desde donde con un rumbo de S-51.07°-E, y una distancia en línea recta de 409.81 metros se ubica el punto 5 de coordenadas X: 821787.74 - Y: 9838711.33. A partir de este y con rumbo S-41.18°-O a una distancia de 188.89 se localiza el punto 6, de coordenadas X: 821663.37 - Y: 9838569.16. Sigue el punto 7 que se localiza a una distancia de 128.80 metros de este, con rumbo S-82.68°-O y coordenadas X: 821535.63 - Y: 9838552.74.

Del punto 7 con rumbo N-79.98°-O y distancia 79.15 metros se sitúa el punto 8 de coordenadas X: 821457.68 - Y: 9838566.52, luego con rumbo S-6,08°-O y distancia de 37.53 metros, se localiza el punto 9 de coordenadas X: 821453.70 - Y: 9838529.19, a continuación, el lindero continúa por el borde del río Chico, en su margen derecho aguas abajo, y rumbo S-47,89°-E y a una distancia de 739.26 metros se sitúa el punto 10 de coordenadas X: 822002.11 - Y: 9838033.46.

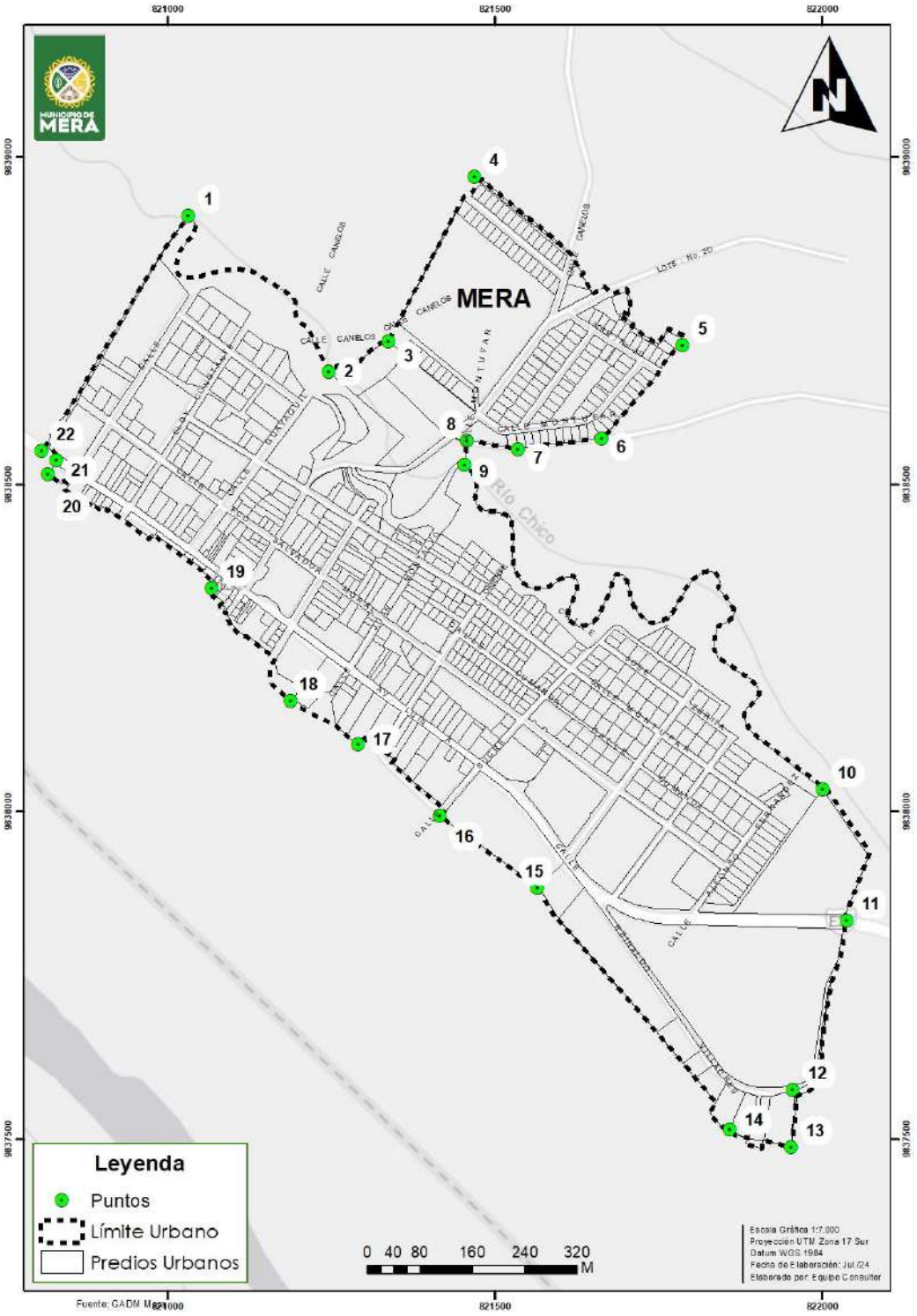
Por el Este, a partir del punto 10 con rumbo S-10.27°-O y una distancia de 203.01 metros, se localiza el punto 11 de coordenadas X: 822038,29- Y: 9837833,70, a continuación, siguiendo la vía antigua, y con rumbo S-17.63°-O y una distancia 271.85 metros se sitúa el punto 12 de coordenadas X: 821955,96 - Y: 9837574,61, se continúa con rumbo S-1.89°-O y a una distancia de 87.41 metros se localiza el punto 13 de coordenadas X: 821953,09 - Y: 9837487,25.

Al Sur, partiendo del punto 13, a una distancia de 97.45 metros y un rumbo N-73.80°-O se localiza el punto 14 de coordenadas X: 821859,51Y: 9837514,44, se continúa con rumbo N-

38.58°- O a una distancia de 471.70 metros se sitúa el punto 15 de coordenadas X: 821565,38 - Y: 9837883,21, se continúa con rumbo N-53.46°-O a una distancia de 185.22 metros se sitúa el punto 16 de coordenadas X: 821416.58 - Y: 9837993.50, a continuación, con rumbo N-49.14°-O y una distancia de 165.71 metros, se ubica el punto 17, de coordenadas X: 821291.27 - Y: 9838101.93, se continúa con rumbo N-56.95°-O y a una distancia de 122.91 metros se encuentra el punto 18 de coordenadas X: 821188.26 - Y: 9838168.97, en el mismo margen con un rumbo N-35.15°-O a una distancia de 210.47 metros está el punto 19 de coordenadas X: 821067.11 - Y: 9838341.08, en línea recta a una distancia de 304.16 metros y con rumbo N-55.26°-O se encuentra el punto 20 de coordenadas X: 820817.18 - Y: 9838514.42.

Hacia el Oeste, desde el punto 20, encontramos los siguientes linderos: con rumbo N-32.65°-E y a una distancia de 25.36 metros se ubica el punto 21 de coordenadas X: 820830.86 - Y: 9838535.77, y con rumbo N-56.58°-O, a una distancia de 27.07 metros se sitúa el punto 22 de coordenadas X: 820808.26 - Y: 9838550.69, y finalmente desde este punto con rumbo N-31.98°-E a una distancia de 423.42 metros se cierra el polígono de nuevo en el punto 1.

Mapa 80. Límite del área urbana de la Parroquia Mera



Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.5.6. Delimitación Urbana de Shell

Tabla 113. Delimitación del área urbana de Shell

Punto	Coordenada X	Coordenada Y	Rumbo	Distancia
1	825035.17	9835458.13	S-43.69°-E	681.11
2	825505.69	9834965.67	N-51.91°-E	122.11
3	825601.80	9835040.99	N-0.65°-O	915.01
4	825591.43	9835955.94	N-69.68°-E	536.23
5	826094.27	9836142.20	S-27.28°-E	302.47
6	826232.91	9835873.37	N-21.6°-E	67.08
7	826257.61	9835935.74	S-29.85°-E	1009.96
8	826760.28	9835059.76	N-6.43°-E	100.09
9	826771.48	9835159.23	N-1.51°-E	302.61
10	826779.49	9835461.73	S-56.67°-E	124.07
11	826883,14	9835393,54	S-51,05º-E	115,89
12	826973.27	9835320.67	S-1.4°-O	333.5
13	826965.09	9834987.27	S-2.52°-O	122.1
14	826959.73	9834865.29	S-29.02°-E	1260.09
15	827571.14	9833763.47	S-3.11°-O	389.39
16	827550.03	9833374.65	S-1.55°-O	99.24
17	827547.35	9833275.44	S-31.04°-E	124.77
18	827611.68	9833168.54	S-17.01°-O	103.8
19	827581.31	9833069.28	S-29.79°-O	131.62
20	827515.92	9832955.05	S-71.32°-O	779.88
21	826777.11	9832705.31	N-75.49°-O	237.89
22	826546.80	9832764.89	N-23.82°-O	143.56
23	826488.81	9832896.22	N-4.11°-O	155.05
24	826477.69	9833050.87	N-26.46°-O	530.39
25	826241.39	9833525.71	N-56.17°-E	73.77
26	826302.66	9833566.79	N-38.45°-O	187.47
27	826186.08	9833713.60	N-7.99°-O	118.97
28	826169.54	9833831.41	N-15.39°-E	44.67
29	826181.39	9833874.48	N-35.77°-O	303.76
30	826003.85	9834120.96	N-49.58°-E	100.84
31	826080.62	9834186.34	N-43.08°-O	410.24
32	825800.42	9834485.98	N-34.71°-O	264.83
33	825649.60	9834703.66	N-45.9°-O	932.09
34	824980.19	9835352.27	N-27.44°-E	119.28

Elaborado por: Equipo consultor, 2024**.**

Al Norte la urbe de la cabecera parroquial de Shell inicia con el punto 1 de coordenadas X: 825035.17 - Y: 9835458.13, de donde se continúa por el eje de la vía Mera-Puyo, en donde

se localiza el punto 2 ubicado con rumbo S-43.69°-E, y a una distancia de 681.11 metros de distancia donde se localizan las coordenadas X: 825505.69 - Y: 9834965.67. Desde el eje de la vía donde se encuentra el punto 2, con rumbo N-51.91°-E a unas distancia de 122.11 metros, se ubica el punto 3 de coordenadas X: 825601.80 - Y: 9835040.99, Se prosigue desde aquí hacia el norte, con rumbo N-0.65°-O a una distancia de 915.01 metros, hasta llegar al punto 4 de coordenadas X: 825591.43 Y: 9835955.94, y finalmente por este borde en línea recta con un rumbo N-69.68°-E, a una distancia de 536.23 metros se sitúa el punto 5 de coordenadas X: 826094.27 - Y: 9836142.20.

Por el flanco Este, se inicia en el punto 5, en línea recta desde éste punto y rumbo S-27.28°-E, a una distancia de 302.47 metros, se localiza el punto 6 de coordenadas X: 826232.91 - Y: 9835873.37 de coordenadas; se continúa en línea recta con rumbo N-21.6°-E, a una distancia de 67.08 metros se localiza el punto 7 de coordenadas X: 826257.61 - Y: 9835935.74; de donde con rumbo S-29.85°- E, y una distancia de 1009.96 metros, siguiendo el margen del Rio Pindo Grande, localizamos al punto 8 de coordenadas X: 826760.28 - Y: 9835059.76; con dirección hacia el norte con un rumbo de N-6.43°-E, y una distancia de 100.09 metros, a la otra orilla del río se ubica el punto 9 de coordenadas X: 826771.48 - Y: 9835159.23; desde donde con rumbo N-1.51°-E, y una distancia de 302.61 metros se localiza el punto 10 de coordenadas X: 826779.49 - Y: 9835461.73; se cambia de rumbo hacia el este con S-56.67°-E, a una distancia de 124.07 metros se ubica el punto 11 de coordenadas X: 826883.14 - Y: 9835393.54, continuamos con rumbo S-51.05°-E y a una distancia de 115.89 metros encontramos al punto 12 de coordenadas X: 826973.27 - Y: 9835320.67; desde aquí en dirección sur con rumbo S-1.4°-O y una distancia de 333.5 metros damos con el punto 13 de coordenadas X: 826965.09 - Y: 9834987.27, que se encuentra a un lado del río Pindo Grande; pasando a la otra orilla del río se localiza el punto 14 que se localiza con el rumbo S-2.52°-O a una distancia de 122.1 metros, cuyas coordenadas son X: 826959.73 - Y: 9834865.29; desde aquí continuamos por el borde del Río Pindo Grande aguas

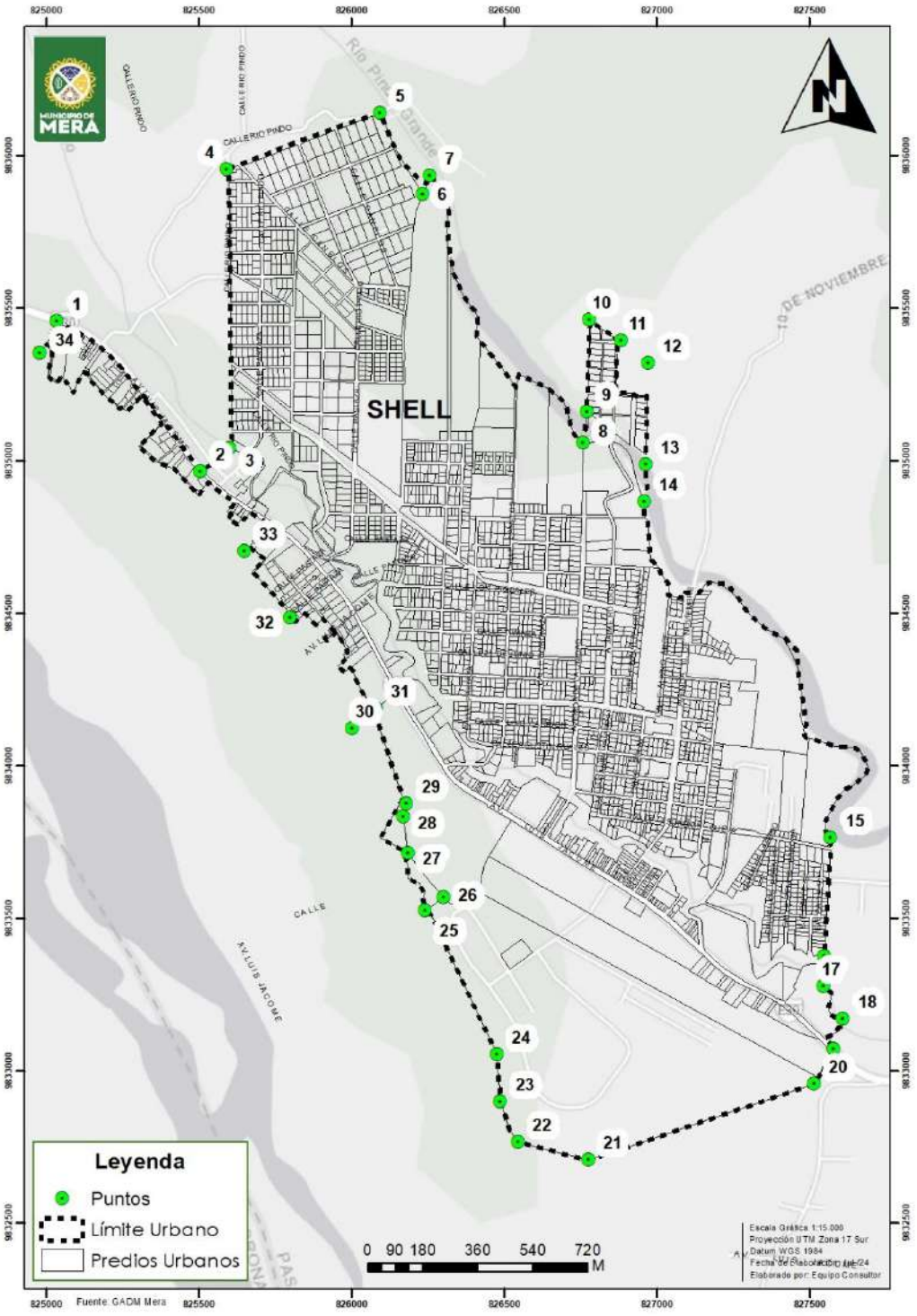
abajo, en donde encontraremos al punto 15 situado en la orilla del río con un rumbo S-29.02°-E y una distancia de 1260.09 metros. Del punto 15 con coordenadas X: 827571.14 - Y: 9833763.47; en línea recta hacia el Sur, con rumbo S-3.11°- O, a una distancia de 389.39 metros se ubica el punto 16 de coordenadas X: 827550.03 - Y: 9833374.65; y luego con rumbo S-1.55°-O, a una distancia de 99.24 metros se sitúa el punto 17 de coordenadas X: 827547.35 - Y: 9833275.44; finalmente por este tramo se localiza al punto 18 situado a 124.77 metros del anterior, con un rumbo S-31.04°-E, cuyas coordenadas son X: 827611.68 - Y: 9833168.54.

Hacia el Sur, partiendo del punto 18, con rumbo S-17.01°-O y una distancia de 103.8 metros, se identifica al punto 19 de coordenadas X: 827581.31 - Y: 9833069.28; desde éste con rumbo S-29.79°- O, a una distancia de 131.62 metros se localiza al punto 20 de coordenadas X: 827515.92 - Y: 9832955.05; y con rumbo S-71.32°-O a una distancia de 779.88 metros se localiza el punto 21 de coordenadas X: 826777.11 - Y: 9832705.31; finalmente por este punto cardinal se encuentra el punto 22, partiendo del 21 con rumbo N-75.49°-O a una distancia de 237.89 metros, cuyas coordenadas son X: 826546.80 - Y: 9832764.89.

Por el Oeste, partiendo del punto 22 con rumbo N-23.82°-O, a una distancia de 143.56 metros se ubica el punto 23 de coordenadas X: 826488.81 - Y: 9832896.22; con rumbo N-4.11°-O, a una distancia de 155.05 metros, se localiza el punto 24 de coordenadas X: 826477.69 - Y: 9833050.87; desde éste punto con un rumbo N-26.46°-O y una distancia de 530.39 metros se ubica el punto 25 de coordenadas X: 826241.39 - Y: 9833525.71; a partir del cual con rumbo N-56.17°-E a una distancia de 73.77 metros se sitúa el punto 26 de coordenadas X: 826302.66 - Y: 9833566.79; Para continuar con rumbo N-38.45°-O a 187.47 metros se identifica al punto 27 con las coordenadas X: 826186.08 - Y: 9833713.60. Del punto 27 con rumbo N-7.99°-O a una distancia de 118.97 metros encontramos al punto 28 de coordenadas X: 826169.54 - Y: 9833831.41; desde el cual con rumbo N-5.39°-E y a una distancia de 44.67 metros se ubica el punto 29 de coordenadas X: 826181.39 - Y: 9833874.48; en línea recta con rumbo N-35.77°-O y

una distancia de 303.76 metros se sitúa el punto 30 de coordenadas X: 826003.85 - Y: 9834120.96; Para de aquí, con rumbo N-49.58°-E y distancia de 100.84 metros localizar al punto 31 de coordenadas X: 826080.62 - Y: 9834186.34; con rumbo N- 43.08°-O a 410.24 metros, se localiza el punto 32 de coordenadas X: 825800.42 - Y: 9834485.98; desde aquí con rumbo N-34.71°-O a 264.83 metros se ubica el punto 33 de coordenadas X: 825649.60 - Y: 9834703.66; y finalmente siguiendo una línea imaginaria paralela al eje de la vía principal, con un rumbo N-45.9°-O, a una distancia de 932.09 metros se encuentra el punto 34 de coordenadas X: 824980.19 - Y: 9835352.27, para cerrar el polígono urbano con el punto de inicio el mismo que se encuentra en el rumbo N-27.44°-E a una distancia de 119.28 metros.

Mapa 77. Límite del área urbana de la Parroquia Shell (Parte 1)



Elaborado por: Equipo consultor, 2024

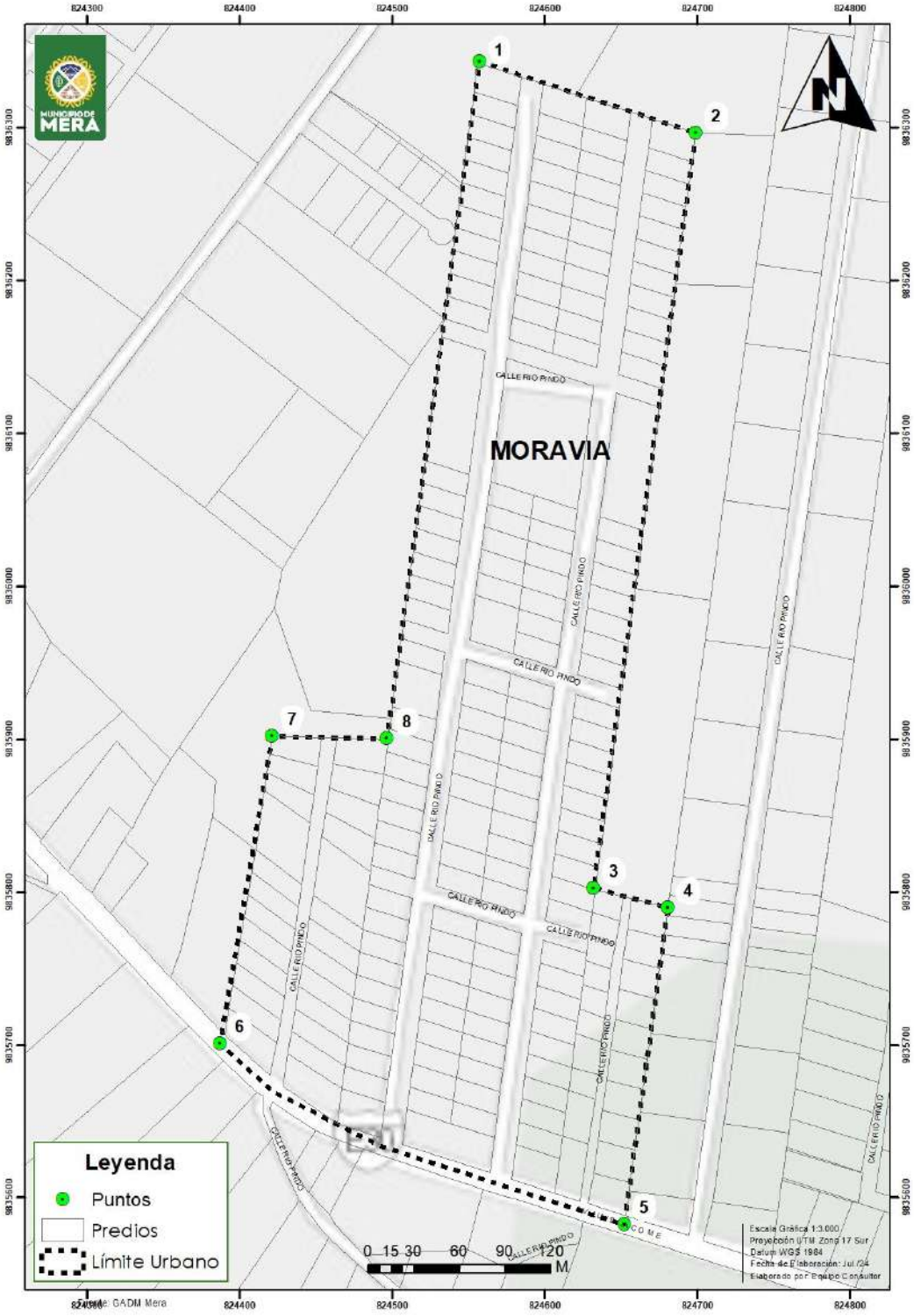
Tabla 114. Límite del área urbana del sector La Moravia

Punto.	Coordenada X	Coordenada Y	Rumbo	Distancia
1	824557,11	9836343,41	S-71,77°-E	149,43
2	824699,04	9836296,66	S-7,72°-O	498,74
3	824632,01	9835802,44	S-75,23°-E	50,49
4	824680,83	9835789,57	S-7,88°-O	209,43
5	824652,10	9835582,12	N-65,93°-O	290,46
6	824386,91	9835700,62	N-9,69°-E	204,17
7	824421,29	9835901,88	S-88,87°-E	75,35
8	824496,62	9835900,39	N-7,78°-E	447,13

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Al Norte, de inicio se localiza al punto 1 de coordenadas X: 824557,11 - Y: 9836343,41, desde donde se parte con rumbo S-71,77°-E, y a 149,43 metros se localiza el punto 2 de coordenadas X: 824699,04 - Y: 9836296,66. Al Este, se parte del punto 2 y con rumbo S-7,72°-O a una distancia de 498,74 metros se ubica el punto 3 de coordenadas X: 824632,01 - Y: 9835802,44; con rumbo S-75,23°-E a 50,49 metros de distancia en línea recta se sitúa el punto 4 de coordenadas X: 824680,83 - Y: 9835789,57; para finalizar con el punto 5, en este tramo el mismo que se localiza con rumbo S-7,88°-O, a una distancia de 209,43 metros, cuyas coordenadas son X: 824652,10 - Y: 9835582,12. Por el Sur, se parte del punto 5 y siguiendo la curvatura de la margen de la vía Shell a Mera, con rumbo N-65,93°-O, a una distancia de 290,46 metros se localiza el punto 6 con las coordenadas X: 824386,91 - Y: 9835700,62. Por el lado Oeste, se parte del punto 6 con rumbo N-9,69°-E, a una distancia de 204,17 metros se localiza el punto 7 de coordenadas X: 824421,29 - Y: 9835901,88; y el punto 8 se sitúa con rumbo S-88,87°-E, a una distancia de 75,35 metros, con las coordenadas X: 824496,62 - Y: 9835900,39, De este último punto se cierra el polígono de nuevo al punto 1 de inicio, al cual se llega con el rumbo N-7,78°-E a una distancia de 447,13 metros.

Mapa 78. Límite del área urbana de la Parroquia Shell (Parte 2. Moravia)



Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.5.7. Delimitación Urbana de Madre Tierra

Tabla 115. Límite del área urbana de Madre Tierra

Punto	Coordenada X	Coordenada Y	Rumbo	Distancia
1	829807.12	9829222.58	N-37.83°-E	366.85
2	830032.09	9829512.36	S-46.6°-E	30.38
3	830054.16	9829491.49	N-40.19°-E	132.37
4	830139.59	9829592.60	N-47.44°-E	31.48
5	830162.78	9829613.90	S-50.73°-E	55.77
6	830205.95	9829578.60	S-38.03°-O	82.08
7	830155.39	9829513.95	S-50.26°-E	125.35
8	830251.78	9829433.81	N-40.81°-E	504.2
9	830581.33	9829815.41	S-36.35°-E	216.79
10	830709.82	9829640.80	S-41.67°-O	1013.08
11	830036.27	9828884.06	N-44.28°-O	316.13
12	829815.56	9829110.39	N-50.87°-E	60.9
13	829862.80	9829148.82	N-37.04°-O	92.42

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Al Norte: Inicialmente se localiza el punto 1 de coordenadas X: 829807.12 - Y: 9829222.58, para en línea recta continuar con rumbo N-37.83°-E, y a una distancia de 366.85 metros se localiza el punto 2 de coordenadas X: 830032.09 - Y: 9829512.36, a continuación a una distancia de 30.38 metros y rumbo S-46.6°-E se ubica el punto 3 de coordenadas X: 830054.16 - Y: 9829491.49, con rumbo N-40.19°-E a una distancia de 132.37 metros se sitúa el punto 4 de coordenadas X: 830139.59 Y: 9829592.60, el punto 5 se encuentra de este último a una distancia de 31.48 metros con rumbo N-47.44°-E, y sus coordenadas son X: 830162.78 - Y: 9829613.90, de donde con rumbo S-50.73°-E a una distancia de 55.77 metros está el punto 6 de coordenadas X: 830205.95 - Y: 9829578.60, luego en línea recta con rumbo S-38.03°-O y una

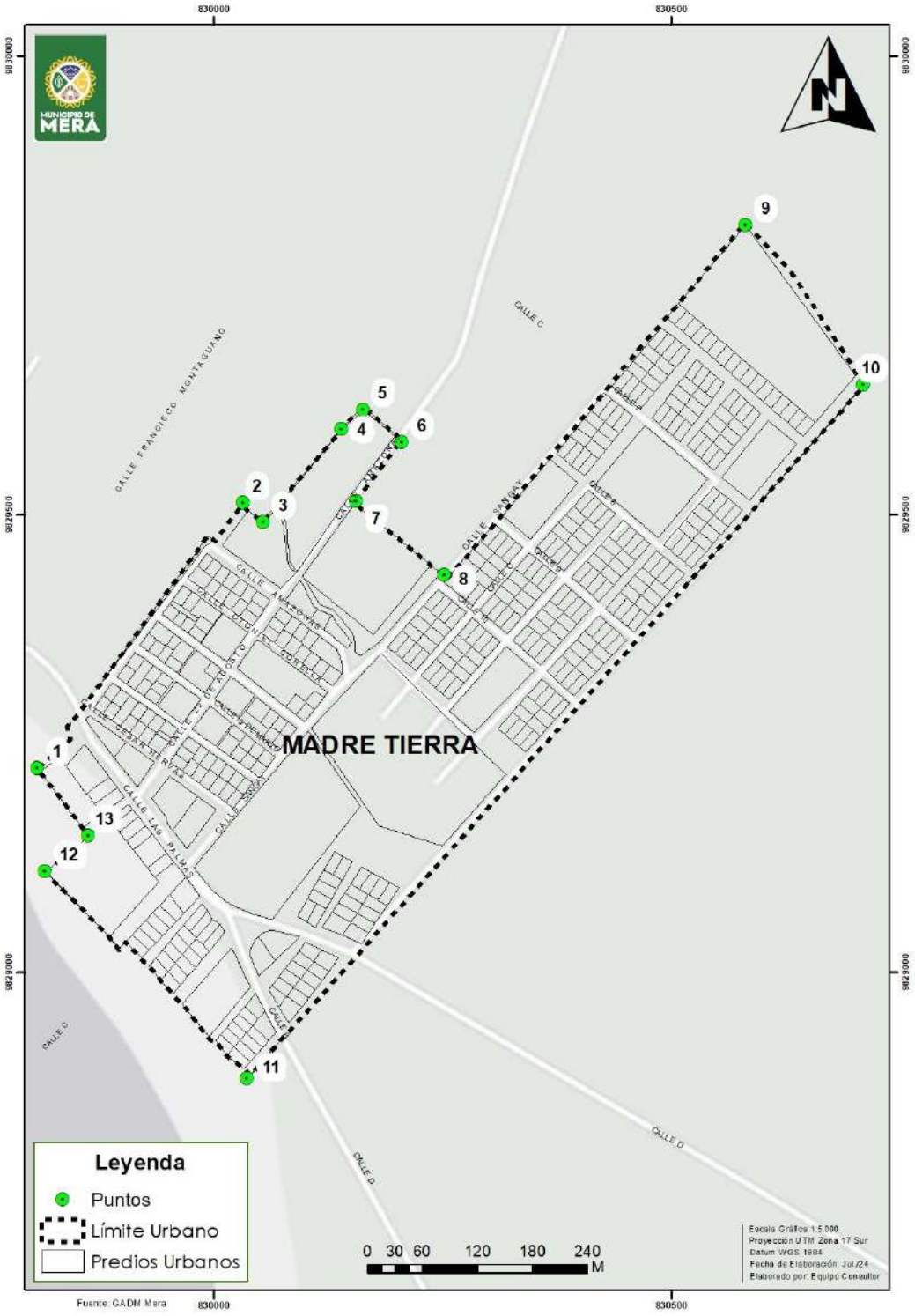
distancia de 82.08 metros se ubica al punto 7 de coordenadas X: 830155.39 - Y: 9829513.95, continuamos en línea recta con una distancia de 125.35 metros y rumbo S-50.26°-E, encontramos el punto 8 de coordenadas X: 830251.78 - Y: 9829433.81para finalizar este tramo con el punto 9 al que se llega con el rumbo N-40.81°-E a una distancia de 504.20 metros cuyas coordenadas son X: 830581.33 - Y: 9829815.41.

Al este, partimos del punto 9 y con rumbo S-36.35°-E en una distancia de 216.79 metros se ubica el punto 10 de coordenadas X: 830709.82 - Y: 9829640.80.

Al Sur, desde el punto 10 con rumbo S-41.67°-O y una distancia de 1013.08 metros localizamos al punto 11 de coordenadas X: 830036.27 - Y: 9828884.06.

Por el Oeste iniciamos en el punto 11 y con rumbo N-44.28°-O a una distancia de 316.13 metros se localiza el punto 12 de coordenadas X: 829815.56 - Y: 9829110.39, para continuar con rumbo N- 50.87°-E, y una distancia de 60.9 metros hasta llegar al punto 13 de coordenadas X: 829862.80 - Y: 9829148.82, finalmente se vuelve al punto 1 el cual se localiza desde este último punto a una distancia de 92.42 metros con un rumbo N-37.04°-O.

Mapa 79. Límite del área urbana de Madre Tierra



Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.5.8. Unidades de uso

Se considera como usos del suelo a las actividades que se desarrollan sobre el suelo, En la zona urbana las actividades se vinculan a los sectores secundarios y principalmente terciarios de la economía, siendo por definición las áreas rurales el asiento de los usos de las actividades primarias.

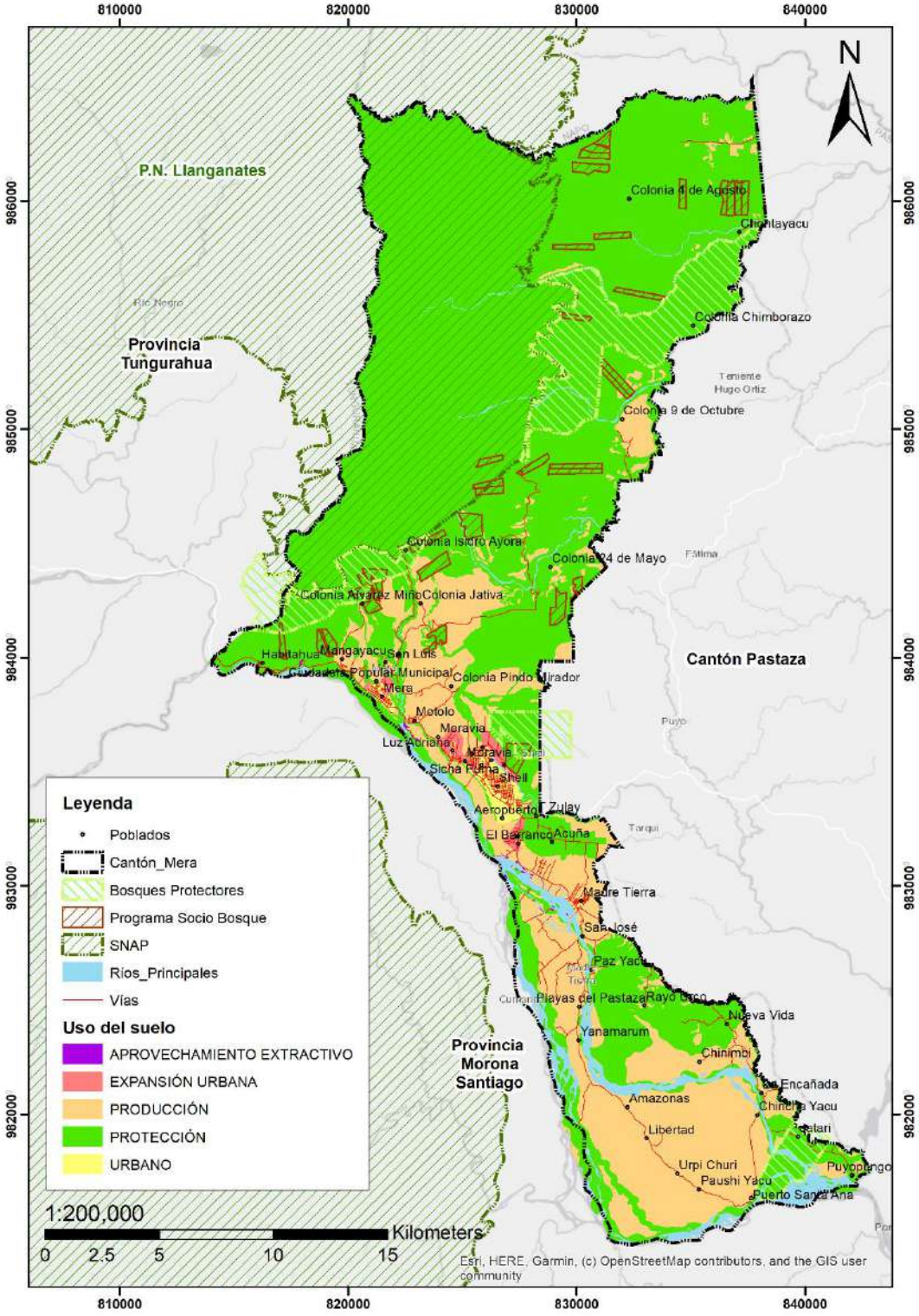
En el cantón Mera, se puede apreciar una buena parte de suelo urbano dentro de la categoría de no consolidado, y además de una alta proporción de suelo vacante, y en gran medida parte de este suelo es aún utilizado con actividades primarias, propias del sector rural.

Estos usos se evidencian en mayor medida en la cabecera parroquial de Madre Tierra, en donde aún se muestra un alto nivel de predios vacantes o con usos establecidos como usos no urbanos y especiales, de acuerdo a la clasificación de usos general, mientras que áreas vacantes en una gran cantidad se pueden apreciar en el extremo norte del polígono urbano de la cabecera de la parroquia Shell, en donde se tienen varios predios dedicados a bosques, y aprovechamiento de maderas, mientras que en la urbe de Mera, estos casos de predios vacantes en esta misma clasificación se presentan hacia la parte noroccidental.

Sin embargo, la mayoría de suelo urbano le corresponde al uso de vivienda, aunque en una buena parte de esta se da de usos mixtos, es decir vivienda y comercio, o intercambio, o usos afines a la vivienda, en cualquiera de estos casos en los que prima el tema de vivienda se lo ha clasificado únicamente como el uso de vivienda por motivos de identificación y estadística de la misma.

En cuanto a la clasificación general de usos del suelo urbano se los ha clasificado en los siguientes grupos.

Mapa 80. Uso de suelo cantonal



Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Las principales usos del suelo dentro del cantón Mera son:

- **Uso de protección ecológica:** El 75,46% del territorio está dedicado a esta categoría, lo que pone de relieve el enfoque de la región en la conservación.
- **Uso forestal:** Esto cubre ciertas secciones donde la actividad principal está relacionada con la conservación y el uso sostenible de los bosques.
- **Uso en producción:** El 22,73% del territorio se utiliza para actividades productivas, probablemente vinculadas a la agricultura y otras formas de extracción de recursos.
- **Uso de expansión urbana:** Áreas designadas para el futuro crecimiento urbano.
- **Uso urbano:** Terreno dedicado a asentamientos y desarrollo urbano.
- **Uso de protección hídrica:** Todos los ríos están protegidos, lo que indica políticas ambientales fuertes en torno a los recursos hídricos.
- **Uso extractivo (principalmente en la parroquia Madre Tierra):** Algunas áreas son utilizadas con fines extractivos, principalmente en Madre Tierra.

En resumen, según el Plan de Uso y Gestión de suelo Vigente el territorio se clasifica en:

Tabla 116. Usos de suelo vigente a nivel cantonal

Subclasificación del suelo	Superficie (Ha.)	Porcentaje
Suelo rural aprovechamiento extractivo	55.86	0.11%
Suelo rural de expansión y urbana	325.43	0.61%
Suelo Rural de producción	12,011.79	22.66%
Suelo Rural de Protección	40,102.01	75.64%
Suelo Urbano	518.41	0.98%
TOTAL	**53,013.50**	**100.00%**

Fuente: GAD Municipal Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Análisis comparativo

Desde una perspectiva de población y uso del suelo, Shell se destaca como la parroquia más densamente poblada, con actividades urbanas y rurales que juegan un papel importante. En

contraste, Madre Tierra tiene un alto nivel de uso del suelo para protección ecológica y fines extractivos, pero tiene un menor desarrollo urbano, con una menor densidad de población en las áreas rurales. La parroquia Mera muestra un uso equilibrado del suelo, pero cifras de población más bajas.

6.5.9. Catastro urbano y rural

Se ha desarrollado un cuadro comparativo de la emisión catastral del año 2019 como punto de partida para el plan de desarrollo anterior, y del presente año para tener una idea del incremento de predios que ha tenido el cantón en este período, y que servirá como base para esta actualización.

Tabla 117. Análisis Comparativo Catastral

Análisis Comparativo Catastral				
Año	**2019**	**2024**	**Incremento**	**%**
Predios Urbanos	2691	3549	858	31,88%
Predios Rurales	3062	3066	4	0,13%

Fuente: CATASTRO MUNICIPAL 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Como se puede ver en la tabla adjunta existe un considerable incremento del 31,88% de predios urbanos; y en el área rural un incremento de tan solo el 0,13%, influenciado en gran parte por la incorporación de suelo rural al perímetro urbano y por la aprobación de fraccionamientos y urbanizaciones realizados en este período.

6.5.10. Asentamientos irregulares con enfoque de gestión de riesgos.

El Art. 74 de la LOOTUGS define asentamiento de hecho al “asentamiento humano caracterizado por una forma de ocupación del territorio que no ha considerado el planeamiento urbanístico municipal o metropolitano establecido, o que se encuentra en zona de riesgo, y que presenta inseguridad jurídica respecto de la tenencia del suelo, precariedad en la vivienda y déficit de infraestructuras y servicios básicos.”

Dentro del cantón existen algunos asentamientos humanos que han surgido sin la planificación adecuada, y varios de ellos se encuentran en calidad de irregularidad, en algunos

casos no cuentan con títulos de propiedad de sus terrenos, además, los servicios básicos son deficitarios. La mayoría de éstos se encuentran en la parroquia Shell, entre ellos están: La Florida, El Porvenir, Pueblo Nuevo, Asomeñull, Praga Sacha y Te Zulay.

A estos, se suma un caso particular que ocurre en el sector Té Zulay, en donde de forma progresiva se ha dado el asentamiento de personas sin la debida planificación y los permisos correspondientes. De acuerdo con la información actual, existe un sinnúmero de viviendas y las personas que habitan el sector serían en su mayoría de las comunidades indígenas. Éste hecho tiene una dimensión de orden territorial, e implica un alto impacto en el ámbito jurídico, político y social.

La invasión de tierras en la ex hacienda Te Zulay, ha sido un fenómeno complejo que refleja la creciente demanda de suelo en una región con alta población en expansión. La ex hacienda, que originalmente era una gran extensión de terreno agrícola, ha sido ocupada de manera irregular por familias que buscan acceder a un lugar para vivir, dada la falta de alternativas habitacionales en áreas más urbanizadas. Esta invasión, aunque se ha convertido en un fenómeno común en varias zonas de la Amazonía ecuatoriana, ha generado una serie de desafíos relacionados con la falta de planificación y los servicios básicos.

La ausencia de servicios esenciales como agua potable, alcantarillado y una planificación vial adecuada tiene impactos severos en la calidad de vida de los habitantes de la zona. Sin agua potable, las familias se ven obligadas a depender de fuentes no seguras, lo que aumenta el riesgo de enfermedades transmitidas por agua, como diarreas e infecciones. La falta de un sistema de alcantarillado impide la correcta disposición de aguas residuales, lo que genera focos de contaminación y enfermedades relacionadas con la mala gestión de desechos. Además, la falta de planificación vial agrava la movilidad de las personas, dificultando el acceso a servicios de salud, educación y comercio, además de incrementar el riesgo de accidentes y la exclusión social.

En resumen, sin estos servicios fundamentales, la vida en la zona se convierte en un riesgo constante para los habitantes, cuyo bienestar se ve seriamente comprometido por la precariedad de las condiciones de vida y la falta de previsión ante desastres.

De acuerdo con el Código de Regulación Urbana de GAD Municipal, el sector corresponde a un área de preservación de patrimonio cultural (ZPPC), y el lote mínimo permitido es de 5 Has con un uso de suelo establecido para actividades agrícolas principalmente, que no alteren la integridad del lugar. Esto evidencia notablemente el uso incorrecto del suelo en este sector. Además, y como es de suponer, no existen servicios básicos de agua y alcantarillado, ni planificación vial. Según la Secretaría Técnica del Comité de Prevención de Asentamientos Humanos Irregulares, se han identificado a nivel nacional 1108 asentamientos ilegales, y según sus registros en la Provincia de Pastaza existen 5 identificados con mayor incidencia. Siendo este sector, Té de Zulay, uno de los principales problemas por invasiones no solo del cantón sino a nivel de Provincia.

Aproximadamente desde el año 2010 se ha iniciado de forma progresiva el asentamiento de personas de forma irregular en el sector, lo que ha cambiado de manera significativa la estructura y el uso del suelo. En la actualidad se observa una precaria zonificación con vías y polígonos que hacen las veces de manzanas. El grado de urbanización es bajo aún, existiendo parcelas baldías, pero con limites fijos mediante cercas vivas, lo que hace suponer que el aumento y proyección de construcciones aumente progresivamente con el pasar de los años, por lo que es importante controlar y regular los usos de suelo no solo en este sector, sino en todo el cantón. Las condiciones de habitabilidad son precarias también, y las construcciones son en su mayoría de estructura de madera y cubierta de zinc. En otros casos se evidencian construcciones de hormigón con paredes de bloque. A continuación, se realiza un análisis temporal del impacto de los asentamientos irregulares en este sector.

Las zonas que directamente están expuestas a amenazas, específicamente de carácter natural dentro del perímetro urbano de las cabeceras parroquiales del cantón son en su mayor influencia del tipo de inundación por desbordamiento de los ríos, específicamente de los cauces que pasan por la parte nororiental de las áreas urbanas de Mera y Shell, como lo son los ríos Chico y Alpayacu en el caso de la cabecera cantonal, y de los ríos Motolo y Pindo Grande para el caso de Shell, mientras que la mayor afectación por ésta amenaza se presenta en el centro de la cabecera parroquial de Madre Tierra, por la presencia del caudaloso rio Pastaza, que tiene un caudal considerable que cada cierto tiempo experimenta crecidas que cusan estragos a lo largo de su curso, en especial en ésta parroquia por la topografía que es mucho más plana y de menor nivel respecto del cauce de agua del mencionado río.

A lo largo del tiempo se han experimentado cambios de curso del río, y precisamente a unos 3 kilómetros aguas arriba, antes de llegar a la cabecera de Madre Tierra se pueden evidenciar meandros en el curso del Pastaza, asimismo se han experimentado con cierta periodicidad algunas crecidas que han afectado de manera puntual los asentamientos humanos aguas abajo, específicamente en las comunidades rurales de esta parroquia, sin embargo, existe una alta amenaza de inundación en su cabecera.

Además, por su relativa cercanía respecto de algunos volcanes que se los considera activos, existe además la amenaza de erupciones volcánicas, específicamente del volcán Tungurahua, aunque también se encuentran alrededor otros volcanes que podrían afectar ya sea por flujos piro plásticos o con la caída de ceniza de otros volcanes como lo son: El Chimborazo, Cotopaxi, y Antisana, entre otros que conforman la llamada zona de fuego en el corazón del país.

Además, existen también riesgos de incendios forestales, que específicamente podrían afectar potencialmente a las cabeceras parroquiales o centros urbanos específicamente a la ciudad de Madre Tierra, por la cercanía de bosques alrededor de dicho asentamiento. Para

identificar a todos los factores de amenaza en el cantón se los ha representado a continuación en cada una de estas para visualizar los agentes de riesgo.

6.6. Movilidad, conectividad e infraestructura.

El cantón Mera enfrenta importantes desafíos en cuanto a la provisión de servicios básicos a sus habitantes. Aunque el acceso al agua potable ha mejorado en algunas zonas urbanas, muchas áreas rurales y periféricas aún dependen de fuentes no tratadas, lo que afecta la calidad del agua y genera riesgos para la salud. El sistema de saneamiento también es insuficiente, especialmente en las comunidades más alejadas, donde la falta de alcantarillado y el manejo inadecuado de residuos sólidos agravan los problemas de salud pública. Estos servicios son fundamentales para garantizar una vida digna y segura, pero su escasa cobertura en áreas rurales aumenta la vulnerabilidad de la población frente a enfermedades y desastres naturales.

En cuanto a la electrificación, el cantón Mera ha logrado avances significativos en la zona urbana y rural, pero aún existen comunidades rurales que carecen de acceso a conectividad de internet y señal de celular. Esto limita no solo la calidad de vida, sino también el desarrollo de actividades productivas y el acceso a servicios básicos como la educación y la salud. Respecto a la salud, aunque existen centros médicos en la cabecera cantonal y algunas parroquias, la cobertura y calidad de los servicios es insuficiente, especialmente en áreas rurales, donde los habitantes deben recorrer largas distancias para recibir atención especializada. Esta falta de infraestructura y personal médico adecuado plantea un desafío importante para la salud de la población.

El sistema de educación en Mera ha experimentado avances, pero sigue siendo una preocupación la falta de infraestructura adecuada y de recursos en las zonas rurales. A pesar de contar con algunas instituciones educativas, las escuelas en áreas periféricas a menudo carecen de materiales adecuados y de infraestructura moderna. Finalmente, el transporte en el cantón es otro desafío, ya que, aunque existen vías principales de acceso, muchas comunidades dependen de caminos rurales en mal estado, lo que dificulta la movilidad y el acceso a otros servicios. La

falta de infraestructura vial adecuada limita el desarrollo económico y social, por lo que es urgente mejorar tanto la conectividad como la calidad de los servicios básicos para garantizar el bienestar de todos los habitantes del cantón.

6.6.1. Red de vías

Las áreas urbanas se conforman fundamentalmente por el trazado vial que son las que fundamentalmente identifican a un trazado urbano, conformando y delimitando las manzanas y siendo la base física que acoge a las diferentes redes de los sistemas públicos de soporte, como son las redes de distribución de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, energía eléctrica, alumbrado público, recolección de residuos sólidos, transporte, entre otros, que permiten la satisfacción de las necesidades de los habitantes de estos espacios.

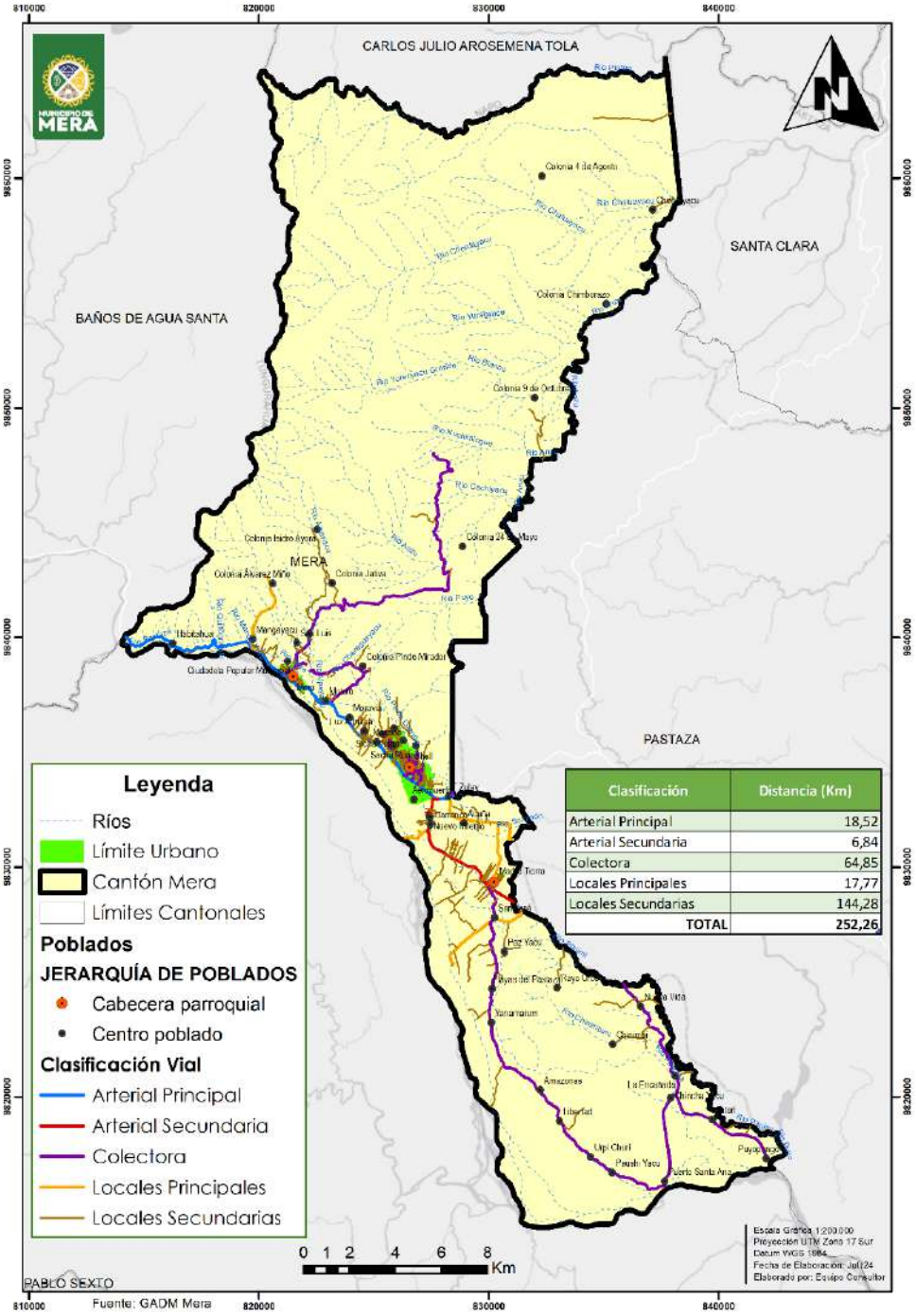
De acuerdo con la clasificación general, se tienen las siguientes clases de vías y su correspondiente definición:

Tabla 118. Clasificación Vial

Clasificación	Detalle	Ancho de vía (m) (propuesta de distribución)	Retiro para construcciones
Arterial principal	Red vial estatal	28,10 m	25 metros del eje de vía + 5 metros a la edificación
Arterial secundaria	Conexión entre cantones	18,80 m (1.2 m de acera, 2 m de ciclovía, carril de 3,60 m)	9 metros desde el eje de vía + 5 metros a la edificación
Colectoras	Anillos viales y vías urbanas	15,00 m (3 m de acera, 2 m de ciclovía, carril de 3,50 m)	Sector rural 7,5 metros desde el eje de vía + 5 metros a la edificación. Sector urbano de acuerdo a los polígonos urbanos
Locales principales	Locales, caminos vecinales o ramales	12,40 m (3 m de acera, carril de 3,20 m)	6 metros desde el eje de vía + 5 metros a la edificación
Locales secundarios	Locales urbanas y rurales	10 m (1,80 m de acera, carril de 3,20 m)	De acuerdo a los polígonos urbanos
Locales terciarios	Pasajes	6 n (1,40 m de acera, carril de 3,20 m)	De acuerdo a los polígonos urbanos

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 81. Red de vías cantón Mera



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tabla 119. Vías Urbanas cantón Mera

Vías Urbanas Cantón Mera					
Clase		**Mera**	**Shell**	**Madre Tierra**	**Subtotal (Km)**
Adoquín	Total	0,84	1,06	0,36	2,26
	ESTADO REGULAR-MALO	0,84	0,62	0,36	1,82
Asfalto	Total	19,54	21,8	33,55	74,89
	ESTADO REGULAR-MALO	2,36	0,33	0	2,69
Lastre		49,11	36,96	57,5	143,57
Pavimento rígido		0,62	0,80	0	1,42
Puente peatonal		0,11	0,25	0,22	0,58
Tierra		0,38	0	0	0,38

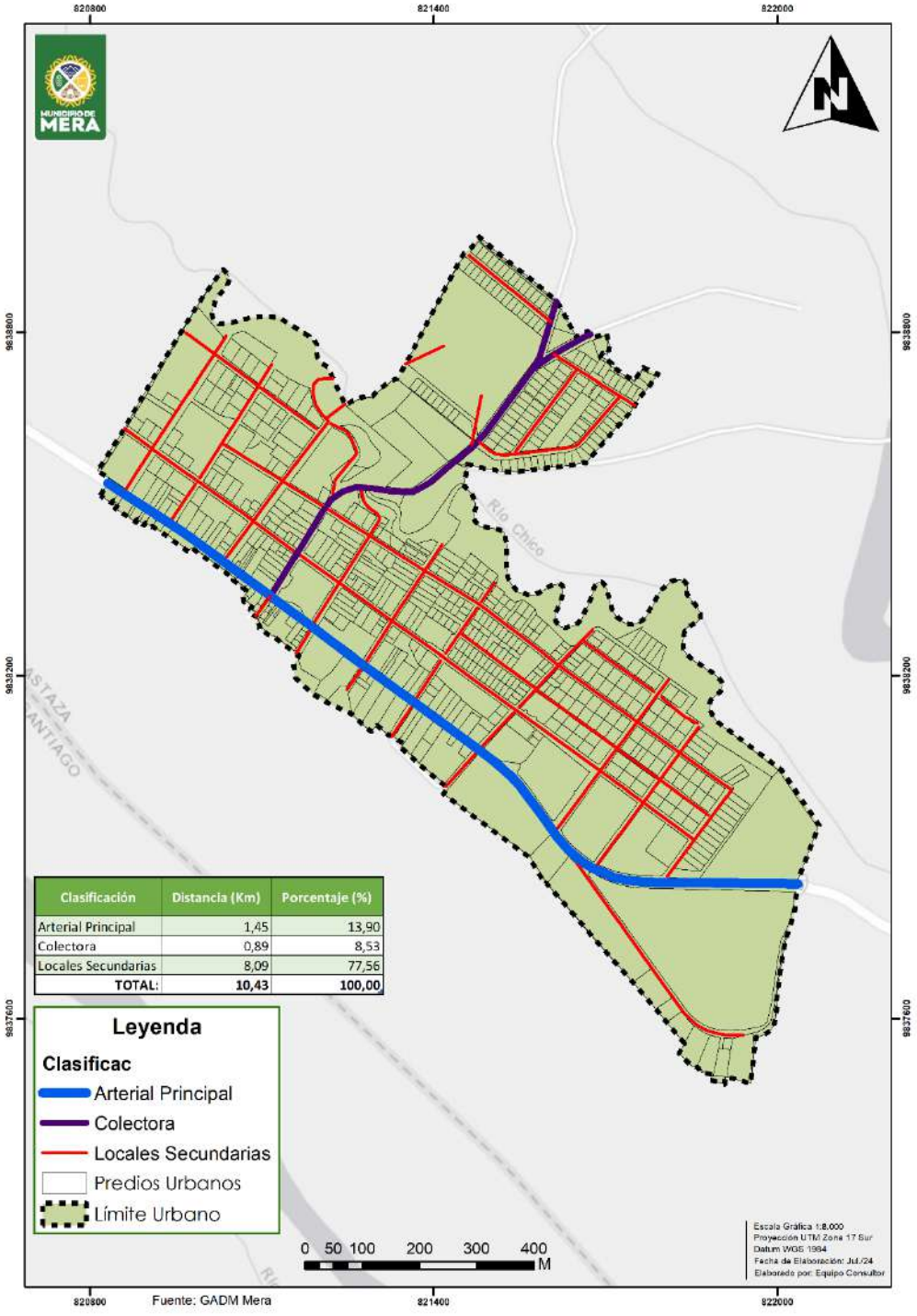
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Es necesario realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las vías adoquinadas, asfaltadas que están en estado regular y malo, así como el pavimento rígido y los puentes peatonales. En lo que se refiere a las vías lastradas y de tierra, las mismas demandan de un mantenimiento paulatino y constante por el clima reinante en la zona, por lo que se debe buscar recursos para realizar el mismo, sin embargo, es imperante destinar recursos para dotar de una capa de rodadura estable (adoquín, asfalto o pavimento rígido), al mayor número de calles con la finalidad de brindar un mejor servicio y destinar de mejor forma los recursos institucionales.

La red vial E30, que conecta la Sierra con la Amazonía a través del cantón Mera, es una de las arterias más importantes para la región, no solo por su función de acceso a la Amazonía, sino también como vía de comunicación para el transporte de productos y servicios. Sin embargo, su estado de conservación es un desafío constante. Aunque ha mejorado en algunos tramos, muchas secciones de la vía siguen siendo vulnerables a deslizamientos y daños ocasionados por las fuertes lluvias, lo que limita la circulación durante la temporada de lluvias. La falta de mantenimiento adecuado y la insuficiente infraestructura vial en algunos puntos también provocan accidentes y retrasos en el transporte, afectando tanto a los habitantes del cantón como a los viajeros y transportistas.

Por otro lado, la E30 es crucial para el desarrollo económico y social de Mera y otros cantones de la región amazónica. Sin embargo, la infraestructura vial aún no es suficiente para garantizar una movilidad fluida y segura. La ampliación y modernización de la vía, así como la implementación de medidas de prevención ante desastres naturales como deslizamientos, son esenciales para mejorar el acceso a servicios básicos, el comercio, y el turismo. De no abordarse estas deficiencias, la red vial E30 continuará siendo un obstáculo para el progreso del cantón y para la seguridad de quienes transitan por ella.

Mapa 82. Red de vías urbanas Parroquia Mera



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

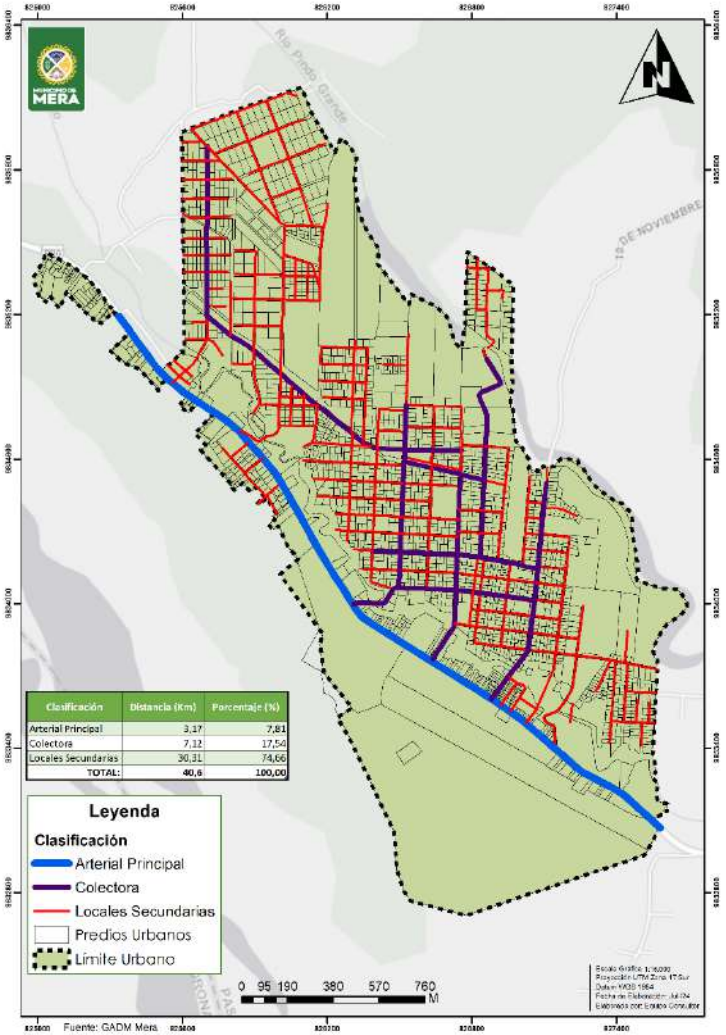
Tabla 120. Vías Urbanas Parroquia Mera

NOMBRE	CLASE	ESTADO	DISTANCIA (km)
AVENIDA LUIS A.	Pavimento Rígido	Bueno	0,62
	Asfalto	Bueno	0,90
	Lastre	Regular	0,19
CALLE CUMANDÁ	Lastre	Malo	0,52
CALLE JOSÉ ZURITA	Lastre	Malo	0,15
CALLE ABELARDO MEDRANO	Adoquín	Regular	0,11
	Lastre	Malo	0,09
CALLE ORIENTE	Adoquín	Regular	0,04
CALLE	Lastre	Regular	5,12
		Mala	0,66
CALLE REINALDO VILLACRÉS	Lastre	Regular	0,28
	Asfalto	Bueno	0,30
CALLE BOLÍVAR	Adoquín	Regular	0,10
CALLE SUCRE	Asfalto	Bueno	0,09
	Lastre	Regular	0,09
CALLE VELASCO IBARRA	Asfalto	Bueno	0,09
CALLE JUAN MONTALVO	Adoquín	Regular	0,30
CALLE HNO. ESTEBAN FLORES	Asfalto	Bueno	0,33
CALLE FCO. SALVADOR MORAL	Asfalto	Bueno	1,16
CALLE ALFONSO FERNÁNDEZ	Asfalto	Bueno	3,15
		Regular	2,36
	Lastre	Regular	0,46
		Malo	2,82
CALLE VANN SHOOTE	Asfalto	Bueno	0,18
	Adoquín	Regular	0,05
CALLE CANELOS	Lastre	Regular	18,92
	Adoquín	Regular	0,16
CALLE ELOY ALFARO	Asfalto	Bueno	8,27
	Lastre	Regular	1,81
CALLE GARCÍA MORENO	Lastre	Regular	0,23
	Adoquín	Regular	0,08
CALLE GUAYAQUIL	Asfalto	Bueno	0,39
	Lastre	Regular	0,11
CALLE MONTÚFAR	Asfalto	Bueno	1,16
	Lastre	Bueno	0,18
		Regular	0,18
		Malo	0,08
CALLE RÍO PINDO	Lastre	Regular	0,31
CALLE VELASCO IBARRA	Asfalto	Bueno	0,98
ELOY CONSTANTE	Lastre	Regular	0,28
LOTE: No. 2D	Asfalto	Bueno	0,14
	Lastre	Bueno	0,14

NOMBRE	CLASE	ESTADO	DISTANCIA (km)
		Regular	11,30
		Malo	4,64
S/N	Asfalto	Bueno	0,04
	Lastre	Regular	0,55
	Puente peatonal	Bueno	0,03
		Regular	0,08
	Tierra	Malo	0,38

Fuente: GADM MERA 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 83. Red de vías urbanas Parroquia Shell



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tabla 121. Vías Urbanas Parroquia Shell

NOMBRE	CLASE	ESTADO	DISTANCIA (km)
AV. LUIS JÁCOME	Pavimento Rígido	Bueno	0,80
	Asfalto	Bueno	3,86
	Lastre	Regular	2,07
AV. JAIME ROLDÓS	Asfalto	Bueno	0,93
	Lastre	Bueno	0,07
		Malo	0,07
	Adoquín	Bueno	0,14
AV. SAN JOSÉ DE SHELL	Asfalto	Malo	0,05
	Lastre	Regular	0,84
	Lastre	Malo	0,86
	Adoquín	Malo	0,02
AVENIDA 10 DE NOVIEMBRE	Asfalto	Bueno	0,84
	Asfalto	Malo	0,28
AVENIDA DE LA UNIDAD	Asfalto	Bueno	0,74
	Lastre	Malo	0,33
AVENIDA DE LAS COOPERATIVAS	Asfalto	Bueno	0,79
	Lastre	Malo	0,07
CALLE AGUSTIN RUALES	Asfalto	Bueno	0,98
CALLE ALFONSO FERNANDEZ	Asfalto	Bueno	0,02
CALLE FRANCISCO MONTAGUANO	Asfalto	Bueno	0,69
CALLE CANELOS	Asfalto	Bueno	0,51
	Lastre	Regular	0,41
		Malo	1,70
C. DOLORES TANQUINO	Asfalto	Bueno	0,15
CALLE ERNESTO QUIÑONEZ	Asfalto	Bueno	0,23
	Adoquín	Regular	0,13
CALLE CARMEN ALARCON	Asfalto	Bueno	0,16
CALLE RIO AMAZONAS	Asfalto	Bueno	0,56
CALLE ASUNCION CUEVA	Asfalto	Bueno	0,77
CALLE DEMETRIA AVILES	Asfalto	Bueno	0,18
CALLE EL GUARUMAL	Lastre	Regular	0,12
	Asfalto	Bueno	0,05
CALLE LUIS CARRION	Asfalto	Bueno	0,80
	Lastre	Malo	0,04
CALLE MARIA NAVARRO	Asfalto	Bueno	0,32
	Adoquín	Bueno	0,20
CALLE RIO MOTOLO	Asfalto	Bueno	0,66
CALLE ZULAY	Asfalto	Bueno	0,34
CALLE 12 DE OCTUBRE	Asfalto	Bueno	1,93
	Lastre	Malo	0,19

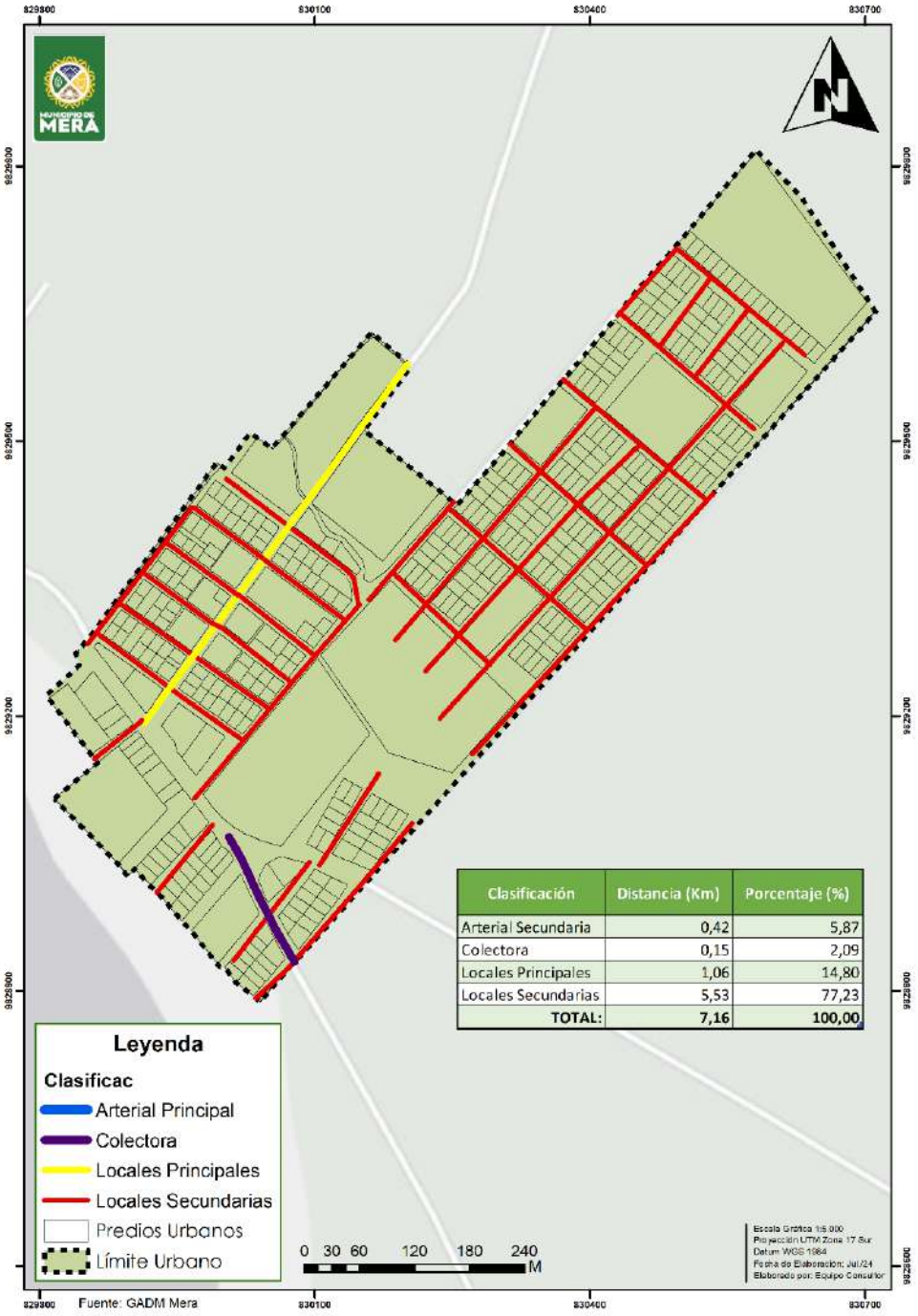
NOMBRE	CLASE	ESTADO	DISTANCIA (km)
CALLE ALBINO ARCE	Lastre	Bueno	0,19
		Regular	0,18
CALLE ALFONSO MERCHAN	Asfalto	Bueno	0,17
CALLE DANIEL FLORES	Adoquín	Regular	0,34
CALLE LAS ANONAS	Asfalto	Bueno	0,09
	Lastre	Malo	0,37
CALLE LAS BALSAS	Asfalto	Bueno	0,10
	Adoquín	Bueno	0,05
CALLE LOS PIGUALES	Lastre	Regular	0,12
		Malo	0,30
CALLE LOS ROSALES	Asfalto	Bueno	0,34
CALLE PASTAZA	Asfalto	Bueno	1,52
	Lastre	Regular	1,21
		Malo	1,51
CALLE ZENON BARONA	Asfalto	Bueno	0,24
	Lastre	Malo	0,54
CALLE 21 DE JUNIO	Asfalto	Bueno	0,35
	Lastre	Malo	0,16
CALLE BOBONAZA	Asfalto	Bueno	0,51
	Lastre	Regular	0,22
		Malo	0,48
CALLE DE ACCESO	Lastre	Regular	0,14
CALLE FERNANDO BATALLAS	Asfalto	Bueno	0,35
	Lastre	Malo	0,15
CALLE HEROES DEL CENEPA	Asfalto	Bueno	0,24
	Lastre	Malo	0,26
		Regular	0,11
CALLE LAS ORQUIDEAS	Adoquín	Bueno	0,05
CALLE LAS PALMAS	Asfalto	Bueno	0,12
	Lastre	Malo	0,06
CALLE LOS GUACAMAYOS	Lastre	Regular	0,13
CALLE LUIS SARABIA	Lastre	Regular	0,05
	Adoquín	Regular	0,13
CALLE RIO PINDO	Asfalto	Bueno	1,04
	Lastre	Regular	5,85
		Malo	3,73
CALLE SARA VELASCO	Lastre	Malo	0,10
	Asfalto	Bueno	0,09
CALLE TIWINZA	Lastre	Malo	0,24
	Asfalto	Bueno	0,23
CALLE WALTER ORELLANA	Asfalto	Bueno	0,46
EJE CALLE "B"	Lastre	Malo	0,09
EJE CALLE "C"	Lastre	Malo	0,08

NOMBRE	CLASE	ESTADO	DISTANCIA (km)
S/N	Asfalto	Bueno	0,11
	Lastre	Regular	2,77
		Malo	11,15
	Puente peatonal	Regular	0,08
		Bueno	0,17

Fuente: GADM MERA 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Al sur de la Parroquia Shell y la mayoría de comunidades de Madre Tierra se encuentran atravesadas por un anillo vial secundario de asfalto, que conecta al Puyo - Tarqui - Madre Tierra y circunvala por la Encañada – Puerto Santa Ana - San José, para llegar a Madre Tierra, la misma que se deriva de la vía principal, Puyo –Shell - Mera, de éste Anillo se desprenden ramificaciones en la zona noroeste de la Parroquia Madre Tierra que acceden a los sitios de explotación de áridos y pétreos del Río Pastaza.

Mapa 84. Red de vías urbanas parroquia Madre Tierra



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tabla 122. Vías Urbanas Parroquia Madre Tierra

NOMBRE	CLASE	ESTADO	DISTANCIA (km)
AV. LUIS JÁCOME	Lastre	Regular	2,17
CALLE AMAZONAS	Lastre	Malo	2,55
		Regular	0,06
CALLE SANGAY	Lastre	Regular	0,77
CALLE OTONIEL CORELLA	Lastre	Regular	0,20
CALLE 19 DE MARZO	Lastre	Regular	0,19
CALLE 22 DE AGOSTO	Lastre	Regular	0,08
	Adoquín	Regular	0,26
CALLE CÉSAR HERVAS	Adoquín	Regular	0,10
CALLE FRANCISCO MONTAGUANO	Asfalto	Bueno	3,74
	Lastre	Regular	9,32
CALLE LAS PALMAS	Asfalto	Bueno	0,22
	Lastre	Regular	2,36
CALLE JORGE BASANTES	Lastre	Regular	0,18
CALLE 10	Lastre	Regular	0,20
CALLE 12 DE OCTUBRE	Lastre	Regular	0,19
		Malo	5,43
CALLE 6	Lastre	Malo	0,68
CALLE 7	Lastre	Regular	0,27
CALLE 8	Lastre	Regular	0,21
CALLE 9	Lastre	Regular	0,20
CALLE A	Asfalto	Bueno	0,22
CALLE C	Lastre	Regular	1,13
		Malo	0,85
CALLE D	Asfalto	Bueno	29,37
	Lastre	Regular	19,14
		Malo	8,09
S/N	Lastre	Regular	2,36
		Malo	0,87
	Puente	Bueno	0,22

Fuente: GADM MERA 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

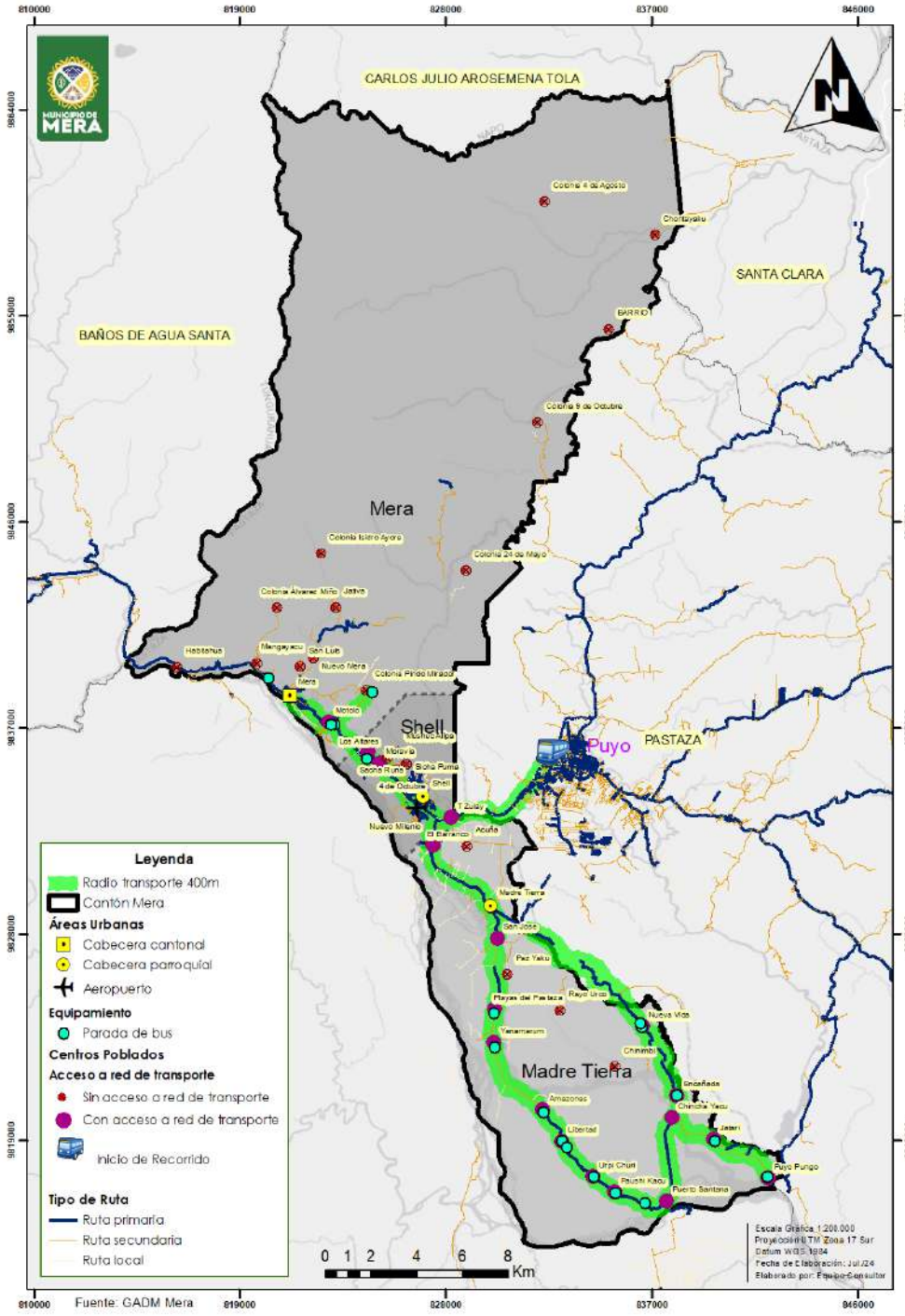
En cuanto al estado de la red vial, por clasificación y capa de rodadura, se observa que de la red vial cantonal urbana hay 22,93 km en buen estado, 10,44 km regular y 7,38 km malo, las vías buenas son de asfalto, y las vías de estado regular y malo son mayormente de lastre. La red vial estatal está conformada por 14,93 km con capa de rodadura de asfalto en buen estado, en esta categoría se incluye la vía estatal E30.

La red vial provincial tiene 86,88 km de vías en estado regular, seguido de 43,27 km en estado malo, 37,15 km en estado bueno. Las vías en estado regular y malo son principalmente vías con capa de rodadura de lastre, mientras que las vías en estado bueno son con capa de rodadura de asfalto, en esta última categoría se encuentra el anillo vial Puyo-Madre Tierra- Puerto Santa Ana.

6.6.2. Transporte terrestre

La mancomunidad está financiada por las asignaciones que el gobierno central entrega a los GAD cantonales por haber asumido la competencia de tránsito. En la conformación de la empresa se tiene estimado una participación de 70% por el Cantón Pastaza, 10% por cada uno de los cantones de Mera, Santa Clara y Arajuno. Los costos del presupuesto se componen de una parte fija de 25.000 USD al año, y una parte variable de alrededor de 12.000 dólares que provienen de la tasa de matriculación anual registrada para vehículos del Cantón Mera.

Mapa 85. Población con Acceso a Servicio de Transporte Público



Fuente: TRANSCOMUNIDAD E.P.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.3. Tránsito y seguridad vial

La empresa TRANSCOMUNIDAD_EP dispone del Plan de Movilidad Provincial, elaborado en mayo de 2014 por la empresa consultora CIGETRANS, tiene sus componentes por Cantones. El mismo que establece que el Cantón de Mera con el 1,78% de la superficie total de la Mancomunidad, alberga al 14% de la población y tiene una densidad poblacional de 22hab/Km2 la más alta de la Mancomunidad.

Tabla 123. Competencias Transporte-jurisdicción cantonal

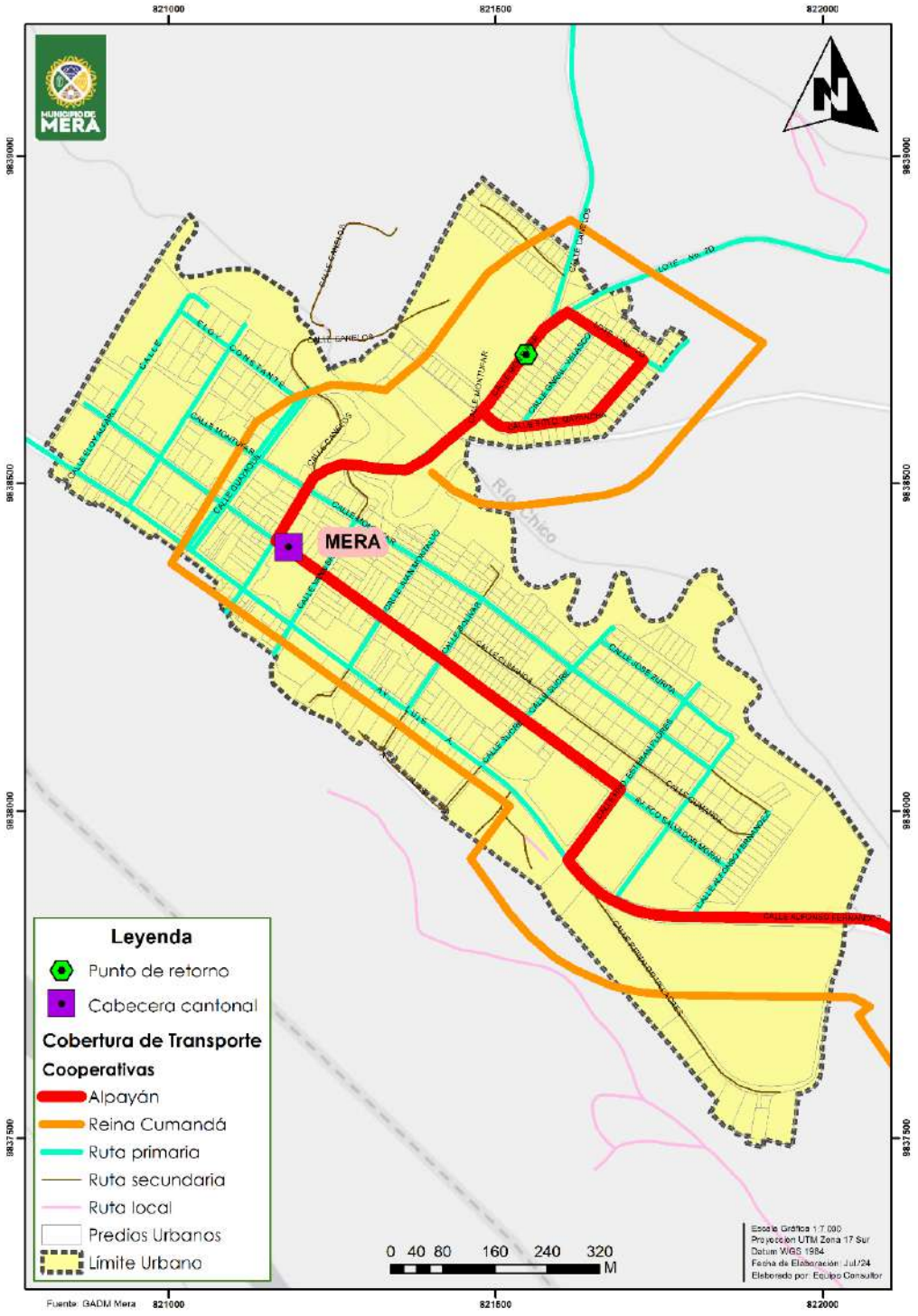
N°	Competencias-jurisdicción cantonal
1	Transporte Terrestre Comercial Modalidad Taxi Convencional.
2	Transporte Terrestre Comercial Modalidad Carga Liviana.
3	Transporte Terrestre Comercial Modalidad Escolar Institucional.
4	Transporte Terrestre Público Intracantonal Modalidad Servicio Urbano
5	Elaborar las herramientas técnicas en cuanto a transporte para que sean aplicadas por los GAD (estudios de demanda de necesidades de transporte, densidad de tráfico).
6	Extender permisos de operación en la zona urbana previa a solicitud de personas naturales interesas.
7	Dar mantenimiento de la señalización horizontal y vertical urbana.
8	Ubicación de los equipamientos de tránsito urbano (semaforización, nomenclatura vial)
9	Capacitación ciudadana en seguridad vial.

Fuente: TRANSCOMUNIDAD E.P.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Entre las recomendaciones establecidas en el Plan de movilidad destacan:

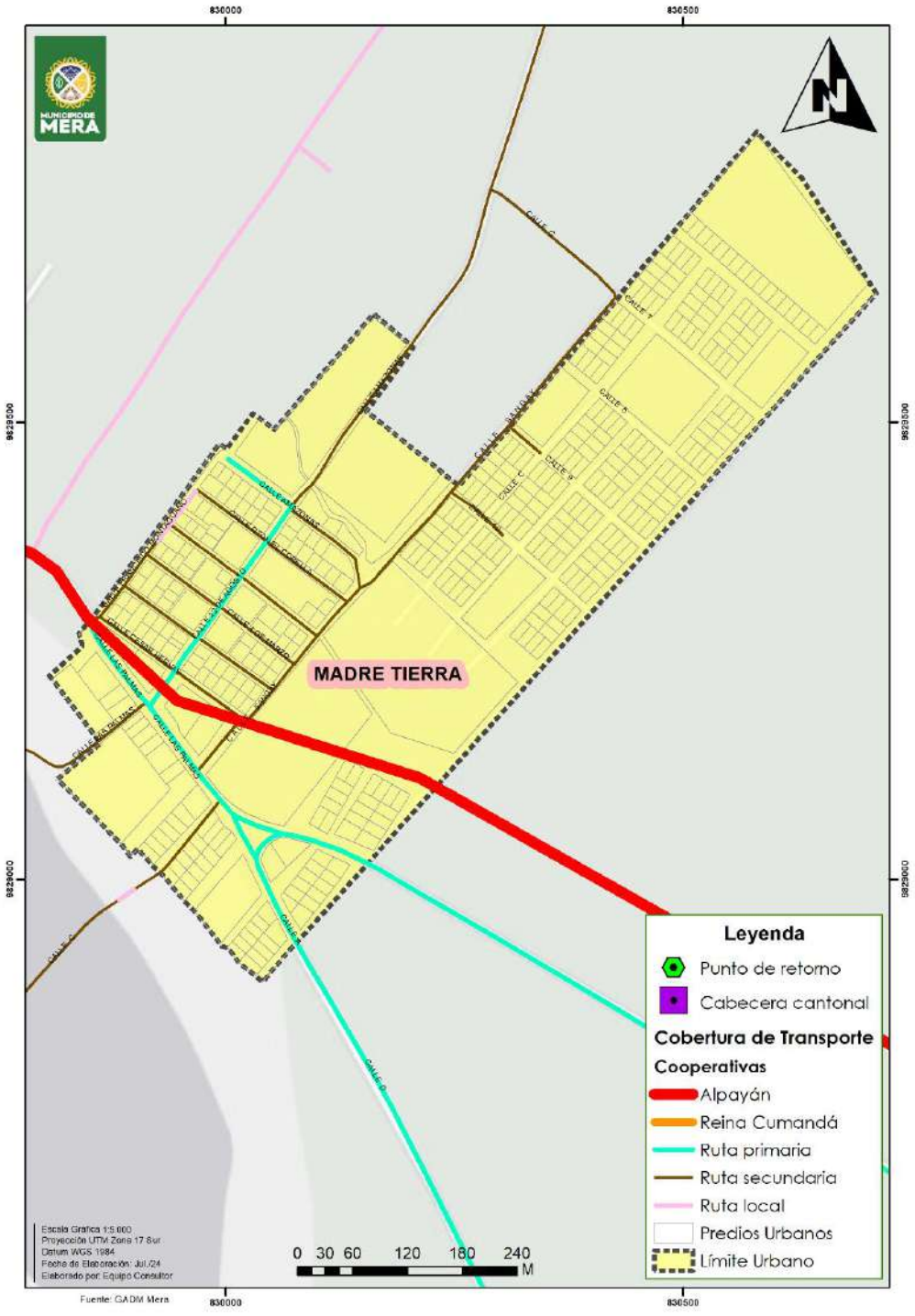
- Construcción de una ciclovía cantonal.
- Construcción del Terminal de Transportes.
- Mejorar la cobertura de vías, con todas los requerirnos técnicos que la norma dispone.
- Cuidar las intersecciones conflictivas ubicadas en: entrada a mina de Alpayacu, entrada a Pindo Mirador, entrada a la Vía Madre Tierra-Tarqui.
- Mejorar las vías secundarias con el ancho de Bermas y carriles.
- Crear programas de formación para ciclistas en el ámbito urbano y rural.
- Programa para conductores de motocicletas y utilización de las mismas.

Mapa 86. Transporte Público de Pasajeros Área Urbana Parroquia Mera



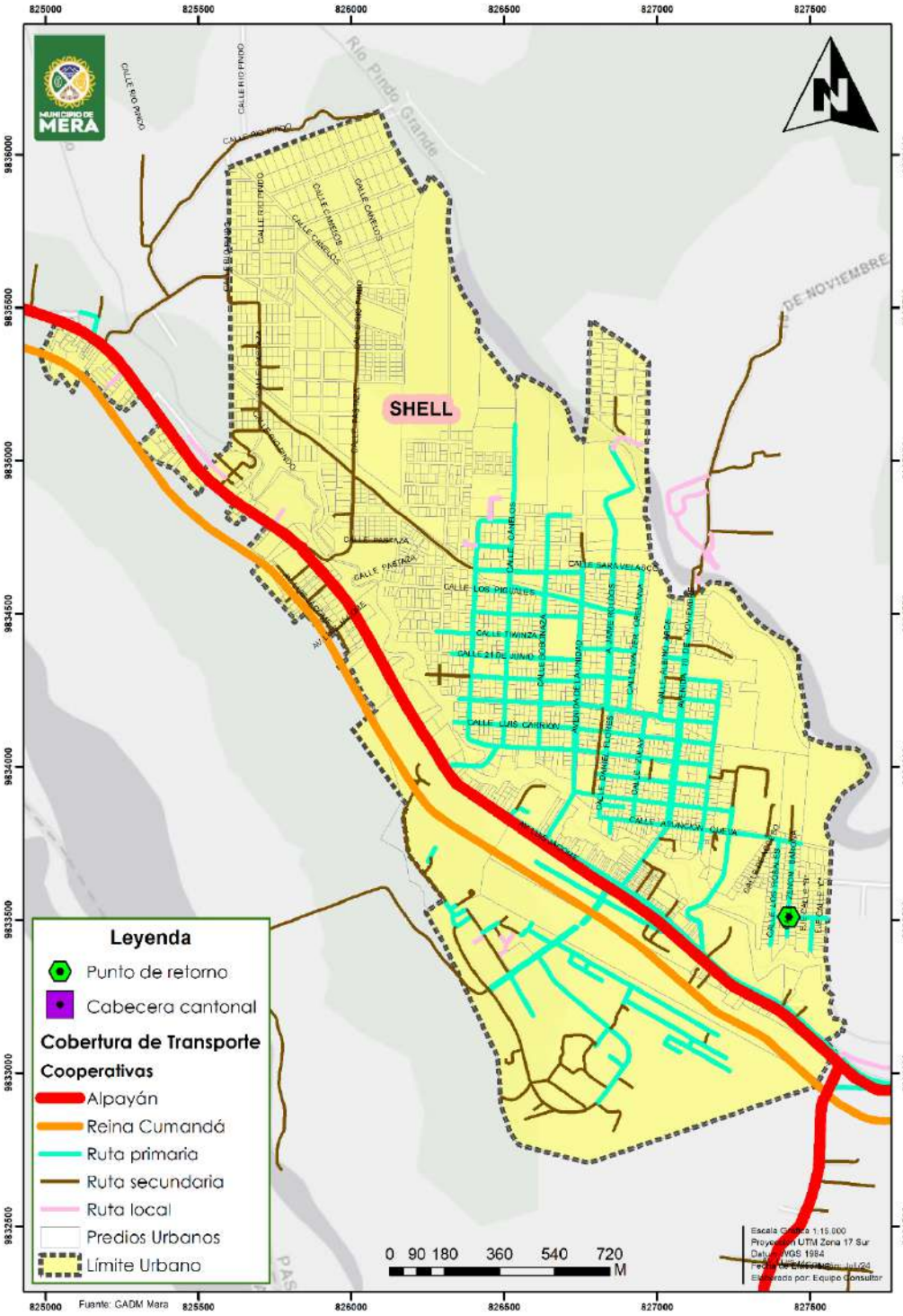
Fuente: TRANSCOMUNIDAD E.P.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 87. Transporte Público de Pasajeros Área Urbana Parroquia Madre Tierra



Fuente: TRANSCOMUNIDAD E.P.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 88. Transporte Público de Pasajeros Área Urbana Parroquia Shell



Fuente: TRANSCOMUNIDAD E.P.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.4. Aeropuertos

Los asentamientos humanos de las comunidades indígenas tienen un alto grado de dispersión, por lo que el traslado de personas y carga es a través de vía aérea. Otra ruta de transporte es mediante la vía fluvial, sin embargo, el tiempo que toma el traslado es mucho mayor. En la región amazónica existen el mayor número de pistas aéreas a nivel nacional, con alrededor de 219. En la Costa, Guayas posee 79 y Los Ríos, con 26. Por su parte en La Sierra existen nueve pistas y de estas cuatro son de Cañar, el resto está en Pichincha, Cotopaxi y Azuay.

El aeropuerto Río Amazonas, fundado en 1937 en la Parroquia Shell, brinda el servicio de transportación de carga y pasajeros. Éste es jerarquizado de segunda categoría por la Dirección General de Aviación Civil. Ubicación (01º 30'19" S, 78º 03' 45" W). Tiene un estimado de pasajeros de 5320 (PAX), y con un radio de servicio estimado de 125 Km (Ministerio de Transporte y Obras Públicas - INECO, diciembre, 2012), el Aeropuerto más próximo es el Jumandi en el Cantón Tena, Provincia de Napo. Se lo categoriza así por estar alejado de otros aeropuertos comerciales, pero con un volumen de operaciones rentables de transporte aéreo.

El Aeropuerto sirve principalmente de nodo de enlace a las 84 pistas de los Cantones Pastaza, Arajuno, y algunas Pistas en Morona Santiago, además con servicio de transporte a otros destinos del País. En el aeropuerto se realizan Servicios de transporte aéreo comercial, social y de seguridad; y, actividades de formación de pilotos (Escuelas de Aviación).

Tabla 124. Aeropuertos Mera

Parroquia	Subtipo.	Nombre.	Barrio / Sector.	Urbano / Rural.
Shell	Aeropuerto.	Aeropuerto Regional Rio Amazonas.	Brigada De Selva 17 Pastaza _ DAC.	Urbano.
	Hangar.	Hangares Del Aeropuerto Rio Amazonas.	Brigada De Selva 17 Pastaza _ DAC.	Urbano.

Fuente: GADM MERA 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

EL aeropuerto cuenta con una pista de pavimento flexible de 1487x23 M con orientación de 12 / 30, y elevación de 3465 pies. Funciona de acuerdo con la entrada y puesta del Sol y las condiciones climatológicas. Dispone de los requisitos solicitados por la DAC para el funcionamiento de un Aeródromo categoría 2. (DAC, DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL, 2015), permitiendo las operaciones aéreas con altos índices de seguridad. Los servicios aeronáuticos son eficientes y el personal técnico altamente calificado.

Dentro del Aeropuerto de las instalaciones del Aeropuerto podemos encontrar diferentes empresas privadas y comerciales que cuentan con hangares de mantenimiento de sus avionetas, éstas principalmente ofrecen servicio de transporte a las comunidades del interior, y empresas como TAO, AEROGAL, AEREOREGIONAL, ATESA, ATUR Y SAEREO, ofrecen servicio para vuelos interprovinciales.

6.6.5. Transporte Aéreo.

Los asentamientos humanos de las comunidades rurales tienen un alto grado de dispersión, por lo que el traslado de personas y carga es a través de vía aérea. Otro medio de transporte es mediante la vía fluvial, con un tiempo mayor de traslado. Por esta razón en la región amazónica existen el mayor número de pistas aéreas a nivel nacional, con alrededor de 219. En la Costa, Guayas posee 79 y Los Ríos, con 26. Por su parte en La Sierra existen nueve pistas y de estas cuatro son de Cañar, el resto está en Pichincha, Cotopaxi y Azuay.

El aeropuerto Río Amazonas, fundado en 1937 en la Parroquia Shell, brinda el servicio de transportación de carga y pasajeros. Éste es jerarquizado de segunda categoría por la Dirección General de Aviación Civil. Ubicación (01º 30'19" S, 78º 03' 45" W). Tiene un estimado de pasajeros de 5320 (PAX), y con un radio de servicio estimado de 125 Km (Ministerio de Transporte y Obras Públicas - INECO, diciembre, 2012), el Aeropuerto más próximo es el Jumandi en el Cantón Tena, Provincia de Napo. Se lo categoriza así por estar alejado de otros aeropuertos comerciales, pero con un volumen de operaciones rentables de transporte aéreo. El

Aeropuerto sirve principalmente de nodo de enlace a las 84 pistas de los Cantones Pastaza, Arajuno, y algunas Pistas en Morona Santiago, además con servicio de transporte a otros destinos del País. En el aeropuerto se realizan Servicios de transporte aéreo comercial, social y de seguridad; y, actividades de formación de pilotos (Escuelas de Aviación)

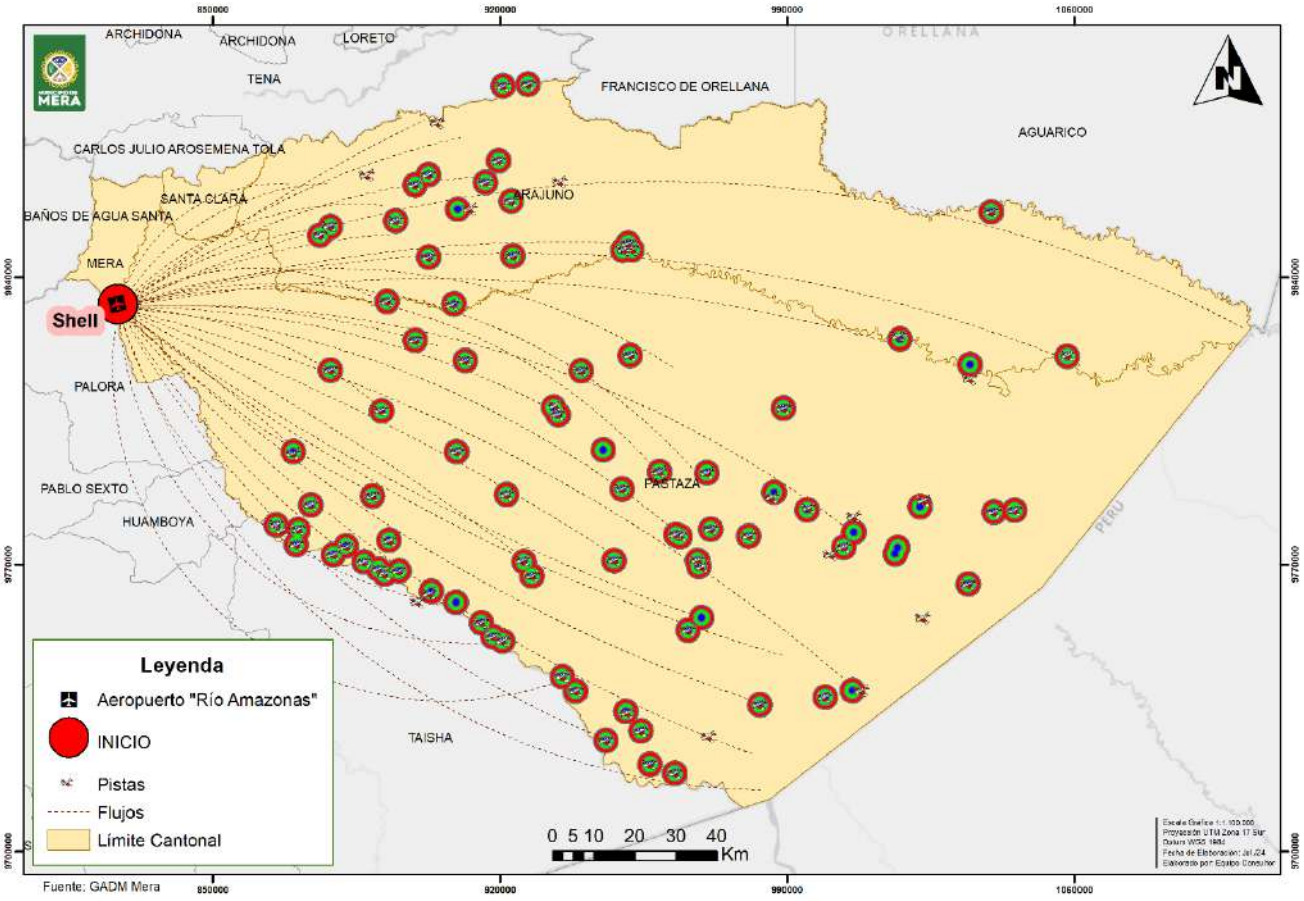
6.6.5.1. Operaciones y Frecuencias.

En el Aeropuerto se realizan operaciones de:

- Tráfico doméstico regular, en las modalidades de transporte de pasajeros y Carga; y,
- Tráfico servicio aéreo no regular-taxi aéreo y especial.
- Tráfico de operaciones especiales de seguridad, por parte de las compañías del GAE-Pastaza.

Las frecuencias establecidas son especialmente para viajes interprovinciales, respecto a los vuelos internos, estos dependen de la demanda y el estado del Clima

Mapa 89. Cobertura Rutas Transporte Aéreo



Fuente: DAC, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.6. Sistemas de conectividad

Los medios de comunicación influyen permanentemente en la sociedad, constituyen una herramienta eficaz de comunicación continua del acontecer local, nacional e internacional.

6.6.7. Acceso a telecomunicaciones por localidad y parroquia.

6.6.7.1. Hogares con disponibilidad de teléfono convencional.

Según la información del CNPV 2010 la cobertura del teléfono convencional en los hogares del cantón es del 38%, conformado por 987 hogares, de los cuales 761 se encuentran en la parroquia Shell, 195 en la parroquia Mera y 31 en la parroquia Madre Tierra. En la parroquia

Shell, la cobertura de este servicio predomina en el área urbana con 676 hogares, que constituyen el 26% de la cobertura cantonal, mientras que el área rural existe 85 hogares, conformando el 3% de la cobertura cantonal, distribuido entre las localidades de: Moravia (35 hogares), Fuerte Militar (19 hogares), Luz Adriana (16 hogares), El Barranco (6 hogares), Sacha Runa (4 hogares), Té Zulay (3 hogares), 4 de Octubre y Nuevo Milenio con un hogar respectivamente.

En la parroquia Mera, la cobertura de este servicio predomina en el área urbana con 173 hogares, que constituyen el 7% de la cobertura cantonal, mientras que el área rural existe 22 hogares, conformando el 1% de la cobertura cantonal, distribuido entre las localidades de: Motolo (13 hogares), Ciudadela Popular Municipal (6 hogares), Mangayacu (2 hogares) y Nuevo Mera (1 hogar). En la parroquia Madre Tierra, el número de hogares con cobertura es similar entre el urbana y rural, con 17 y 14 hogares respectivamente, cada uno constituye el 1% de la cobertura cantonal. En el área rural la cobertura se distribuye entre Madre Tierra (rural) con 5 hogares, la localidad Acuña (1 hogar) y a nivel de comunidades predomina la cobertura en San José (4 hogares), seguido de: Nueva Vida, Paushi Yacu, Rayo Urco y Urpi Churi, con un hogar en cada comunidad.

La información por localidades del CNPV 2010 se encuentra representada en el mapa de hogares con disponibilidad de teléfono convencional respecto al total de hogares por localidad, expresado como porcentaje, esta información corresponde únicamente al área rural, se puede observar la distribución de localidades con mayor cobertura en el cantón, siendo 48% el mayor porcentaje de cobertura alcanzado en las localidades del cantón.

Tabla 125. Número de hogares con disponibilidad de teléfono convencional

Número de hogares con disponibilidad de teléfono convencional									
Parroquia	Urbano / Rural	Localidad	Si		No		Total	%	%
			Casos	%	Casos	%	Casos	Parroquia	Cantón
Madre Tierra	Rural	Amazonas	0	0%	35	1%	35	13%	1%
		Chincha Yacu	0	0%	24	1%	24	9%	1%
		Chinimbi	0	0%	11	0%	11	4%	0%
		Jatari	0	0%	7	0%	7	3%	0%
		La Encañada	0	0%	10	0%	10	4%	0%
		Libertad	0	0%	14	1%	14	5%	1%
		Madre Tierra	5	0%	19	1%	24	9%	1%
		Nueva Vida	1	0%	19	1%	20	7%	1%
		Paushi Yacu	1	0%	14	1%	15	5%	1%
		Paz Yacu	0	0%	4	0%	4	1%	0%
		Playas del Pastaza	0	0%	3	0%	3	1%	0%
		Puerto Santa Ana	0	0%	15	1%	15	5%	1%
		Puyu Pungo	0	0%	12	0%	12	4%	0%
		Rayo Urco	1	0%	5	0%	6	2%	0%
		San José	4	0%	30	1%	34	12%	1%
		Urpi Churi	1	0%	13	0%	14	5%	1%
		Yana Amarun	0	0%	9	0%	9	3%	0%
	Total Rural		**14**	**1%**	**261**	**10%**	**275**	**84%**	**10%**
	Urbano	Madre Tierra	17	1%	34	1%	51	100%	2%
	Total Urbano		**17**	**1%**	**34**	**1%**	**51**	**16%**	**2%**
	Total Madre Tierra		**31**	**1%**	**295**	**11%**	**326**	**12%**	**12%**
Mera	Rural	Chonta Yacu	0	0%	2	0%	2	2%	0%
		Ciudadela Popular Municipal	6	0%	10	0%	16	12%	1%
		Colonia 24 de Mayo	0	0%	8	0%	8	6%	0%
		Colonia 4 de Agosto	0	0%	4	0%	4	3%	0%
		Colonia 9 de Octubre	0	0%	1	0%	1	1%	0%
		Colonia Álvarez Miño	0	0%	3	0%	3	2%	0%
		Colonia	0	0%	0	0%	0	0%	0%

Número de hogares con disponibilidad de teléfono convencional									
Parroquia	Urbano / Rural	Localidad	Si		No		Total	%	%
			Casos	%	Casos	%	Casos	Parroquia	Cantón
		Chimborazo							
		Colonia Isidro Ayora	0	0%	1	0%	1	1%	0%
		Colonia Játiva	0	0%	1	0%	1	1%	0%
		Colonia Pindo Mirador	0	0%	20	1%	20	15%	1%
		Habitahua	0	0%	4	0%	4	3%	0%
		Mangayacu	2	0%	15	1%	17	13%	1%
		Moravia	0	0%	7	0%	7	5%	0%
		Motolo	13	0%	14	1%	27	20%	1%
		Nuevo Mera	1	0%	14	1%	15	11%	1%
		San Luis	0	0%	6	0%	6	5%	0%
	Total Rural		**22**	**1%**	**110**	**4%**	**132**	**32%**	**5%**
	Urbano	Mera	173	7%	114	4%	287	100%	11%
	Total Urbano		**173**	**7%**	**114**	**4%**	**287**	**68%**	**11%**
	Total Mera		**195**	**7%**	**224**	**9%**	**419**	**16%**	**16%**
Shell	Rural	Acuña	1	0%	17	1%	18	7%	1%
		4 de Octubre	1	0%	27	1%	28	5%	1%
		El Barranco	6	0%	16	1%	22	4%	1%
		Los Altares	0	0%	6	0%	6	1%	0%
		Luz Adriana	16	1%	50	2%	66	11%	3%
		Moravia	35	1%	123	5%	158	26%	6%
		Mushuc Allpa	0	0%	6	0%	6	1%	0%
		Nuevo Milenio	1	0%	21	1%	22	4%	1%
		Sacha Runa	4	0%	48	2%	52	9%	2%
		Sicha Puma	0	0%	24	1%	24	4%	1%
		Té Zulay	3	0%	7	0%	10	2%	0%
		Fuerte militar	19	1%	195	7%	214	35%	8%
	Total Rural		**85**	**3%**	**523**	**20%**	**608**	**32%**	**23%**
	Urbano	Shell	676	26%	597	23%	1273	100%	48%
	Total Urbano		**676**	**26%**	**597**	**23%**	**1273**	**68%**	**48%**
	Total Shell		**761**	**29%**	**1120**	**43%**	**1881**	**72%**	**72%**
Total general			**987**	**38%**	**1639**	**62%**	**2626**	**100%**	**100%**

Fuente: INEC, CNPV 2010
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.7.2. Hogares con disponibilidad de teléfono celular.

La información del CNPV 2010 de la cobertura del teléfono celular en los hogares del cantón es del 74%, conformado por 1948 hogares, de los cuales 1497 se encuentran en la parroquia Shell, 283 en la parroquia Mera y 168 en la parroquia Madre Tierra. En la parroquia Shell, la cobertura de este servicio predomina en el área urbana con 1038 hogares, que constituyen el 57% de la cobertura cantonal, mientras que el área rural existe 459 hogares, conformando el 17% de la cobertura cantonal, distribuido principalmente entre las localidades de: Fuerte Militar (205 hogares), Moravia (104 hogares), Luz Adriana (46 hogares) y Sacha Runa (38 hogares).

En la parroquia Mera, la cobertura de este servicio predomina en el área urbana con 203 hogares, que constituyen el 8% de la cobertura cantonal, mientras que el área rural existe 80 hogares, conformando el 3% de la cobertura cantonal, distribuido entre las localidades de: Colonia Pindo Mirador (19 hogares), Motolo, Ciudadela Popular Municipal y Nuevo Mera con 14 hogares cada uno. En la parroquia Madre Tierra la cobertura de este servicio predomina en el área rural con 131 hogares mientras que en el área urbana son 37 hogares. En el área rural se distribuye principalmente entre: San José (21 hogares), Amazonas (19 hogares), Acuña (13 hogares) y Madre Tierra (rural) con 10 hogares.

La información por localidades del CNPV 2010 se encuentra representada en el mapa de hogares con disponibilidad de teléfono celular respecto al total de hogares por localidad, expresado como porcentaje, esta información corresponde únicamente al área rural, se puede observar la distribución de localidades con mayor cobertura en el cantón, siendo 100% el mayor porcentaje de cobertura alcanzado en las localidades del cantón. De acuerdo a la constatación realizada en campo la cobertura de telefonía celular al año 2020 abarca la totalidad del territorio,

con limitaciones en algunas zonas de la parroquia Madre Tierra, sin embargo, el servicio se encuentra completamente difundido entre los habitantes.

Los tipos de operadora que existen son CONECEL S.A., OTECEL S.A y CNT EP, ofrecen los siguientes servicios: - Telefonía, comprende la línea del SMA mediante la cual se provee únicamente el servicio de telefonía (voz) para la comunicación con cualquier abonado o cliente del servicio de telefonía fija o móvil avanzado. - Telefonía e internet, comprende la línea del SMA mediante la cual se provee el servicio de telefonía (voz) para la comunicación con cualquier abonado o cliente del servicio de telefonía fija o móvil avanzado, y el servicio de acceso a Internet. - Internet, comprende la línea del SMA mediante la cual se provee únicamente el acceso a Internet Móvil en cualquier equipo terminal. - Datos, comprende la línea del SMA mediante la cual se realiza intercambio de datos sin contemplar acceso a Internet o telefonía.

Las estadísticas a nivel nacional de Arcotel, al 2018, indican una participación del 52,48% de CONECEL, seguido del 29,90% por OTECEL y el restante 17,62% por CNT, cifras que son referencia para asumir la distribución de operadoras en el cantón. A nivel del cantón, de acuerdo a la encuesta 2020, el 42,26% es usuario de la operadora Claro, seguido del 39,76% que constituyen los usuarios de la operadora Movistar, el porcentaje restante se distribuye entre un 12,38% de población que no cuenta con teléfono celular, el 5,24% que componen los usuarios de CNT, el 0,12% es usuario de Tuenti y el 0,24% es usuario de otra operadora.

A nivel de las parroquias se destaca la siguiente información: en la parroquia Shell, el 43,61% es usuario de la operadora Claro, seguido del 35,14% de usuarios de Movistar en la parroquia Mera el 63,75% es usuario de la operadora Movistar, seguido del 27,50% de usuarios de Claro y en la parroquia Madre Tierra el 70,37% es usuario de la operadora Claro mientras que el 22,22% es usuario de la operadora Movistar. Entre las personas encuestadas, destaca el porcentaje de personas que no cuentan con teléfono celular, esta información a nivel de

parroquias, destaca a la parroquia Shell con el 14,54% de personas que no cuentan con teléfono celular, seguido de la parroquia Madre Tierra con el 7,41% y la parroquia Mera con el 5,62%.

Tabla 126. Número de hogares con disponibilidad de teléfono celular

Número de hogares con disponibilidad de teléfono celular									
Parroquia	**Urbano / rural**	**Localidad**	**Si**		**No**		**Total**	**%**	**%**
			Casos	**%**	**Casos**	**%**		**Parroquia**	**Cantón**
Madre Tierra	Rural	Amazonas	19	1%	16	1%	35	13%	1%
		Chincha Yacu	8	0%	16	1%	24	9%	1%
		Chinimbi	2	0%	9	0%	11	4%	0%
		Jatari	6	0%	1	0%	7	3%	0%
		La Encañada	3	0%	7	0%	10	4%	0%
		Libertad	3	0%	11	0%	14	5%	1%
		Madre Tierra	10	0%	14	1%	24	9%	1%
		Nueva Vida	5	0%	15	1%	20	7%	1%
		Paushi Yacu	8	0%	7	0%	15	5%	1%
		Paz Yacu	2	0%	2	0%	4	1%	0%
		Playas del Pastaza	2	0%	1	0%	3	1%	0%
		Puerto Santa Ana	4	0%	11	0%	15	5%	1%
		Puyu Pungo	9	0%	3	0%	12	4%	0%
		Rayo Urco	3	0%	3	0%	6	2%	0%
		San José	21	1%	13	0%	34	12%	1%
		Urpi Churi	7	0%	7	0%	14	5%	1%
		Yana Amarun	6	0%	3	0%	9	3%	0%
	Total Rural		**131**	**5%**	**144**	**5%**	**275**	**84%**	**10%**
	Urbano	Madre Tierra	37	1%	14	1%	51	100%	2%
	Total Urbano		**37**	**1%**	**14**	**1%**	**51**	**16%**	**2%**
	Total Madre Tierra		**168**	**6%**	**158**	**6%**	**326**	**12%**	**12%**
Mera	Rural	Chonta Yacu	1	0%	1	0%	2	2%	0%
		Ciudadela Popular Municipal	14	1%	2	0%	16	12%	1%
		Colonia 24 de Mayo	2	0%	6	0%	8	6%	0%
		Colonia 4 de Agosto	2	0%	2	0%	4	3%	0%
		Colonia 9 de Octubre	1	0%	0	0%	1	1%	0%
		Colonia Álvarez Miño	0	0%	3	0%	3	2%	0%
		Colonia Chimborazo	0	0%	0	0%	0	0%	0%
		Colonia Isidro Ayora	0	0%	1	0%	1	1%	0%
		Colonia Játiva	0	0%	1	0%	1	1%	0%
		Colonia Pindo Mirador	19	1%	1	0%	20	15%	1%
		Habitahua	3	0%	1	0%	4	3%	0%
		Mangayacu	2	0%	15	1%	17	13%	1%

Número de hogares con disponibilidad de teléfono celular									
Parroquia	Urbano / rural	Localidad	Si		No		Total	%	%
			Casos	%	Casos	%		Parroquia	Cantón
		Moravia	2	0%	5	0%	7	5%	0%
		Motolo	14	1%	13	0%	27	20%	1%
		Nuevo Mera	14	1%	1	0%	15	11%	1%
		San Luis	6	0%	0	0%	6	5%	0%
	Total Rural		**80**	**3%**	**52**	**2%**	**132**	**32%**	**5%**
	Urbano	Mera	203	8%	84	3%	287	100%	11%
	Total Urbano		**203**	**8%**	**84**	**3%**	**287**	**68%**	**11%**
	Total Mera		**283**	**11%**	**136**	**5%**	**419**	**16%**	**16%**
Shell		Acuña	13	0%	5	0%	18	7%	1%
		4 de Octubre	14	1%	14	1%	28	5%	1%
		El Barranco	16	1%	6	0%	22	4%	1%
		Los Altares	1	0%	5	0%	6	1%	0%
		Luz Adriana	46	2%	20	1%	66	11%	3%
	Rural	Moravia	104	4%	54	2%	158	26%	6%
		Mushuc Allpa	1	0%	5	0%	6	1%	0%
		Nuevo Milenio	17	1%	5	0%	22	4%	1%
		Sacha Runa	38	1%	14	1%	52	9%	2%
		Sicha Puma	7	0%	17	1%	24	4%	1%
		T Zulay	10	0%	0	0%	10	2%	0%
		Fuerte militar	205	8%	9	0%	214	35%	8%
	Total Rural		**459**	**17%**	**149**	**6%**	**608**	**32%**	**23%**
	Urbano	Shell	1038	40%	235	9%	1273	100%	48%
	Total Urbano		**1038**	**40%**	**235**	**9%**	**1273**	**68%**	**48%**
	Total Shell		**1497**	**57%**	**384**	**15%**	**1881**	**72%**	**72%**
Total general			**1948**	**74%**	**678**	**26%**	**2626**	**100%**	**100%**

Fuente: INEC, CNPV 2010
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.7.3. Hogares con disponibilidad de internet.

En el CNPV 2010, la cobertura del internet en los hogares del cantón es del 13%, conformado por 341 hogares, de los cuales 287 se encuentran en la parroquia Shell, 50 en la parroquia Mera y 4 en la parroquia Madre Tierra. En la parroquia Shell, la cobertura de este servicio predomina en el área urbana con 230 hogares, que constituyen el 9% de la cobertura cantonal, mientras que el área rural existe 57 hogares, conformando el 2% de la cobertura cantonal, destacando el Fuerte Militar con 35 hogares.

En la parroquia Mera, la cobertura de este servicio predomina en el área urbana con 45 hogares, que constituyen el 2% de la cobertura cantonal, mientras que el área rural existe 5 hogares, conformando menos del 1% de la cobertura cantonal, distribuido entre las localidades

de Colonia Pindo Mirador (3 hogares) y Ciudadela Popular Municipal (2 hogares). En la parroquia Madre Tierra se identifican 4 hogares con la cobertura de este servicio, distribuidos en 2 casos en el área urbana y 2 casos en el área rural, en este último caso se distribuyen entre el área rural de la cabecera parroquial Madre Tierra y la comunidad San José, con un caso cada uno.

La información por localidades del CNPV 2010 se encuentra representada en el mapa de hogares con disponibilidad de internet respecto al total de hogares por localidad, expresado como porcentaje, esta información corresponde únicamente al área rural, se puede observar la distribución de localidades con mayor cobertura en el cantón siendo 16% el mayor porcentaje de la cobertura alcanzado en las localidades del cantón. A nivel del cantón, de acuerdo a la encuesta 2020, el 44,88% de la población encuestada no tiene internet en su casa, mientras que la operadora con mayor cobertura es CNT con el 43,45%.

Esta tendencia se mantiene en las parroquias de Madre Tierra y Shell, siendo el mayor grupo el conformando por las personas que no tienen internet en su casa, y de la población restante los usuarios son principalmente de la operadora CNT. En la Parroquia Mera, se destaca que el 66,25% de la población cuenta con internet en casa y son usuarios en su mayoría de la operadora CNT, aunque el porcentaje de personas que no cuentan con internet en casa es también representativo con el 33,75%. Comparando la información del CNPV 2010 con los datos de la encuesta 2020, se observa un incremento representativo en la cobertura de internet en el cantón, pasando del 13% al 55,12%.

En las parroquias también se observa un importante incremento en la cobertura de internet, en el caso de la parroquia Shell se pasó del 10,93% al 53,19%, en la parroquia Madre Tierra se pasó del 0,00% al 44,44%, y en la parroquia Mera se pasó del 1,90% al 66,25%. Adicionalmente, de la población encuestada un 83,93% no accede a internet por otros medios, sin embargo, del 16,07% acude principalmente a Infocentro, seguido de cyber u otro medio. A nivel de parroquias, la asistencia a Infocentros ocurre principalmente en Madre Tierra, al cual

asiste el 61,11% de la población encuestada en la parroquia mientras que en Shell constituye sólo el 5,75% de la población encuestada, superado por el 6,23% que asiste a cyber para tener acceso a internet.

Comparando la población a nivel cantonal, que no cuenta con internet en casa y las alternativas de acceder a internet por otro medio, se observa un representativo 29,52% que no tiene internet en casa y tampoco accede a este por algún otro medio, seguido de un 6,19% de la población que no tiene internet en casa y asiste a un Infocentro, mientras que el 5% asiste a un cyber.

Tabla 127. Número de hogares con disponibilidad de internet

Número de hogares con disponibilidad de internet									
Parroquia	Urbano / rural		Si		No		Total	%	
		Localidad	Casos	%	Casos	%	Casos	Parroquia	Cantón
Madre Tierra	Rural	Amazonas	0	0%	35	1%	35	13%	1%
		Chincha Yacu	0	0%	24	1%	24	9%	1%
		Chinimbi	0	0%	11	0%	11	4%	0%
		Jatari	0	0%	7	0%	7	3%	0%
		La Encañada	0	0%	10	0%	10	4%	0%
		Libertad	0	0%	14	1%	14	5%	1%
		Madre Tierra	1	0%	23	1%	24	9%	1%
		Nueva Vida	0	0%	20	1%	20	7%	1%
		Paushi Yacu	0	0%	15	1%	15	5%	1%
		Paz Yacu	0	0%	4	0%	4	1%	0%
		Playas del Pastaza	0	0%	3	0%	3	1%	0%
		Puerto Santa Ana	0	0%	15	1%	15	5%	1%
		Puyu Pungo	0	0%	12	0%	12	4%	0%
		Rayo Urco	0	0%	6	0%	6	2%	0%
		San José	1	0%	33	1%	34	12%	1%
		Urpi Churi	0	0%	14	1%	14	5%	1%
		Yana Amarum	0	0%	9	0%	9	3%	0%
	Total Rural		**2**	**0%**	**273**	**10%**	**275**	**84%**	**10%**
	Urbano	Madre Tierra	2	0%	49	2%	51	100%	2%

Número de hogares con disponibilidad de internet									
Parroquia	Urbano / rural		Si		No		Total	%	
		Localidad	Casos	%	Casos	%	Casos	Parroquia	Cantón
	Total Urbano		**2**	**0%**	**49**	**2%**	**51**	**16%**	**2%**
	Total Madre Tierra		**4**	**0%**	**322**	**12%**	**326**	**12%**	**12%**
Mera	Rural	Chonta Yacu	0	0%	2	0%	2	2%	0%
		Ciudadela Popular Municipal	2	0%	14	1%	16	12%	1%
		Colonia 24 de Mayo	0	0%	8	0%	8	6%	0%
		Colonia 4 de Agosto	0	0%	4	0%	4	3%	0%
		Colonia 9 de Octubre	0	0%	1	0%	1	1%	0%
		Colonia Álvarez Miño	0	0%	3	0%	3	2%	0%
		Colonia Chimborazo	0	0%	0	0%	0	0%	0%
		Colonia Isidro Ayora	0	0%	1	0%	1	1%	0%
		Colonia Játiva	0	0%	1	0%	1	1%	0%
		Colonia Pindo Mirador	3	0%	17	1%	20	15%	1%
		Habitahua	0	0%	4	0%	4	3%	0%
		Mangayacu	0	0%	17	1%	17	13%	1%
		Moravia	0	0%	7	0%	7	5%	0%
		Motolo	0	0%	27	1%	27	20%	1%
		Nuevo Mera	0	0%	15	1%	15	11%	1%
		San Luis	0	0%	6	0%	6	5%	0%
	Total Rural		**5**	**0%**	**127**	**5%**	**132**	**32%**	**5%**
	Urbano	Mera	45	2%	242	9%	287	100%	11%
	Total Urbano		**45**	**2%**	**242**	**9%**	**287**	**68%**	**11%**
	Total Mera		**50**	**2%**	**369**	**14%**	**419**	**16%**	**16%**
Shell	Rural	Acuña	0	0%	18	1%	18	7%	1%
		4 de Octubre	1	0%	27	1%	28	5%	1%
		El Barranco	1	0%	21	1%	22	4%	1%
		Los Altares	0	0%	6	0%	6	1%	0%
		Luz Adriana	3	0%	63	2%	66	11%	3%
		Moravia	9	0%	149	6%	158	26%	6%
		Mushuc Allpa	0	0%	6	0%	6	1%	0%

Número de hogares con disponibilidad de internet									
Parroquia	Urbano / rural		Si		No		Total	%	
		Localidad	Casos	%	Casos	%	Casos	Parroquia	Cantón
		Nuevo Milenio	3	0%	19	1%	22	4%	1%
		Sacha Runa	5	0%	47	2%	52	9%	2%
		Sicha Puma	0	0%	24	1%	24	4%	1%
		Té Zulay	0	0%	10	0%	10	2%	0%
		Fuerte militar	35	1%	179	7%	214	35%	8%
	Total Rural		**57**	**2%**	**551**	**21%**	**608**	**32%**	**23%**
	Urbano	Shell	230	9%	1043	40%	1273	100%	48%
	Total Urbano		**230**	**9%**	**1043**	**40%**	**1273**	**68%**	**48%**
	Total Shell		**287**	**11%**	**1594**	**61%**	**1881**	**72%**	**72%**
Total general			**341**	**13%**	**2285**	**87%**	**2626**	**100%**	**100%**

Fuente: INEC, CNPV 2010
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En la encuesta del PDOT Mera 2024, como parte del análisis de Servicios Básicos Existentes, se consultó la disponibilidad de Telefonía e Internet, generando los siguientes datos:

En la Mera se tomaron 52 casos de los cuales 44 afirman tener Telefonía e Internet, lo que da un porcentaje de cobertura del 84,62%. Para la parroquia Madre Tierra se tomaron 91 casos de los cuales 60 afirman tener Telefonía e Internet, lo que da un porcentaje de cobertura del 65,93%. En la parroquia Shell se tomaron 230 casos de los cuales 178 afirman tener Telefonía e Internet, lo que da un porcentaje de cobertura del 77,39%.

Tabla 128. Servicios Básicos Existentes (Telefonía e Internet)

Servicios Básicos Existentes (Telefonía e Internet)			
Parroquia	**Telefonía e Internet**	**Casos**	**Porcentaje**
Mera	44	52	84,62%
Madre Tierra	60	91	65,93%
Shell	178	230	77,39%
Total	**282**	**373**	**75,60%**

Fuente: encuesta SELVEST, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Con esto se generan datos totales de 373 casos analizados, 282 afirman tener Telefonía e Internet, lo que da un porcentaje promedio cantonal de cobertura del 75.60%.

De los medios alternativos que dispone la población para tener acceso a internet destacan los Infocentros, estos son “espacios de participación y encuentro en los que se garantiza el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), contribuyendo a la reducción de la brecha digital, fomentando el desarrollo, la innovación y el emprendimiento, gracias al aprovechamiento de las TIC.” En el cantón se identifican 5 Infocentros, 2 ubicados en la parroquia Shell y 2 en la parroquia Madre Tierra y 1 en la Parroquia Mera.

La cifra de usuarios de los Infocentros existentes en el cantón, desde el inicio del funcionamiento hasta febrero 2020, registra un total de 114094 usuarios. El Infocentro de Shell registra visitas desde el año 2011, hasta la fecha de corte febrero 2020 registra un total de 40156 usuarios, el Infocentro de Moravia desde el 2014 a febrero 2020 registra 28856 usuarios, el Infocentro Madre Tierra desde el 2012 a febrero 2020 registra 28539 usuarios mientras que el Infocentro Santa Anta desde el año 2015 hasta febrero 2020 registra 16543 usuarios.

El año con el registro de mayores usuarios a nivel cantonal es el 2018 con un total de 27694 usuarios. Respecto a las capacitaciones, a nivel cantonal, hasta febrero 2020, se registra un total de 4340 capacitaciones, siendo el Infocentro Shell con 1464 capacitaciones el que registra mayor número, seguido del Infocentro Moravia con 1133 capacitaciones, Infocentro Santa Ana con 898 capacitaciones y el Infocentro Madre Tierra con 845 capacitaciones.

El año con mayor número de capacitaciones a nivel cantonal fue 2018 con 1113 capacitaciones. Tanto el Infocentro Moravia y Shell están equipadas con 9 computadores, en el caso de Shell 4 no se encuentran en funcionamiento. El Infocentro Madre Tierra cuenta con 5 computadoras. En todos los Infocentros debido a la cantidad de visitas que registran surge la necesidad de contar con un mayor número de computadoras.

El acceso a Cybercafés, como una opción privada, según datos del Arcotel 2018, sólo se encuentra registrado el Cybercafé Digital Planet, en el barrio San Antonio, en la Av. De la Unidad y Luis Carrión. Sin embargo, existen otros locales, principalmente en Shell y Mera que ofrecen este servicio y no se encuentran en el mencionado registro.

Tabla 129. Infocentros Cantón Mera

Parroquia	Subtipo.	Nombre.	Barrio / Sector.	Urbano / Rural.
Madre Tierra	Infocentro.	Madre Tierra.	Madre Tierra.	Urbano.
		Santa Ana.	Puerto Santa Ana.	Rural.
Shell	Infocentro.	Infocentro La Moravia.	La Moravia.	Rural.
		Infocentro Shell.	Barrio 10 de Noviembre.	Urbano.
Mera	Infocentro.	Infocentro Mera	Calle Vann Shoote	Urbano.

Fuente: MINTEL 2020
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.8. Equipamientos y redes de interconexión energética

El desarrollo y bienestar de una colectividad demanda que esta tenga un grado aceptable de cobertura y de calidad en la dotación de los servicios básicos, para alcanzar el nivel ideal que el área urbana requiere conocer el papel indispensable de cada servicio, como: Agua Potable, Alcantarillado, Energía Eléctrica, Telefonía Fija y Recolección de Basura.

Los servicios, en un asentamiento humano, barrio o ciudad son las obras de infraestructura necesarias para una vida saludable, y revela cómo los rápidos cambios urbanos, demográficos y ambientales están creando nuevos desafíos para el desarrollo sostenible de las áreas urbanas y consolidadas, y sus áreas de expansión.

Tabla 130. Viviendas particulares y servicios básicos

CANTON MERA URBANO: Viviendas particulares y servicios básicos									
PARROQUIA	**VIVIENDAS**	**RECIBE SERVICIO DE AGUA**	**%**	**RED DE ALCANTARILLADO**	**%**	**DISPONIBILIDAD DE ENERGIA ELECTRICA**	**%**	**RECOLECCION BASURA GAD MERA**	**%**
MERA	924	587	63,53%	357	38,64%	542	58,66%	537	58,12%
MADRE TIERRA	1908	1060	55,56%	114	5,97%	820	42,98%	493	25,84%
SHELL	3964	2681	67,63%	1846	46,57%	2562	64,63%	2526	63,72%

TOTAL MERA	**6796**	**4328**	**63,68%**	**2317**	**34,09%**	**3924**	**57,74%**	**3556**	**52,32%**

Fuente: INEC 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.9. Riesgos de infraestructura

Son numerosos los elementos que deben tomarse en cuenta para entregar a la sociedad una obra de infraestructura que cumpla los más altos estándares de rendimiento que abarque toda la gama que implica la sostenibilidad.

Uno de los más importantes, es contar con la Existencia de Plan Maestro que asegure que el equipo de proyecto genere los mecanismos expertos, documentos variados, conocimientos especializados y ejecución o implementación de soluciones bajo altos estándares de cumplimiento que garanticen que el desarrollo de un Proyecto tenga una óptica de Sustentabilidad, Resiliencia, Inclusión y Transformación en la sociedad.

La Ausencia de un Plan, implicará de inicio una carencia de los andamiajes y de los liderazgos indispensables para conceptualizar, planear, diseñar, proponer e implementar las acciones que aseguren los rendimientos esperados en la actualidad gracias al avance de la ciencia y la técnica, que ofrecen las opciones para el cumplimiento de los miles de aspectos requeridos por la sostenibilidad.

Cada uno de los también numerosos actores implicados y encargados de instrumentar las acciones carecerían de herramientas para poder proveer las soluciones suficientes en número y en robustez, encaminadas a desarrollar un proyecto que además de propiciar un desarrollo económico en las regiones, asegure se haga con respeto de la justicia social y ambiental, y así, obtener los balances requeridos por la sostenibilidad.

La falta sostenida de herramientas, de pericia y conocimiento para la aplicación de estrategias en los equipos de proyecto pueden generar vulnerabilidades al proyecto, lo cual aumentará necesariamente sus riesgos.

Inicialmente, los resultados de la falta de armonización a una estrategia de sostenibilidad serían la falta de organización y los desempeños deficientes al aplicar metodologías de construcción, planeación y gestión tradicionales, atrasadas e ineficientes, desde el punto de vista de la sostenibilidad. Por más que los equipos se esfuercen, no contar con la guía de un plan Maestro de sostenibilidad y la armonización de los documentos operativos acompañados de las habilidades adecuadas, dejará una serie de esfuerzos tal vez valiosos pero aislados e inconsistentes que difícilmente logrará consolidar un esfuerzo que alcance alguna calificación que lo lleve a reconocerse como un Proyecto de Infraestructura Sustentable.

Recordemos que la incorporación exhaustiva de los aspectos ambientales y sociales son considerados de manera ordenada hace apenas unos pocos años por metodologías bien armonizadas, construidas por agentes clave en el sector. En el desarrollo tradicional de la infraestructura no se les considera del todo dentro de una adecuada planeación de proyecto, desde la proyección, construcción, entrega puesta en marcha y operación de proyecto.

Los riesgos de la falta de incorporación de las buenas prácticas ~~d~~en materia de sostenibilidad, y sólo por mencionar algunos, podrían ser afectaciones a la seguridad, a la salud poblacional; los altos costos, desperdicios de materiales, construcción de infraestructuras que no soporten eventos climáticos extremos y puedan salir de operación temporal, o permanentemente, multas, bloqueos de la población, u otros elementos de mal manejo que generen efectos negativos y por ende, una mala percepción de los diversos agentes interesados, mala reputación de las instituciones involucradas empezando por el dueño o promotor del proyecto. La acumulación de estos riesgos no controlados o inadecuados registros y controles pueden conducir a retrasos, e incluso, cancelaciones de las obras.

Lo anterior podía debilitar el posicionamiento del agente planeador en el mercado, y puede dar ventajas a la competencia en términos amplios. En los proyectos estratégicos de

Estado esto se puede traducir en generar desventajas con respecto a las opciones políticas disponibles.

Es así de importante y relevante contar con un Plan y los documentos de planeación que armonicen a los equipos del proyecto en la toma de decisiones y ejecución de las acciones que permitan entregar a la sociedad, a los contribuyentes, - y financiadores finales de los proyectos de infraestructura- los proyectos idóneos, ajustados a las necesidades que la sociedad demanda y que, por definición de la organización política actual, serían responsabilidad del Estado.

Solicitar la elaboración e implementación del Plan de Sostenibilidad desde las primeras etapas de pre-conceptualización debe ser requerido por el dueño o promotor del proyecto, como responsable de la aplicación de los recursos públicos, debe encargarse de que el conocimiento experto y actual, permita la entrega de Infraestructura realmente sustentable y resiliente, además de inclusiva y transformativa.

6.6.10. Infraestructura inclusiva

Las infraestructuras inclusivas deben garantizar la igualdad de acceso sin restricción. Pueden abarcar desde estructuras, edificios y espacios públicos hasta sistemas de transporte, tecnologías de la información y comunicación, educación, urbanismo o vivienda

Aquí surge el concepto de Diseño Universal que busca estimular el desarrollo de productos atractivos y comerciales que sean utilizables por cualquier tipo de persona. Está orientado al diseño de soluciones ligadas a la construcción y a los objetos que respondan a las necesidades de una amplia gama de usuarios

Como se mencionó anteriormente, el concepto de Diseño Universal se basa en siete principios básicos, los cuales serán mencionados y explicados a continuación:

- **Igualdad de uso: “**El diseño debe ser fácil de usar y adecuado para todas las personas, independiente de sus capacidades y habilidades”

- **Flexibilidad: “**El diseño se acomoda a una amplia gama y variedad de capacidades individuales.”
- **Uso simple y funcional:** “El funcionamiento del diseño debe ser simple de entender”

1. **Información comprensible:** “El diseño comunica la información necesaria al usuario, aunque éste posea una alteración sensorial. Utiliza distintas formas de información (gráfica, verbal, táctil)”
2. **Tolerancia al error:** “El diseño reduce al mínimo los peligros y consecuencias adversas de acciones accidentales o involuntarias. Dispone los elementos de manera tal que se reduzcan las posibilidades de riesgos y errores”
3. **Bajo esfuerzo físico: “**El diseño puede ser utilizado eficiente y cómodamente con un mínimo de fatiga física. Permite al usuario mantener una posición neutral del cuerpo mientras utiliza el elemento”
4. **Espacio y tamaño para el acercamiento y uso:** “Es necesario disponer espacios de tamaños adecuados para la aproximación, alcance, manipulación y uso, sin importar el tamaño, postura o movilidad del individuo”

Incorporar los criterios que incluye el Diseño Universal al momento de realizar construcciones en las distintas ciudades del mundo, es fundamental para que existan cada día más infraestructuras accesibles para todas las personas, considerando su diversidad y sin importar la condición en la que se puedan encontrar. Diseñar y construir infraestructuras inclusivas permite que las personas que presenten cualquier tipo de discapacidad puedan acceder a estas sin mayores complicaciones.

Sin embargo, a pesar de que existe este concepto y de la existencia de todas las medidas y ayudas posibles para que todo esto sea posible, siguen existiendo distintas infraestructuras que no permiten el acceso para las personas con discapacidad, por ejemplo, a quienes utilizan silla de ruedas. También encontramos calles que no cuentan con señalización inclusiva, como

semáforos con señales audibles o con suelo podotáctil que guía y entrega indicaciones de seguridad a personas con discapacidad visual.

Entonces, ¿por qué si existe este concepto de Diseño Universal, siguen realizándose edificaciones que no son 100% accesibles? Esto se debe, principalmente, por un bajo conocimiento por parte de las personas en general y por quienes diseñan y construyen las infraestructuras o servicios. Informar, concientizar, capacitar e incluir este concepto, es primordial para lograr una ciudad más inclusiva, que respete la variedad y singularidad de cada persona y, por sobre todo, el ejercicio de sus derechos a las personas con discapacidad.

Ecuador dio un giro importante incorporando la gestión de riesgos de desastres en la Constitución de la República en el año 2008, convirtiéndose en una política de Estado, que garantiza los derechos de los grupos de atención prioritaria, dentro de los cuales se encuentran las personas con discapacidad, para que reciban una atención especializada en los ámbitos público y privado.

En nuestro país, hasta noviembre de 2019, se encuentran acreditadas un total de 475,747 personas con discapacidad, que corresponde al 2,74% de la población nacional.

Con estos antecedentes, la dinámica social es inherente a los espacios públicos, los cuales deben propiciar el encuentro e interacción de los diversos usuarios. A más de ello, es necesario disponer de información para el proyecto que supere las preconcepciones de diseño que generalmente tiene el proyectista. No obstante, consiste un reto captar con claridad las experiencias, opiniones y actividades que ejercen los usuarios en estos espacios. El objetivo de este tema es plantear una metodología para el diagnóstico de espacios públicos que capte la dinámica cotidiana de la población, la percepción sobre los elementos que los constituyen, así como el rol que cumplen en el contexto de la ciudad.

Aunque en los últimos años ha habido un mayor énfasis en el tema de accesibilidad en Ecuador, el país no está exento de esta realidad. Ciudades principales e intermedias en el país,

presentan múltiples mejoras en la accesibilidad, sin embargo, este tipo de intervenciones, en muchos casos, sólo se concretan en proyectos nuevos y dejan de lado los espacios existentes, por esta razón, los problemas de accesibilidad al espacio público peatonal persisten.

Por esta razón el accionar municipal tanto en la ejecución de la obra pública como en la autorización de los permisos municipales debe considerar tres puntos que son:

- Las características naturales del espacio como elemento condicionante para la movilidad.
- El diseño y planificación de los espacios urbanos.
- La percepción del espacio desde los usuarios de este.

El primer y segundo parámetro deben abordarse a partir de la observación del espacio urbano de uso público para la identificación de los elementos que determinan la experiencia de movilidad y accesibilidad en el mismo para las personas con discapacidad visual, auditiva y física-motora. Y el tercer parámetro desde entrevistas y encuestas estructuradas aplicadas a los usuarios con y sin discapacidad para evaluar su apreciación respecto a la accesibilidad y movilidad al espacio público.

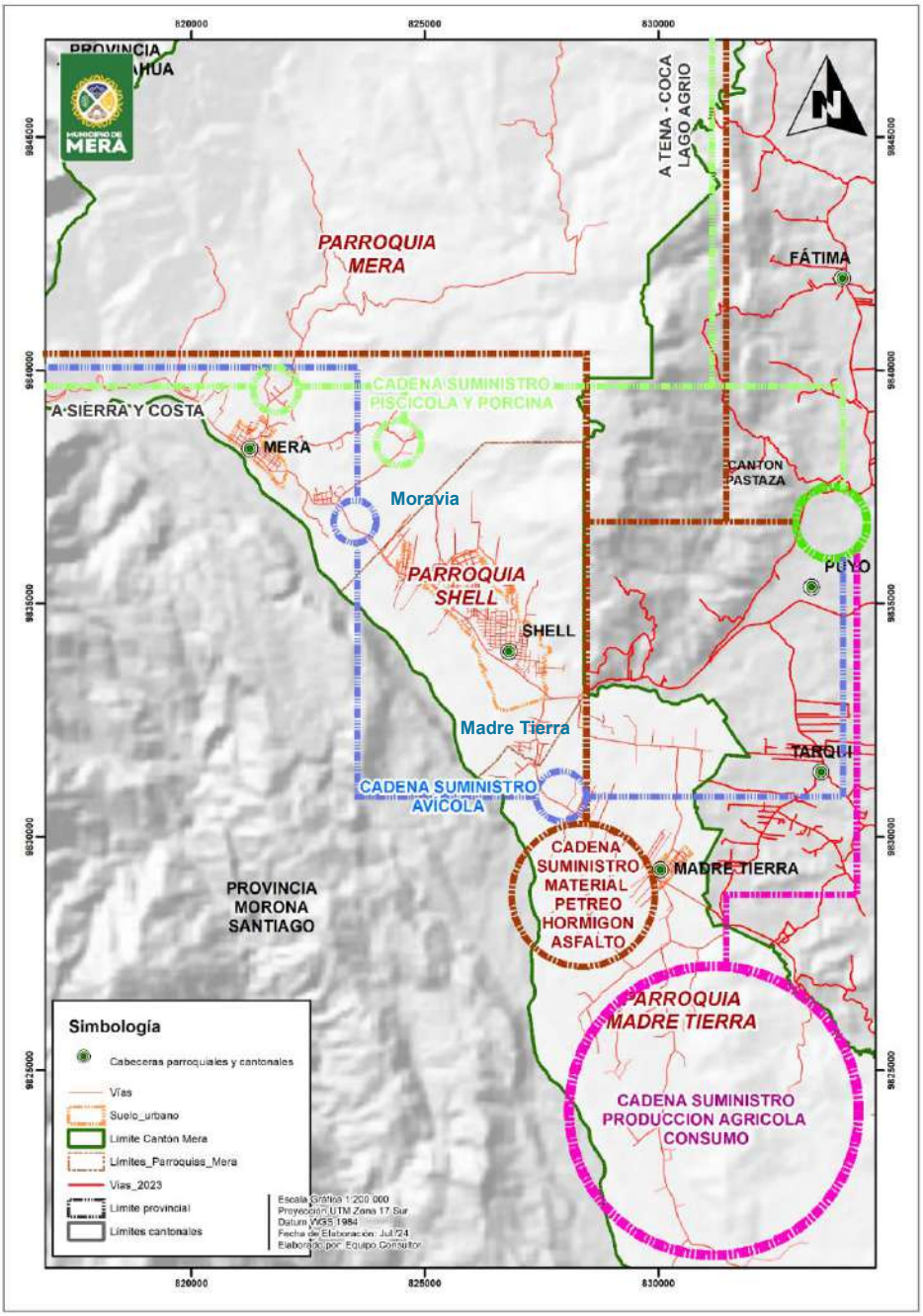
Así, se puede concluir que tan accesibles son los espacios urbanos para las personas con discapacidad y si los equipamientos cumplen con normas técnicas básicas para satisfacer la movilidad y accesibilidad para todos los usuarios, en especial para las personas con discapacidad visual, auditiva y física-motora.

6.6.11. Flujos y cadenas logísticas

Un flujo logístico se refiere al movimiento de bienes, servicios e información a lo largo de la cadena de suministro. Comienza desde el punto de origen, pasando por diversas etapas como la adquisición, el almacenamiento, el transporte y la distribución, hasta llegar al punto de consumo o entrega final1. En otras palabras, es un conjunto de actividades realizadas sucesivamente durante la fabricación y distribución de un producto, involucrando tanto

movimientos físicos como información2. La gestión eficiente de estos flujos es clave para reducir plazos, costes y actividades sin valor añadido en la cadena logística

Mapa 90. Flujo logístico-Principales Cadenas



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.12. Establecimientos de:

6.6.12.1. Educación

Tabla 131. Equipamiento de Educación

Parroquia	Subtipo.	Nombre.	Barrio / Sector.	Urbano / Rural.
Madre Tierra	Escuela.	Escuela de Educación Básica “Amazonas.”	Madre Tierra.	Urbano.
	CECIB	Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe de Educación Básica "Princesa Toa".	Puerto Santa Ana.	Rural.
	Escuela	Escuela de Educación Básica "Andrés Bello".	La Libertad.	Rural.
	CECIB	Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe de Educación Básica “Guillermo Santi”.	Paushiyaku.	Rural.
	Escuela.	Escuela de Educación Básica "Gral. Rumiñahui".	Puyo Pungo.	Rural.
	Escuela.	Escuela de Educación Básica "Jacinto Collaguazo".	Encañada.	Rural.
	Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe.	Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "San Jacinto".	Nueva Vida.	Rural.
	CECIB	Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe de Educación Básica “General Calicuchima.”	Amazonas.	Rural.
Shell	Unidad Educativa	Unidad Educativa “15 de Noviembre”	Barrio 10 de Noviembre.	Urbano.
	Unidad Educativa	Unidad Educativa “Camilo Gallegos Domínguez SEDE 1”	Barrio Central	Urbano.
	Unidad Educativa	Unidad Educativa “Cristóbal Colón 2”	Barrio 10 de Novienbre	Urbano
	Unidad Educativa	Unidad Educativa “Camilo Gallegos Domínguez SEDE 2”	Barrio San Antonio	Urbano
	Unidad Educativa	Unidad Educativa “Camilo Gallegos Domínguez MATRIZ”	Barrio 10 de Novienbre	Urbano
	Superior	Instituto tecnológico superior “Francisco de Orellana”	La Moravia	Rural

Mera	Unidad Educativa	Unidad Educativa “Fray Jacinto Dávila”	Barrio Central Mera.	Urbano.
	Unidad Educativa.	Unidad Educativa "Héroes del Cenepa".	Control Integrado.	Rural.

Fuente: DISTRITO EDUCATIVO 16 D01 PASTAZA-MERA-SANTA CLARA 2025
Elaborado por: Comisión de Planificación y Presupuesto, y comisión de Legislación y Fiscalización, 2025

6.6.12.2. Salud

Tabla 132. Equipamiento de Salud

Subtipo	Nombre	Parroquia	Ubicación	Origen	Tipo
Puesto de salud	Puesto de salud Amazonas	Madre Tierra	Amazonas	Ministerio De Salud	Subcentro De Salud
Centro de salud	Centro de Salud Madre Tierra	Madre Tierra	Madre Tierra	Ministerio De Salud	Subcentro De Salud
Dispensario	Seguro Social Campesino Dispensario Madre Tierra	Madre Tierra	Madre Tierra	IESS Campesino	Dispensario IESS Campesino
Centro de salud	Centro de salud Puerto Santa Ana	Madre Tierra	Puerto Santa Ana	Ministerio De Salud	Puesto De Salud
Centro de salud	Centro de Salud Mera	Mera	Mera	Ministerio De Salud	Subcentro De Salud
Centro de salud	Patronato GAD Mera	Mera	Mera		DISPENSARIO
Centro de salud	Centro de salud ambulancia aérea	Shell	Shell	Ministerio De Salud	Dispensario
Centro de salud	Centro de Salud de Shell	Shell	Shell	Ministerio De Salud	Subcentro De Salud
Hospital	Fundación Misión Cristiana de Salud	Shell	Shell	Privado	Hospital

Fuente: GADM MERA 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.12.3. Desarrollo infantil

Tabla 133. Equipamiento de Desarrollo Infantil

SUBTIPO	NOMBRE	PARROQUIA	BARRIO / SECTOR	URBANO / RURAL
CDI	Caritas Alegres	Mera	Barrio Central	Urbano

CDI	Carita de Dios	Shell	Barrio San Antonio	Urbano
CDI	Los Camilitos	Shell	Barrio San Antonio	Urbano
CDI	Mi Segundo Hogar	Shell	Barrio San Antonio	Urbano
CDI	Las Semillitas	Madre Tierra	Amazonas	Rural
CDI	Nueva Vida	Madre Tierra	Comunidad Nueva vida	Rural

Fuente: GADM MERA 2024
Elaborado por: Comisión de Planificación y Presupuesto, y comisión de Legislación y Fiscalización, 2025

6.6.12.4. Seguridad

Tabla 134. Equipamiento de Seguridad

SUBTIPO	NOMBRE	PARROQUIA	BARRIO / SECTOR	URBANO / RURAL
Estación De Bomberos	Estación De Bomberos Mera	Mera	Mera	Urbano
Puesto De Control	Control Integrado De Mera	Mera	Mera	Rural
Estación De Bomberos	Estación De Bomberos Shell	Shell	Moravia	Rural
Aero policial	Centro De Capacitación Aeronáutico	Shell	Shell	Urbano
Fuerte Militar	Fuerte Militar Amazonas	Shell	Shell	Urbano

Fuente: GADM MERA 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.12.5. Centros de atención a grupos prioritarios

Tabla 135. Equipamiento de Atención Prioritaria

SUBTIPO	NOMBRE	PARROQUIA	BARRIO / SECTOR	URBANO / RURAL

Centro Gerontológico	Vida Hermosa	Mera	Mera	Urbano
Centro Gerontológico	La Paz	Madre Tierra	Madre Tierra	Rural
Centro Gerontológico	Buen Samaritano	Shell	Nuevo Amanecer	Urbano
Visitas Domiciliarias		Mera/Shell/Madre Tierra	Mera/Shell/Madre Tierra	Urbano/ Rural
Grupo de Capacidad Inclusiva	Campañas de Equidad de Genero	Mera/Shell/Madre Tierra	Mera/Shell/Madre Tierra	Urbano/ Rural
Atención Diurna	Juventud Eterna	Shell	10 de Noviembre	Urbano

Fuente: Desarrollo Local, Pueblos y Nacionalidades, 2025
Elaborado por: Comisión de Planificación y Presupuesto, y comisión de Legislación y Fiscalización, 2025

6.6.12.6. Espacio público.

La tabla revela cómo diferentes comunidades han estructurado sus áreas comunes para el beneficio colectivo. Desde centros de reunión cubiertos en áreas rurales como "Las Semillitas" en Playas del Pastaza hasta casas comunales como las de Yana Amarun y Urpi Churi, se observa un esfuerzo por proporcionar espacios donde los residentes pueden reunirse, celebrar eventos comunitarios y participar en actividades culturales.

En áreas urbanas se enfatiza la presencia de centros de desarrollo infantil (CDI) como "Caritas Alegres", “Los Camilitos”, “Mi Segundo Hogar”, y "Carita de Dios"; Y en la zona rural “Las Semillitas” y “Nueva Vida” diseñados para la educación temprana de los niños. Además, se destacan centros gerontológicos como "Vida Hermosa", evidenciando el compromiso con el bienestar de los adultos mayores mediante instalaciones adecuadas para su cuidado y recreación.

En términos de infraestructura pública, también se mencionan cementerios municipales como el de Mera, Shell, Madre Tierra y Puerto Santa Ana, esenciales para el servicio funerario de la población local. Estos espacios no solo cumplen una función práctica, sino que también son parte integral de la identidad y el tejido social de cada comunidad, reflejando cómo se gestiona el entorno público para satisfacer diversas necesidades comunitarias.

Tabla 136. Espacios Públicos

Tipo	Subtipo	Nombre	Parroquia	Barrio/sector	Urbano Rural
Administración y gestión	Ministerio de transporte y obras públicas	Ministerio de transporte y obras públicas	Mera	Mera	Urbano
Administración y gestión	Hangar	Hangar municipal de maquinaria Mera	Mera	Mera	Urbano
Administración y gestión	Gobierno local	GAD Municipal del Cantón Mera	Mera	Mera	Urbano
Administración y gestión	Gobierno local	Palacio de cristal	Mera	Mera	Urbano
Administración y gestión	Relleno sanitario	Tratamiento integral de desechos sólidos	Mera	Mera	Rural
Administración y gestión	Oficinas de cobros	CNT	Mera	Mera	Urbano
Bienestar social	Cementerio	Cementerio Municipal de Mera	Mera	Mera	Urbano
Bienestar social	UPC Policía Nacional	UPC Policía Nacional	Mera	Mera	Urbano
Bienestar social	Patronato	Patronato Municipal	Mera	Mera	Urbano
Bienestar social	Cuidado Adulto Mayor	Centro de adulto mayor	Mera	Mera	Urbano
Recreación	Cancha	Cancha	Mera	Motolo	Rural
Recreación	Pista	Pista skateboard	Mera	Mera	Urbano
Recreación	Cancha Cubierta de la Liga	Espacio cubierto con cancha de uso múltiple, y juegos infantiles	Mera	Mera	Urbano
Recreación	Cancha de la Ciudadela Las Orquídeas	Espacio cubierto con cancha de uso múltiple, y juegos infantiles	Mera	Mera	Urbano
Recreación	Coliseo	Coliseo Municipal de Mera	Mera	Mera	Urbano

Tipo	Subtipo	Nombre	Parroquia	Barrio/sector	Urbano Rural
Recreación	Parque central	Parque central de Mera	Mera	Mera	Urbano
Recreación	Estadio	Estadio municipal de Mera	Mera	Mera	Urbano
Recreación	Complejo turístico	Complejo turístico Piscinas de Mera	Mera	Mera	Urbano
Recreación	Complejo turístico	Complejo turístico "Río Tigre"	Mera	Mera	Rural
Recreación	Complejo deportivo	Complejo deportivo de la Ciudadela Municipal de Mera	Mera	Mera	Urbano
Recreación	Parque	Parque de La Madre	Mera	Mera	Urbano
Recreación	Canchas	Canchas Deportivas del Barrio Diez de Noviembre	Shell	Shell	Urbano
Recreación	Canchas	Canchas Deportivas del Barrio 4 de Julio	Shell	Shell	Urbano
Recreación	Estadio	Estadio Deportivo de la Moravia	Shell	Moravia	Rural
Recreación	Estadio municipal	Estadio municipal de Shell	Shell	Shell	Urbano
Recreación	Cancha sintética y parque	Cancha sintética y parque recreacional de la Moravia	Shell	Moravia	Rural
Recreación	Canchas Deportivas	Canchas Deportivas del Barrio San Luis	Shell	Shell	Urbano
Recreación	Canchas Deportivas	Canchas Deportivas del Barrio Central	Shell	Shell	Urbano
Recreación	Cancha Cubierta	Cancha Cubierta de la Cooperativa Luz Adriana	Shell	Luz Adriana	Rural
Recreación	Cancha Cubierta	Cancha Cubierta del Barrio San Antonio	Shell	Shell	Urbano
Recreación	Canchas	Canchas en el Barrio Nuevo Milenio	Shell	Nuevo Milenio	Urbano

Tipo	Subtipo	Nombre	Parroquia	Barrio/sector	Urbano Rural
Recreación	Monumento y baterías sanitarias	Parque de la Blanca Nieves	Shell	La Moravia	Rural
Aprovisionamiento	Mercado minorista	Mercado municipal de Shell	Shell	Shell	Urbano
Administración y gestión	Gobierno local	GADP Shell	Shell	Shell	Urbano
TIC	Infocentro	Infocentro Shell	Shell	Shell	Urbano
Recreación	Parque central	Parque Central de Shell	Shell	Shell	Urbano
Recreación	Mini parque	Mini parque “Neisi Dajomes”	Shell	Shell	Urbano
Recreación	Coliseo	Coliseo de Shell	Shell	Shell	Urbano
Cultural	Sala polifuncional	Sala polifuncional de Shell	Shell	Shell	Urbano
Recreación	Miniparque	Miniparque San Luis	Shell	Shell	Urbano
Recreación	Dique	Dique de Shell	Shell	Shell	Urbano
Recreación	Complejo turístico	Complejo Brisas del Pastaza	Shell	Shell	Rural
TIC	Infocentro	Infocentro La Moravia	Shell	Moravia	Rural
Recreación	Parque	Juegos infantiles La Moravia	Shell	La Moravia	Rural
Bienestar social	Casa Barrial	Casa Barrial "Luz Adriana"	Shell	Luz Adriana	Rural
Cultural	Zoológico	Descanso Iwia	Shell	Shell	Rural
Administración y gestión	Oficinas de cobros	CNT	Shell	Shell	Urbano
Higiene	Baterías sanitarias públicas	Baterías sanitarias públicas	Shell	Shell	Urbano
Cultural	Sala de reuniones	Sala de reuniones GADM de Mera	Shell	Barrio Central	Urbano
Administración y gestión	Gobierno local	GADP Madre Tierra	Madre Tierra	Madre Tierra	Urbano
Administración y gestión	Oficinas de gestión	Oficina de la comunidad Puerto Santa Ana	Madre Tierra	Puerto Santa Ana	Rural
Aprovisionamiento	Feria artesanal	Feria artesanal	Madre Tierra	Amazonas	Rural

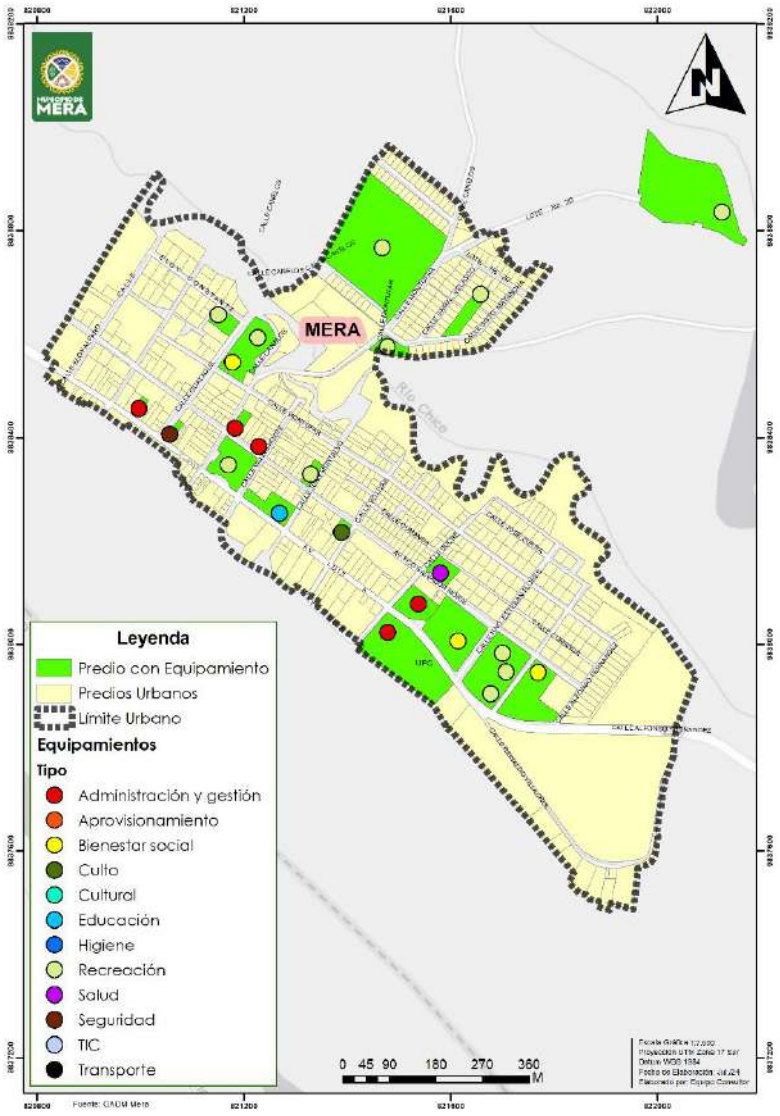
Tipo	Subtipo	Nombre	Parroquia	Barrio/sector	Urbano Rural
Aprovisionamiento	Feria artesanal	Feria artesanal	Madre Tierra	Paushiyaku	Rural
Aprovisionamiento	Feria gastronómica	Feria gastronómica	Madre Tierra	Chinchayacu	Rural
Aprovisionamiento	Feria artesanal	Feria artesanal	Madre Tierra	Nueva Vida	Rural
Aprovisionamiento	Feria artesanal	Feria artesanal	Madre Tierra	Puerto Santa Ana	Rural
Bienestar social	Espacio cubierto para reuniones	Espacio cubierto para reuniones	Madre Tierra	Yana Amarun	Rural
Bienestar social	Casa comunal	Casa comunal	Madre Tierra	Urpi Churi	Rural
Bienestar social	Cementerio	Cementerio Parroquial Madre Tierra	Madre Tierra	Madre Tierra	Rural
Bienestar social	Cementerio	Cementerio “Puerto Santa Ana”	Madre Tierra	Santa Ana	Rural
Cultural	Casa comunal	Casa comunal "La Libertad"	Madre Tierra	La Libertad	Rural
Cultural	Casa comunal	Casa comunal	Madre Tierra	Paushi Yaku	Rural
Cultural	Centro cultural abierto	Centro cultural abierto	Madre Tierra	Paushi Yaku	Rural
Cultural	Centro de reuniones cubierto	Centro de reuniones cubierto	Madre Tierra	Chincha Yacu	Rural
Cultural	Casa comunal	Casa comunal	Madre Tierra	Puyo Pungo	Rural
Cultural	Casa comunal	Casa comunal	Madre Tierra	Paz Yacu	Rural
Higiene	Baterías sanitarias públicas	Baterías sanitarias públicas	Madre Tierra	Yana Amarun	Rural
Higiene	Baterías sanitarias públicas	Baterías sanitarias públicas	Madre Tierra	Playas del Pastaza	Rural
Higiene	Baterías sanitarias públicas	Baterías sanitarias públicas	Madre Tierra	Puerto Santa Ana	Rural
Higiene	Baterías sanitarias públicas	Baterías sanitarias públicas	Madre Tierra	Amazonas	Rural

Tipo	Subtipo	Nombre	Parroquia	Barrio/sector	Urbano Rural
Higiene	Baterías sanitarias públicas	Baterías sanitarias públicas	Madre Tierra	Urpi Churi	Rural
Recreación	Estadio	Estadio Madre Tierra	Madre Tierra	Madre Tierra	Urbano
Recreación	Cancha	Cancha	Madre Tierra	Yana Amarun	Rural
Recreación	Cancha	Cancha	Madre Tierra	Puerto Santa Ana	Rural
Recreación	Cancha	Cancha	Madre Tierra	Nueva Vida	Rural
Recreación	Cancha	Cancha	Madre Tierra	La Libertad	Rural
Recreación	Cancha	Cancha	Madre Tierra	Playas del Pastaza	Rural
Recreación	Cancha	Cancha	Madre Tierra	Jatari	Rural
Recreación	Cancha	Cancha	Madre Tierra	Encañada	Rural
Recreación	Cancha	Cancha	Madre Tierra	Paz Yacu	Rural
Recreación	Cancha	Cancha	Madre Tierra	Puyo Pungo	Rural
Recreación	Complejo turístico	Complejo turístico "Ojo de agua"	Madre Tierra	Madre Tierra	Urbano
Recreación	Cancha	Cancha	Madre Tierra	Amazonas	Rural
Recreación	Cancha	Cancha	Madre Tierra	Rayo Urco	Rural
Recreación	Cancha	Cancha	Madre Tierra	Paushi Yaku	Rural
Recreación	Cancha	Cancha	Madre Tierra	Urpi Churi	Rural
Recreación	Parque central	Parque central Madre Tierra	Madre Tierra	Madre Tierra	Urbano
Recreación	Cancha	Estadio de Madre Tierra	Madre Tierra	Madre Tierra	Urbano
Recreación	Cancha	Cancha Sintética	Madre Tierra	Madre Tierra	Urbano
Recreación	Cancha	Cancha	Madre Tierra	Chincha Yacu	Rural
Recreación	Plaza	Recinto Ferial	Madre Tierra	Madre Tierra	Rural
Recreación	Cancha cubierta	Cancha cubierta	Madre Tierra	Puerto Santa Ana	Rural
Recreación	Cancha cubierta	Cancha cubierta	Madre Tierra	Amazonas	Rural

Tipo	Subtipo	Nombre	Parroquia	Barrio/sector	Urbano Rural
Recreación	Juegos infantiles	Juegos infantiles	Madre Tierra	Playas del Pastaza	Rural
Recreación	Coliseo	Coliseo Madre Tierra	Madre Tierra	Madre Tierra	Urbano
Cultural	Centro de reunión cubierto	Centro de reuniones cubierto	Madre Tierra	Playas del Pastaza	Rural
Recreación	Espacio cubierto	Espacio cubierto para reuniones	Madre Tierra	Yana Amarun	Rural
Cultural	Casa comunal	Casa comunal	Madre Tierra	Urpi Churi	Rural
Recreación	Juegos infantiles	Juegos infantiles	Madre Tierra	Urpi Churi	Rural
Cultural	Casa comunal	Casa comunal	Madre Tierra	Paushi Yaku	Rural
Recreación	Juegos infantiles	Juegos infantiles	Madre Tierra	Jatari	Rural
Cultural	Casa comunal	Casa comunal	Madre Tierra	Puyo Pungo	Rural
Recreación	Coliseo	Coliseo	Madre Tierra	Nueva Vida	Rural
Cultural	Casa comunal	Casa comunal	Madre Tierra	Paz Yacu	Rural
Cultural	Centro de reuniones	Centro de reuniones cubierto	Madre Tierra	Chincha Yacu	Rural
Recreación	Juegos infantiles	Juegos infantiles	Madre Tierra	Chincha Yacu	Rural
Recreación	Juegos infantiles	Juegos infantiles	Madre Tierra	Paushi Yaku	Rural
Cultural	Centro cultural	Centro cultural abierto	Madre Tierra	Paushi Yaku	Rural
Cultural	Casa comunal	Casa comunal "La Libertad"	Madre Tierra	La Libertad	Rural

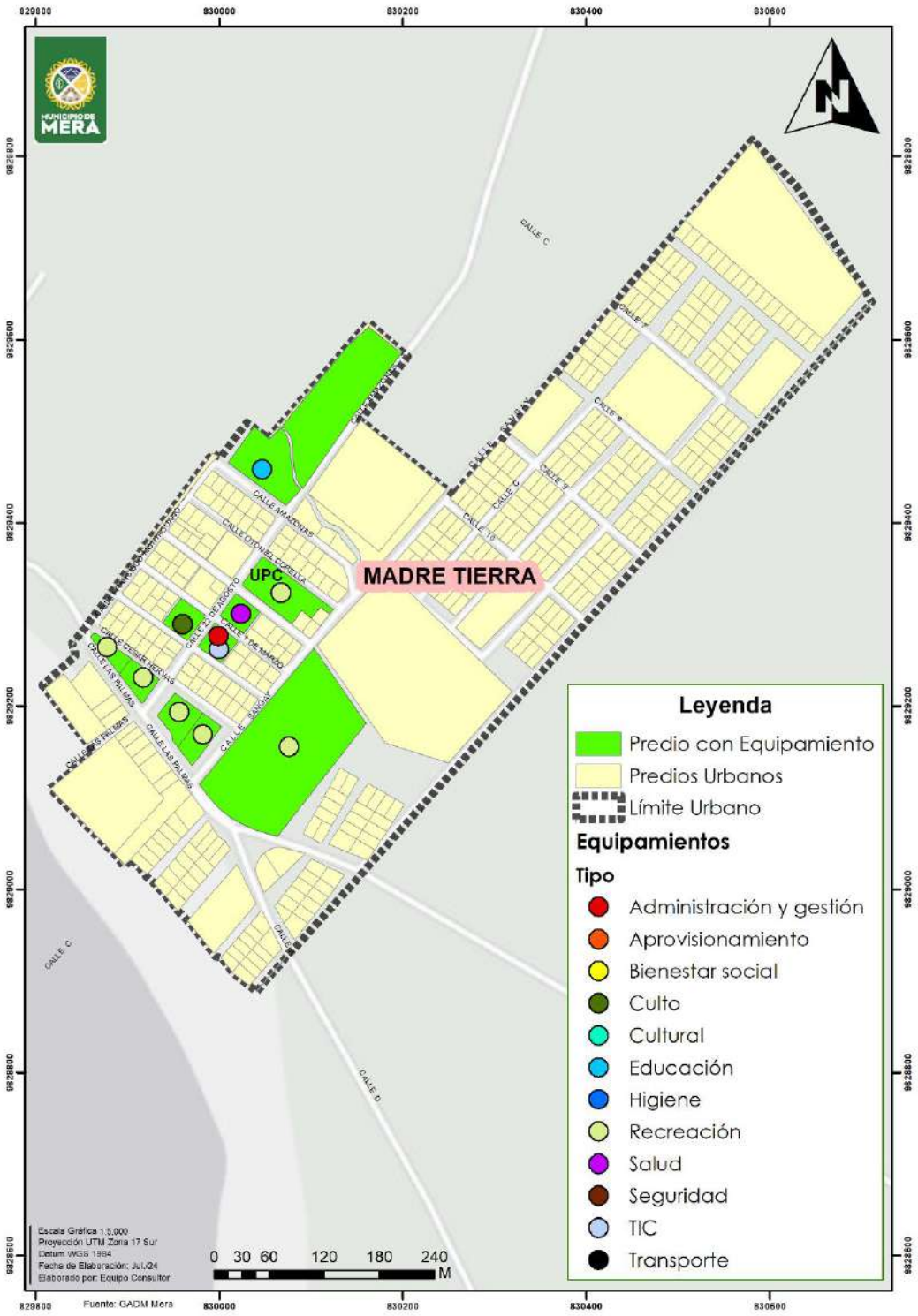
Fuente: GADM MERA 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 91. Equipamiento Parroquia Mera



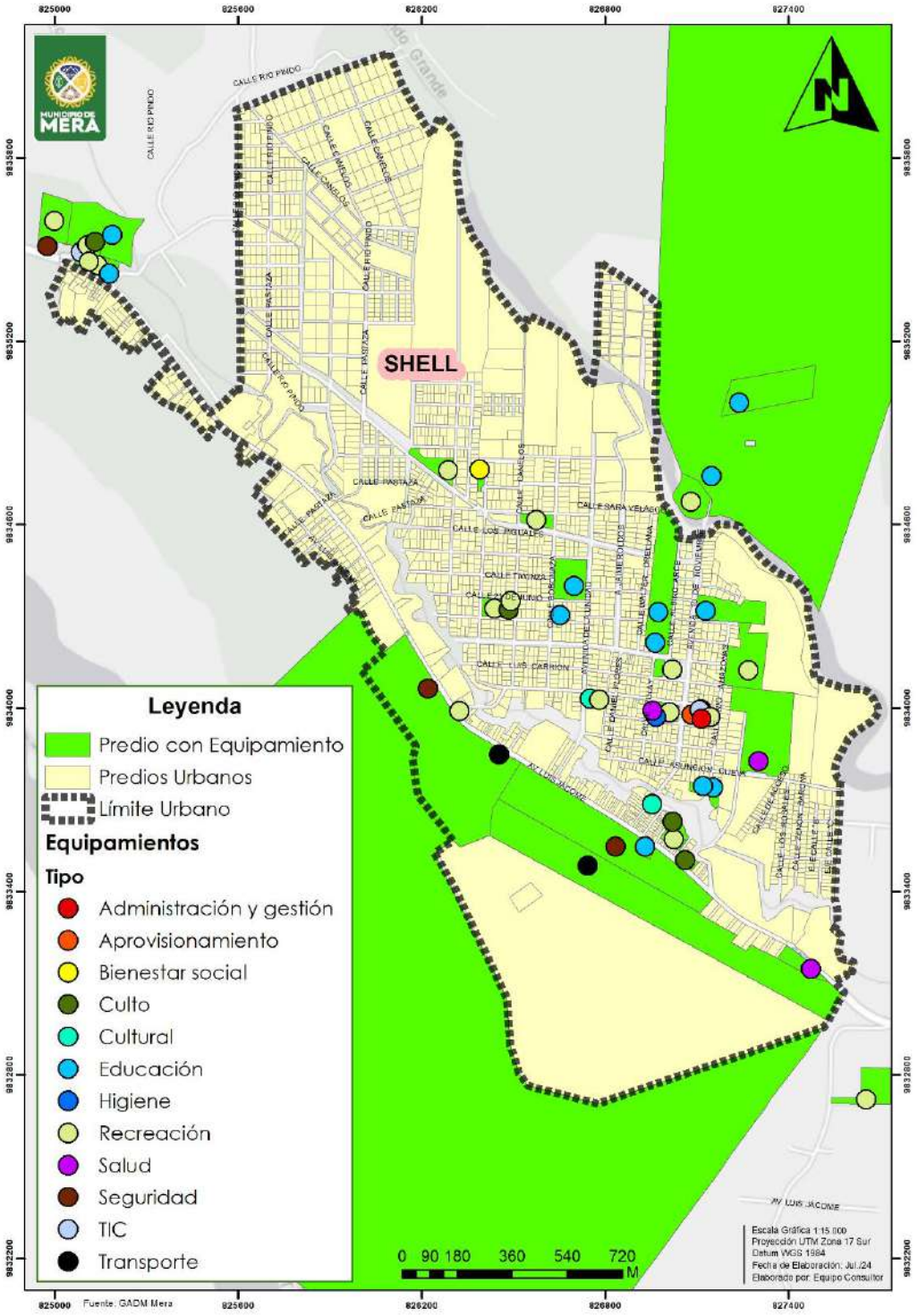
Fuente: CATASTRO 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 92. Equipamiento Parroquia Madre Tierra



Fuente: CATASTRO 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 93. Equipamiento Parroquia Shell



Fuente: CATASTRO 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.13. Infraestructura de:

6.6.13.1. Agua Potable

El servicio de agua lo administra el GAD Cantonal según competencias exclusivas de este nivel de gobierno. Según datos del Censo de Población y Vivienda (CVP) 2022 brinda el servicio de agua potable al 63.68% de las viviendas encuestadas. Actualmente posee tres captaciones equipadas con plantas de tratamiento y sistemas de desinfección.

Sin embargo, estas captaciones no cuentan con sistemas de macro y micro medición, además, en Pindo Mirador el caudal procesado no abastece a los requerimientos de la demanda parroquial. La “Captación Río Tigre” que brinda cobertura a gran parte de la población, se lo construyó con una proyección de 20 años, y se estima que exista una producción de 210 litros por habitante al día.

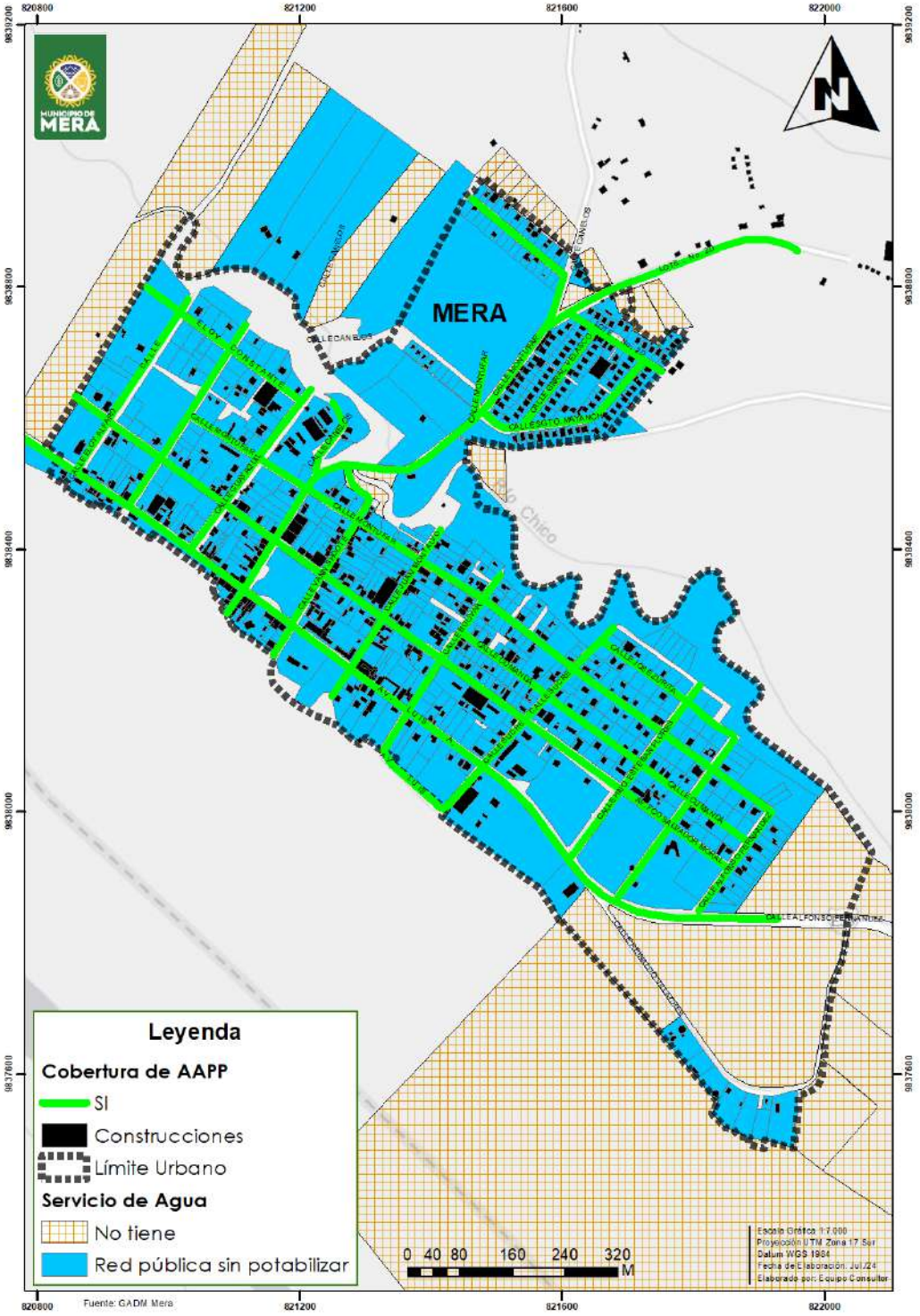
Las comunidades cuentan con proyectos de agua entubada que es captada de esteros próximos a los distintos centros poblados, este sistema tiene problemas debido que al contar con un nivel alto de pluviosidad y el poco mantenimiento, es muy frecuente que las tuberías sufran daños y taponamientos, siendo la principal causa para el corte el uso de este servicio, así como el deterioro y poca vida útil de los sistemas.

Tabla 137. Servicio de Agua

CANTON MERA URBANO: Servicio de Agua									
PARROQUIA	**PREDIOS**	**RED PUBLICA SIN POTABILIZAR**	**%**	**CAPTACION/ RIO / VERTIENTE / POZO**	**%**	**AGUA LLUVIA**	**%**	**NO TIENE**	**%**
MERA	676	661	97,78%	1	0,15%	0	0,00%	14	2,07%
MADRE TIERRA	425	424	99,76%	0	0,00%	0	0,00%	1	0,24%
SHELL	2.463	2.428	98,58%	0	0,00%	1	101,44%	34	1,38%
TOTAL MERA	**3.564**	**3.513**	**98,57%**	**1**	**0,03%**	**1**	**101,45%**	**49**	**1,37%**

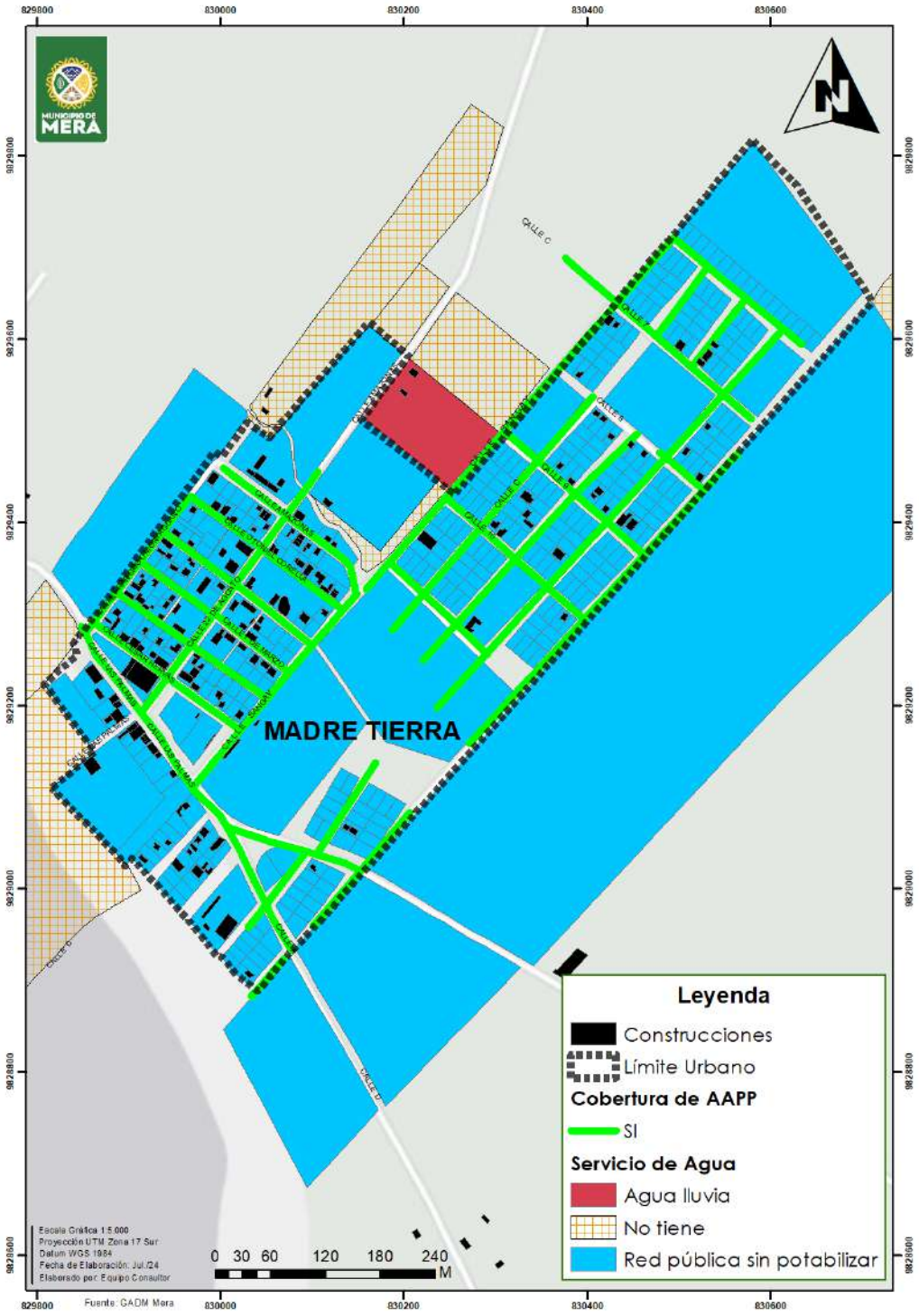
Fuente: CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 94. Cobertura Red de Agua urbana Parroquia Mera



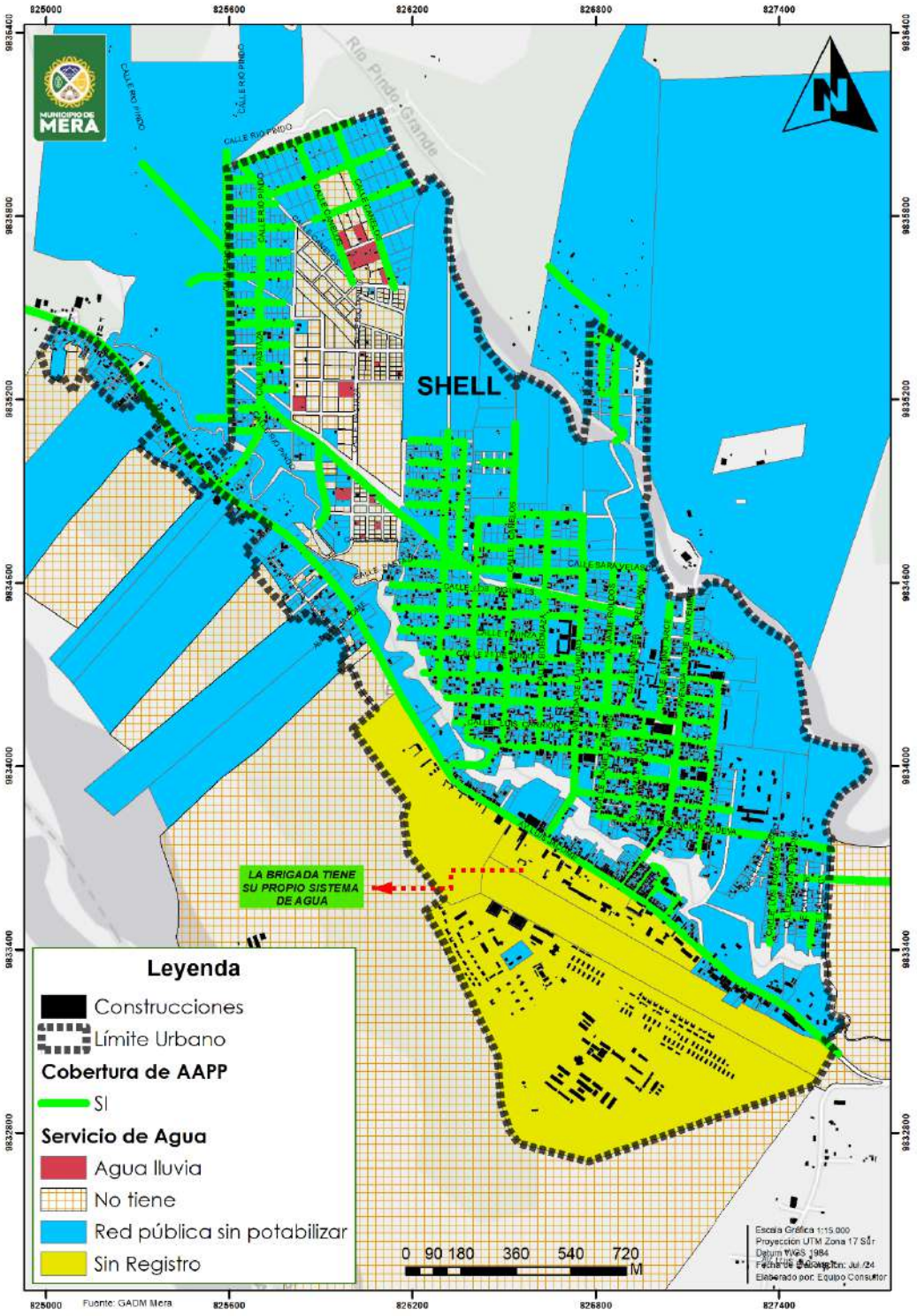
Fuente: CATASTRO 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 95. Cobertura Red de Agua urbana Parroquia Madre Tierra



Fuente: CATASTRO 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 96. Cobertura Red de Agua urbana Parroquia Shell



Fuente: CATASTRO 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.13.2. Saneamiento

Un sistema de alcantarillado sanitario incluye la red de tuberías que recogen y transportan las aguas residuales a una planta de tratamiento para incorporarse a los cauces de agua receptoras.

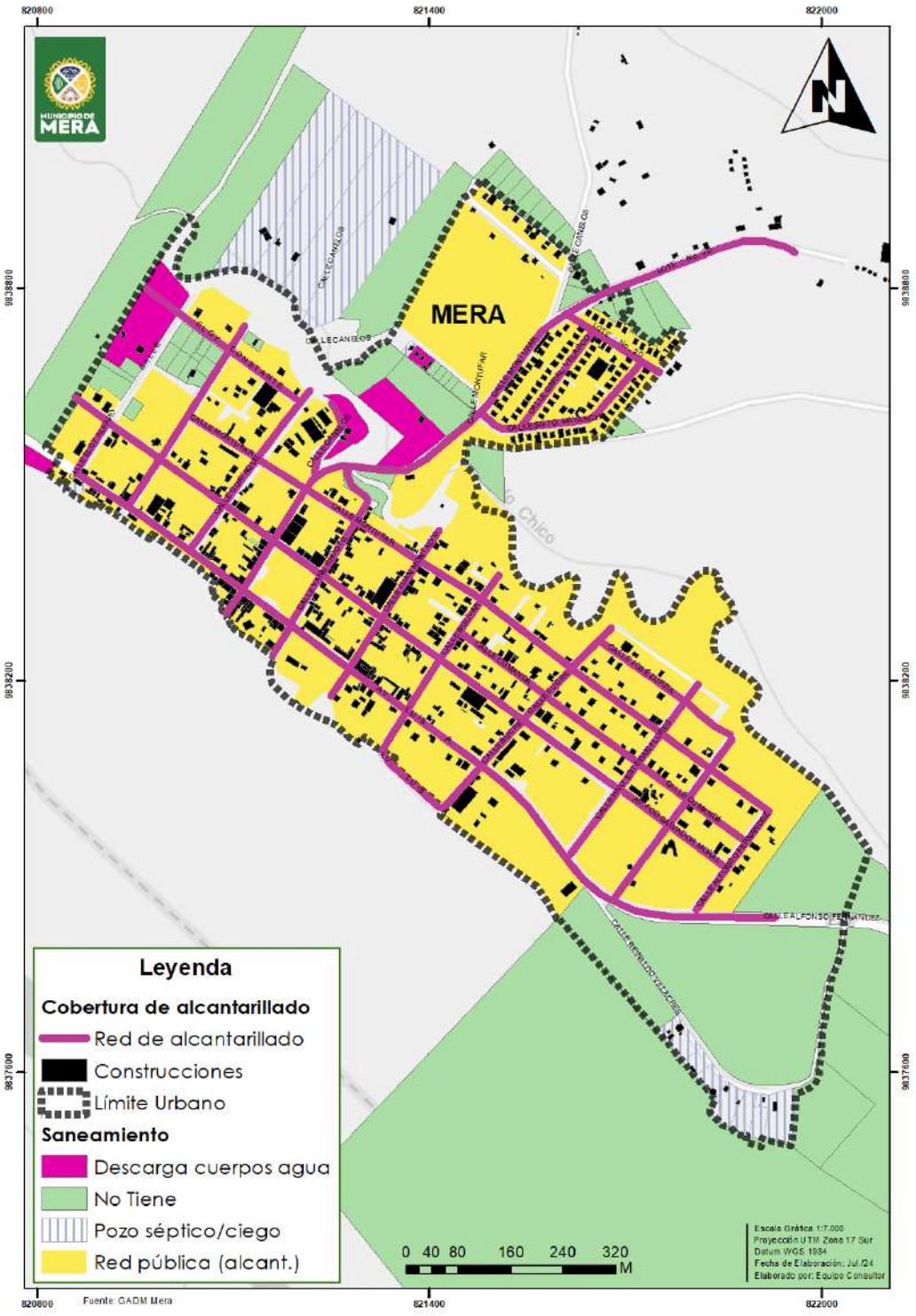
En los servicios del Gad Municipal de Mera es el más deficitario según datos del Censo de Población y Vivienda (CVP) 2022, el 34,09 % de las viviendas encuestadas, con los problemas ambientales que esto genera, teniendo además que la parroquia de Madre Tierra es la menos atendida, influenciada por la dispersión de la población que tiene.

Tabla 138. Alcantarillado Sanitario

CANTON MERA URBANO: Alcantarillado Sanitario									
PARROQUIA	**PREDIOS**	**RED PUBLICA**	**%**	**POSO SEPTICO / CIEGO**	**%**	**DESCARGA CUEPOS DE AGUA**	**%**	**NO TIENE**	**%**
MERA	676	584	86,39%	17	2,51%	16	2,37%	59	8,73%
MADRE TIERRA	425	147	34,59%	32	7,53%	1	0,24%	245	57,65%
SHELL	2.463	1.512	61,39%	427	17,34%	37	1,50%	487	19,77%
TOTAL MERA	**3.564**	**2.243**	**62,93%**	**476**	**13,36%**	**54**	**1,52%**	**791**	**22,19%**

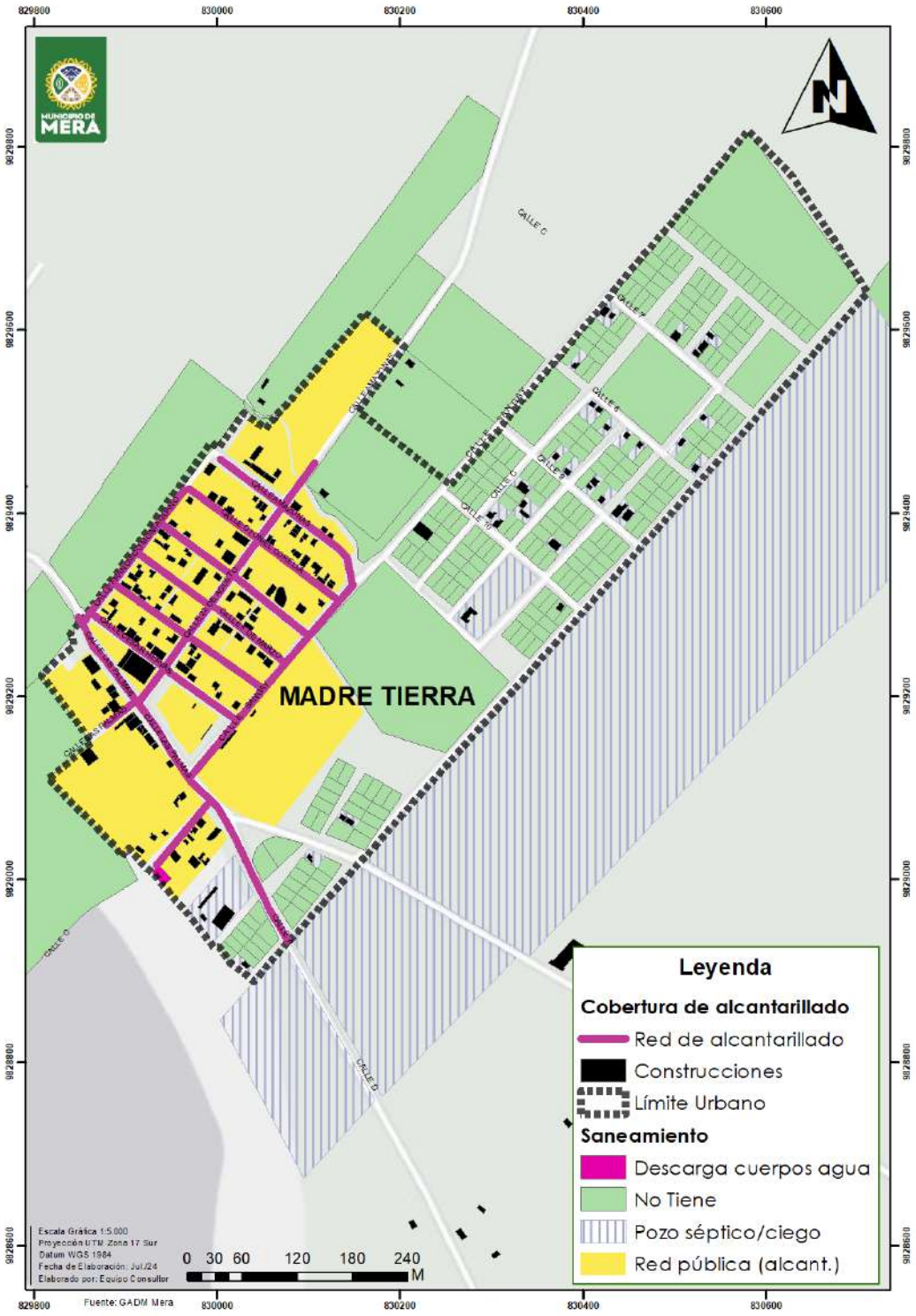
Fuente: CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 97. Cobertura Red Alcantarillado urbano Parroquia Mera



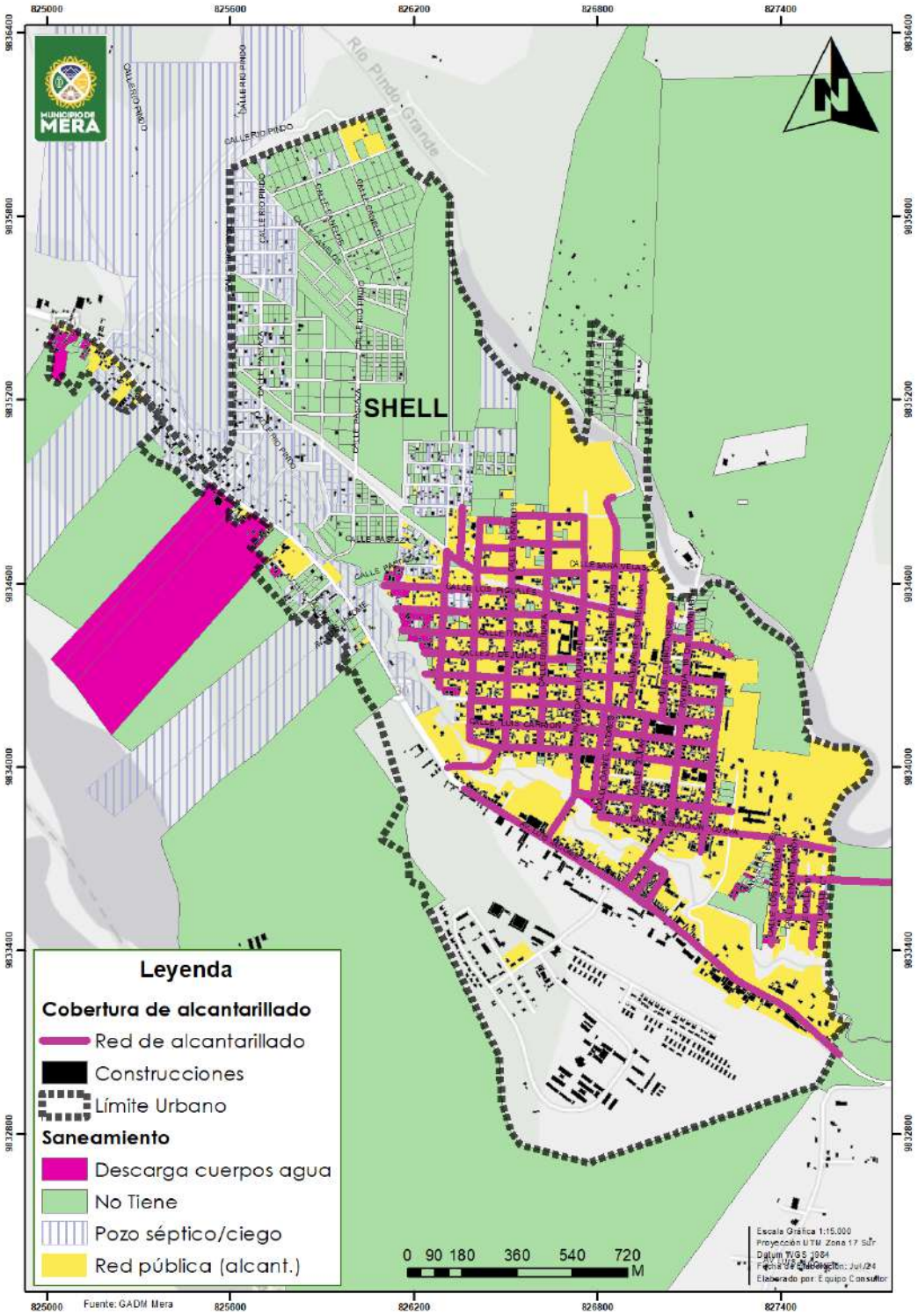
Fuente: CATASTRO 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 98. Cobertura Red Alcantarillado urbano Parroquia Madre Tierra



Fuente: CATASTRO 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 99. Cobertura Red Alcantarillado urbano Parroquia Shell



Fuente: CATASTRO 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.13.3. Energía Eléctrica.

La disponibilidad de energía eléctrica es uno de los factores esenciales para la humanidad que cada vez demanda de más recursos energéticos para cubrir sus necesidades de consumo y bienestar. Las sociedades modernas, que sustentan su crecimiento en la obtención de energía a través de combustibles fósiles, ahora trabajan más hacia la adopción de medidas que protejan y salven el planeta.

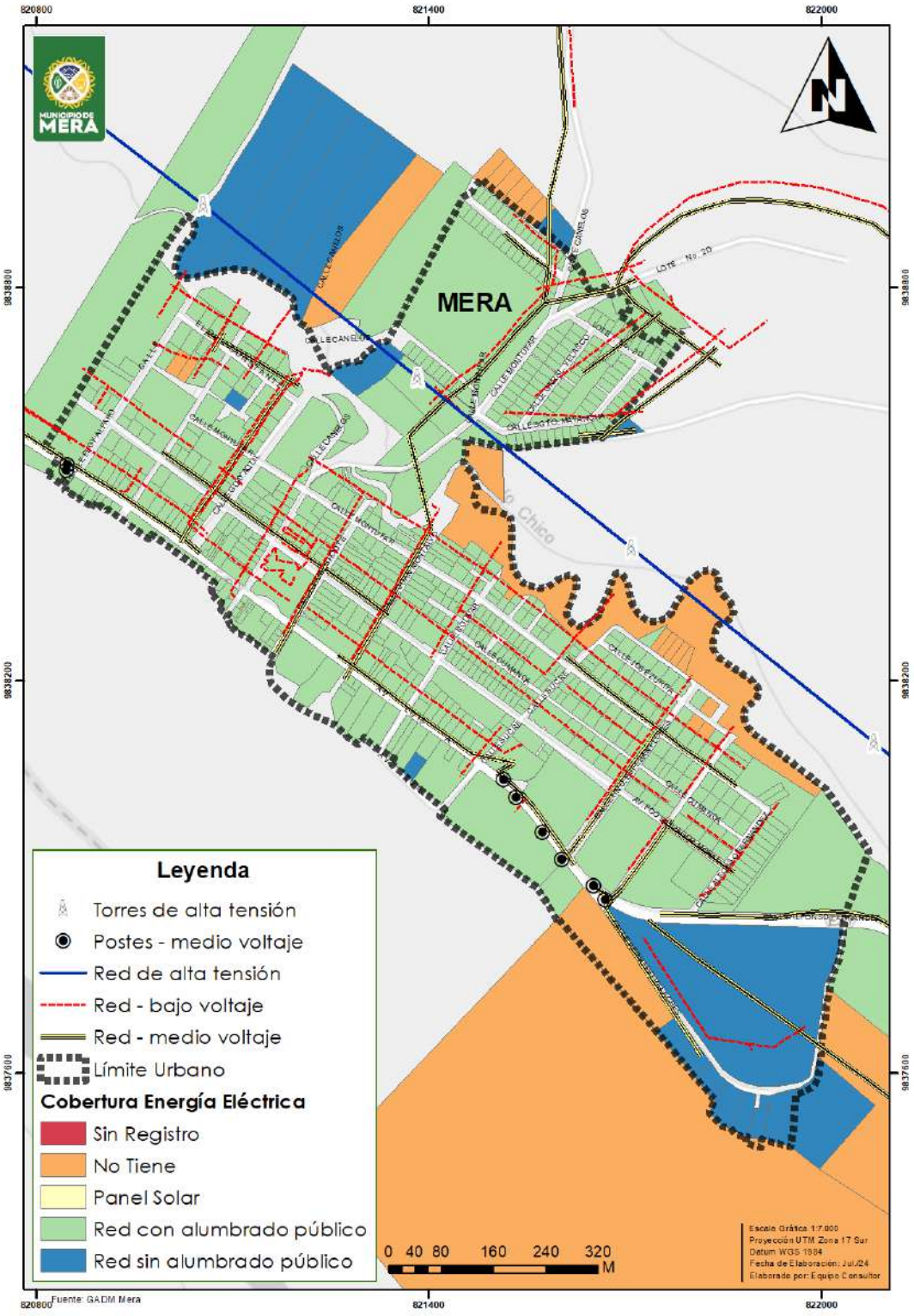
La Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte, EEASA, puede brindar el servicio público de energía eléctrica, a los usuarios que lo soliciten y tengan facilidad de acceso vehicular. Con este precepto se podría decir que es el servicio que presta las mejores facilidades para su dotación. Según datos del Censo de Población y Vivienda (CVP) 2022 brinda servicio al 57.74 % de las viviendas encuestadas.

Tabla 139. Energía Eléctrica

CANTON MERA URBANO: Energía Eléctrica							
PARROQUIA	**PREDIOS**	**RED CON ALUMBRADO PUBLICO**	**%**	**RED SIN ALUMBRADO PUBLICO**	**%**	**NO TIENE**	**%**
MERA	676	650	96,15%	16	2,37%	10	1,48%
MADRE TIERRA	425	371	87,29%	25	5,88%	29	6,82%
SHELL	2.463	2.295	93,18%	150	6,09%	18	0,73%
TOTAL MERA	**3.564**	**3.316**	**93,04%**	**191**	**5,36%**	**57**	1,60%

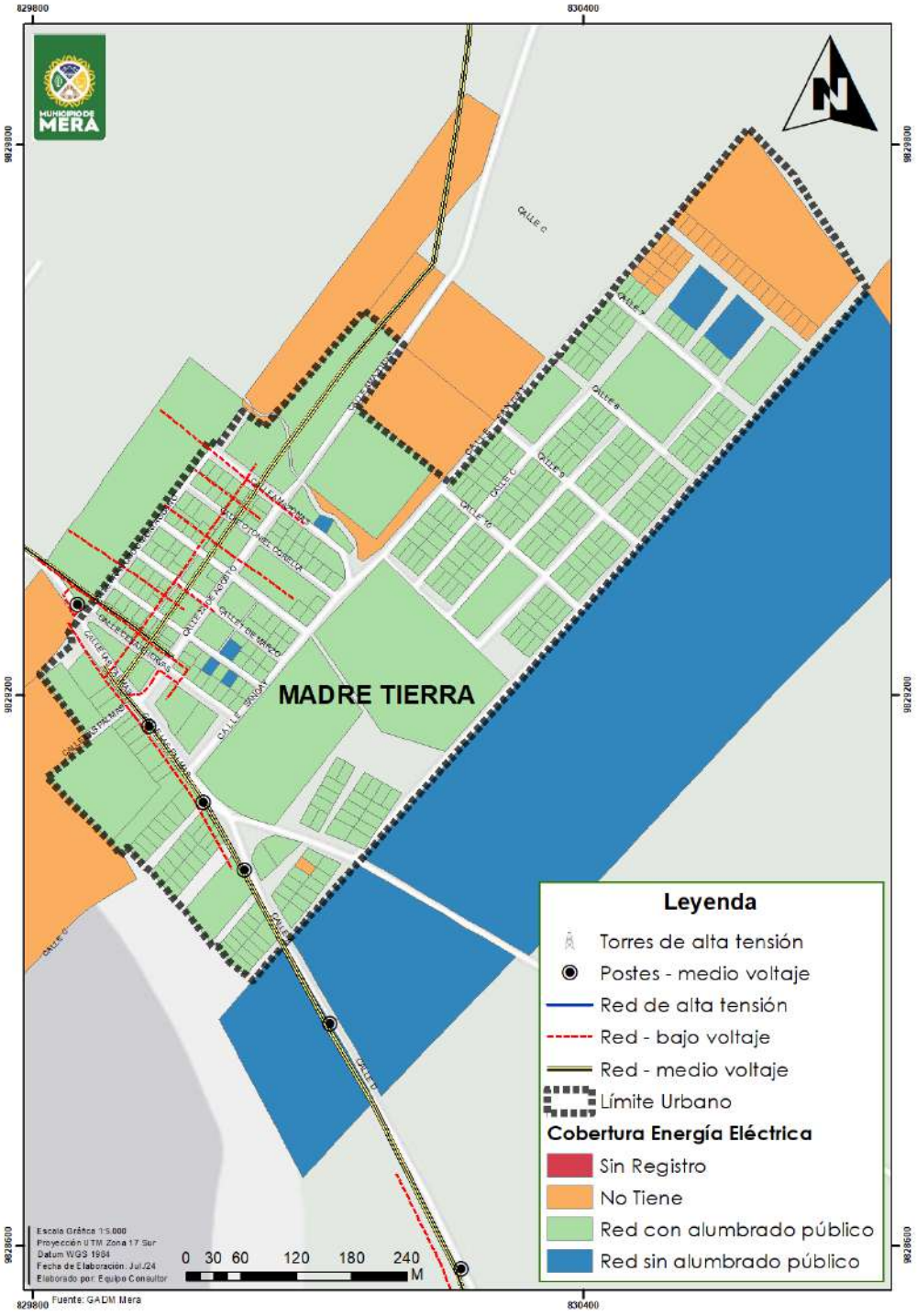
Fuente: CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 100. Cobertura Red Energía Eléctrica urbana Parroquia Mera



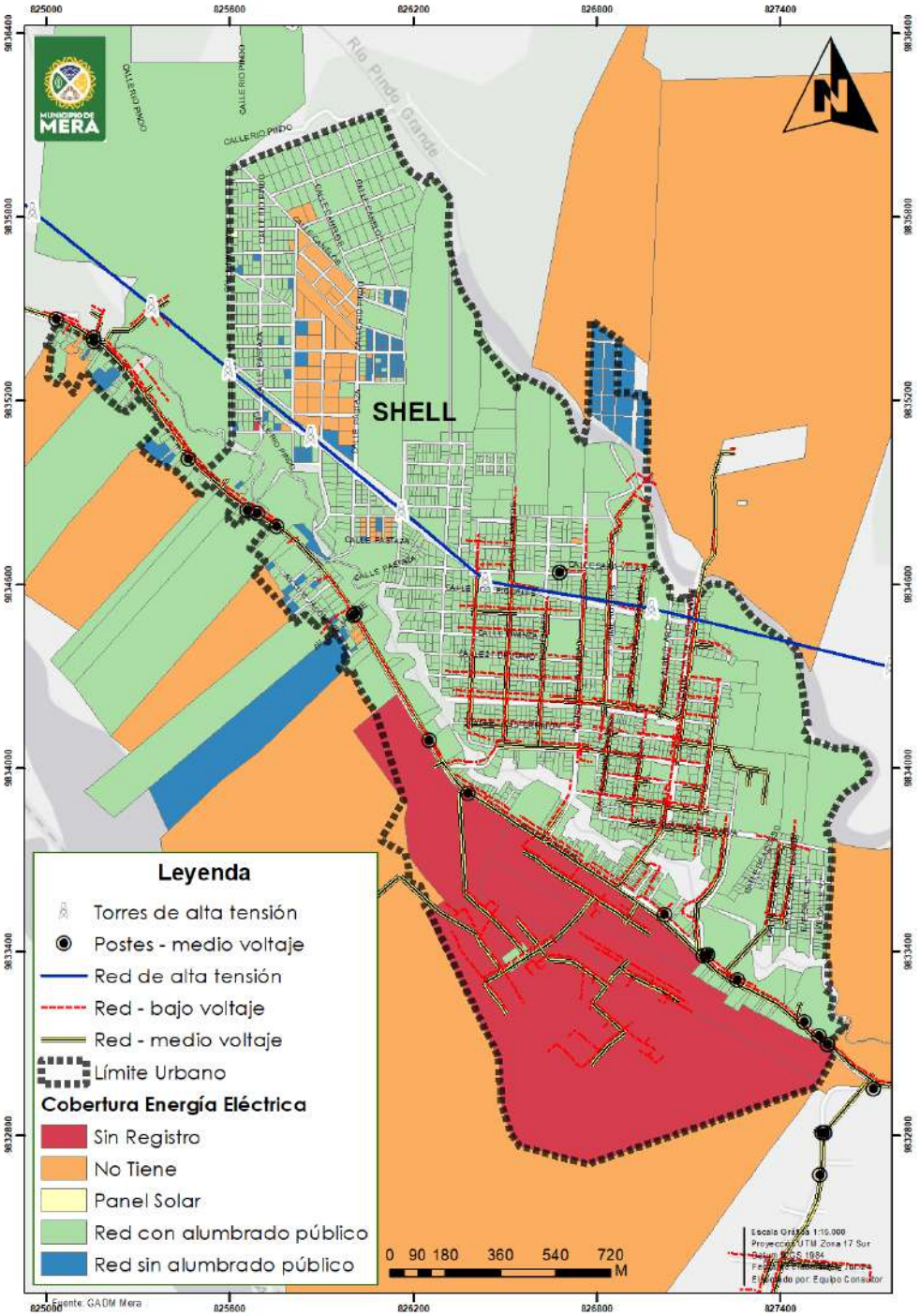
Fuente: CATASTRO 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 101. Cobertura Red Energía Eléctrica urbana Parroquia Madre Tierra



Fuente: CATASTRO 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 102. Cobertura Red Energía Eléctrica urbana Parroquia Shell



Fuente: CATASTRO 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.13.4. Desechos sólidos.

La recolección de Basura es el proceso de recolecta de los residuos generados por la actividad humana. Así se previene la acumulación de basura reduciendo la contaminación, las plagas y la propagación de enfermedades.

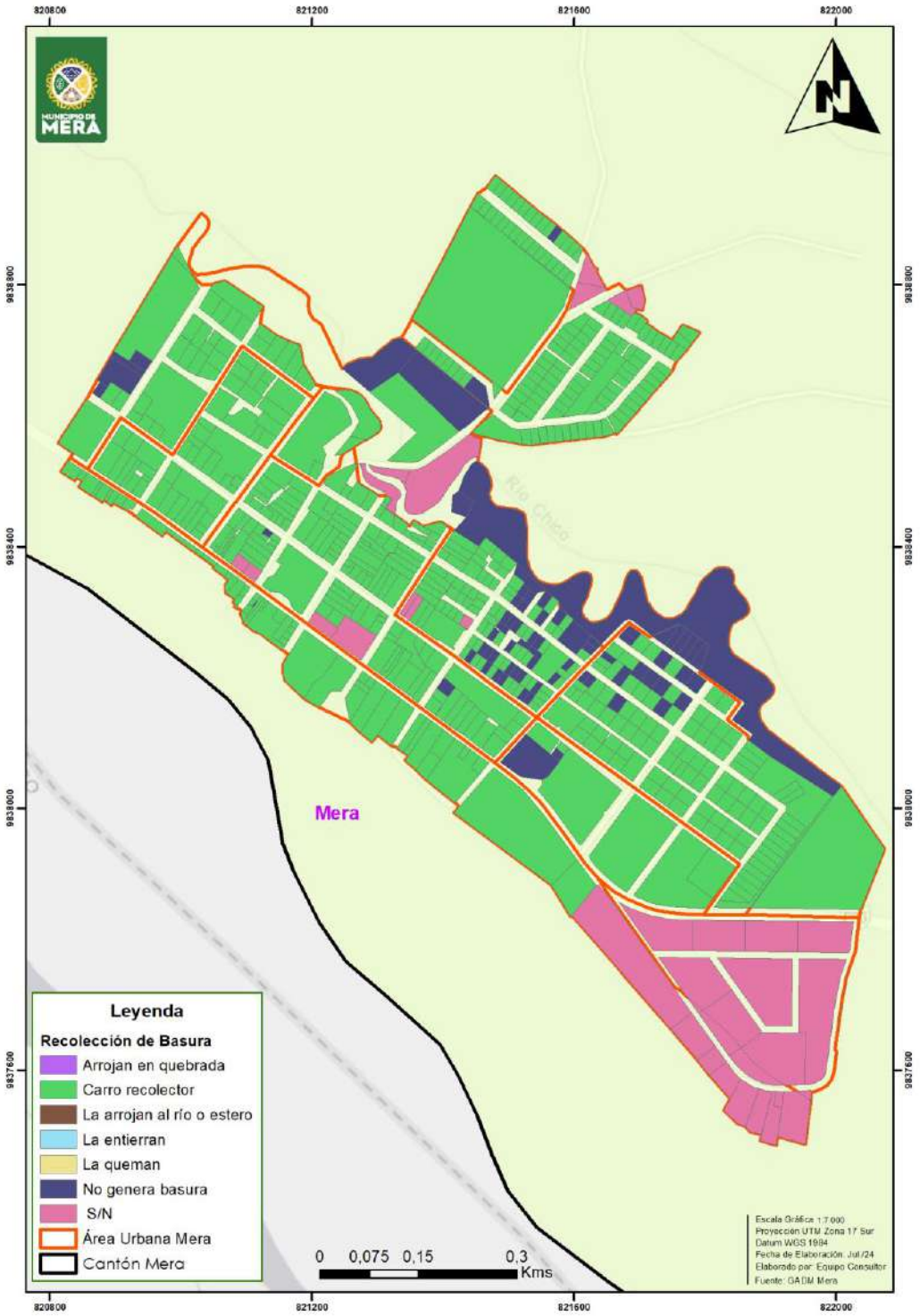
El Gad Municipal de Mera brinda este servicio con carros recolectores y contenedores, según datos del Censo de Población y Vivienda (CVP) 2022 al 52,32 % de las viviendas encuestadas. Las viviendas restantes tienen que disponer de los residuos por otros medios, ya sea por entierro o quema los desechos; arroja la basura a terrenos baldíos, ríos, acequias, canales o quebradas, o busca alguna otra forma de deshacerse de ellos.

Tabla 140. Recolección de Basura

CANTON MERA URBANO: Recolección de basura									
PARROQUIA	**PREDIOS**	**CARRO RECOLECTOR**	**%**	**LA ARROJAN AL RIO / ESTERO / QUEBRADA**	**%**	**LA QUEMAN**	**%**	**NO GENERA BASURA**	**%**
MERA	676	127	18,79%	0	0,00%	0	0,00%	76	11,24%
MADRE TIERRA	425	127	29,88%	1	0,24%	3	0,71%	294	69,18%
SHELL	2.463	1.816	73,73%	5	0,20%	17	0,69%	625	25,38%
TOTAL MERA	**3.564**	**2.070**	**58,08%**	**6**	**0,17%**	**20**	**0,56%**	**995**	**27,92%**

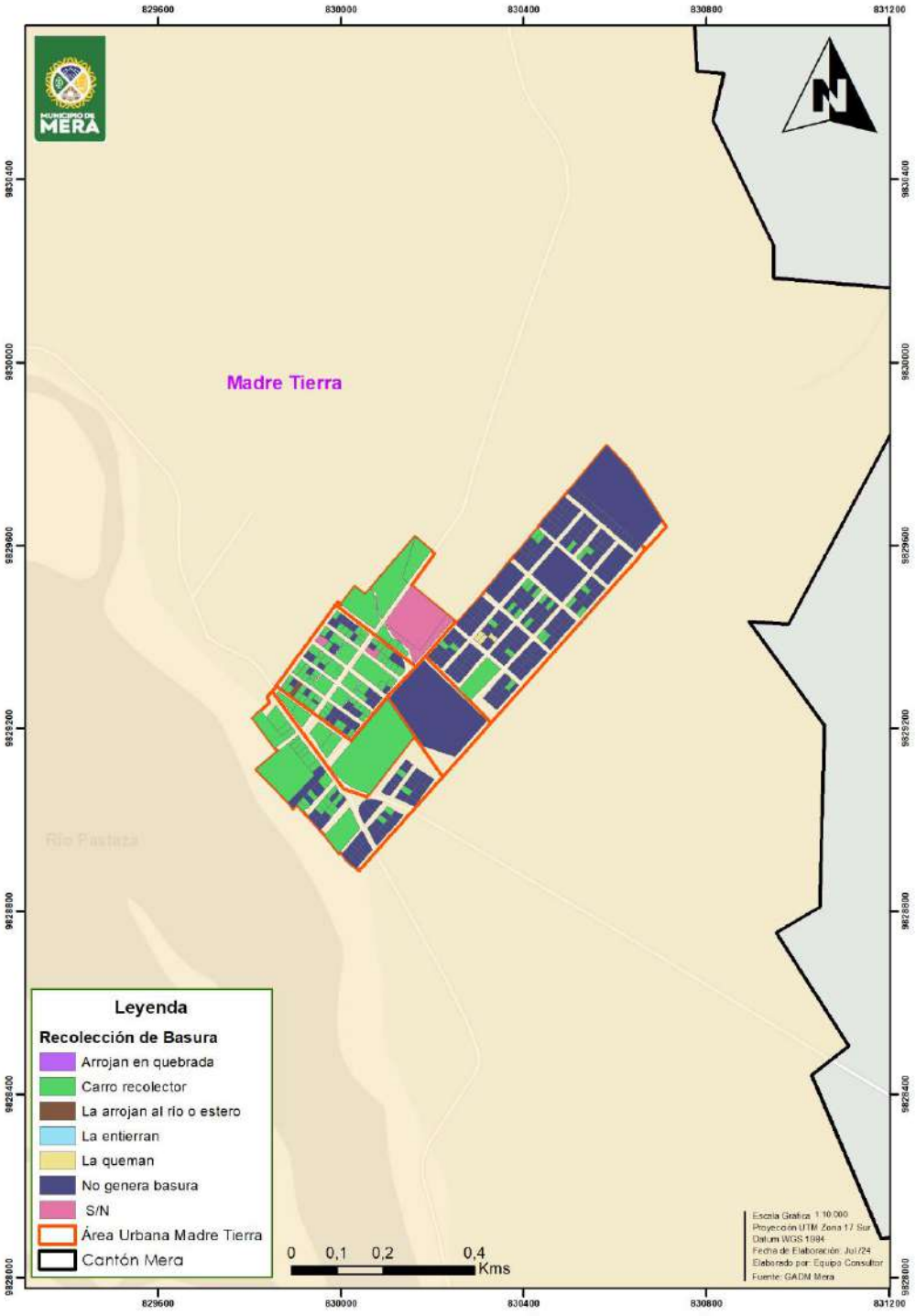
Fuente: CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 103. Recolección de Basura urbana Parroquia Mera



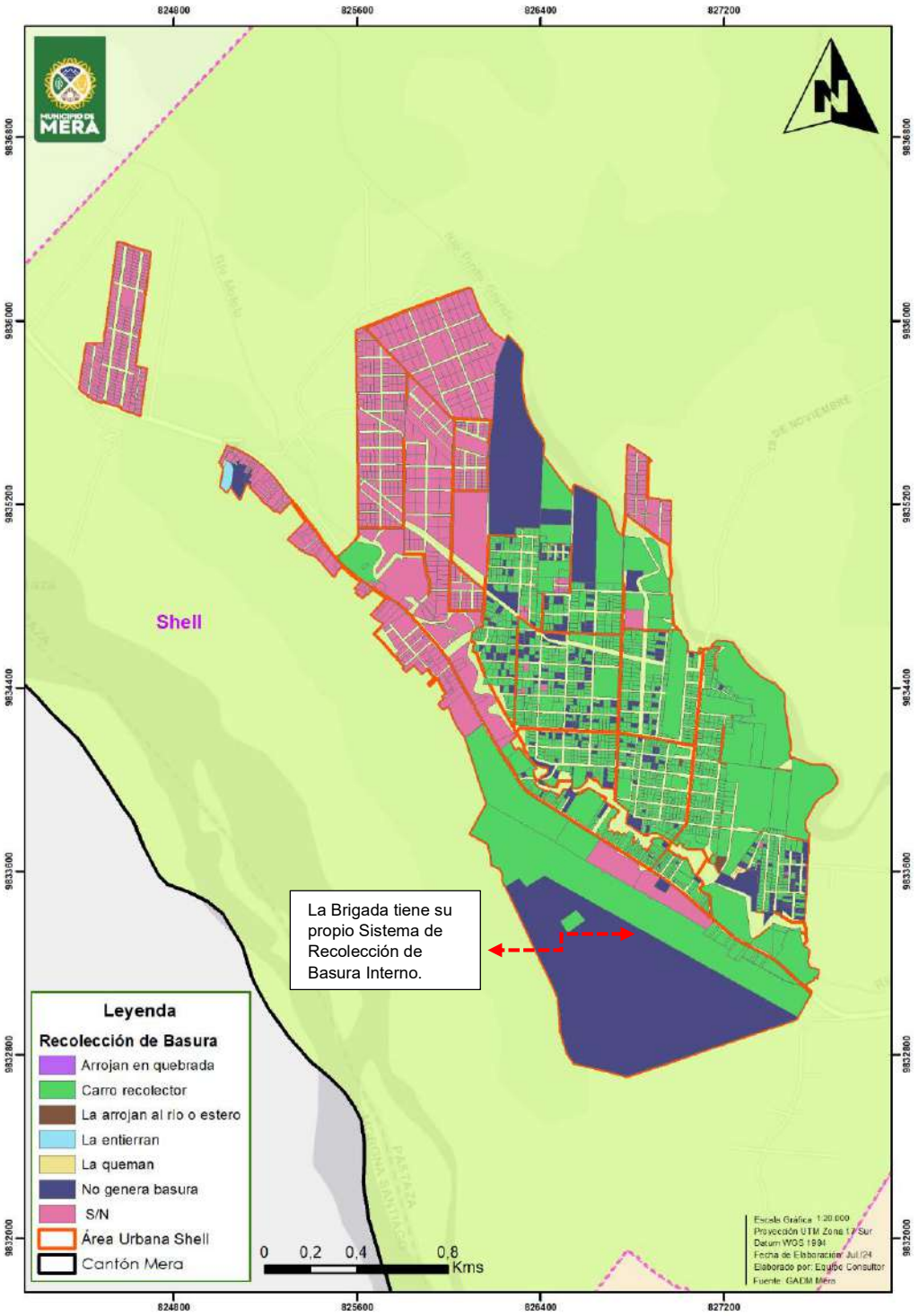
Fuente: CATASTRO 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 104. Recolección de Basura urbana Parroquia Madre Tierra



Fuente: CATASTRO 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 105. Recolección de Basura urbana Parroquia Shell



Fuente: CATASTRO 2024,
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.14. Hábitat y vivienda.

La vivienda constituye la base de la estabilidad y la seguridad de los individuos y las familias, es un indicador básico del bienestar de la población, constituye la base del patrimonio familiar y es al mismo tiempo, un activo de inversión. Se trata del espacio físico indispensable para que las familias y/o los individuos se establezcan y puedan desarrollar plenamente en la sociedad. En este sentido, el derecho a disfrutar una vivienda digna se presenta como un derecho humano básico para construir sociedades material y socialmente democráticas.

El Estado garantiza la igualdad de oportunidades en la obtención de una vivienda, así como el mantenimiento de un medio ambiente sustentable capaz de satisfacer las necesidades básicas de los ciudadanos sin comprometer el futuro de las nuevas generaciones. En cuanto al confort se diría que éste depende de la ubicación geográfica, la cultura, costumbres, y recursos de los ocupantes de la vivienda, sin embargo, la política del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda propende a lograr una vivienda digna para las familias ecuatorianas.

Tabla 141. Tipos de vivienda

Parroquia	Número total de viviendas particulares	Tipo de vivienda							
		Casa o villa	Departamento en casa o edificio	Cuarto/s en casa de inquilinato	Mediagua	Rancho	Covacha	Choza	Otra vivienda particular
Mera	924	697	26	29	72	58	32	5	5
Madre Tierra	1.908	1.555	7	5	239	57	30	14	1
Shell	3.964	2.290	652	397	374	207	25	11	8
Total Mera	**6.796**	**4.542**	**685**	**431**	**685**	**322**	**87**	**30**	**14**

Fuente: INEC 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tabla 142. Ocupación de la Vivienda

PARROQUIA	Número total de viviendas	Tipo de vivienda								
		Viviendas particulares						Viviendas colectivas		
		Ocupada con personas presentes	Ocupada con personas ausentes	De temporada o vacacional	Desocupada	En construcción	Total viviendas particulares	Con residentes habituales	Sin residentes habituales	Total viviendas colectivas
Mera	937	575	12	223	99	15	924	6	7	13
Madre Tierra	1.917	1.040	20	554	114	180	1.908	5	4	9
Shell	3.981	2.646	35	504	605	174	3.964	5	12	17
Total Mera	**6.835**	**4.261**	**67**	**1.281**	**818**	**369**	**6.796**	**16**	**23**	**39**

Fuente: INEC 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.14.1. Densidad Urbana de Viviendas

Permite identificar la intensidad de uso residencial existente, determinado por el número de viviendas por cada manzana y la superficie efectiva neta que equivale a la superficie total menos la superficie destinada a vías y equipamientos.

Para lo cual, según la información de los datos catastrales 2024, se ha considerado un aproximado de viviendas por manzana en las áreas urbanas de las tres parroquias, exceptuando las manzanas con edificaciones destinadas a equipamientos y otros usos diferentes a la de residencia.

Tabla 143. Proyección de Población

Parroquia	Superficie (Has.)	Población Censo 2022	Densidad 2022 (hab/ha)	Incremento 2022-2032 (10)	% crecimiento 2022-2032	Proyección 2032	Densi. 2032 (hab/ha)
Mera	37.063,15	1.909	5	562	29,44%	2.471	7
Madre Tierra	2426,4	3.684	27	1.672	45,39%	5.356	39
Shell	13.655,88	9.494	391	2.234	23,53%	11.728	483
Total cantón	**53.145,43**	**15.087**		**4.468**	**29,61%**	**19.555**	

Fuente: INEC 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.14.2. Densidad de viviendas parroquia Mera.

En el sector “Las Orquídeas” existe los índices más altos de viviendas por hectárea, debido a que la zona es designada exclusivamente para uso residencial, y toda la superficie de la manzana es ocupada para vivienda.

En la parte céntrica de la parroquia, entorno a la manzana que ocupa el parque central, existe concentración de viviendas.

En los dos extremos del área urbana, que corresponde a las zonas de ingreso desde Shell y a la salida en la vía a Baños, los índices residenciales son más bajos, y según el Código de Regulación Urbano vigente, esa zona corresponde al uso de suelo residencial. Por lo que son áreas propicias para densificarlas en función de la vivienda. Se tiene una densidad promedio parroquial de 7,81 viv/ha una vez analizados las 68 manzanas que comprenden el área urbana de Mera, con 435 predios ocupados con viviendas.

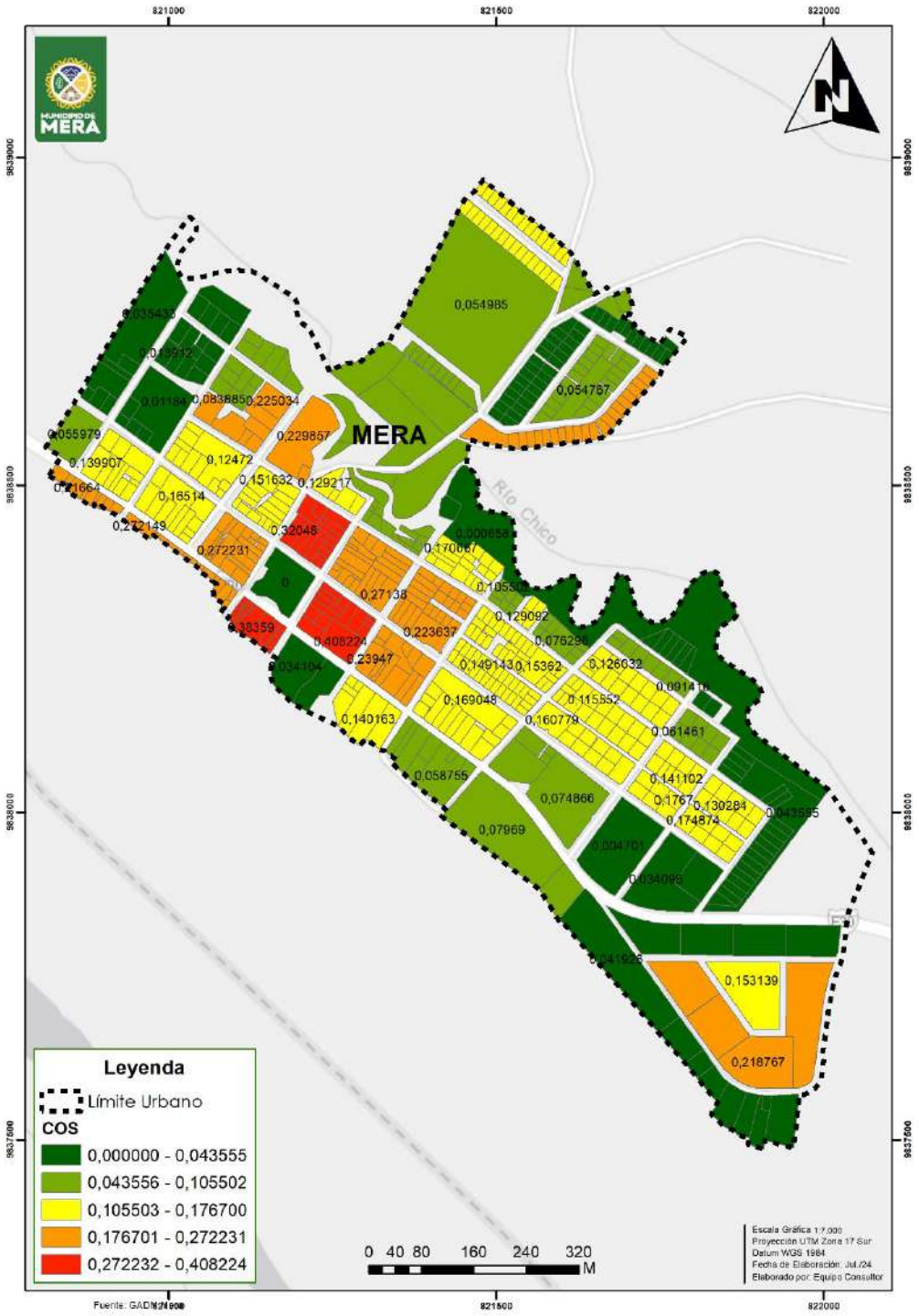
En la parte céntrica de la parroquia, entorno a la manzana que ocupa el parque central, existe concentración de viviendas.

Tabla 144. Coeficiente de Ocupación de Suelo Urbano

CANTON MERA URBANO: NIVEL DE OCUPACION DE SUELO					
PARROQUIA	**PREDIOS**	**PREDIOS CONSTRUIDOS POR MANZANA**	**PREDIOS SIN CONSTRUCCION POR MANZANA**	**COS**	**COS OTROS PISOS**
MERA	676	435	241	12,19%	15,26%
MADRE TIERRA	437	295	142	8,98%	9,61%
SHELL	2.463	1.585	878	14,09%	3,79%
TOTAL MERA	**3.576**	**2.315**	**1261**	**11,75%**	**9,55%**

Fuente: CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 106. Coeficiente de Ocupación de Suelo Urbano Parroquia Mera

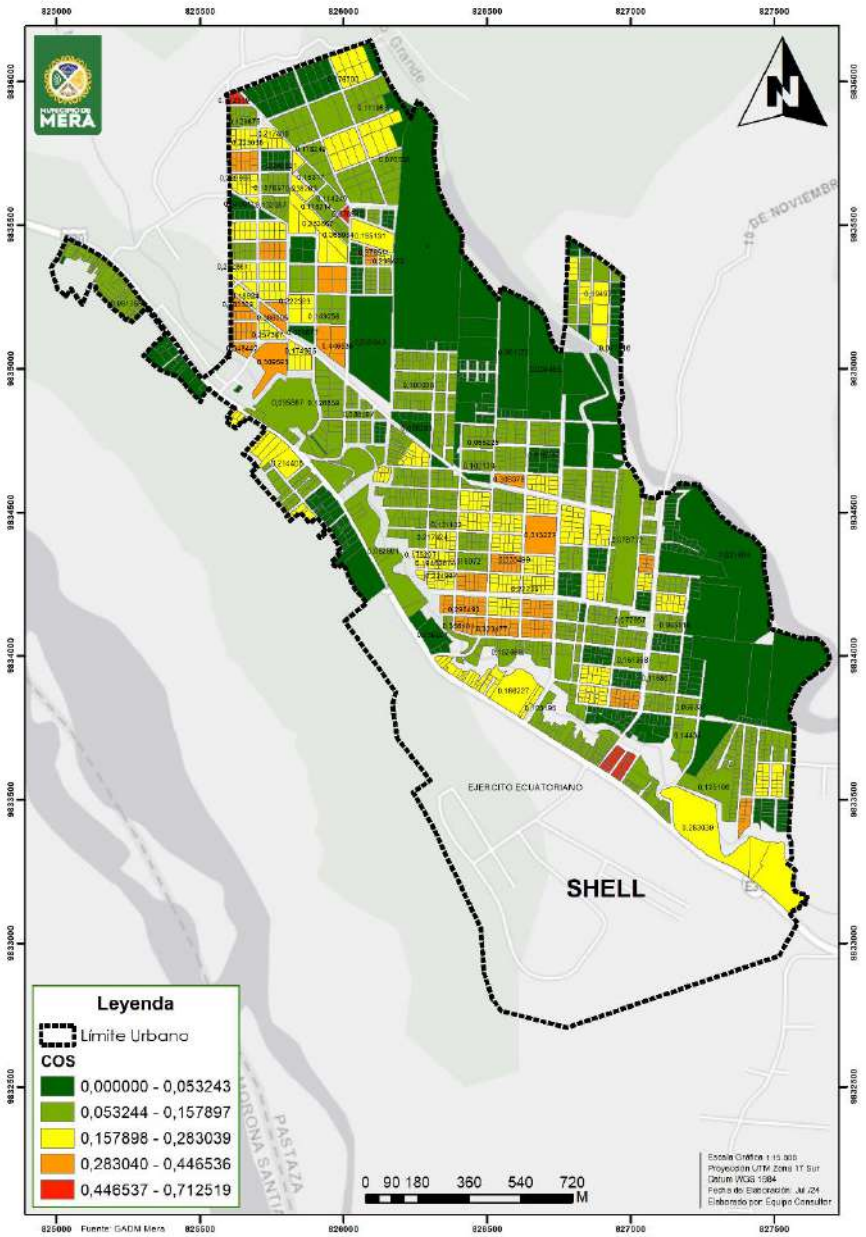


Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.14.3. Densidad de viviendas parroquia Shell.

En el área urbana de la parroquia Shell se tienen 248 manzanas con 1585 pedios ocupados con viviendas, teniendo una densidad promedio de 4.76 viv/ha.

Mapa 107. Coeficiente de Ocupación de Suelo Urbano Parroquia Shell

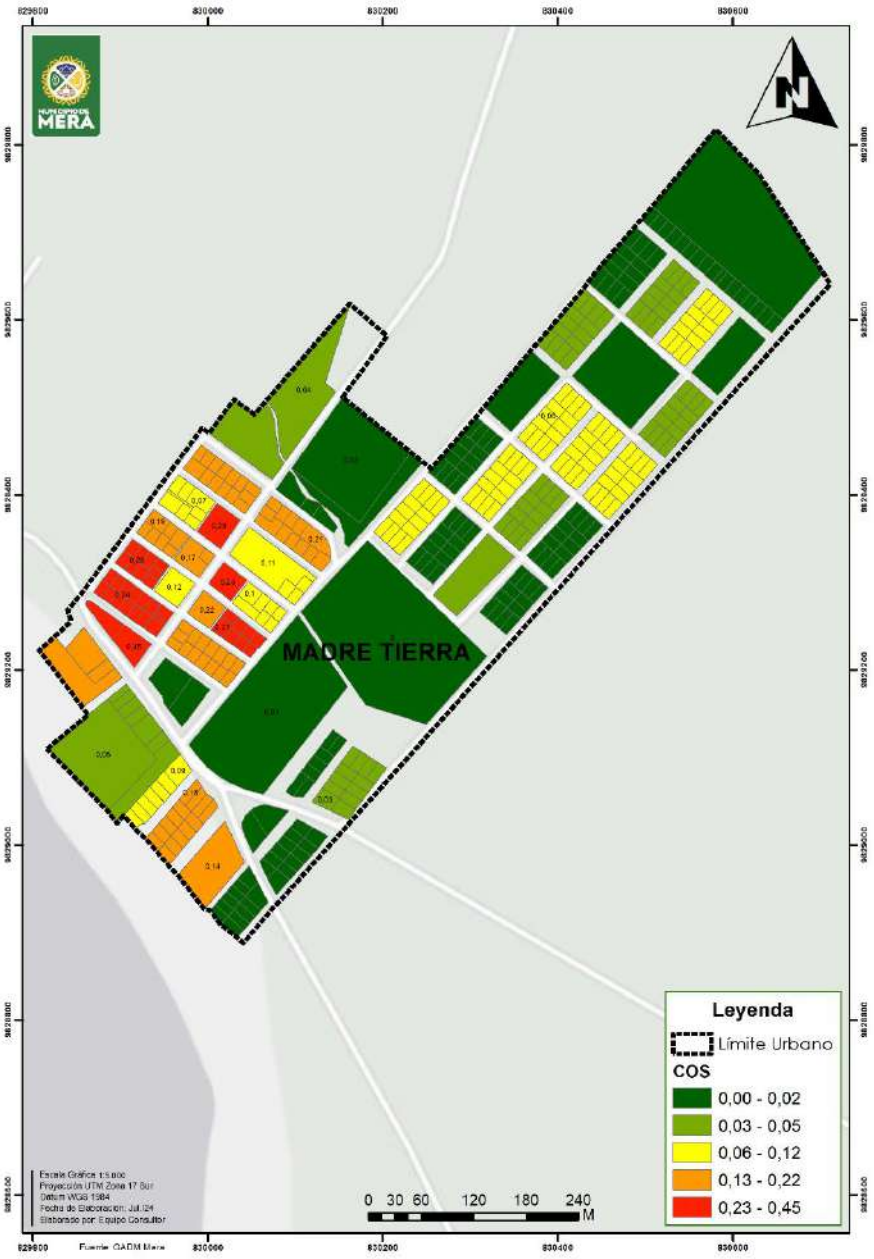


Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.15. Densidad urbana de viviendas parroquia Madre Tierra.

En el área urbana de la parroquia Madre Tierra se tienen 52 manzanas con 142 pedios ocupados con viviendas, teniendo una densidad promedio de 6.13 viv/ha.

Mapa 108. Coeficiente de Ocupación de Suelo Parroquia Madre Tierra



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.15.1. Compacidad de la ciudad.

La alta densidad poblacional y la agrupación planificada de sus partes está relacionada con una Ciudad Compacta. La ciudad dispersa en cambio tiene como característica la baja densidad poblacional y el alto consumo de suelo, además, el crecimiento horizontal discontinuo de sus partes es una constante, permitiendo que la proximidad entre los elementos que conforman la ciudad sea mayor. Por esta razón, las áreas rurales son en su gran mayoría asentamientos humanos dispersos, que no se agrupan bajo criterios de organización planificada, sino que se muestran como asentamientos dispersos desde su concepción.

En los poblados dispersos aparecen dificultades para brindar los servicios básicos por la complejidad y los elevados costos que resulta dotar de la infraestructura en esas localidades. En áreas urbanas, el crecimiento horizontal de las ciudades ha creado asentamientos humanos en las periferias del límite urbano, consiguiendo, por un lado; la construcción de viviendas sin planificación, y por otro, asentamientos totalmente dispersos.

Todo esto dificulta el correcto uso y ocupación del suelo, provocando especulación de la tierra y el encarecimiento de servicios básicos. El suelo sobre el que se desarrolla la ciudad, los servicios y las redes de transporte, determinan la compacidad de los asentamientos humanos. Esta compacidad está determinada por la intensidad edificatoria y el territorio es el principal nexo de unión de todas las variables.

El Cantón Mera maneja una densidad poblacional urbana promedio de 13 hab./ha., considerada baja, teniendo a Shell como el centro urbano con más alta densidad, esto es de 17 hab./ha., y Madre Tierra como la más baja con 10 hab./ha., determinando que el cantón Mera tiene poblados dispersos que acrecientan las dificultades para brindar los servicios básicos por la complejidad y los elevados costos que resulta dotar de la infraestructura en esas localidades.

6.6.15.2. Compacidad edificatoria

Mide la intensidad edificatoria en la ciudad, es decir el volumen de construcción (m3) por cada unidad mínima de planificación (manzana). Para el cálculo se utilizará el área de construcción multiplicada por el número de pisos, datos obtenidos de actualización catastral 2024. El campo de análisis será en las tres áreas urbanas de las parroquias, en donde existe la presencia de manzanas y áreas definidas. Los índices según la Agencia de Ecología Urbana determinan un rango de 5 para compacidad de la ciudad promedio. Éste mide la intensidad edificatoria, equivalente al volumen edificado (m^3), en un área determinada.

Volumen edificado / Área unidad mínima

Teniendo en cuenta que Mera es un cantón con una densidad poblacional bastante baja, el índice de compacidad es bastante bajo también. Adicional a esto el número de pisos es de máximo 4 plantas en algunos casos, y la mayoría es de 2. En Shell, el índice de compacidad edificatoria es de 3,4 es el más alto de las tres parroquias del cantón Mera. Esto se da en gran parte porque tiene una de las densidades poblacionales más altas de la región amazónica, sumado a esto, existe una alta demanda de volumen edificado en las manzanas que dan hacia la avenida Luis Jácome y en las manzanas circundantes al parque central.

Existen tres construcciones que poseen 4 plantas y alrededor de 70 de tres plantas, el resto son de uno y dos pisos. En la periferia se observan zonas en proceso de consolidación con usos de suelo básicamente residenciales de uno y dos pisos, que deben tener una correcta planificación. El índice de compacidad en la cabecera parroquial es de 1,8 con una baja densidad poblacional, su emplazamiento en forma alargada siguiendo el sentido de la vía que conduce a Baños hace que el extremo de la ciudad exista baja densidad, volcando el poco volumen edificatorio al punto medio de la ciudad. En la parroquia Madre Tierra se maneja un índice de 1, por la escasa densidad de población y baja presencia de edificaciones.

6.6.15.3. Tamaño de parcelas

Mediante este indicador se puede determinar la acción de los asentamientos humanos sobre el uso del suelo, y el fraccionamiento y disminución de la frontera agrícola frente a la expansión horizontal de las ciudades. El tamaño de los predios, en la mayoría de los casos, es un indicador básico del tipo de uso de suelo.

6.6.15.4. Parroquia Mera.

El tamaño de las parcelas en el sector rural de Mera varía desde los 413,62 hasta las 4331419,80 m^2 promedio. La dimensión predial más común es la superior a 10000 m^2 que representa el 59,74% del total. Estos se ubican en los sectores más alejados a la zona urbana de Mera. Para este análisis se ha determinado rangos de superficie progresivos de acuerdo a las áreas más comunes.

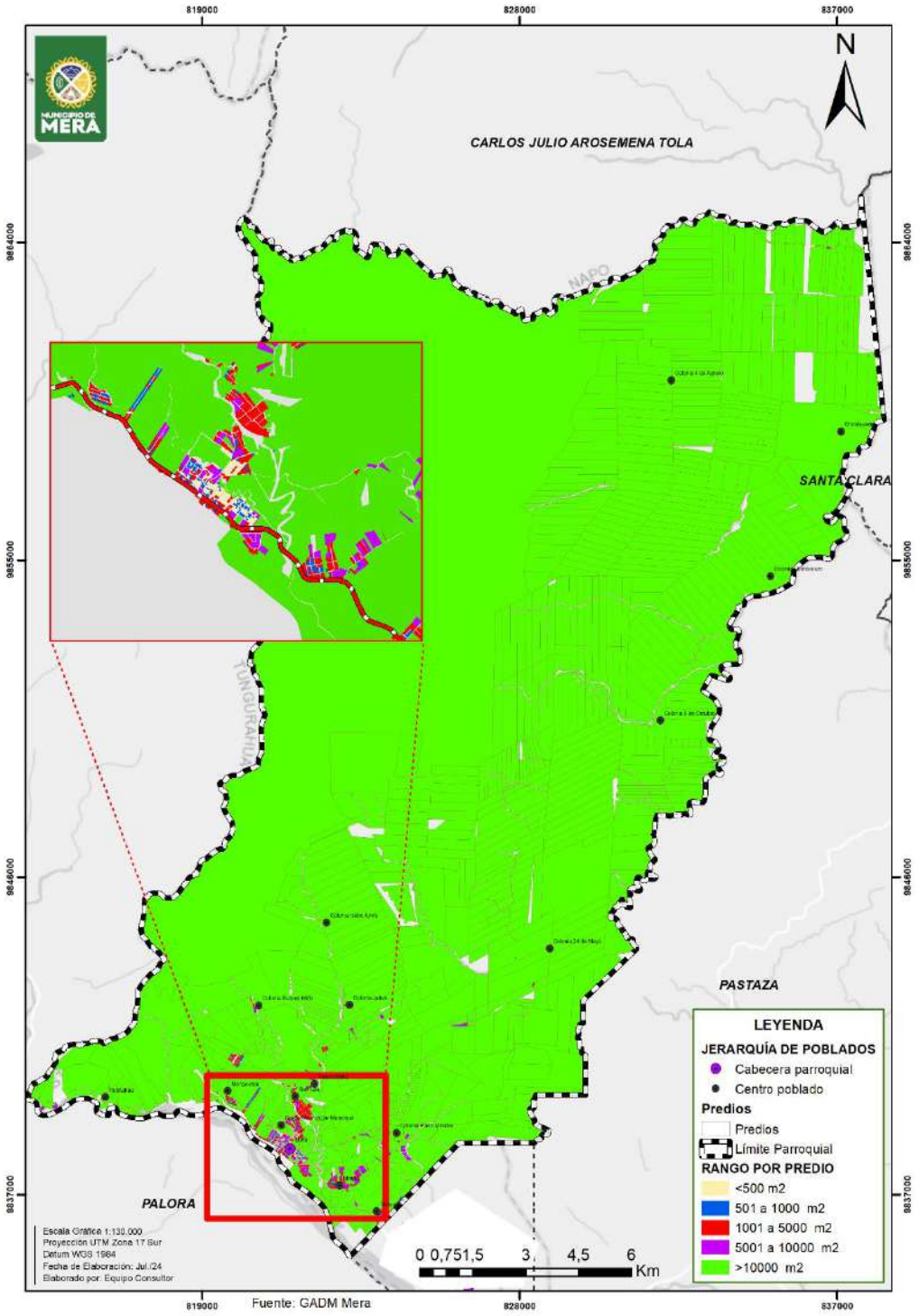
En este sentido, el rango que más se repite es el de mayor A 10000 m^2, cuenta con 873 predios y representa el 59,74% del total, a éste le sigue el rango de 1001 A 5000 m^2 con 323 predios y 23,05%. Este rango se ubica más cercano al área urbana. Esto es un claro indicador del fraccionamiento progresivo que se está efectuando en estas zonas. El rango que menos se repite representa el 0,93% y corresponde a predios menores a 500 m^2.

Tabla 145. Tamaño de parcelas Rurales Parroquia Mera

RANGO DE FRACCIONAMIENTO PREDIAL RURAL PARROQUIA MERA				
RANGO DE AREA POR PREDIO (M2)	**No. DE PREDIOS**	**LOTE PROMEDIO (M2)**	**AREA TOTAL (M2)**	**%**
< A 500	13	413,62	5.377,01	0,93%
DE 501 A 1000	169	953,76232	161.185,83	12,06%
DE 1001 A 5000	323	1840,68	594.538,74	23,05%
DE 5001 A 10000	59	7891,38	465.591,5847	4,21%
> A 10000	837	431.419,80	361.098.372,96	59,74%
TOTAL	**1.401**	**88.503,85**	**362.325.066,13**	**100,00%**

Fuente: CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 109. Tamaño de Parcelas Rurales Parroquia Mera



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

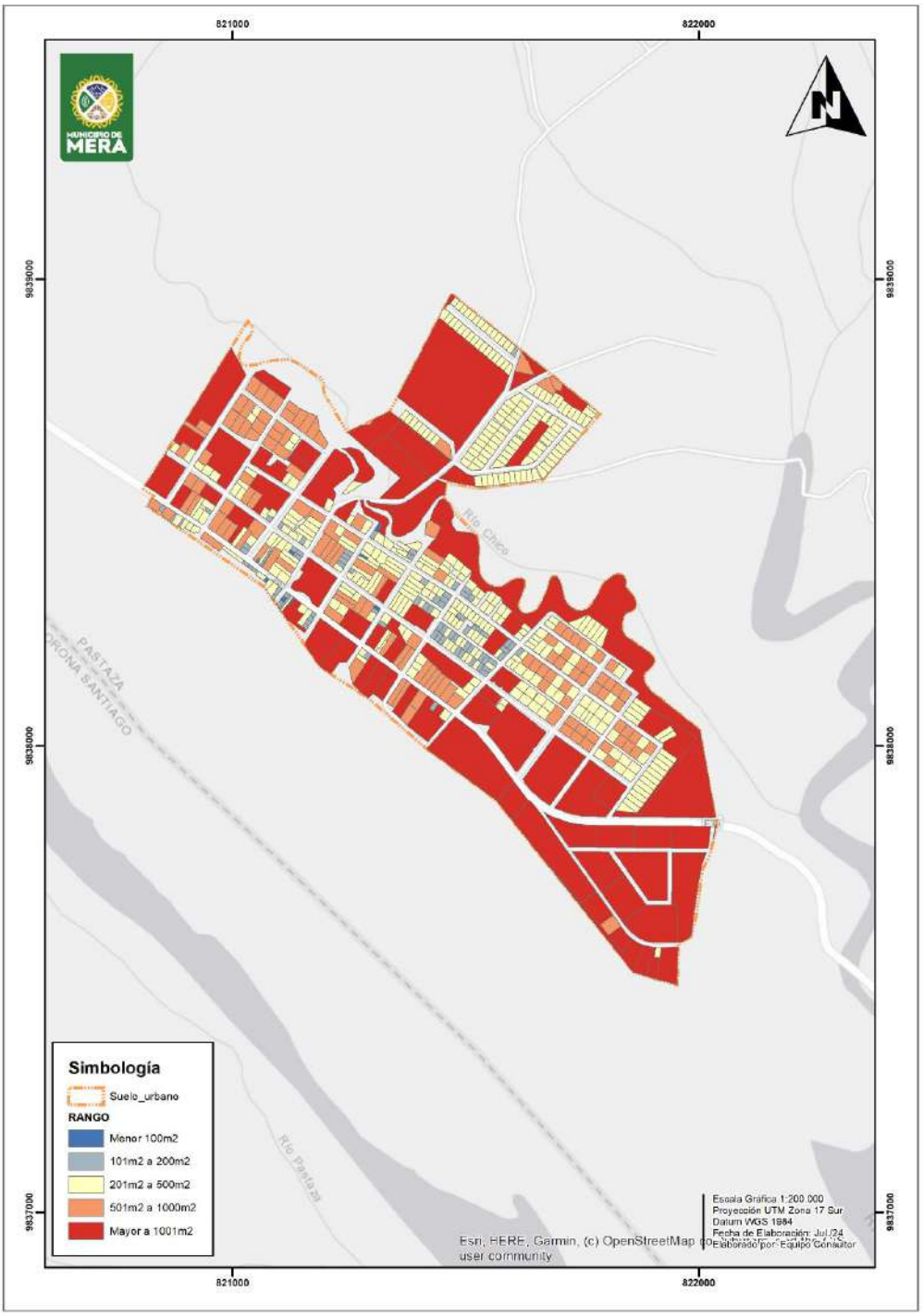
El tamaño de las parcelas en el sector urbano de Mera varía desde los 67,17 m^2 hasta las 4746,91 m2 promedio. La dimensión predial más común es la de 201 a 500 m^2 que representa el 58,54% del total. Para este análisis se ha determinado rangos de superficie progresivos de acuerdo con las áreas más comunes. En este sentido, el rango que más se repite es el comprendido entre de 201 a 500 m^2 que representa el 58,54% del total, cuenta con 394 predios, a éste le sigue el rango de 501 A 1000 m^2 con 121 predios y 17,98%. El rango que menos se repite representa el 1,78% y corresponde a predios menores a 100 m^2.

Tabla 146. Vías Urbanas Parroquia Madre Tierra

RANGO DE FRACCIONAMIENTO PREDIAL URBANO PARROQUIA MERA				
RANGO DE AREA POR PREDIO (M2)	**No. DE PREDIOS**	**LOTE PROMEDIO (M2)**	**AREA TOTAL (M2)**	**%**
< A 100	12	67,17	806,10	1,78%
DE 101 A 200	76	172,25	13.091,20	11,29%
DE 201 A 500	394	338,16	133.235,77	58,54%
DE 501 A 1000	121	640,80	77.537,07	17,98%
> A 1001	70	4.746,91	332.283,38	10,40%
TOTAL	**673**	**1.193,06**	**556.953,52**	**100,00%**

Fuente: CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 110. Tamaño de Parcelas Urbanas Parroquia Mera



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.15.5. Parroquia Madre Tierra.

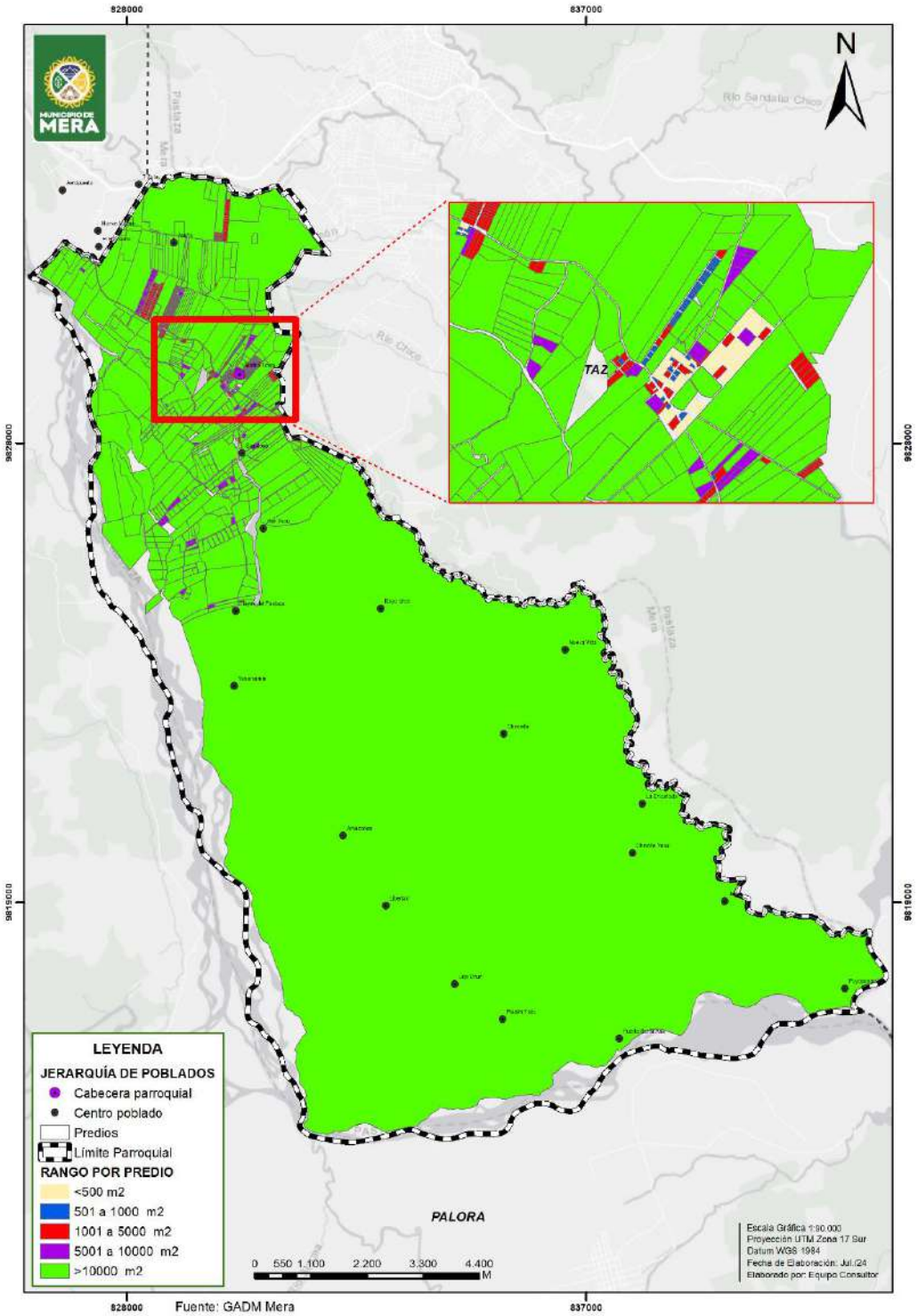
En la zona rural se destaca la comuna San Jacinto que es un terreno comunal con una extensión de 9200 ha aproximadamente, es el predio con mayor área y ocupa más de la mitad de la extensión parroquial. Sin embargo, el rango con la superficie más común es de mayor A 1,00 Ha. con el 50,29 % del total y 345 predios.

Tabla 147. Vías Urbanas Parroquia Madre Tierra

RANGO DE FRACCIONAMIENTO PREDIAL RURAL PARROQUIA MADRE TIERRA				
RANGO DE AREA POR PREDIO (M2)	**No. DE PREDIOS**	**LOTE PROMEDIO (M2)**	**AREA TOTAL (M2)**	**%**
< A 500	5	500,00	2.499,98	0,73%
DE 501 A 1000	50	652,54	32.626,78	7,29%
DE 1001 A 5000	246	2.043,59	501.637,73	35,86%
DE 5001 A 10000	40	8.155,14	326.205,57	5,83%
> A 10000	345	353.651,28	122.009.690,83	50,29%
TOTAL	**686**	**73.000,51**	**122.872.660,89**	**100,00%**

Fuente: CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 111. Tamaño de Parcelas Rurales Parroquia Madre Tierra



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

El tamaño de las parcelas en el sector urbano de Madre Tierra varía desde los 81,50 m^2 hasta las 5994,98 m^2 promedio. La dimensión predial más común es la de 201 a 500 m^2 que representa el 81,28% del total. Para este análisis se ha determinado rangos de superficie progresivos de acuerdo con las áreas más comunes. En este sentido, el rango que más se repite es el comprendido entre de 201 a 500 m^2 que representa el 81,28% del total, cuenta con 343 predios, a éste le sigue el rango de 101 A 200 m^2 con 44 predios y 10,43%. El rango que menos se repite representa el 0,47% y corresponde a predios menores a 100 m^2.

Tabla 148. Vías Urbanas Parroquia Madre Tierra

RANGO DE FRACCIONAMIENTO PREDIAL URBANO PARROQUIA MADRE TIERRA				
RANGO DE AREA POR PREDIO (M2)	**No. DE PREDIOS**	**LOTE PROMEDIO (M2)**	**AREA TOTAL (M2)**	**%**
< A 100	2	81,50	162,99	0,47%
DE 101 A 200	44	130,90	5.759,47	10,43%
DE 201 A 500	343	250,78	86.016,19	81,28%
DE 501 A 1000	11	695,93	7.655,19	2,61%
> A 1001	22	5.994,98	131.889,52	5,21%
TOTAL	**422**	**1.430,81**	**231.483,36**	**100,00%**

Fuente: CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 112. Tamaño de Parcelas Urbanas Parroquia Madre Tierra

Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.15.6. Parroquia Shell.

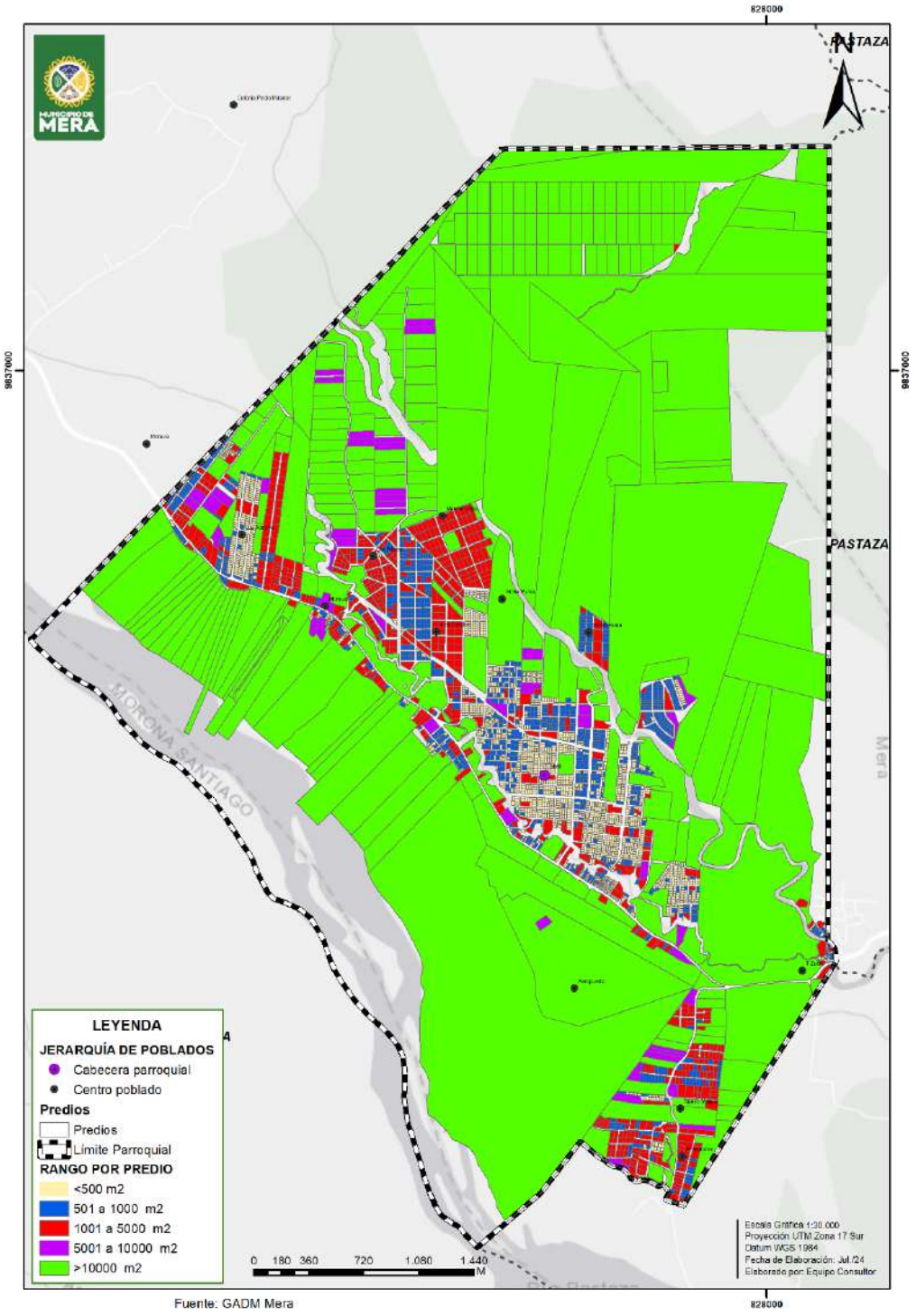
La extensión territorial de esta parroquia es menor que Mera y Madre Tierra, el lote promedio más común es de 1530,56 m^2, un valor bajo si se toma en cuenta que es sector rural. La superficie predial más alta es de 235 ha. El rango con mayor porcentaje es el que va de 1001 A 5000 m^2 con 36,08%, estos predios se ubican a continuación del área urbana y a lo largo de la vía Baños Puyo. Dentro de estas zonas también se ubican barrios en proceso de consolidación y que forman parte del área de expansión urbana de Shell. El segundo porcentaje más alto es de 31,91% que corresponde a los predios comprendidos de 501 a 1000 m^2, el resto de los rangos tiene menor porcentaje.

Tabla 149. Vías Urbanas Parroquia Madre Tierra

RANGO DE FRACCIONAMIENTO PREDIAL RURAL PARROQUIA SHELL				
RANGO DE AREA POR PREDIO (M2)	**No. DE PREDIOS**	**LOTE PROMEDIO (M2)**	**AREA TOTAL (M2)**	**%**
< A 500	88	316,80	27.878,06	8,33%
DE 501 A 1000	337	800,73	269.846,81	31,91%
DE 1001 A 5000	381	1.530,56	583.142,60	36,08%
DE 5001 A 10000	37	7.386,82	273.312,22	3,50%
> A 10000	213	85.309,52	18.170.926,78	20,17%
TOTAL	**1.056**	**19.068,88**	**19.325.106,46**	**100,00%**

Fuente: CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 113. Tamaño de Parcelas Rurales Parroquia Shell



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

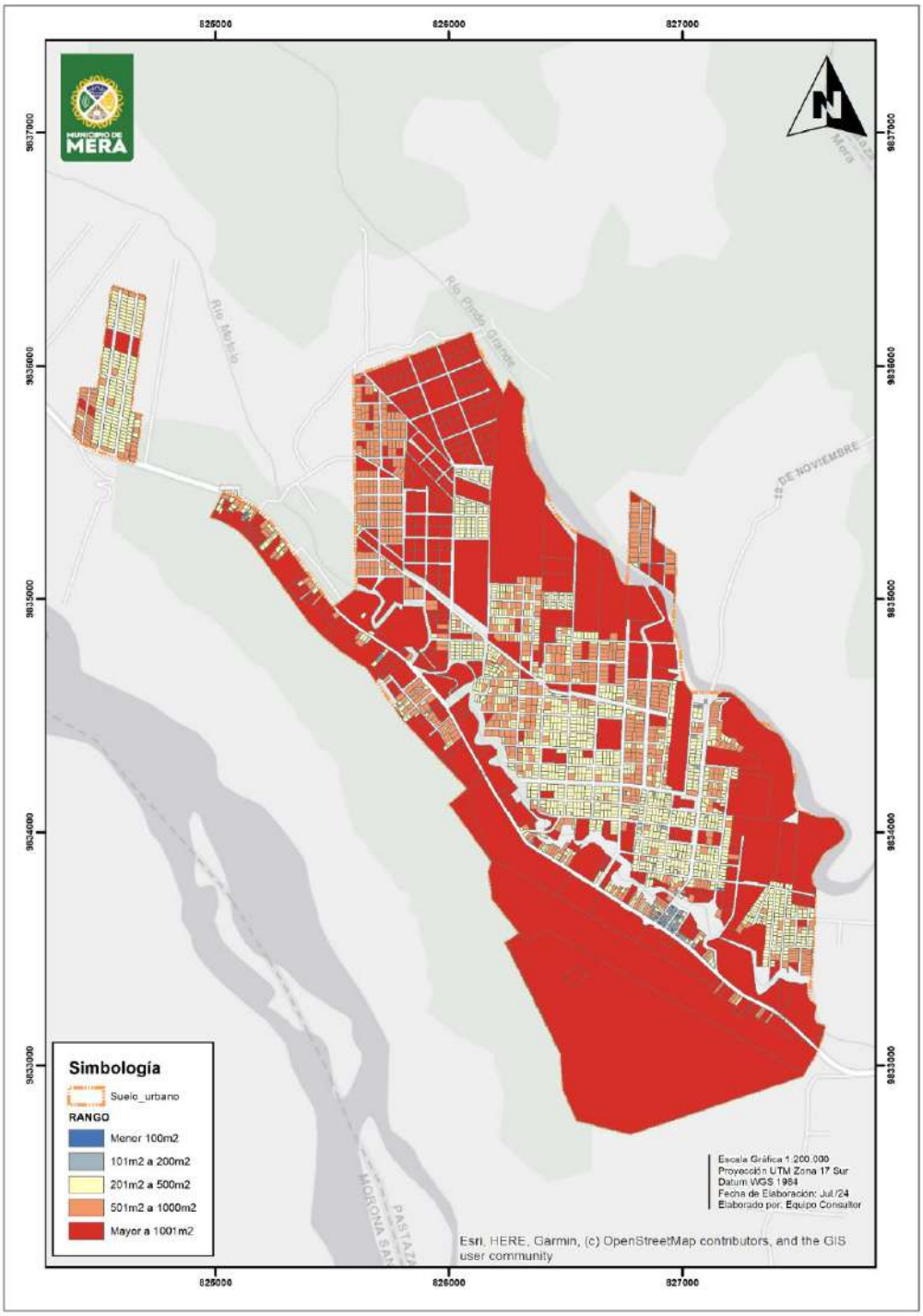
El tamaño de las parcelas en el sector urbano de Shell varía desde los 79,61 m^2 hasta las 8137,65 m^2 promedio. La dimensión predial más común es la de 201 a 500 m^2 que representa el 54,15% del total. Para este análisis se ha determinado rangos de superficie progresivos de acuerdo con las áreas más comunes. En este sentido, el rango que más se repite es el comprendido entre de 201 a 500 m^2 que representa es 54,81% del total, cuenta con 1293 predios, a éste le sigue el rango de 501 A1000 m^2 con 649 predios y 27,18%. El rango que menos se repite representa el 0,96% y corresponde a predios menores a 100 m^2.

Tabla 150. Vías Urbanas Parroquia Madre Tierra

RANGO DE FRACCIONAMIENTO PREDIAL URBANO PARROQUIA SHELL				
RANGO DE AREA POR PREDIO (M2)	**No. DE PREDIOS**	**LOTE PROMEDIO (M2)**	**AREA TOTAL (M2)**	**%**
< A 100	23	79,61	1.830,94	0,96%
DE 101 A 200	87	160,55	13.967,84	3,64%
DE 201 A 500	1.293	222,37	287.518,99	54,15%
DE 501 A 1000	649	453,55	294.355,20	27,18%
> A 1001	336	8.137,65	2.734.251,95	14,07%
TOTAL	**2.388**	**1.810,75**	**3.331.924,92**	**100,00%**

Fuente: CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 114. Tamaño de Parcelas Urbanas Parroquia Shell



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, CATASTRO2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

6.6.15.7. Compacidad de la ciudad.

La alta densidad poblacional y la agrupación planificada de sus partes está relacionada con una Ciudad Compacta. La ciudad dispersa en cambio tiene como característica la baja densidad poblacional y el alto consumo de suelo, además, el crecimiento horizontal discontinuo de sus partes es una constante, permitiendo que la proximidad entre los elementos que conforman la ciudad sea mayor.

Por esta razón, las áreas rurales son en su gran mayoría asentamientos humanos dispersos, que no se agrupan bajo criterios de organización planificada, sino que se muestran como asentamientos dispersos desde su concepción. En los poblados dispersos aparecen dificultades para brindar los servicios básicos por la complejidad y los elevados costos que resulta la construcción de la infraestructura en esas localidades.

En áreas urbanas, el crecimiento horizontal de las ciudades ha creado asentamientos humanos en las periferias del límite urbano, consiguiendo, por un lado; la construcción de viviendas sin planificación, y por otro, asentamientos totalmente dispersos. Dificultando el correcto uso y ocupación del suelo, provocando especulación de la tierra y el encarecimiento de servicios básicos. El suelo sobre el que se desarrolla la ciudad, los servicios y las redes de transporte, determinan la compacidad de los asentamientos humanos. Esta compacidad está determinada por la intensidad edificatoria y el territorio es el principal nexo de unión de todas las variables.

6.6.15.8. Compacidad edificatoria

Mide la intensidad edificatoria en la ciudad, es decir el volumen de construcción (m3) por cada unidad mínima de planificación (manzana). Para el cálculo se utilizará el área de construcción multiplicada por el número de pisos, datos obtenidos de actualización catastral 2024. El campo de análisis será en las tres áreas urbanas de las parroquias, en donde existe la

presencia de manzanas y áreas definidas. Los índices según la Agencia de Ecología Urbana determinan un rango de 5 para compacidad de la ciudad promedio. Éste mide la intensidad edificatoria, equivalente al volumen edificado (m^3), en un área determinada.

$Volumen\ edificado$ / Á$rea\ unidad\ mínim$a

Teniendo en cuenta que Mera es un cantón con una densidad poblacional bastante baja, el índice de compacidad es bastante bajo también. Adicional a esto el número de pisos es de máximo 4 plantas en algunos casos, y la mayoría es de 2.

En Mera, el Coeficiente de Ocupación de Suelo es de 12,19%; el más alto de las tres parroquias del cantón Mera se ubica en la Parroquia Shell con 14,09%, esto se da en gran parte porque tiene una de las densidades poblacionales más altas de la región amazónica, sumado a esto, existe una alta demanda de volumen edificado en las manzanas que dan hacia la avenida Luis Jácome y en las manzanas circundantes al parque central.

Existen tres construcciones que poseen 4 plantas y alrededor de 70 de tres plantas, el resto son de uno y dos pisos. En la periferia se observan zonas en proceso de consolidación con usos de suelo básicamente residenciales de uno y dos pisos, que deben tener una correcta planificación. En la parroquia Madre Tierra se maneja Coeficiente de Ocupación de Suelo de 8,98%, por la escasa densidad de población y baja presencia de edificaciones.

6.6.15.9. Edificabilidad.

Se refiere al coeficiente que mide la capacidad edificable de una parcela expresada en metros cuadrados de techo edificable por cada metro cuadrado de superficie. Si embargo en el Cantón Mera en importante analizar la subutilización de suelo que acurre cuando no se da uso a la tierra de acuerdo con el potencial real de producción que posee.

El sector urbano de la parroquia Mera cuenta con 676 predios, de los cuales 241 se hallan sin construcción, generando una subutilización de suelo del 35,65%; el sector urbano de la

parroquia Madre Tierra tiene 437 predios, de los cuales 142 se hallan sin construcción, generando una subutilización de suelo del 32,49%; para el sector urbano de la parroquia Shell tenemos 2463 predios, de los cuales 878 se hallan sin construcción, generando una subutilización de suelo del 35,65%. Con estos datos tenemos una subutilización promedio cantonal de 34,60%

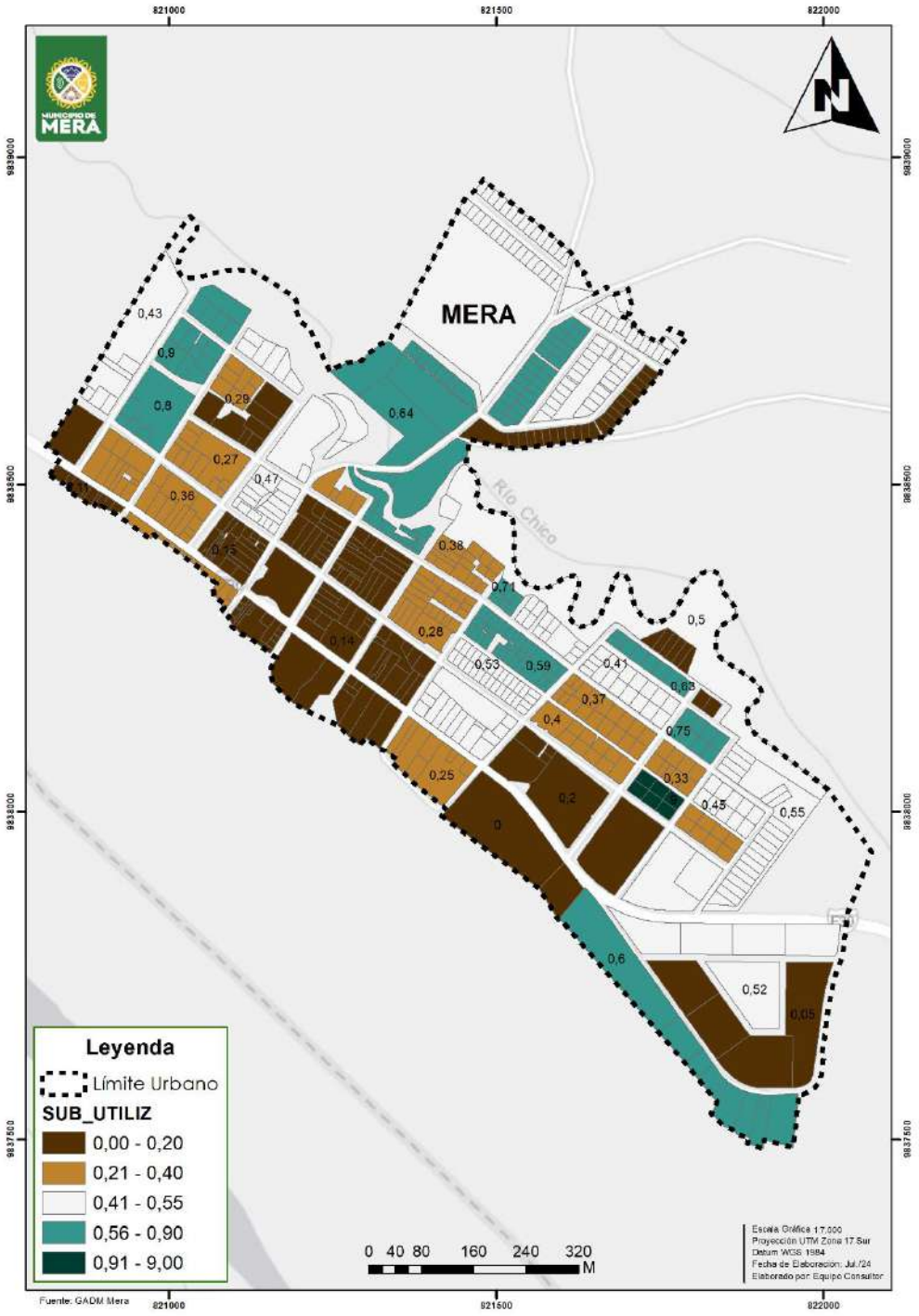
Estos porcentajes determinan la factibilidad técnica y económica para dotar de servicios a un asentamiento humano, barrio o ciudad, tomando en cuenta que son las obras de infraestructura necesarias para una vida saludable, y revela cómo los rápidos cambios urbanos, demográficos y ambientales están creando nuevos desafíos para el desarrollo sostenible de las áreas urbanas y consolidadas, y sus áreas de expansión, y la función de los GADs es de dotar de estos al mayor número de usuarios, que se contrapone al área de cobertura de los mismos.

Tabla 151. Vías Urbanas Parroquia Madre Tierra

CANTON MERA URBANO: EDIFICABILIDAD					
PARROQUIA	**TOTAL PREDIOS**	**PREDIOS CONSTRUIDOS**	**PREDIOS SIN CONSTRUCCION**	**COS**	**SUB UTILIZACION DE SUELO**
MERA	676	435	241	12,19%	35,65%
MADRE TIERRA	437	295	142	8,98%	32,49%
SHELL	2.463	1.585	878	14,09%	35,65%
TOTAL MERA	**3.576**	**2.315**	**1.261**	**11,75%**	**34,60%**

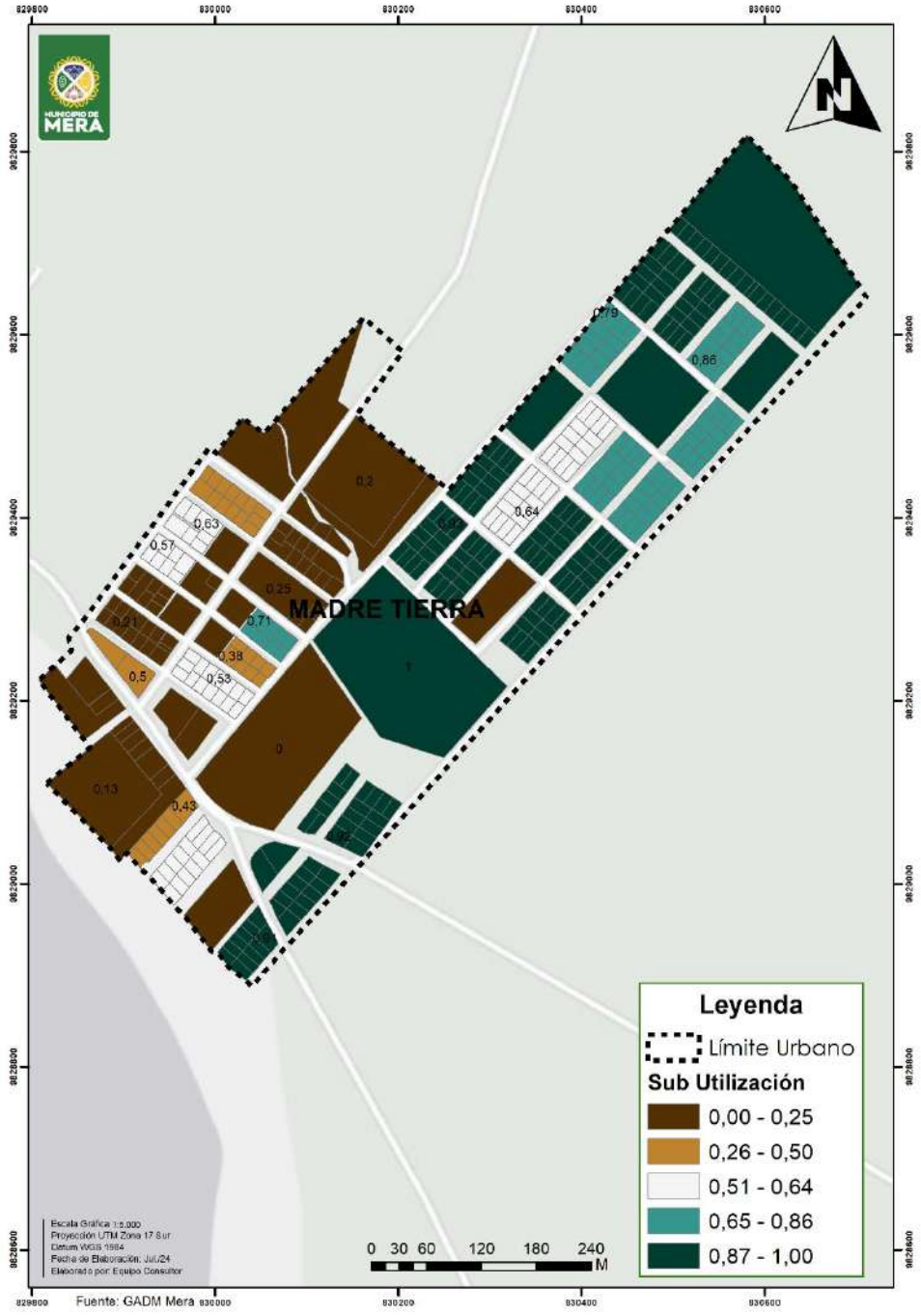
Fuente: CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 115. Subutilización de Suelo urbano Parroquia Mera



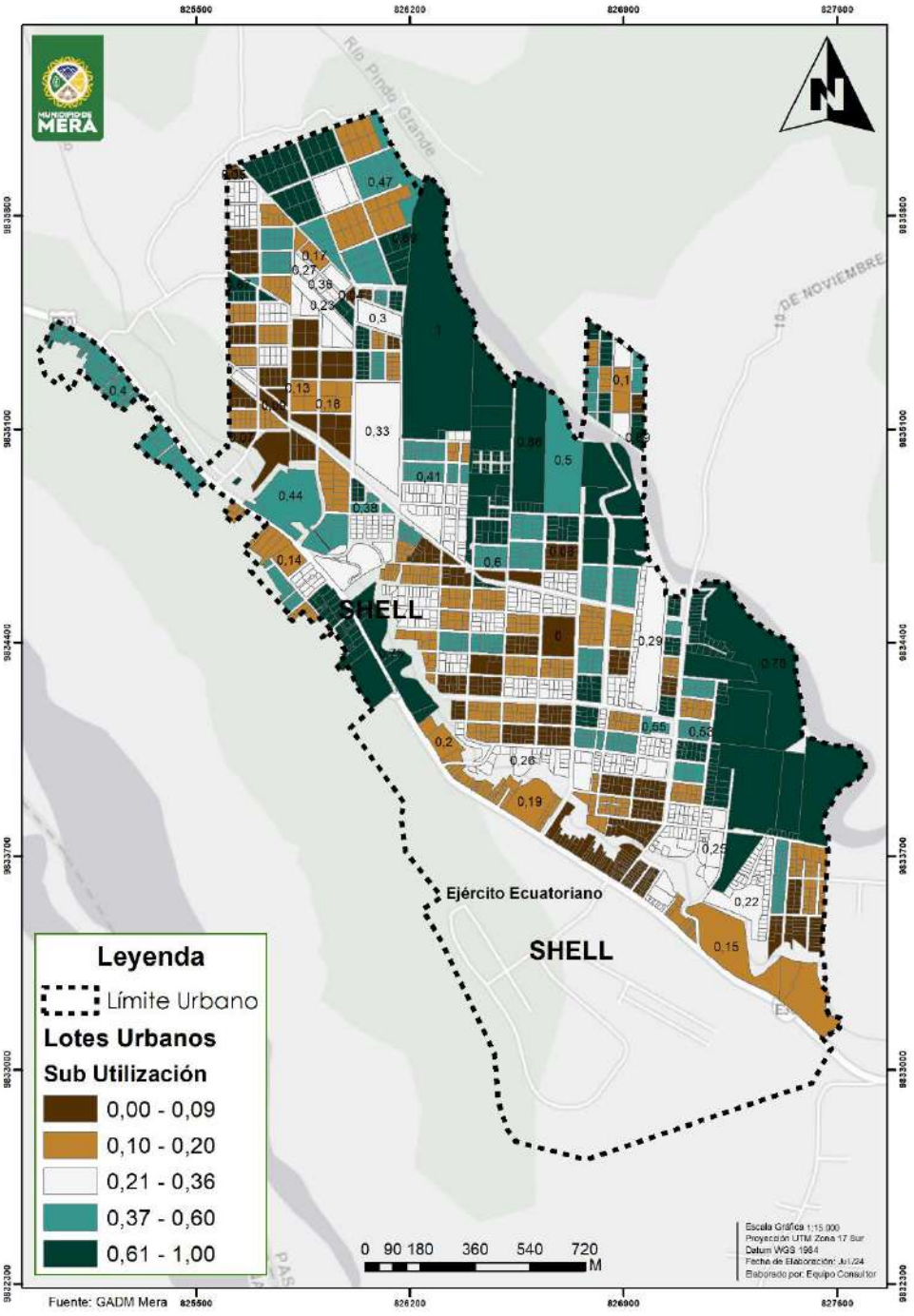
Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 116. Subutilización de Suelo urbano Parroquia Madre Tierra



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 117. Subutilización de Suelo urbano Parroquia Shell



Fuente: GADM MERA 2024, CONALI 2022, CATASTRO 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

MUNICIPIO DE MERA

ACTUALIZACIÓN PDOT MERA 2023 - 2027

SISTEMA SOCIOCULTURAL

7. SISTEMA SOCIOCULTURAL

Corresponde al estado de la situación de los derechos sociales y culturales, refiriéndose al conjunto de normas, valores, creencias, tradiciones, instituciones y prácticas que caracterizan una sociedad en particular. Este sistema abarca aspectos tanto sociales como culturales, incluyendo la estructura familiar, la organización política, la economía, el arte, la religión, la lengua y otros elementos que influyen en la interacción de los individuos dentro de una sociedad, ayudando a comprender cómo las diferentes dimensiones interactúan, entrelazándose para dar forma a la identidad y el comportamiento de una sociedad.

7.1. Demografía y población

El estudio de la evolución de la población del cantón Mera, realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el año 2022, ofrece una visión detallada de los cambios demográficos a lo largo de las últimas décadas. Los datos revelan una constante transformación en la composición y estructura de la población, proporcionando claves valiosas para comprender las dinámicas sociodemográficas.

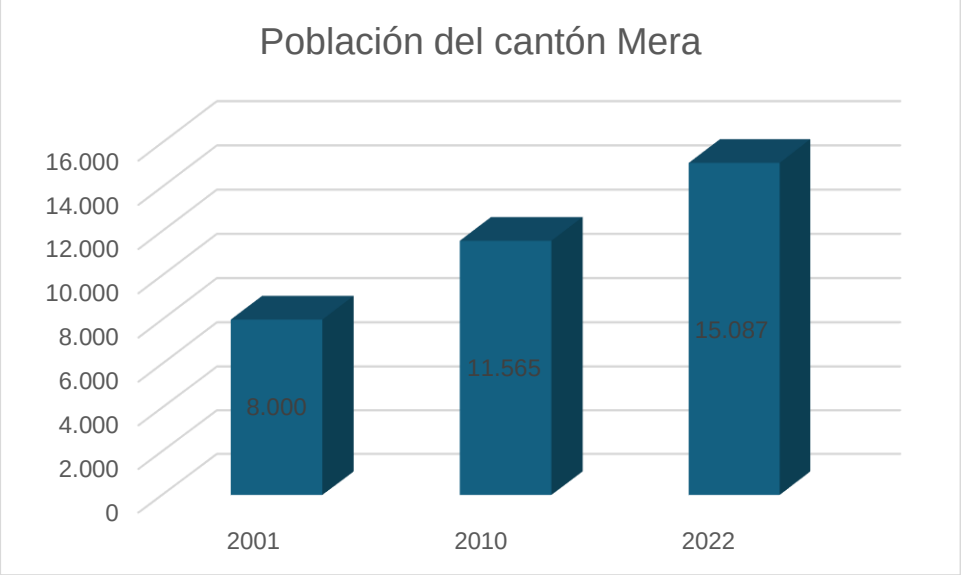
En el año 2001, el cantón Mera albergaba a 8000 habitantes, cifra que experimentó un aumento significativo en 2010, llegando a 11565 habitantes, y continuó creciendo hasta alcanzar los 15087 habitantes en 2022. Esta información puede consultarse en la página oficial actualizada del INEC 2022 en la pestaña “Perfil demográfico”: https://censoecuador.ecudatanalytics.com/, donde se indica que “*para una comparación geográfica más precisa a lo largo del tiempo, las divisiones territoriales de los censos de 2001 y 2010 fueron ajustadas a las divisiones político-administrativas vigentes en 2022*”.

Tabla 152. Población intercensal

Censo	2001	2010	2022
Indicador	**Población**	**Población**	**Población**
Población total	8000	11565	15087
Hombres	4285	5909	7388
Mujeres	3715	5656	7699
Relación hombres mujeres	115	104	96
Relación dependencia	68	68	61
Índice juventud	664	831	524
Índice vejez	15	12	19
Edad media	25	25	28

Fuente: INEC, 2010 – 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Gráfico 12. Población del cantón Mera



Fuente: INEC, 2010 - 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.1.1. Crecimiento poblacional

La composición y evolución de la población en el cantón Mera es esencial para desarrollar estrategias que satisfagan las necesidades cambiantes de sus habitantes. El Censo de Población y Vivienda del año 2022, realizado por el INEC, proporciona información valiosa que arroja luz sobre la dinámica demográfica en esta localidad.

La siguiente tabla presenta la tasa de crecimiento promedio anual de la población entre 2010 y 2022 en las parroquias del cantón Mera, revelando variaciones significativas en el ritmo de crecimiento de cada una.

En la parroquia Mera, la población pasó de 1524 habitantes en 2010 a 1909 en 2022, con una tasa de crecimiento promedio anual de 1,88%. Este crecimiento es relativamente estable y moderado, sugiriendo que la población ha aumentado de manera sostenida sin grandes fluctuaciones. Este ritmo de crecimiento puede indicar una expansión demográfica pausada pero constante.

Por otro lado, Madre Tierra muestra un crecimiento notable, con la población aumentando de 1581 habitantes en 2010 a 3684 en 2022. Esto equivale a una tasa de crecimiento anual promedio de 7,05%, la más alta de todas las parroquias. Este crecimiento acelerado podría estar vinculado a la migración desde las comunidades del interior o a la expansión de actividades económicas, lo que ha permitido un fuerte aumento en la población.

En contraste, Shell tuvo un crecimiento mucho más lento. Según el INEC, su población pasó de 8460 en 2010 a 9494 en 2022, con una tasa de crecimiento promedio anual de 0,96%. Este crecimiento reducido puede reflejar una situación de saturación, donde la capacidad de la parroquia para crecer está limitada por factores como el espacio, la infraestructura o la migración de personas hacia otras áreas. A pesar de ser la parroquia más poblada, el crecimiento se ha ralentizado, lo que puede sugerir la necesidad de una revitalización económica o la mejora de servicios para estimular un crecimiento mayor. También hay que considerar que en el último

censo INEC efectuado en el año 2022, los sectores censales pertenecientes a la ciudad intercultural (Té Zulay) fueron contabilizados como parte de la parroquia Madre Tierra, cuando los limites inter parroquiales incluyen estos sectores con una población de 1580 habitantes dentro de la parroquia Shell, no obstante, estas cifras no afectan significativamente la ralentización demográfica de la parroquia.

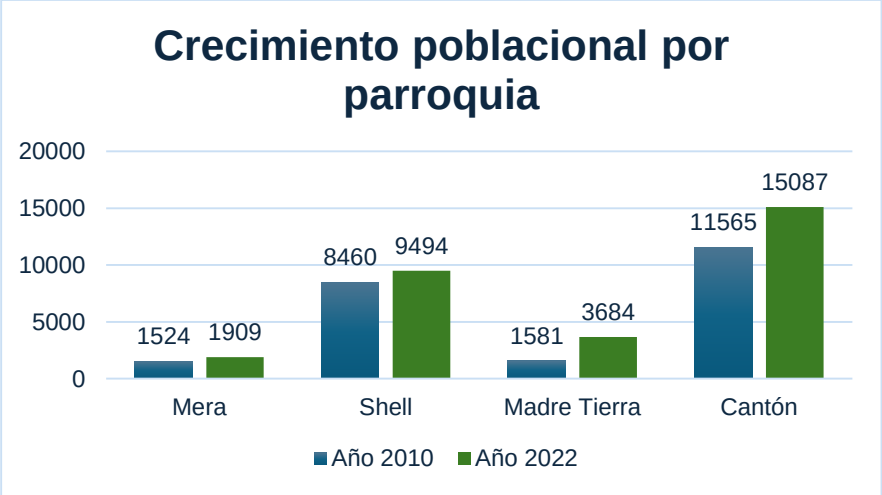
A nivel del total cantonal, la población ha crecido de 11565 habitantes en 2010 a 15087 en 2022, con una tasa de crecimiento promedio anual del 2,21%. Este crecimiento general es moderado y refleja un incremento sostenido en el cantón, con un ritmo ligeramente superior al observado en Shell, pero inferior al de Madre Tierra. La tasa total es consistente con una expansión demográfica que puede ser manejable con una adecuada planificación territorial y de servicios.

Tabla 153. Tasa de crecimiento por parroquia

Tasa de crecimiento promedio anual 2010-2022			
Parroquia	**Población 2010**	**Población 2022**	**Tasa de crecimiento promedio anual 2010_2022**
Mera	1524	1909	1,88
Madre Tierra	1581	3684	7,05
Shell	8460	9494	0,96
Total cantonal	11565	15087	2,21

Fuente: INEC, 2010 - 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Gráfico 13. Crecimiento poblacional por parroquia



Fuente: INEC, 2022.
Elaborado por: Equipo consultor,2024

7.1.1.1. Componentes del crecimiento poblacional

El crecimiento o decrecimiento de la población en un determinado periodo de tiempo, resulta de la interacción de dos cambios dentro de la población:

Nacimientos:

La tabla muestra que en 2022 se registraron 2195 nacimientos vivos en la provincia de Pastaza, de los cuales la mayoría (1683) fueron partos normales y 512 por cesárea. Las casas de salud del sector público concentraron la mayor parte de los nacimientos (1679), con un 29% por cesárea. En el sector privado, de los 37 nacimientos, 31 fueron cesáreas, lo que refleja una alta tasa de intervenciones quirúrgicas en comparación con los partos normales. Además, 479 nacimientos ocurrieron en casa u otros lugares, todos por parto normal.

Tabla 154. Nacidos vivos en la provincia de Pastaza, 2022

Entidad	Normal	Cesárea	Total nacidos vivos
Público	1198	481	**1679**
Privado	6	31	**37**
Casa, otro y sin información	479	0	**479**
Total	**1683**	**512**	**2195**

Fuente: INEC, nacidos vivos, 2022.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

El número de nacidos vivos al año 2023 en la provincia de Pastaza es de 2195 personas, 51,62% son hombres y 48,38% mujeres. El mayor número de nacimientos corresponde a hombres.

Gráfico 14. Nacidos vivos por sexo

Fuente: INEC, nacidos vivos, 2023.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Defunciones

En la siguiente tabla se evidencia que la mayoría de las 53 defunciones generales ocurrieron en casa (20), destacando una mayor incidencia de muertes masculinas (12 hombres frente a 8 mujeres). Los establecimientos del Ministerio de Salud registraron 13 defunciones, de las cuales 3 fueron infantiles y 1 neonatal. Los establecimientos del IESS tuvieron 11 defunciones, mayoritariamente hombres, mientras que los hospitales y clínicas privadas reportaron solo 4 defunciones.

Tabla 155. Defunciones en la provincia de Pastaza, 2022

Entidad	Defunciones Infantil	Defunciones Neonatal	Defunciones Hombres	Defunciones Mujeres	Defunciones Generales
Casa			12	8	**20**
Establecimientos del Ministerio de Salud	3	1	8	5	**13**
Establecimientos del IESS			7	4	**11**
Hospital, clínica o consultorio privado			2	2	**4**
Otro			2	1	**3**
Otros establecimientos públicos				1	**1**
Sin información			1		**1**
Total defunciones			**32**	**21**	**53**

Fuente: INEC, defunciones generales, 2022.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Cambio Migratorio

El cambio migratorio en el cantón Mera, según el censo INEC, muestra que, durante un periodo determinado, se registraron 260 inmigrantes y 90 emigrantes. Esto refleja una dinámica donde la población que ingresa al cantón es considerablemente mayor que la que lo abandona. Este desequilibrio puede indicar que Mera se ha convertido en un atractivo para personas que buscan mejores oportunidades laborales o condiciones de vida, mientras que la salida de emigrantes, aunque presente, es mucho menor en comparación con el número de inmigrantes.

7.1.1.2. Densidad demográfica y Proyección Poblacional

A continuación, se detalla la superficie, población y proyecciones de crecimiento para las parroquias del cantón Mera, centrado en el periodo 2022-2032. Se destacan la densidad poblacional actual y proyectada en kilómetros cuadrados, junto con el crecimiento estimado de la población.

En la parroquia Mera, con una superficie de 370,63 km² y una población de 1909 habitantes en 2022, se registra una densidad poblacional baja de 5 habitantes por kilómetro cuadrado. Se proyecta un crecimiento acumulado del del 29,44% para el periodo 2022 - 2032, lo que aumentaría la población a 2471 habitantes y la densidad a 7 habitantes por km². Este incremento moderado en la población indica que, aunque habrá crecimiento, la densidad seguirá siendo baja, lo que sugiere un uso más disperso del territorio.

En la parroquia Shell, con tan solo 24,26 km² de superficie, pero con una población mucho mayor de 9494 habitantes en 2022, se observa una densidad poblacional elevada de 391 habitantes por km². Para 2032, se proyecta que la población alcanzará los 11728 habitantes, con un incremento del 23,53%, lo que elevará la densidad a 483 habitantes por km². Esta alta densidad muestra una fuerte concentración poblacional y presión sobre los recursos, lo que podría requerir una planificación urbana más estricta para evitar problemas de saturación de servicios y espacio.

En Madre Tierra, con una superficie de 136,56 km² y una población de 3684 habitantes en 2022, se presenta una densidad de 27 habitantes por km². Se proyecta un aumento poblacional significativo del 45,39% para el periodo, lo que llevará la población a 5356 habitantes en 2032, con una densidad de 39 habitantes por km². Este crecimiento acelerado resalta la necesidad de un enfoque de planificación adecuado, especialmente en lo que respecta a la infraestructura y el uso del suelo.

Ya hablando del territorio cantonal, la superficie de Mera es de 531,45 km², con una población total de 15087 habitantes en 2022 y una densidad promedio de 28 habitantes por km². Se espera que para 2032 la población crezca un 29,61%, alcanzando 19555 habitantes, lo que aumentaría la densidad cantonal a 37 habitantes por km². Aunque el crecimiento es moderado en el cantón en su conjunto, Shell como la parroquia más pequeña y densamente poblada, enfrentará mayores retos y demanda de necesidades, pese al crecimiento desacelerado de los últimos años.

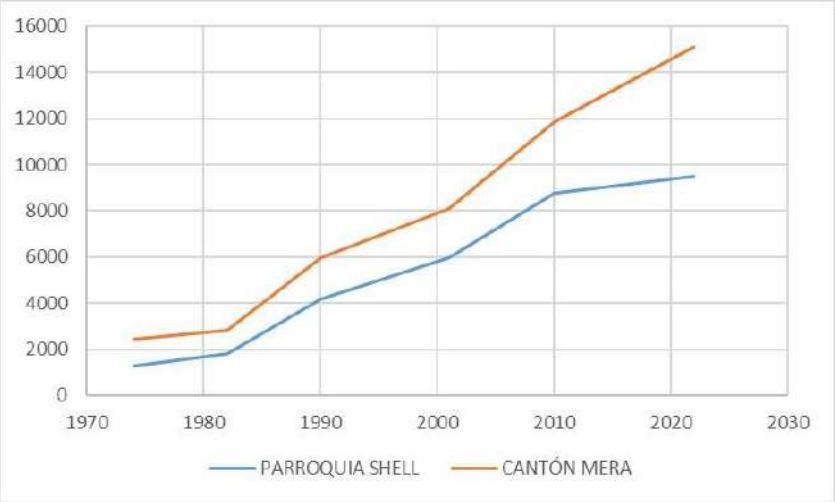
Tabla 156. Proyección de la población

Parroquia	Superficie (Km²)	Población Censo 2022	Densidad 2022 (hab/Km²)	Incremento 2022-2032 (10)	% crecimiento 2022-2032	Proyección 2032	Densi. 2032 (hab/Km²)
Mera	370,63	1909	5	562	29,44%	2471	7
Shell	24,26	9494	391	2234	23,53%	11728	483
Madre Tierra	136,56	3684	27	1672	45,39%	5356	39
Total cantón	**531,45**	**15087**	**28**	**4468**	**29,61%**	**19555**	**37**

Fuente: INEC, 2022.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

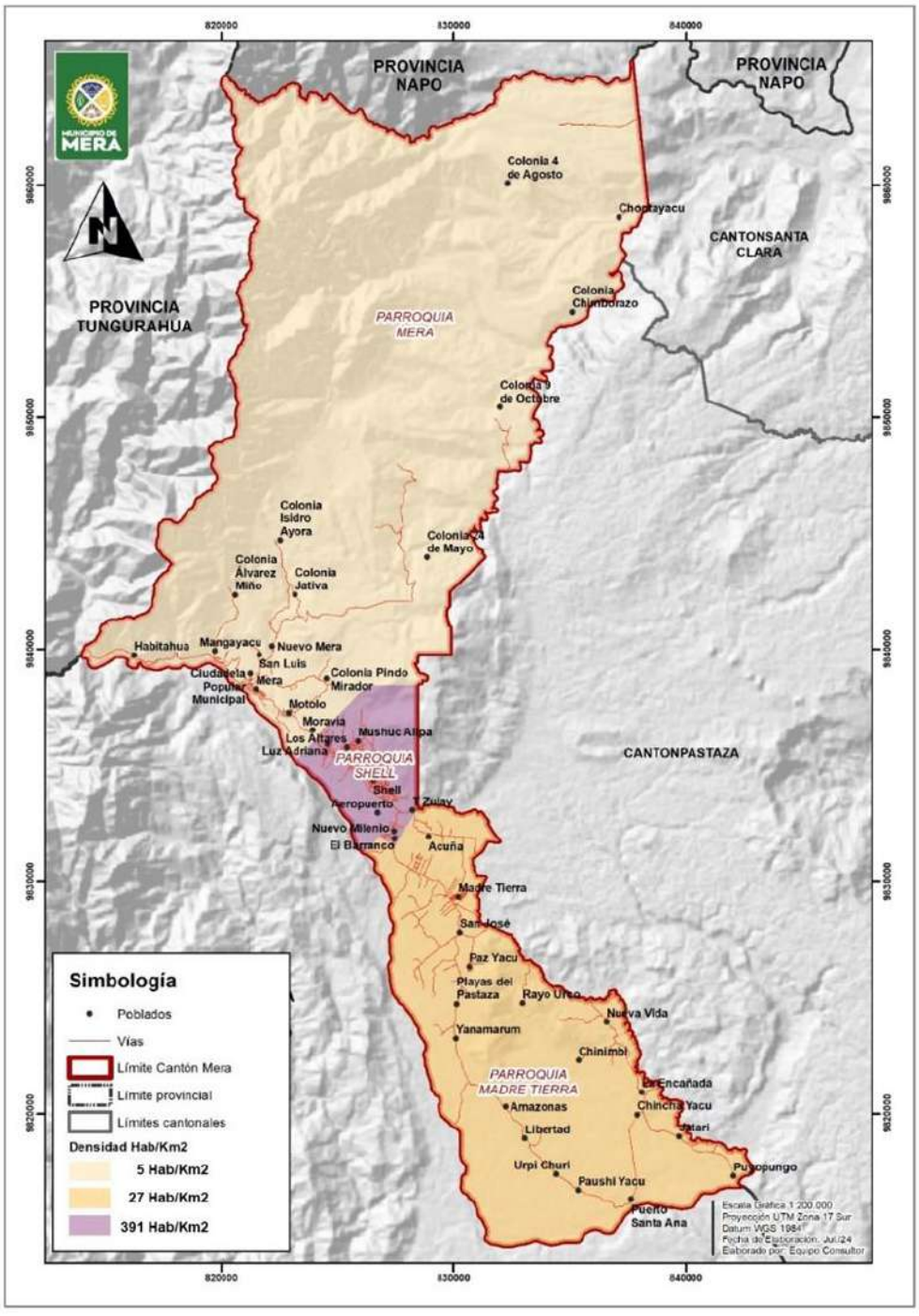
Mientras que el Cantón Mera muestra un crecimiento sostenido y acelerado, la Parroquia Shell ha experimentado un crecimiento más lento y una clara desaceleración en las últimas décadas como se evidencia en el gráfico.

Gráfico 15. Crecimiento desacelerado de la parroquia Shell



Fuente: INEC, 2022.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 118. Densidad poblacional por parroquia



Fuente: INEC, 2022, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.1.1.3. Distribución de la población.

La distribución de la población en el cantón Mera está dividida en tres parroquias: Mera, Shell y Madre Tierra. La parroquia Shell, pese a ser la más pequeña en extensión, concentra el 62,93% de los habitantes, asentados principalmente en la urbe donde se desarrolla la mayor parte de la estructura institucional y de servicios que abastece al territorio. Mera por su parte concentra el 12,65% caracterizada por concentrar grandes extensiones de territorio bajo conservación; finalmente Madre Tierra abarca el 24,42% de la población principalmente indígena, lo que evidencia su riqueza cultural. El poblado de mayor relevancia poblacional sigue siendo Shell, con la mayor población urbana, propia de su desarrollo, e influenciada por la última ampliación del perímetro urbano y las zonas de expansión.

Cada una tiene características únicas en términos de densidad de población, actividades económicas y acceso a servicios, lo que destaca la importancia de abordar las necesidades específicas de cada área en la planificación y gestión del desarrollo local.

Tabla 157. Población del cantón Mera

Indicador	Mera	Shell	Madre Tierra
Población total	1909	9494	3684
Hombres	968	4611	1809
Mujeres	941	4883	1875
Relación hombres mujeres	103	94	96
Relación dependencia	50	59	73
Índice juventud	206	613	628
Índice vejez	49	16	16
Edad media	34	28	26

Fuente: INEC, 2010 - 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.1.1.4. Distribución Demográfica Urbana y Rural

Los datos reflejados en la siguiente tabla se evidencia un considerable incremento porcentual en la población de Madre Tierra en referencia a los datos históricos de los censos anteriores. Otro punto por tomar en cuenta es que la población cantonal actual es inferior a las proyecciones que se habían venido manejando en estudios anteriores. Según el plan vigente para el año 2020 se proyectó una población cantonal de 16876 habitantes y el censo del 2022, muestra una población real de 15087 habitantes.

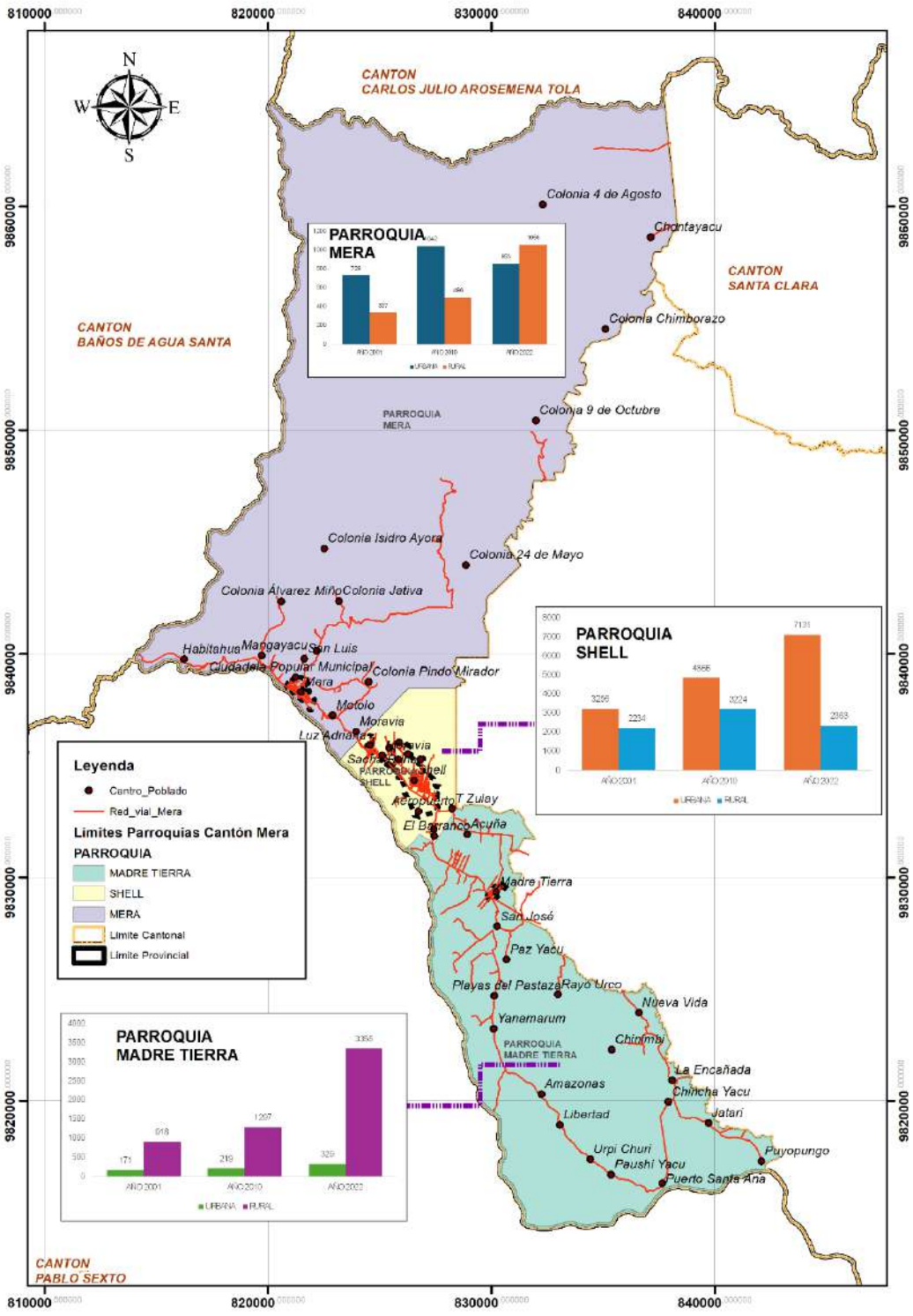
Realizando un análisis de las zonas urbano y rurales del cantón se puede evidenciar una concentración de población en las áreas urbanas y una dispersión en las zonas rurales.

Tabla 158. Distribución Demográfica Urbana y Rural

Censo	2001			2010			2022		
Zona	**Total**	**Urbana**	**Rural**	**Total**	**Urbana**	**Rural**	**Total**	**Urbana**	**Rural**
Mera	**1066**	729	337	**1538**	1042	496	**1909**	853	1056
Shell	**5490**	3256	2234	**8090**	4866	3224	**9494**	7131	2363
Madre Tierra	**1089**	171	918	**1516**	219	1297	**3684**	329	3355
Total cantonal	**7645**	4156	3489	**11144**	6127	5017	**15087**	8313	6774

Fuente*:* INEC, 2010 - 2022
Elaborado por*:* Equipo consultor, 2024

Mapa 119. Densidad Poblacional Urbana – Rural por Parroquias



Fuente: INEC, 2022, GADM MERA 2024, CONALI 2022, IGM 2014
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.1.2. Edad

En el periodo censal del 2010 al 2022 se observa un cambio en la estructura demográfica tanto para hombres como para mujeres entre los distintos rangos de edad. El mayor número de población se agrupó entre los 0 años y los 39 años. Es notable destacar que existe muy poca población adulta a partir de los 65 años. Es indispensable poder crear políticas sociales para proteger a este grupo poblacional ya que la mortalidad en este rango de edad puede ser mayor y por tanto la población que aquí se muestra es muy baja.

Asimismo, la población menor a 15 años es bastante alta por lo que es indispensable promover políticas de cuidados a los menores de edad, niñez o primera infancia y/o recién nacidos.

La distribución entre hombres y mujeres en las parroquias es equitativa, no así el peso poblacional que tiene cada parroquia respecto a la población del cantón, siendo representativa la población que se encuentra en la parroquia Shell constituyendo el 62,93% del total cantonal. La población en las parroquias Mera es de 12,65% y Madre Tierra 24,42%, esta última ha tenido un cambio significativo a diferencia del censo anterior con respecto a la población cantonal.

Tabla 159. Edad

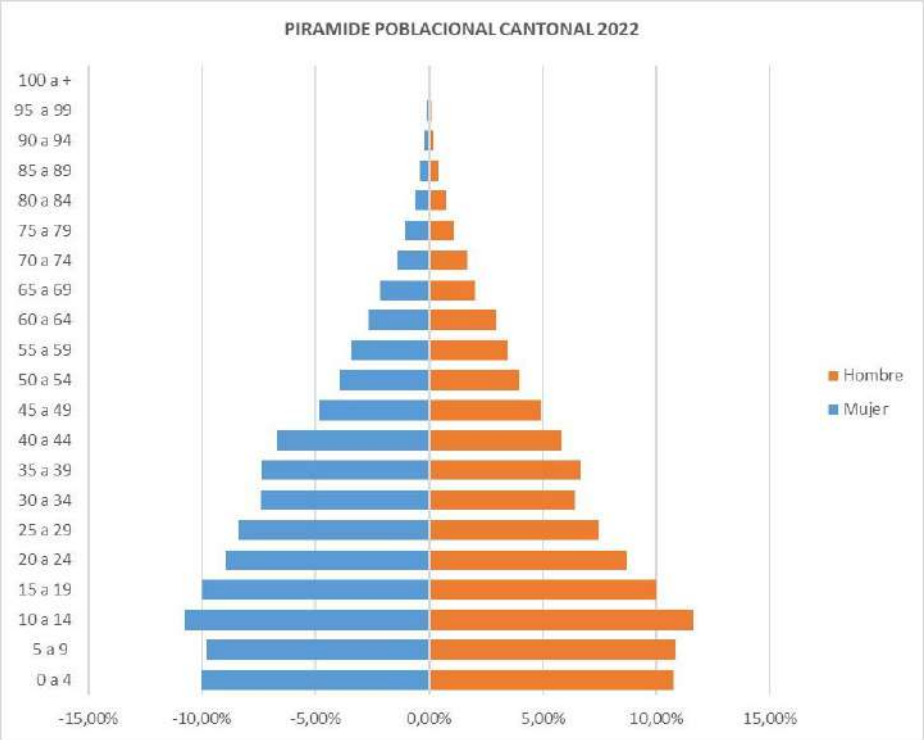
Censo	2001			2010			2022		
Grupo	**Hombres**	**Mujeres**	**Total**	**Hombres**	**Mujeres**	**Total**	**Hombres**	**Mujeres**	**Total**
85 años o más	48	34	**82**	21	24	**45**	42	66	**108**
De 80-84	26	24	**50**	36	30	**66**	55	46	**101**
De 75-79	43	28	**71**	42	45	**87**	80	80	**160**
De 70-74	48	38	**86**	48	59	**107**	126	107	**233**
De 65-69	78	57	**135**	92	105	**197**	150	166	**316**
De 60-64	69	68	**137**	124	105	**229**	219	204	**423**
De 55-59	79	80	**159**	137	121	**258**	257	265	**522**
De 50-54	102	105	**207**	179	188	**367**	296	304	**600**
De 45-49	155	126	**281**	273	237	**510**	363	371	**734**
De 40-44	243	203	**446**	248	252	**500**	431	512	**943**
De 35-39	272	249	**521**	345	357	**702**	493	564	**1.057**
De 30-34	290	301	**591**	391	444	**835**	476	569	**1.045**

De 25-29	362	302	**664**	466	538	**1.004**	554	643	**1.197**
De 20-24	455	334	**789**	622	459	**1.081**	646	685	**1.331**
De 15-19	599	366	**965**	847	560	**1.407**	741	767	**1.508**
De 10-14	428	411	**839**	638	726	**1.364**	860	826	**1.686**
De 5-9	515	504	**1.019**	714	754	**1.468**	803	751	**1.554**
De 0-4	473	485	**958**	686	652	**1.338**	796	773	**1.569**
Totales	**4.285**	**3.715**	**8.000**	**5.909**	**5.656**	**11.565**	**7.388**	**7.699**	**15.087**

Fuente: INEC, 2010 - 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Al hacer referencia de la tendencia de la edad media en la población, que representa el punto medio de la distribución de edades en relación con la población total, podemos evidenciar que, en 2001, la edad media era de aproximadamente 24,65 años, en 2010, la edad media disminuyó ligeramente a aproximadamente 24,01 años y en 2022, la edad media disminuyó aún más a aproximadamente 20,66 años.

Gráfico 16. Estructura de la población



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

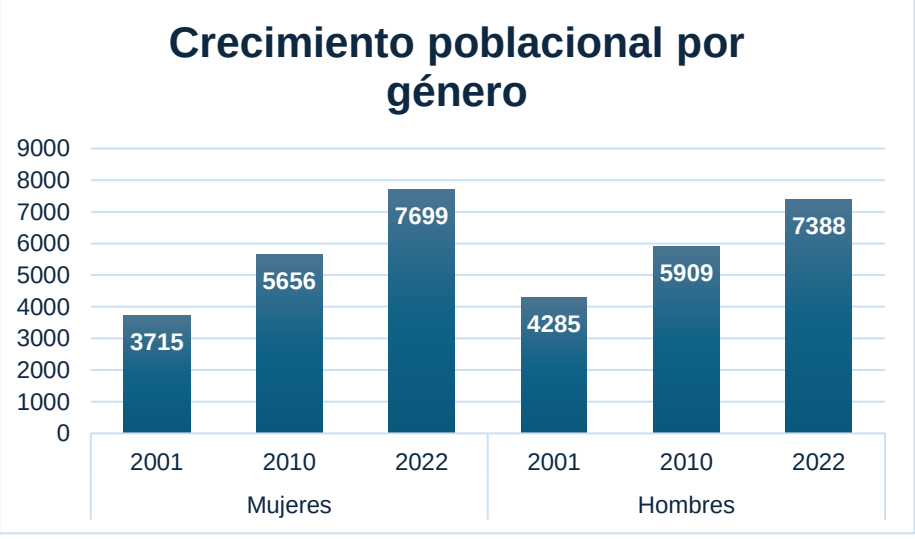
Al analizar la pirámide poblacional del cantón se evidencia que tiene una tendencia regresiva, lo que se debe a factores como la disminución de las tasas de natalidad en los últimos años.

7.1.3. Género

Los datos proporcionados por el INEC para el año 2022 revelan una interesante radiografía del cantón Mera en términos de su distribución y la relación de dependencia en la población. En este contexto, se observa que, de la población total, compuesta por 15087 habitantes, 7388 son hombres, representando el 49,0%, mientras que 7699 son mujeres, representando el 51,0%.

También se puede observar cambios en la proporción de hombres y mujeres a lo largo del tiempo; en 2001, había más hombres que mujeres en la población, con aproximadamente el 53,56% de hombres y el 46,44% de mujeres, en 2010, la proporción de hombres disminuyó ligeramente mientras que la de mujeres aumentó, acercándose a una distribución más equilibrada, mientras que, en 2022, la proporción de hombres y mujeres es casi igual, con una ligera inclinación hacia las mujeres.

Gráfico 17. Crecimiento poblacional por género



Fuente: INEC, 2001 - 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.1.3.1. Brechas de género

Índices de violencia

El análisis de los índices de violencia contra las mujeres a nivel cantonal entre 2021 y 2024 revela una fluctuación en los casos reportados. En 2021, se registró un solo caso, lo que podría indicar que no se reportaban los casos o una menor visibilización del problema en ese momento. Sin embargo, en los años 2022 y 2023, los casos aumentaron significativamente, alcanzando 10 incidentes en cada año, lo que sugiere una mayor incidencia de violencia o una mejora en el acceso a mecanismos de denuncia por parte de las víctimas.

En 2024, los casos disminuyeron a 7, lo que podría ser el resultado de medidas preventivas más efectivas o de una reducción temporal en la violencia. A lo largo de los cuatro años, se contabilizaron 28 casos en total, evidenciando que la violencia contra las mujeres sigue siendo un problema importante en el cantón.

Tabla 160. Índices de violencia contra mujeres a nivel cantonal

SECTOR	Índices de violencia contra mujeres				Total
	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	
Totales	1	10	10	7	28

Fuente: JCPDM, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Educación

En términos de analfabetismo, las mujeres presentan tasas más elevadas que los hombres en las tres parroquias. En Madre Tierra, la diferencia es más significativa, donde la tasa de analfabetismo femenino (8,80%) es más del doble que la de los hombres (3,50%). En Mera y Shell, aunque la brecha es menor, las mujeres aún registran mayores tasas de analfabetismo en comparación con los hombres.

Respecto al analfabetismo digital, las mujeres también enfrentan mayores dificultades. En Madre Tierra, la diferencia es de 2 puntos porcentuales entre mujeres (25,80%) y hombres (23,80%). En Mera y Shell, las mujeres igualmente muestran tasas de analfabetismo digital más

altas, lo que podría limitar su acceso a oportunidades educativas y laborales en un mundo cada vez más digitalizado.

Finalmente, en la tasa neta de asistencia a EGB (Educación General Básica), la brecha de género es menos pronunciada, con las mujeres ligeramente por debajo o por encima de los hombres en diferentes sectores. Sin embargo, en la tasa neta de asistencia a bachillerato, la tendencia varía. En Madre Tierra, los hombres superan a las mujeres en asistencia al bachillerato, pero en Mera y Shell, las mujeres tienen mayores tasas de asistencia.

Aunque las mujeres en el cantón tienen tasas más altas de analfabetismo (4,30% frente a 1,80%) y analfabetismo digital (11,40% frente a 9,00%) en comparación con los hombres, la asistencia escolar es casi igual entre ambos géneros. Las mujeres tienen una ligera ventaja en la tasa neta de asistencia a EGB (94,40% frente a 93,80%) y bachillerato (68,90% frente a 68,00%), lo que indica avances en equidad educativa, aunque persisten desafíos en alfabetización básica y digital para las mujeres.

Con respecto a los años promedio de escolaridad, el cantón Mera muestra importantes disparidades entre parroquias. Shell presenta el nivel más alto con 12,9 años, seguido por Mera con 12,0, mientras que Madre Tierra tiene el promedio más bajo con 9,1 años. A nivel cantonal, el promedio es de 11,9 años, lo que refleja una buena base educativa general, pero con una clara necesidad de mejorar el acceso y la calidad de la educación en zonas como Madre Tierra para reducir las brechas.

Tabla 161. Brecha de género en educación

Caracterización	Madre Tierra		Mera		Shell		Total cantonal	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Tasa de analfabetismo	8,80%	3,50%	3,80%	2,00%	2,80%	1,10%	4,30%	1,80%
Tasa de analfabetismo digital	25,80%	23,80%	5,90%	3,60%	7,40%	4,80%	11,40%	9,00%
Tasa neta de asistencia a EGB	93,50%	94,30%	96,40%	92,70%	94,50%	93,80%	94,40%	93,80%
Tasa neta de asistencia a bachillerato	56,60%	60,40%	76,50%	74,70%	72,80%	69,20%	68,90%	68,00%
Años promedio de escolaridad	9,1		12,0		12,9		11,9	

Fuente: INEC, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.1.4. Personas en condición de movilidad humana

7.1.4.1. Emigración internacional

El número de personas que salieron del cantón hacía otros países entre noviembre del 2010 y marzo del 2023 y que todavía no regresan, ascienden a 90, reflejando un fenómeno que afecta de manera diferenciada a las diversas etapas de vida. En la parroquia Madre Tierra, la mayor cantidad de emigrantes se encuentra en la etapa de jóvenes, con un total de 7 personas. Esto representa el grupo más numeroso, mientras que en las demás etapas de la vida se observan cifras menores. Este patrón sugiere que la población joven es la más propensa a migrar, probablemente en busca de oportunidades laborales o educativas en el extranjero.

La parroquia Mera presenta un número significativo de emigrantes en la etapa de jóvenes, con 12 personas, lo que corresponde a la mayor parte de los emigrantes de la parroquia. Además, 4 adultos y 3 adolescentes también han emigrado, mientras que no se reportan emigrantes en las etapas de niñas/os ni de adultas/os mayores. La concentración de emigrantes jóvenes y adultos refleja una tendencia de migración en etapas productivas de la vida.

Shell es la parroquia con el mayor número de emigrantes, destacándose especialmente el grupo de jóvenes con 30 personas, seguido de 18 adultos y 8 adolescentes. Esta distribución sugiere que las personas jóvenes y adultas constituyen la mayoría de los emigrantes, probablemente en búsqueda de mejores oportunidades laborales o condiciones de vida. Shell también presenta emigrantes en la etapa de niñas/os y una persona adulta mayor, aunque en menor proporción.

En el análisis de las tres parroquias, Mera presenta el mayor índice de migración con el 1,10%. Los jóvenes constituyen el grupo mayoritario con el 54,44% reflejándose la concentración de este fenómeno en la población económicamente activa. Le siguen los adultos, con el 25,55%, lo que ratifica que las personas en etapas productivas son quienes mayormente emigran. Los

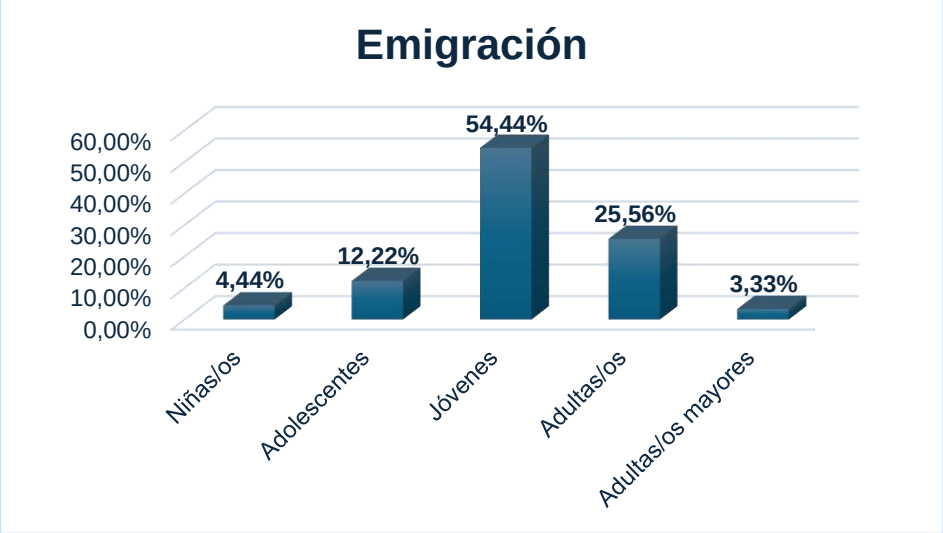
adolescentes representan el 12,22%, mientras que las niñas/os y los adultos mayores muestran los porcentajes más bajos con el 4,44% y 3,33%, respectivamente.

Tabla 162. Emigración

Emigrantes					
Etapas	**Madre Tierra**	**Mera**	**Shell**	**Total**	**Porcentaje**
Niñas/os		1	3	4	4,44%
Adolescentes		3	8	11	12,22%
Jóvenes	7	12	30	49	54,44%
Adultas/os	1	4	18	23	25,55%
Adultas/os mayores	1	1	1	3	3,33%
Total	9	21	60	**90**	100%

Fuente: INEC, a marzo 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Gráfico 18. Emigración del cantón Mera



Fuente: INEC, a marzo 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Al comparar información de los dos últimos censos se evidencia que la emigración internacional, ha disminuido en un 42,22% con respecto al año 2010, donde se registra 128 personas que salieron del país.

7.1.4.2. Emigración por género

La emigración en el sector de Madre Tierra es predominantemente Femenino, con 7 mujeres frente a 2 hombres. En Mera, la situación es inversa, con una mayor migración masculina (14 hombres frente a 7 mujeres). En Shell, aunque ambos géneros tienen una alta participación migratoria, las mujeres también predominan con 35 migrantes frente a 25 hombres. En total, la migración Femenino (49) supera a la masculina (41), destacando una tendencia a una mayor migración de mujeres en el cantón.

Tabla 163. Emigración por género

Sector	Mujer	Hombre
Madre Tierra	7	2
Mera	7	14
Shell	35	25
Total	**49**	**41**

Fuente: INEC, a marzo 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.1.4.3. Inmigración internacional

El análisis de la tabla de inmigrantes muestra que la mayoría de las personas nacidas en un país distinto y que migran a las parroquias de Madre Tierra, Mera y Shell se encuentran en la etapa de adultos, representando el 48,85% del total. Este grupo es seguido por los jóvenes, quienes constituyen el 23,46%. Shell es la parroquia que recibe la mayor cantidad de inmigrantes, destacándose la llegada de adultos (93 personas) y jóvenes (45). También se observa una notable presencia de niñas/os y adolescentes, lo que sugiere que muchas familias se están estableciendo en esta área, con Shell como principal destino.

En Madre Tierra y Mera, la inmigración sigue el mismo patrón, predominando los adultos y jóvenes, aunque con una menor llegada de niñas/os y adolescentes en comparación con Shell. En general, el flujo migratorio hacia estas parroquias refleja una tendencia de personas en etapas

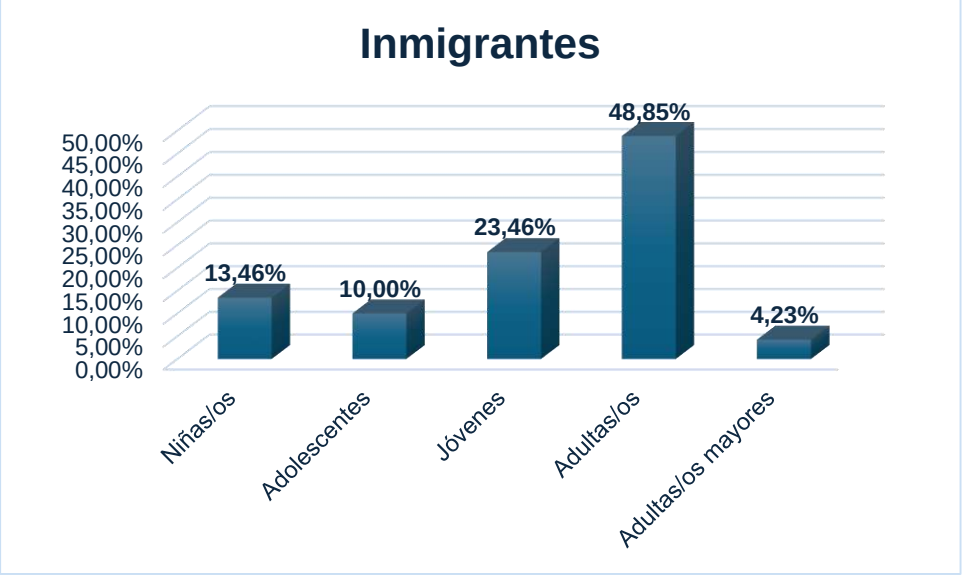
productivas y de formación que buscan mejores oportunidades, mientras que la presencia de niñas/os y adolescentes indica que la migración incluye a familias completas.

Tabla 164. Inmigración internacional

Inmigrantes					
Etapas	**Madre Tierra**	**Mera**	**Shell**	**Total**	**Porcentaje**
Niñas/os	5	0	30	35	13,46%
Adolescentes	1	5	20	26	10,00%
Jóvenes	9	7	45	61	23,46%
Adultas/os	18	16	93	127	48,85%
Adultas/os mayores	1	2	8	11	4,23%
Total	34	30	196	**260**	100,00%

Fuente: INEC, a marzo 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Gráfico 19. Inmigración internacional



Fuente: INEC, a marzo 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.1.4.4. Inmigración por género

En los sectores de Madre Tierra, Mera y Shell, la inmigración está equilibrada en cuanto a género, con un total de 131 mujeres y 129 hombres. Shell es el sector con mayor afluencia de inmigrantes, tanto mujeres (101) como hombres (95), lo que indica que es un destino preferido por la población migrante. En los sectores de Madre Tierra y Mera, el número de inmigrantes es

mucho menor, con una distribución de género casi igual entre hombres y mujeres. Este patrón sugiere que la inmigración en estas áreas es relativamente homogénea en términos de género, aunque la mayoría de los inmigrantes se concentran en Shell, lo que podría deberse a mayores oportunidades laborales o mejores condiciones de vida en esta zona.

Tabla 165. Inmigración por género

Sector	Mujer	Hombre
Madre Tierra	17	17
Mera	13	17
Shell	101	95
Total	**131**	**129**

Fuente: INEC, a marzo 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.1.5. Personas con discapacidad

El censo INEC 2022 registra 651 habitantes con dificultades permanentes que representan el 4,8% de la población, concentrándose principalmente en las discapacidades físicas. Datos actualizados según el registro del Consejo Nacional para la igualdad de discapacidades hasta septiembre de 2023, registra que 466 personas presentan alguna forma de discapacidad permanente por un periodo superior a un año. Este grupo se compone de 264 hombres y 202 mujeres, subrayando la diversidad de género dentro de la población afectada por discapacidades. La información detallada sobre la prevalencia y distribución de estas discapacidades proporciona una base valiosa para la planificación de iniciativas inclusivas y el desarrollo de servicios que aborden las necesidades específicas de esta parte importante de la población. Este análisis contribuye a la creación de estrategias más efectivas para promover la inclusión y mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidades en el cantón Mera.

Tabla 166. Personas con discapacidad en el cantón Mera

Tipo	Porcentaje de personas con discapacidad	Cantidad
Física	44,85%	209
Intelectual	25,54%	119
Auditiva	12,88%	60

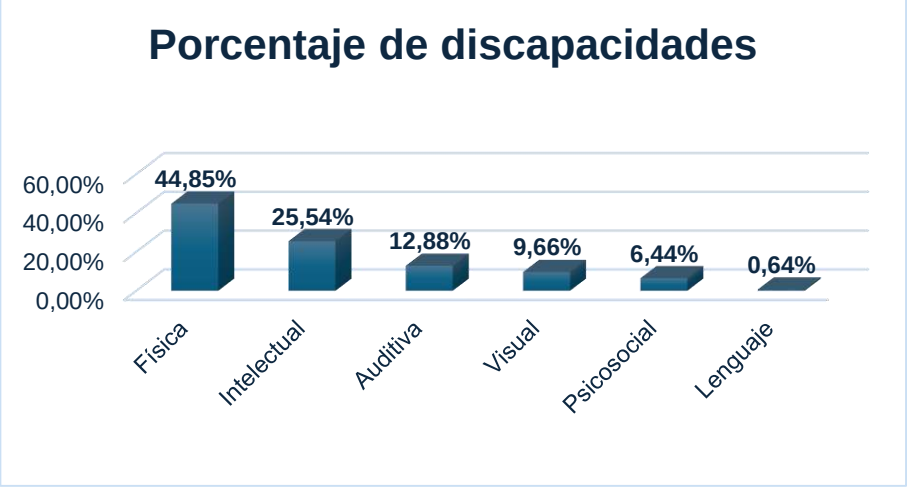
Visual	9,66%	45
Psicosocial	6,44%	30
Lenguaje	0,64%	3
Total	**100,00%**	**466**

Fuente: Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Los datos proporcionados muestran una distribución significativa de personas con discapacidades, abarcando diversas categorías. La discapacidad física predomina con un 44,85%, representando la mayor proporción de individuos con 209 personas. La discapacidad intelectual sigue, constituyendo el 25,54% con 119 personas, seguida por la discapacidad auditiva con el 12,88%, que afecta a 60 personas. La discapacidad visual comprende el 9,66%, afectando a 45 personas, mientras que la discapacidad psicosocial refleja el 6,44%, con un total de 30 personas, por último, la discapacidad del lenguaje representa el 0,64% con 3 persona.

Estos datos reflejan una diversidad de desafíos de discapacidad en el cantón, destacando la importancia de considerar una variedad de necesidades en las iniciativas y servicios cantonales. La suma total de personas con discapacidad es de 466, resaltando la necesidad de enfoques inclusivos y personalizados para garantizar la participación plena y equitativa de todos los miembros del cantón Mera.

Gráfico 20. Porcentaje de discapacidades



Fuente. Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, 2023
Elaborado. Equipo consultor, 2024

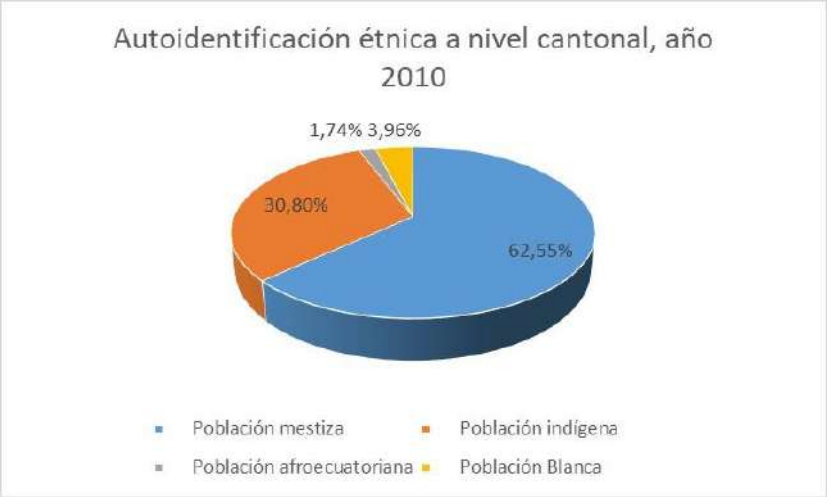
La identificación de estas 466 personas es esencial para garantizar que reciban los beneficios y apoyos necesarios para abordar sus necesidades particulares. Puede ser crucial establecer estrategias para mejorar la cobertura del registro de discapacidades, asegurando que todas las personas que enfrentan desafíos de este tipo estén debidamente documentadas y puedan acceder a los servicios y recursos disponibles, también destaca la importancia de la coordinación y colaboración entre los equipos de relevamiento en campo y las agencias gubernamentales para garantizar una asistencia social más efectiva y equitativa en el cantón.

7.1.6. Autoidentificación étnica

Es conocido en el territorio la diversidad étnica de la población, no solo de los pueblos y nacionalidades de la parroquia Madre Tierra, sino también de Mera y Shell, donde la llegada de colonos desde diversas provincias del país en el siglo pasado, si bien refleja una mayor participación de la población mestiza, también evidencia el crecimiento de la población indígena y su participación en la estructura demográfica.

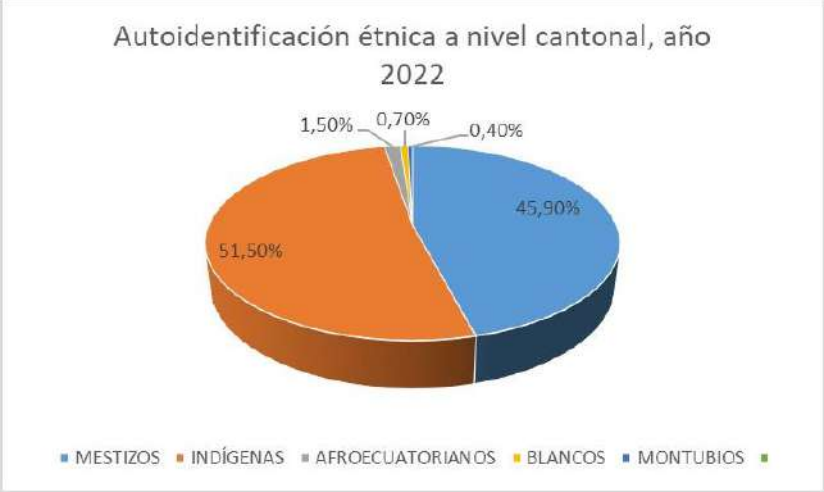
Es importante señalar que el cambio demográfico en el cantón Mera, de una mayoría mestiza (62,55%) en 2010 a una mayoría indígena (55,50%) en 2022, puede explicarse por varios factores, en especial por la movilidad poblacional, donde grupos indígenas han migrado desde el interior de las comunidades hacia la zona. Además, la mayor tasa de natalidad en la población indígena ha contribuido significativamente a este cambio, acelerando el crecimiento de este grupo dentro del cantón.

Gráfico 21. Autoidentificación étnica a nivel cantonal, 2010



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Gráfico 22. Autoidentificación étnica a nivel cantonal, 2022



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.1.6.1. Indicadores básicos de la población por etnia y parroquia

Shell al ser la parroquia de mayor población en el territorio, concentra el mayor número de habitantes indígenas del cantón (56,67%), mismos que se encuentra distribuidos en barrios del centro urbano y principalmente en asentamientos ubicados en zonas de expansión urbana, por lo regular carentes de infraestructura pública y servicios básicos. En Madre Tierra, en cambio

se concentra la mayor proporción de población indígena (79,30%) frente a otros grupos étnicos, como los mestizos (17,21%). De nacionalidades principalmente kichwa y shuar, se asientan en las 16 comunidades y sectores de la comuna San Jacinto.

La parroquia Mera también posee un pequeño grupo de habitantes que se consideran indígenas y que representa el 23,40% de la población parroquial, misma que se ha incrementado con relación al censo anterior, donde el sector indígena representaba el 16,31%. A nivel cantonal la población indígena representa según censo 2022, el 51,51% frente al 30,80% de participación levantada en el censo 2010.

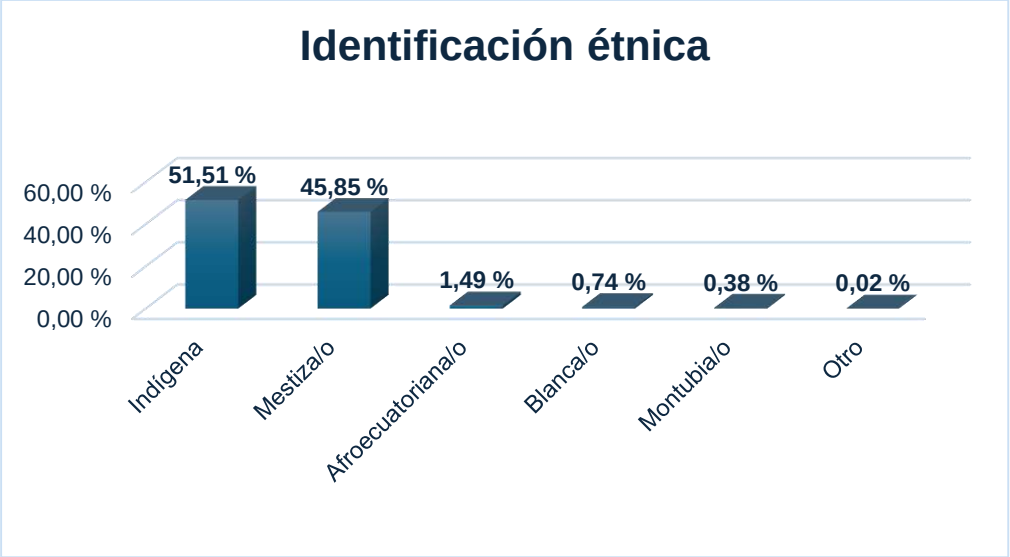
Al comparar la evolución de los otros grupos étnicos en los censos del 2022 y 2010, se evidencia que la población mestiza en 1,75%, la población afroecuatoriana en 14,79% y en contraste la población blanca decrece en el 74,19%, lo que podría aducirse a eventos como la reducción de servicios y cambios administrativos del hospital Voz Andes.

Tabla 167. Identificación étnica

Etnia	2010				2022			
	Madre Tierra	Mera	Shell	Total	Madre Tierra	Mera	Shell	Total
Indígena	1077	256	2275	**3608**	2921	446	4405	**7772**
Mestiza/o	396	1154	5249	**6799**	634	1420	4864	**6918**
Afroecuatoriana/o	5	26	165	**196**	98	12	115	**225**
Montubia/o	8	13	62	**83**	23	5	30	**58**
Blanca/o	28	87	315	**430**	8	25	78	**111**
Otro	2	2	24	**28**	0	1	2	**3**
Total	1516	1538	8090	**11144**	3684	1909	9494	**15087**

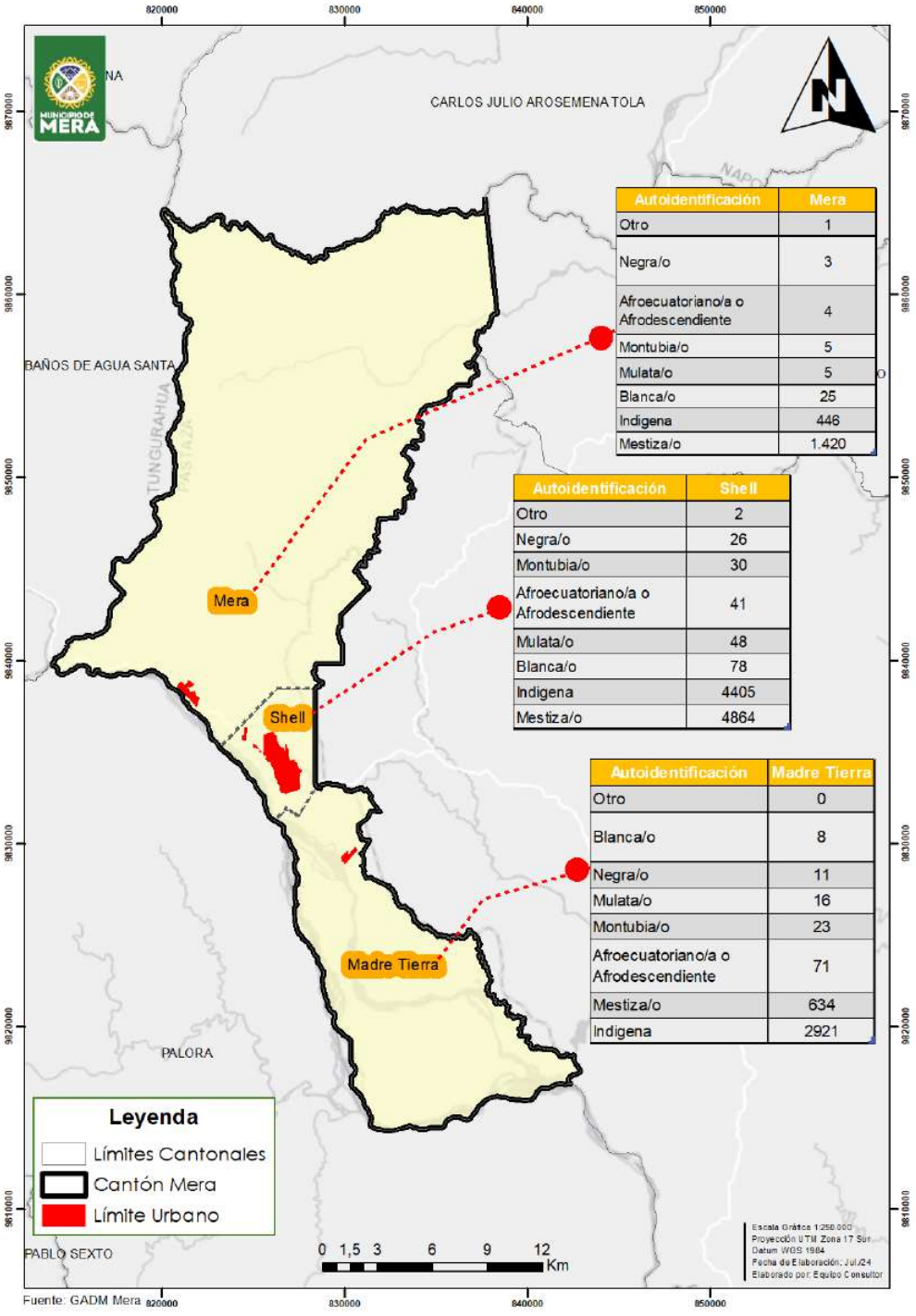
Fuente: INEC, 2010 - 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Gráfico 23. Identificación étnica, año 2022



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 120. Identificación étnica del cantón Mera, año 2022



Fuente: Encuestas PDOT Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.1.6.2. Autodefinición étnica y nacionalidades por parroquia

De las encuestas aplicadas mediante el método de muestreo, en el proceso de actualización del PDOT, se proyecta que la población indígena, se compone principalmente de las siguientes nacionalidades: En Mera, se presentan grupos poblacionales Kichwa (3,70%), Shuar (3,70%), y Shiwiar (5,56%), sin evidenciarse manifestaciones de otras nacionalidades indígenas. Shell muestra una mayor diversidad con un 20,87% de la nacionalidad Kichwa, mientras que hay representaciones menores de agrupaciones Shuar, Waorani y Shiwiar. En Madre Tierra, predomina la población indígena Kichwa (54,95%).

A nivel cantonal, la nacionalidad predominante es Kichwa (26,67%), destacando también la presencia de otras etnias indígenas como los Shuar, Achuar, Waorani y Shiwiar, aunque en porcentajes menores. Esto demuestra una heterogeneidad étnica en el cantón, con una presencia significativa de comunidades indígenas, especialmente en ciertas parroquias como Madre Tierra.

Tabla 168. Estructura demográfica por etnias y nacionalidades

Parroquia	Mestizo	Indígena					Blanco	Subtotal
		Kichwa	Shuar	Achuar	Waorani	Shiwiar		
Mera	87,04%	3,70%	3,70%	0,00%	0,00%	5,56%	0,00%	**54**
Shell	67,39%	20,87%	3,04%	0,87%	6,52%	0,87%	0,43%	**230**
Madre Tierra	36,26%	54,95%	5,49%	0,00%	0,00%	1,10%	2,20%	**91**
Total cantonal	**62,67%**	**26,67%**	**3,73%**	**0,53%**	**4,00%**	**1,60%**	**0,80%**	**375**

Fuente: Encuestas PDOT Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.2. Servicios públicos y sociales

Los indicadores básicos de desarrollo social abarcan diversas áreas clave para el bienestar humano, abordan la efectividad de los sistemas de cuidado y protección, así como la implementación de programas de protección social no contributiva y la atención a grupos de atención prioritaria. La demanda territorial y cultural de los servicios sociales se destaca, así como la necesidad de desagregar los datos según enfoques de igualdad para garantizar servicios

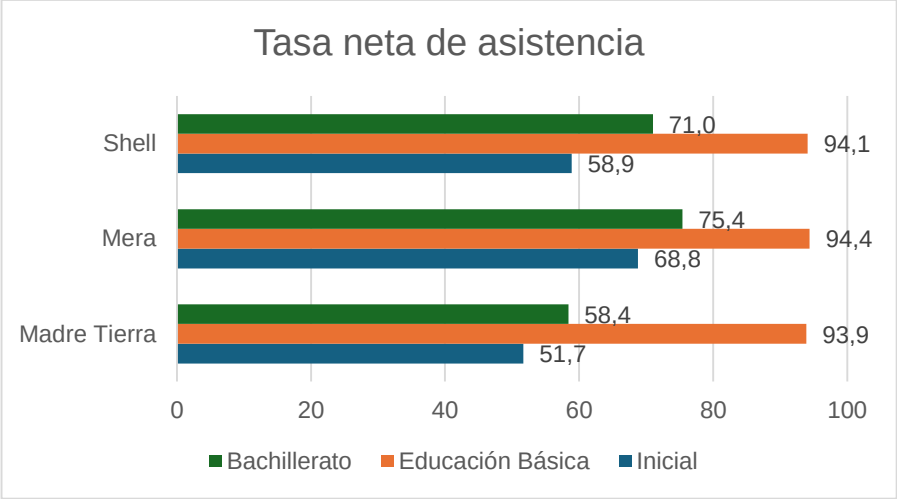
inclusivos. Otros aspectos cruciales abordados son el acceso al agua, saneamiento, gestión de desechos sólidos y la calidad del hábitat y la vivienda, todos ellos fundamentales para promover un desarrollo sostenible y equitativo.

7.2.1. Indicadores básicos de educación

En general, se puede observar que, en todas las parroquias, el mayor porcentaje de asistencia es para el nivel de educación básica con más del 93%, lo cual indica un nivel de cobertura amplio.

Al hablar de parroquias, Mera tiene el mejor porcentaje de asistencia en los tres niveles: inicial (68,8%), educación básica (94,4%) y bachillerato (75,4%). Shell, muestra una posición ligeramente menor a Mera con una asistencia al nivel inicial de (58,9%), educación básica (94,1%) y bachillerato (71,0%); mientras que Madre Tierra decrece significativamente, así en el nivel inicial (51,7%), educación básica (93,9%) y sobre todo bachillerato (58,4%). Con los datos disponibles se deduce que no existe una gran disparidad de nivel de asistencia promedio entre las parroquias de Mera y Shell, mientras que Madre Tierra presenta niveles bajos de asistencia, principalmente en el nivel secundario, escenario en el que factores como las dificultades de acceso al único establecimiento que oferta educación secundaria, como es la Unidad Educativa San Jacinto, distancias de recorrido desde las diferentes comunidades, niveles altos de NBI, desatención gubernamental, dificultades de acceso a Tics y servicios públicos deficientes, son causas que inciden directamente en la accesibilidad, calidad y continuidad de educación.

Gráfico 24. Tasa neta de asistencia por parroquia

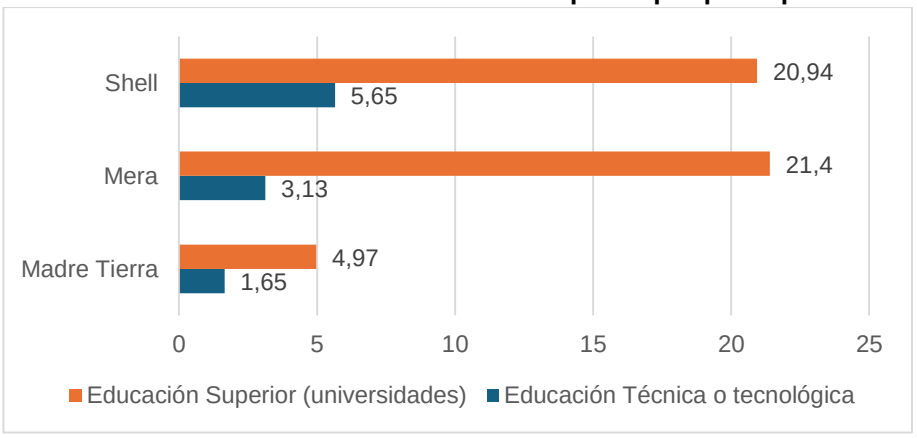


Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Gran parte de la población bachiller del cantón opta por la educación superior universitaria en comparación con la educación técnica o tecnológica. La oferta de estos niveles de educación, generalmente se dispone en la capital provincial y otras ciudades del país

Shell y Mera presentan porcentajes bastante similares en educación superior, mientras que Madre Tierra tiene porcentajes más bajos, lo que coincide nuevamente con el escenario de pobreza y la visión cultural de esta parroquia.

Gráfico 25. Población titulada en educación superior por parroquias



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

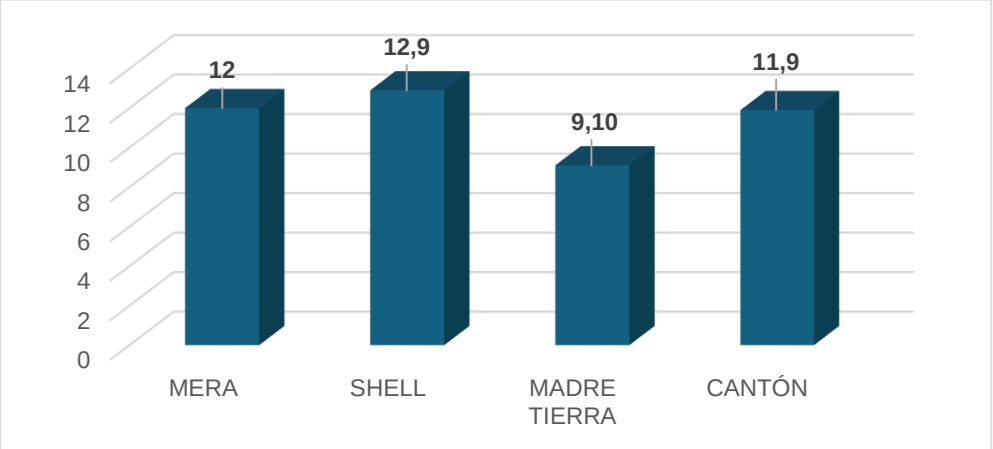
Escolaridad promedio y acceso a la educación

La escolaridad se define como el número de años promedio estudiados por un grupo de población. Esta inicia con la educación básica y se puede extender hasta los niveles más altos tales como doctorados o postdoctorados.

En el gráfico se observa que Madre Tierra mantiene la tendencia de menor acceso a educación, mostrando un predominio de niveles educativos básicos, con una baja representación en niveles de bachillerato y superior lo que incide en que su promedio de escolaridad apenas llegue a los 9,10 años con altos índices de deserción escolar luego de cumplir con la educación general básica. Mera tiene una distribución más equilibrada y un porcentaje considerable de personas con educación superior y posgrado. Shell sobresale no solo por tener el mayor porcentaje de personas con bachillerato y educación superior, sino también porque alberga la mayor población del cantón y por lo tanto la mayor cantidad de profesionales.

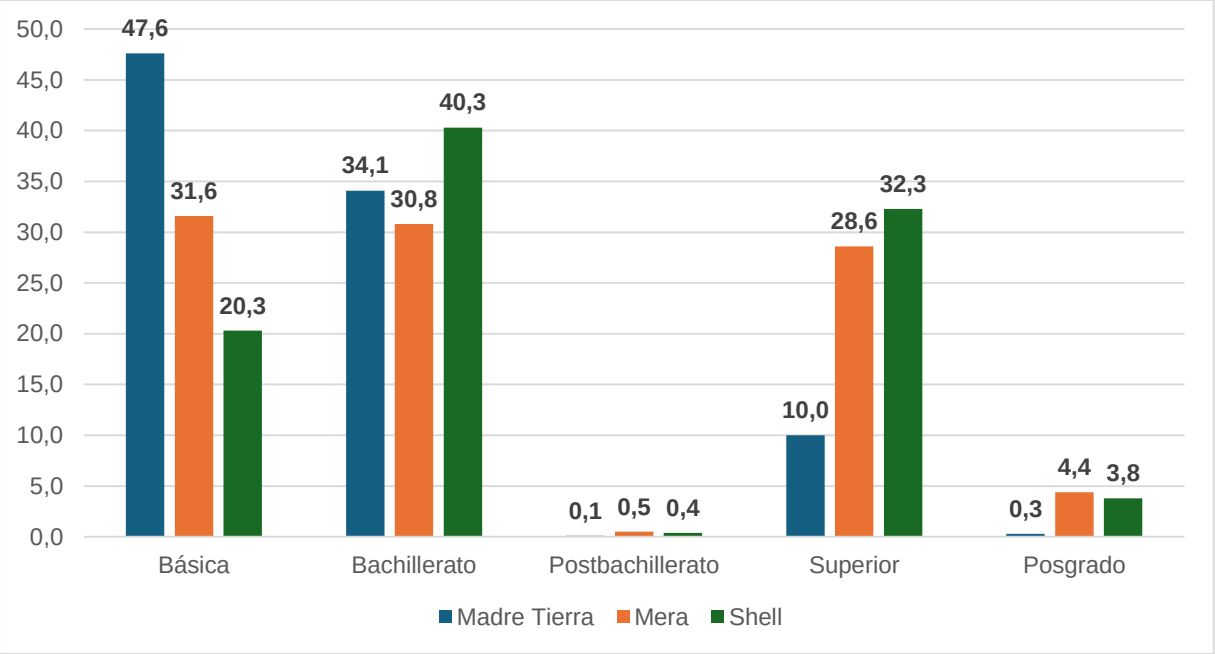
Esta importante presencia de población titulada en la parroquia Shell, influye directamente en que los promedios de escolaridad cantonal alcanzan los 11,9 años. Shell posee un nivel educativo general más elevado, no solo en términos proporcionales, sino también debido a su posición como el principal núcleo demográfico del cantón.

Gráfico 26. Años promedio de escolaridad



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Gráfico 27. Nivel de instrucción por parroquias (porcentaje)



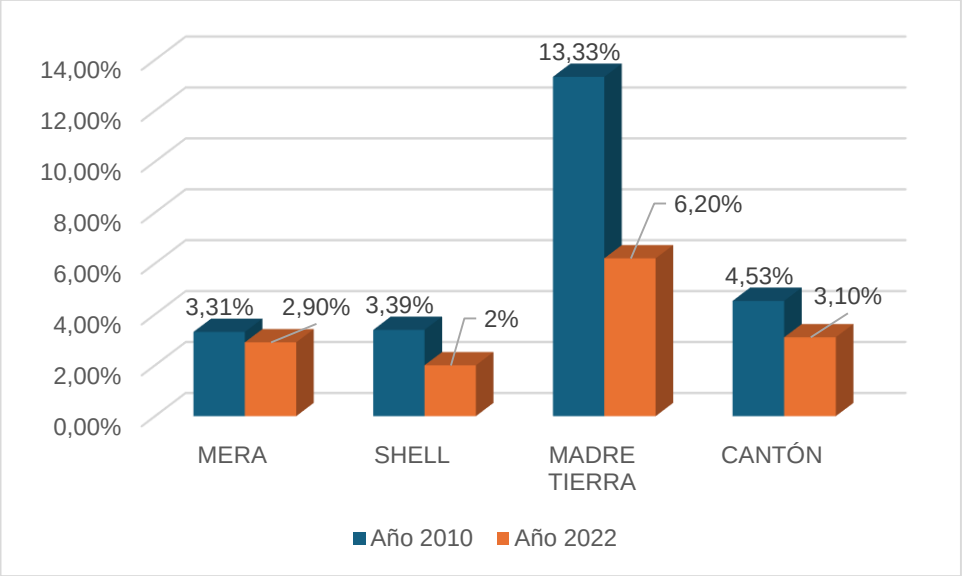
Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tasa de analfabetismo

La población de 15 años o más en condición de analfabetismo alcanza el 3,1% cantonal, porcentaje menor a la tasa de analfabetismo provincial del 3,8%. En el ámbito parroquial, Madre Tierra mantiene un altísimo porcentaje de población en condición de analfabetismo con el 6,20%, lo que incide en los indicadores cantonales, puesto que Mera alcanza el 2,9% y Shell mantiene la menor proporción con el 2,0%.

Al comparar la evolución de este indicador social entre los censos del año 2010 y 2022, se manifiesta que las tasas de analfabetismo cantonal bajaron del 4,53% al 3,1%, siendo todavía grave la situación en la parroquia Madre Tierra, pese a que existe un descenso considerable entre los dos periodos censales.

Gráfico 28. Tasa de analfabetismo por cantón y parroquias



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

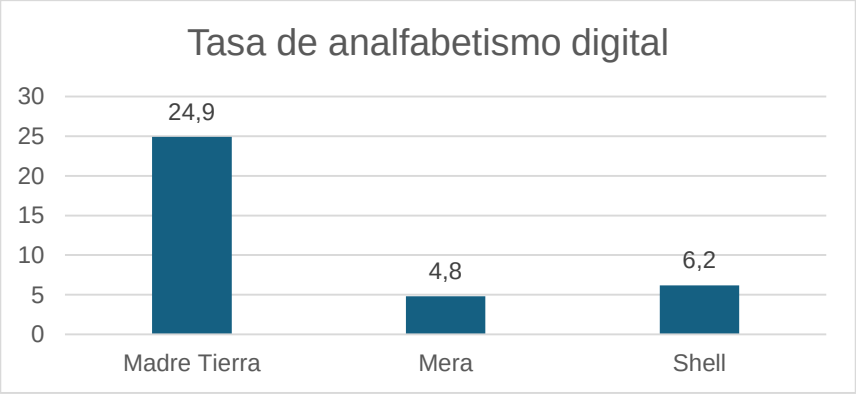
Analfabetismo digital

El elevado porcentaje de analfabetismo digital en el cantón sugiere que una gran parte de su población no posee las habilidades básicas para utilizar tecnologías digitales, lo que puede limitar sus oportunidades en un mundo cada vez más digitalizado. Madre Tierra presenta un analfabetismo digital del 24,9%, mucho más alto que el indicador cantonal del 10,20%, y el indicador provincial del 16,20%. Este factor también puede constituir un limitante para la continuidad de la educación secundaria, dado que la población estudiantil tiende a trasladarse a los establecimientos educativos de otros cantones con mayor acceso a tecnología de información digital.

Si relacionamos este análisis con la distribución de la población concentrada mayoritariamente en sectores comunitarios de Madre Tierra, en sectores urbanos y de expansión urbana de Shell y en sectores urbanos de Mera, se repite la constante de que los niveles de

pobreza, el aislamiento y la dificultad de acceso a tecnologías en los establecimientos educativos de los sectores comunitarios y rurales, afectan a la calidad de la educación de su población.

Gráfico 29. Analfabetismo digital



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Población matriculada

Para el año lectivo 2023-2024, hay 3434 estudiantes matriculados en educación básica y bachillerato en el cantón Mera. La distribución por parroquia muestra que Shell tiene la mayor cantidad de alumnos y diversidad de niveles educativos, mientras que Madre Tierra y Mera tienen menos estudiantes, concentrados principalmente en niveles básicos. No se consideran aquellos que estudian fuera del cantón.

De los matriculados, el 86% (2956) están en educación básica y el 14% (478) en bachillerato. Los colegios con más estudiantes son la Unidad Educativa Camilo Gallegos Domínguez, seguida por la Unidad Educativa Fiscomisional Cristóbal Colón, la Unidad Educativa Fiscal Héroes del Cenepa y la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Emaús. La baja cantidad de estudiantes en bachillerato es una cifra preocupante.

Tabla 169. Estudiantes matriculas en establecimientos educativos del cantón Mera, 2023 - 2024

PARROQUIA	INSTITUCIÓN	INICIAL I	INICIAL II	1ro	2do	3ro	4to	5to	6to	7mo	8vo	9no	10mo	BACHILLERATO CIENCIAS			BACHILLERATO TÉCNICO			TOTAL
														1ro	2do	3ro	1ro	2do	3ro	
MADRE TIERRA	GENERAL CALICUCHIMA			6	7	3	1	4	6	5										32
	CECIB PRINCESA TOA			5	3	11	4	2	5	7										37
	UE. COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE SAN JACINTO.	4	16	10	18	8	13	14	14	14	16	15	13				8	5	5	173
	GUILLERMO SANTI			5	5	5		3	2	5										25
	ANDRES BELLO			1	3	5	6	6	1	3										25
	JACINTO COLLAGUAZO	5	2	3	7	1	3	5												26
	GENERAL RUMIÑAHUI				4	3	1	1	1	2										12
	AMAZONAS			8	6	5	3	4	6	5										37
MERA	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL FRAY JACINTO DAVILA	8	17	22	17	12	21	10	29	18	24	11	10							199
	UE. HÉROES DEL CENEPA	0	10	12	10	17	16	13	24	28	26	29	37	11	26	41	15	24	9	348
SHELL	U.E. COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE EMAÚS	25	22	30	27	25	30	20	27	28	33	20	21							308
	15 DE NOVIEMBRE																			0
	CAMILO GALLEGOS DOMINGUEZ	50	75	119	119	114	120	109	118	150	157	126	114	141	80	68	0	0	0	1660
	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL CRISTÓBAL COLÓN		42	46	52	47	55	41	51	47	55	29	42	25	20					552
TOTAL		92	184	267	278	256	273	232	284	312	311	230	237	177	126	109	23	29	14	3434

Fuente: Distrito de Educación, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Infraestructura educativa

En cuanto a la infraestructura educativa, la tabla de esta sección muestra los establecimientos reportados por el Distrito de Educación existentes en el territorio, esta información se ha complementado con el trabajo de campo. En compendio, existen en total 14 instituciones educativas que se encuentra activas.

En cuanto a la infraestructura educativa, en el sector urbano la mayor parte presentan un estado regular, con deficiencias como deterioros de techos, escases de pupitres y pizarras, escases de aulas y espacios recreativos. En lo que corresponde al sector comunitario, donde

todavía existe escuelas unidocentes, la infraestructura presenta mayores limitaciones, en lo que se refiere a calidad y cantidad con establecimientos que ni siquiera tienen acceso a servicios básicos e internet.

De igual manera, en total existen 216 docentes distribuidos en los 14 centros educativos dando una media cantonal de 16 estudiantes por docente. La U.E. Camilo Gallegos Domínguez cuenta con el mayor número de docentes, 81 profesores.

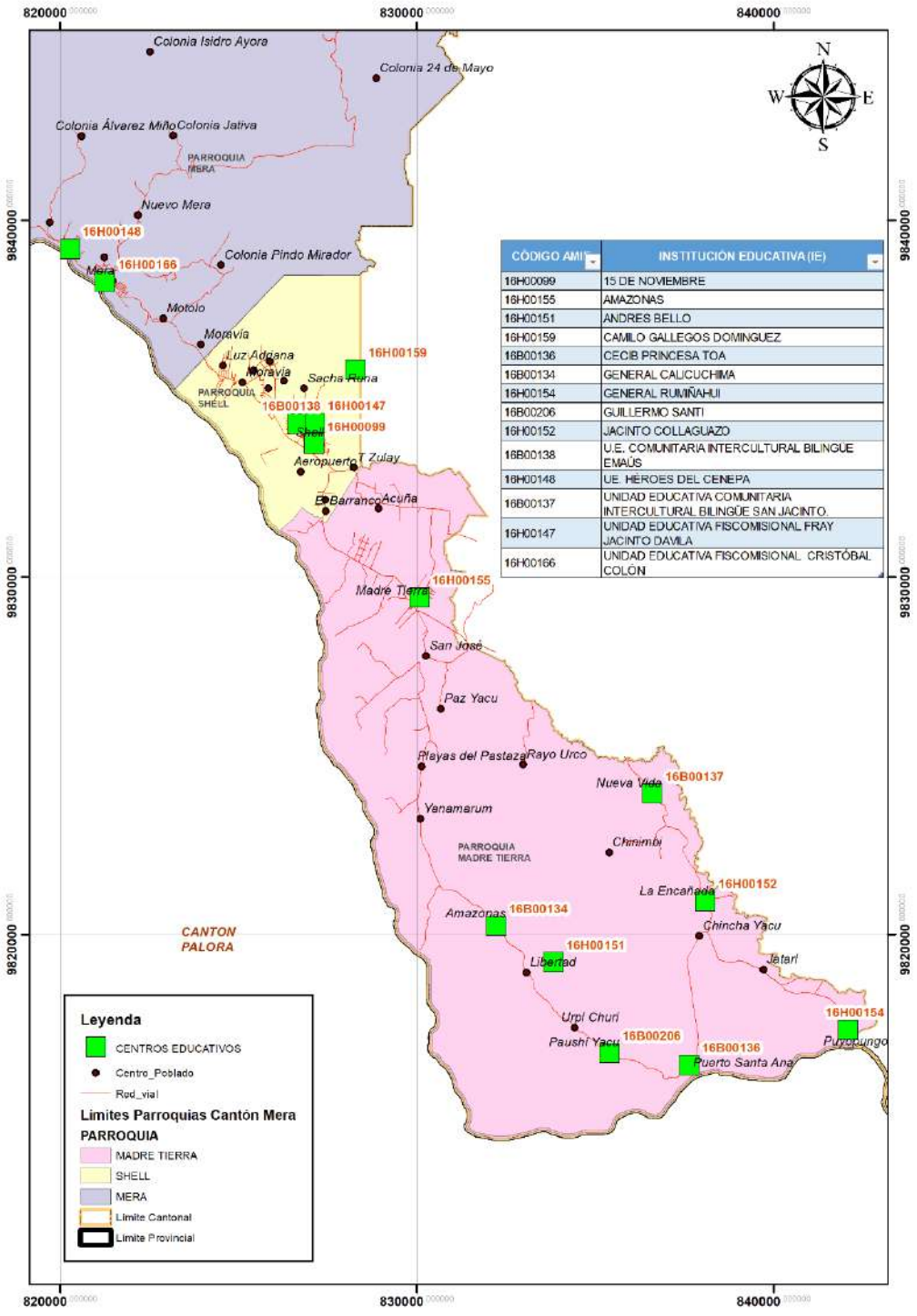
Tabla 170. Infraestructura educativa

PARROQUÍA	DIRECCIÓN (calles, avenidas, recintos, comunidades, caseríos, etc)	CÓDIGO AMIE	INSTITUCIÓN EDUCATIVA (IE)	ESTADO DE INFRAESTRUTURA	TIPO DE INFRAESTRUCTURA	SOSTENIMIENTO	TOTAL DOCENTES
MADRE TIERRA	MADRE TIERRA	16B00134	GENERAL CALICUCHIMA	REGULAR	AULAS DE HORMIGÓN ARMADO ESTRUCTURA Y CUBIERTA GALVALUMEN	FISCAL	2
MADRE TIERRA	PUERTO SANTA KM.16	16B00136	CECIB PRINCESA TOA	REGULAR	AULAS DE HORMIGÓN ARMADO ESTRUCTURA Y CUBIERTA GALVALUMEN	FISCAL	2
MADRE TIERRA	COMUNIDAD NUEVA VIDA, KM 20 VIA PUYO-ENCAÑADA	16B00137	UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE SAN JACINTO.	REGULAR	AULAS DE HORMIGÓN ARMADO ESTRUCTURA Y CUBIERTA GALVALUMEN ADEMAS DE UN BLOQUE DE 2 PLANTAS DE HORMIGÓN ARMADO Y LOSA DE H.A	FISCAL	18
MADRE TIERRA	KM 14 VIA PUERTO SANTA ANA	16B00206	GUILLERMO SANTI	REGULAR	AULAS DE HORMIGÓN ARMADO ESTRUCTURA Y CUBIERTA GALVALUMEN	FISCAL	1
MADRE TIERRA	COMUNIDAD LA LIBERTAD	16H00151	ANDRES BELLO	REGULAR	AULAS DE HORMIGÓN ARMADO ESTRUCTURA Y CUBIERTA GALVALUMEN	FISCAL	2
MADRE TIERRA	MADRE TIERRA KM 14	16H00152	JACINTO COLLAGUAZO	REGULAR	AULAS DE HORMIGÓN ARMADO ESTRUCTURA Y CUBIERTA GALVALUMEN	FISCAL	2

PARROQUÍA	DIRECCIÓN (calles, avenidas, recintos, comunidades, caseríos, etc)	CÓDIGO AMIE	INSTITUCIÓN EDUCATIVA (IE)	ESTADO DE INFRAESTRUTURA	TIPO DE INFRAESTRUCTURA	SOSTENIMIENTO	TOTAL DOCENTES
MADRE TIERRA	MADRE TIERRA	16H00154	GENERAL RUMIÑAHUI	REGULAR	AULAS DE HORMIGÓN ARMADO ESTRUCTURA Y CUBIERTA GALVALUMEN	FISCAL	1
MADRE TIERRA	ENTRADA A LA TE ZULAY	16H00155	AMAZONAS	REGULAR	AULAS DE HORMIGÓN ARMADO ESTRUCTURA Y CUBIERTA GALVALUMEN	FISCAL	2
MERA	AV. LUIS A. MATINEZ	16H00147	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL FRAY JACINTO DAVILA	REGULAR	AULAS DE HORMIGÓN ARMADO ESTRUCTURA Y CUBIERTA GALVALUMEN	FISCOMISIONAL	14
MERA	AV. LUIS A MARTINEZ - VIA MERA - BAÑOS	16H00148	UE. HÉROES DEL CENEPA	REGULAR	AULAS DE HORMIGÓN ARMADO ESTRUCTURA Y CUBIERTA GALVALUMEN	FISCAL	25
SHELL	CALLE FERNANDO BATALLAS Y BOBONAZA	16B00138	U.E. COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE EMAÚS	REGULAR	BLOQUE DE AULAS DE 2 PLANTAS DE HORMIGÓN ARMADO Y LOSA DE H. A	FISCAL	14
SHELL	ASUNCION CUEVA RIO AMAZONAS	16H00099	15 DE NOVIEMBRE	BUENA	BLOQUE DE AULAS DE 2 PLANTAS DE HORMIGÓN ARMADO Y LOSA DE H. A	FISCOMISIONAL	21
SHELL	AV. DE LAS COOPERATIVAS Y ALVINO ARCE	16H00159	CAMILO GALLEGOS DOMINGUEZ	REGULAR	BLOQUE DE AULAS DE 2 PLANTAS DE HORMIGÓN ARMADO Y LOSA DE H.A	FISCAL	81
SHELL	10 DE NOV. Y LAS BALSAS	16H00166	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONALA CRISTÓBAL COLÓN	BUENA	BLOQUE DE AULAS DE 2 PLANTAS DE HORMIGÓN ARMADO Y LOSA DE H.A	FISCOMISIONAL	31

Fuente: Distrito de Educación, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 121. Establecimientos educativos



CÓDIGO AMIE	INSTITUCIÓN EDUCATIVA (IE)
16H00099	15 DE NOVIEMBRE
16H00155	AMAZONAS
16H00151	ANDRES BELLO
16H00159	CAMILO GALLEGOS DOMINGUEZ
16B00136	CECIB PRINCESA TOA
16B00134	GENERAL CALICUCHIMA
16H00154	GENERAL RUMIÑAHUI
16B00206	GUILLERMO SANTI
16H00152	JACINTO COLLAGUAZO
16B00138	U.E. COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE EMAÚS
16H00148	UE. HÉROES DEL CENEPA
16B00137	UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE SAN JACINTO.
16H00147	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL FRAY JACINTO DAVILA
16H00166	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL CRISTÓBAL COLÓN

Fuente: Distrito de Educación 16D01, 20224
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

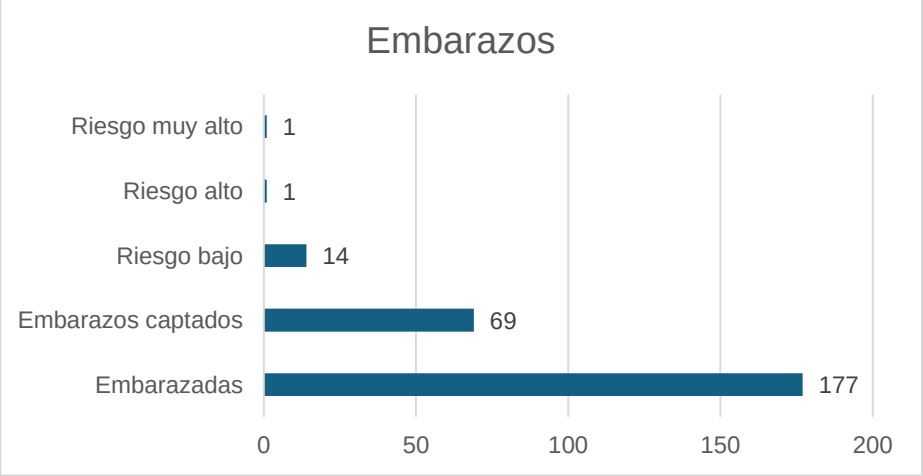
Los indicadores de educación han ido mejorando, aduciéndose a las campañas de alfabetización, accesibilidad a centro educativos, disminución del embarazo adolescente y a la valoración de las familias respecto a la educación de las nuevas generaciones. Sin embargo, se requiere intervenciones agresivas en sectores comunitarios de la parroquia Madre Tierra y rurales de las parroquias de Mera y Shell, orientados a desarrollar las capacidades de la población como estrategia de inversión social.

7.2.2. Salud

Se analiza información proporcionada por el Distrito de Salud 16D01, respecto al total de atenciones y consultas realizadas en centros de salud y puestos de salud de acuerdo con la distribución de la infraestructura en el cantón Mera

En el año 2023, se registró un total de 177 embarazos distribuidos en las tres parroquias, de los cuales 69 fueron captados por los servicios de salud pública. De estos, 14 embarazos fueron clasificados como de riesgo bajo, 1 como de riesgo alto y 1 como de riesgo muy alto. Esta distribución destaca la importancia de la atención médica y la vigilancia adecuada durante el embarazo para garantizar la salud tanto de las madres como de los bebés.

Gráfico 30. Tipos de embarazos



Fuente: Distrito de Salud 16D01, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En el año 2023, las atenciones médicas registraron un total de 868 casos relacionados con diversas morbilidades relacionadas con los embarazos. Del total de atenciones a mujeres embarazadas, el 29,61% son atenciones que se realizaron por morbilidad, es decir afecciones no relacionadas al embarazo, mientras que el 70,39% son de tipo preventivo, abarcando consultas de supervisión, exámenes generales, etc. Este porcentaje de distribución es similar en la mayoría de los centros de salud.

Tabla 171. Morbilidad de embarazos

Morbilidad	Atenciones	%
N760 vaginitis aguda	261	30,07%
N390 infección de vías urinarias, sitio no especificado	180	20,74%
B373 candidiasis de la vulva y de la vagina	170	19,59%
D509 anemia por deficiencia de hierro sin otra especificación	257	29,61%
Total	**868**	**100,00%**

Fuente: Distrito de Salud 16D01, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Atenciones de parto

En referencia a la información de nacidos vivos 2023, tomando en consideración los 2195 nacimientos en la provincia de Pastaza, se puede proyectar la tendencia del comportamiento porcentual con respecto al cantón Mera. Así el 76,49% de casos ocurrieron en establecimientos del Ministerio de Salud, el 1,69% ocurrieron en entidades privadas y el 21,82% fueron en casa u otros lugares.

Tabla 172. Tipos de parto

Entidad	Normal	Cesárea	Total nacidos vivos
Público	71,18%	93,95%	76,49%
Privado	0,36%	6,05%	1,69%
Casa, otro y sin información	28,46%	0,00%	21,82%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: INEC, Nacidos vivos, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

El 51,62% de nacidos vivos fueron hombres y el 48,38% mujeres. Estos datos reflejan una distribución ligeramente mayor de nacimientos masculinos en comparación con los femeninos, manteniendo una proporción relativamente equilibrada entre ambos sexos, en proporción a la composición a la estructura demográfica cantonal.

Gráfico 31. Nacidos vivos por sexo

Fuente: INEC, Nacidos vivos, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Según información del Distrito de Salud, la tasa bruta de natalidad del cantón Mera para el año 2024 asciendo a 0,32%, manifestándose un incremento con respecto al año 2023, donde la tasa alcanza el 0,24%, tendencia que se mantiene en el año 2022 con el 0,22% y al año 2021 con el 0,21%. La tasa de fecundidad cantonal alcanza los 1,25 hijos por cada mujer.

Consultas de morbilidad

En el Cantón Mera en el año 2023, se han atendido por distintos motivos en el ámbito médico en los centros de salud tipo A y puestos de salud. El mayor número de atenciones ha sido para enfermedades de resfriado común con un total de 1299 visitas, atribuyendo a otras patologías son de 5251 atenciones.

El total de atenciones registradas en el año 2023 en medicina, obstetricia y psicología clínica es de 9154; de las diez principales morbilidades sobresalen la rinofaringitis aguda en un 14%, seguida de parasitosis intestinal con el 7% y la amigdalitis aguda representa el 5%. La

morbilidad atendida destaca la prevalencia de infecciones respiratorias y gastrointestinales, así como la significativa presencia de parasitosis intestinales y otras patologías relacionadas con la insalubridad de los hábitats, desnutrición y deficiencia de servicios básicos.

Tabla 173. Morbilidad

Morbilidad Medicina, Obstetricia, Psicología Clínica			
Nro.	**Código CIE 10**	**Total atenciones**	
		Año 2023	**%**
1	J00x Rinofaringitis Aguda (Resfriado Común)	1299	14%
2	B829 Parasitosis Intestinal, Sin Otra Especificación	628	7%
3	J029 Faringitis Aguda, No Especificada	236	3%
4	J030 Amigdalitis Estreptocócica	213	2%
5	J039 Amigdalitis Aguda, No Especificada	490	5%
6	N760 Vaginitis Aguda	261	3%
7	A09x Diarrea Y Gastroenteritis Presunto Origen Infeccioso	169	2%
8	N390 Infección Vías Urinarias, Sitio No Especificado	180	2%
9	R51x Cefalea	0	0%
10	B373 Candidiasis La Vulva Y La Vagina	170	2%
11	M545 Lumbago No Especificado	0	0%
12	D509 Anemia Por Deficiencia hierro Sin Otra Especificación	257	3%
13	Otras Patologías	5251	57%
	Total Atenciones	**9154**	**100%**

Fuente: Distrito de Salud 16D01, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Morbilidad odontología

La tabla describe las principales causas de morbilidad en el ámbito de odontología en el cantón Mera. Los datos muestran que las caries de la dentina es la patología más prevalente, representando el 52% de las atenciones. Las altas incidencias de depósitos en los dientes y

pulpitis (9% cada una) subrayan la importancia de implementar programas de profilaxis y limpieza dental profesional. Además, la prevalencia de raíces dentales retenidas refleja el 8%.

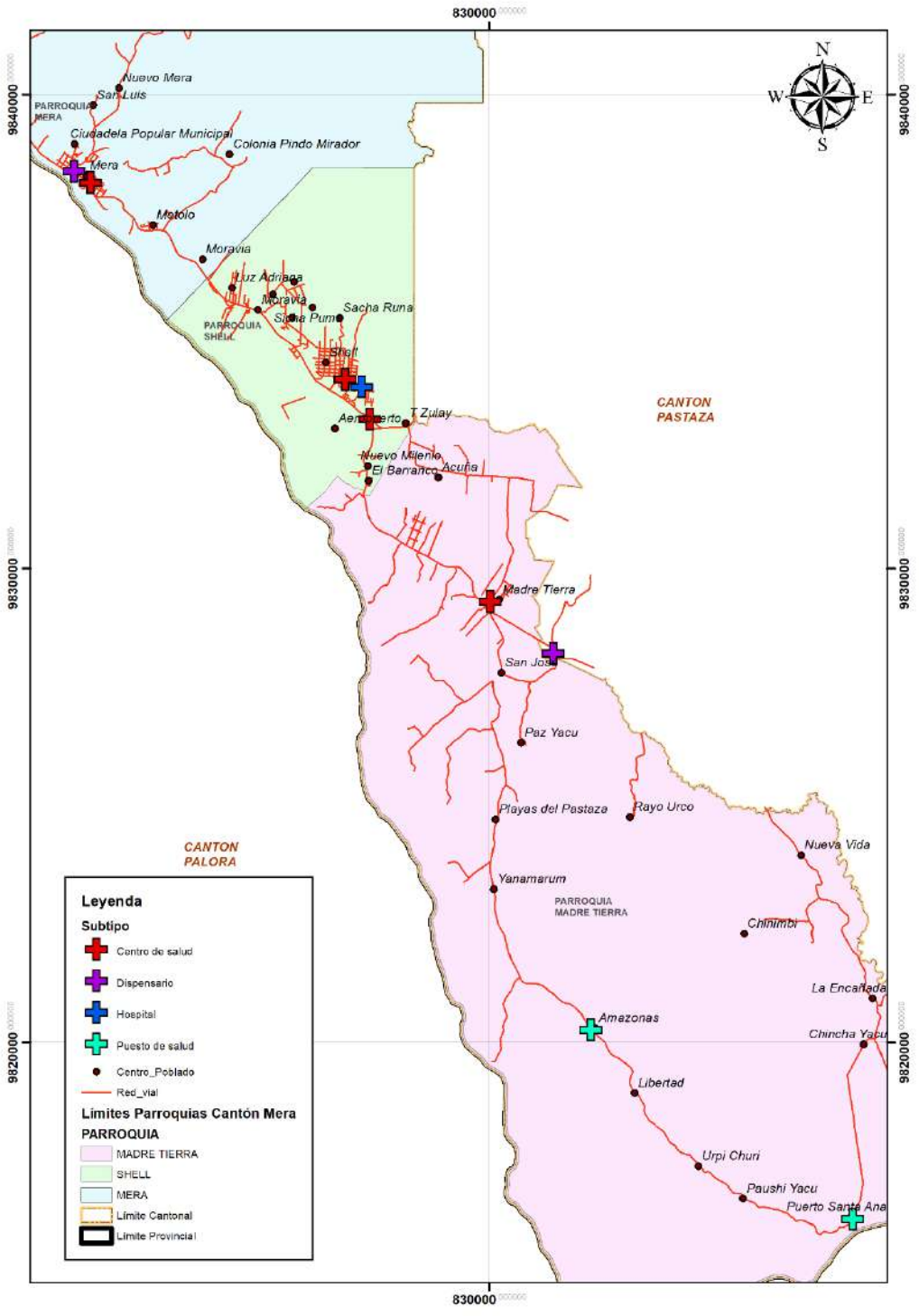
La categoría de "Otras Patologías" (6%) evidencia una variedad de condiciones menos comunes pero importantes, como abscesos periapicales y necrosis de la pulpa, que requieren atención especializada. El resto de las enfermedades se distribuye de forma más homogénea: como son la pulpitis, caries de esmaltes, dientes impactados, necrosis, entre otras.

Tabla 174. Morbilidad odontológica

No.	CODIGO CIE 10	Año 2023	
		TOTAL DE ATENCIONES	%
1	K011 dientes impactados	-	-
2	K020 caries limitada al esmalte	107	7%
3	K021 caries de la dentina	837	52%
4	K022 caries de cemento	23	1%
5	S025 fractura de los dientes	0	0%
6	K028 otras caries dentales	51	3%
7	K031 abrasión de los dientes	0	0%
8	K036 depósitos (acreciones) en los dientes	141	9%
9	K040 pulpitis	152	9%
10	K041 necrosis de la pulpa	26	2%
11	K046 absceso periapical con fistula	19	1%
12	K047 absceso periapical sin fistula	0	0%
13	K080 exfoliación de los dientes debida a causas sistémicas	20	1%
14	K083 raíz dental retenida	134	8%
15	K088 otras afecciones especificadas de los dientes y de sus estructuras de sostén	0	0%
16	Otras patologías	95	6%
Total atenciones		**1605**	**100,0%**

Fuente: Distrito de Salud 16D01, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 122. Establecimientos de salud



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Equipamiento

El cantón cuenta con una cobertura de salud territorial suficiente, pero con la calidad de la infraestructura deficitaria. Por un lado, carecen de mantenimiento, instalaciones y equipamiento; y, por otro lado, las limitaciones de personal especializado en distintas áreas de atención restringen el acceso a una atención médica adecuada y oportuna para la población.

Tabla 175. Establecimiento de salud del cantón Mera

Parroquia		Tipología	Hospital	Dispensario	Centros de Salud	Puesto de salud
Mera		Centro de salud tipo A			1	
		Patronato de Amparo social		1		
Shell		Centro de salud tipo A			1	
		Ambulancia aérea			1	
		Hospital Shell	1			
Madre Tierra	Cabecera	Centro de salud tipo A			1	
		Dispensario IESS Campesino		1		
	Puerto Santa Ana	Puesto de salud				1
	Amazonas	Puesto de salud				1
Total			**1**	**2**	**4**	**2**

Fuente: Distrito de Salud 16D01, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En total se tienen contabilizados 9 equipamientos entre centros de salud, puestos de salud, dispensarios y un hospital privado. En infraestructura los Centros de Salud Tipo A de “Mera” y “Shell” fueron intervenidos y entregados a la Dirección Distrital 16D01 Pastaza-Mera-Santa Clara-Salud, como unidades adecentadas en diciembre del 2021; el nuevo Centro de Salud Tipo A “Madre Tierra” fue entregado en el año 2024.

Los Puesto de Salud de Amazonas y Puerto Santa Ana, mantienen la infraestructura de construcción mixta de cemento y zinc. Al momento, el Puesto de Salud “Puerto Santa Ana”, será considerado para intervenir por parte del ministerio rector, por daños en la infraestructura, ante la presencia de excrementos de murciélagos.

Hay que destacar que muchas atenciones se realizan en el hospital de Puyo donde la cobertura en especialidades es mayor, tal es el caso de los partos o enfermedades más graves.

Vacunas COVID

Los datos de la tabla reflejan un esfuerzo significativo en la vacunación contra el COVID-19 en la población mayor de 3 años, con coberturas superiores al 100% en algunos grupos. No obstante, la disminución de la cobertura en la población mayor de 18 años y, especialmente, en la de 50 años en adelante, destaca áreas críticas donde se debieron redoblar los esfuerzos de vacunación.

La cobertura entre febrero de 2021 y diciembre de 2023 indica que la población mayor de 3 años ha sido ampliamente vacunada, con una cobertura del 124%. Sin embargo, para la población mayor de 50 años, la cobertura es menor, alcanzando solo el 23%.

Tabla 176. Vacunación COVID

COBERTURAS DE VACUNACIÓN COVID-19 FEBRERO 2021 A DICIEMBRE 2023					
Indicadores	**Población mayor de 3 años**	**Población mayor de 3 años**	**Población mayor de 3 años**	**Población mayor de 18 años**	**Población de 50 años en adelante**
Dosis aplicadas	14231	13263	7923	4882	345
Cobertura	124%	116%	69%	64%	23%

Fuente: Distrito de Salud 16D01, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.2.3. Nutrición

La desnutrición infantil en el cantón enfrenta desafíos significativos en términos de nutrición y salud, la desnutrición crónica en menores de 24 meses presenta variaciones significativas entre sectores. En Madre Tierra, el 30,19% de los niños sufre desnutrición, lo que representa la cifra más alta con 48 niños afectados de un total de 159. En Mera, la incidencia es menor, con un 11,11%, equivalente a 9 de 81 niños. En Shell, el 17,72% de los menores enfrenta esta condición, lo que corresponde a 81 de 457 niños. A nivel cantonal, el promedio de

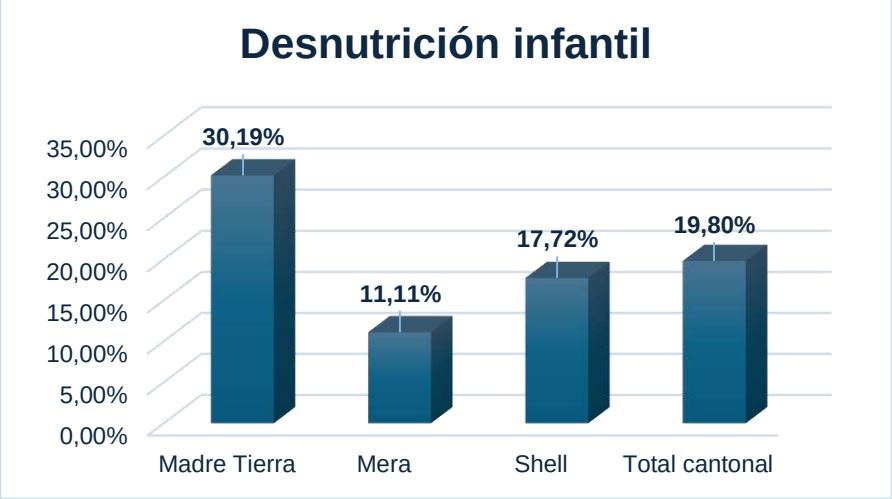
desnutrición crónica es del 19,80%, afectando a 138 niños de 697, lo que refleja una problemática preocupante, especialmente en Madre Tierra.

Tabla 177. Desnutrición infantil

Sector	Menores de 24 meses que presentan desnutrición crónica	Total niños de 24 meses de edad	Indicador
Año 2023			
Madre Tierra	48	159	**30,19%**
Mera	9	81	**11,11%**
Shell	81	457	**17,72%**
Total cantonal	138	697	**19,80%**

Fuente: Distrito de Salud 16D01, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Gráfico 32. Desnutrición



Fuente: Distrito de Salud 16D01, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

La siguiente tabla presenta los indicadores de desnutrición crónica entre 2021 y 2023, lo que permite observar tendencias diferenciadas. En Madre Tierra, se evidencia un aumento en los niveles de desnutrición crónica, pasando del 22,46% en 2021 al 30,19% en 2023. En contraste, Mera experimenta una disminución en los niveles de desnutrición, bajando del 13,33% en 2021 al 11,11% en 2023, lo que podría ser resultado de políticas locales más efectivas o mejor acceso a recursos alimentarios y sanitarios. Shell muestra una tendencia fluctuante, con un

aumento del 18,30% en 2021 al 20,34% en 2022, seguido de una leve reducción al 17,72% en 2023, lo que sugiere que las intervenciones en este sector han tenido algún impacto, pero no han sido lo suficientemente consistentes como para lograr una disminución sostenida.

Tabla 178. Indicadores de desnutrición

Sector	Indicador 2021	Indicador 2022	Indicador 2023
Madre Tierra	22,46%	26,35%	30,19%
Mera	13,33%	14,08%	11,11%
Shell	18,30%	20,34%	17,72%

Fuente: Distrito de Salud 16D01, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.2.4. Desarrollo infantil

La tabla muestra la cobertura del desarrollo infantil integral, con un total de 375 personas atendidas. Shell tiene la mayor cobertura con 252 personas, seguida de Madre Tierra con 88 personas, y Mera con 35 niños. En términos de género, se atienden 196 mujeres y 179 hombres en total. Shell destaca por su mayor alcance, mientras que Mera tiene la menor cobertura.

Tabla 179. Desarrollo infantil

Desarrollo infantil integral					
Parroquia	**Niños**	**Mujeres gestantes**	**Cobertura total**	**Mujeres**	**Hombres**
Madre Tierra	85	3	88	45	43
Mera	35	0	35	15	20
Shell	238	14	252	136	116
Total	**358**	**17**	**375**	**196**	**179**

Fuente: MIES, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En identificación étnica de usuarios atendidos en las tres parroquias del cantón, Shell es la más diversa, con 170 mestizos, 79 indígenas, 1 afroecuatoriano y 1 de otro grupo. Madre Tierra tiene principalmente indígenas (70) y 19 mestizos. En Mera, la mayoría son mestizos (26), seguidos por 8 indígenas y 2 blancos. En total, hay 215 mestizos, 157 indígenas, 2 blancos, 1 afroecuatoriano y 1 de otro grupo étnico.

Tabla 180. Desarrollo infantil según identificación étnica

Usuarios según identificación étnica					
Parroquia	**Mestizo**	**Indígena**	**Blanco**	**Afroecuatoriano**	**Otro**
Madre Tierra	19	70			
Mera	26	8	2		
Shell	170	79		1	1
Total	**215**	**157**	**2**	**1**	**1**

Fuente: MIES, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.2.5. Seguridad social

El boletín del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) de 2022 muestra que la provincia de Pastaza tiene una gran cantidad de personas afiliadas con 30,586 asegurados. Destaca la aceptación de la seguridad social en la región y en el cantón Mera. Hasta junio de 2024, Mera cuenta con 1,054 afiliados al IESS, divididos en 468 provenientes de instituciones privadas, 261 de públicas, 222 de régimen semi contributivo, y 103 con seguro voluntario. Esto refleja estabilidad en las afiliaciones a instituciones privadas y públicas. La "Relación Trabajo" ha aumentado ligeramente, indicando una posible mejora económica. Además, 195 personas dependen del seguro social campesino, con 116 en Madre Tierra y 79 en La Moravia.

Tabla 181. Afiliados al IESS - Mera

AÑO 2024	INSTITUCIONES PRIVADAS	INSTITUCIONES PÚBLICAS	SEMI CONTRIBUTIVO	SEGURO VOLUNTARIO	Relación Trabajo
Enero	478	202	225	101	**1006**
Febrero	461	235	224	101	**1021**
Marzo	453	260	223	100	**1036**
Abril	454	262	223	100	**1039**
Mayo	468	261	222	103	**1054**
Junio	468	261	222	103	**1054**

Fuente: IESS, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.2.6. Vivienda social

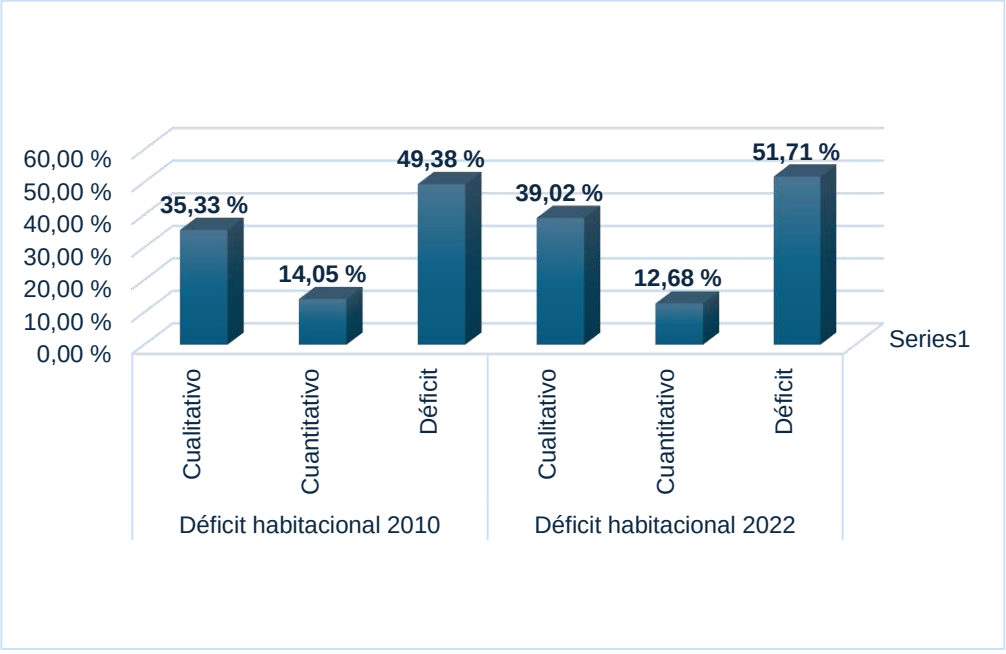
En el cantón Mera, hay un déficit de viviendas del 51,71% según el INEC 2022. Este porcentaje incluye un 39,02% de hogares que no cumplen con ciertos estándares de calidad

(déficit cualitativo) y un 12,68% de hogares que no tienen suficiente espacio o cantidad de viviendas (déficit cuantitativo).

Entre 2010 y 2022, el déficit cualitativo aumentó ligeramente del 35,33% al 39,02%, mientras que el déficit cuantitativo disminuyó del 14,05% al 12,68%. Esto sugiere que hay más viviendas disponibles, pero muchas no cumplen con los estándares de calidad. Los hogares más pobres son los más afectados, especialmente aquellos en los dos quintiles de ingresos más bajos, donde el déficit de vivienda alcanza el 51,71%.

El déficit total de viviendas ha aumentado ligeramente del 49,38% en 2010 al 51,71% en 2022. En áreas urbanas, el déficit cualitativo es del 41,9%, mientras que en áreas rurales es del 38,8%.

Gráfico 33. Vivienda social del cantón Mera



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.2.7. Programas de protección social

Programas de protección social no contributiva y Atención a grupos de atención prioritaria

Los beneficiarios de bonos y pensiones en el cantón Mera ascienden a un total de 1353 personas. La parroquia Shell tiene el mayor número (802), seguida por Madre Tierra (415) y Mera (136). El bono de desarrollo humano es el más destacado, con 251 beneficiarios en Shell, 89 en Madre Tierra y 32 en Mera. En pensiones, el programa "Toda una vida" es el más notable, con 32 beneficiarios en Shell, 14 en Madre Tierra y 5 en Mera.

Tabla 182. Bonos

Sector	Joaquín Gallegos Lara	Bono de desarrollo infantil	Madres	Mis mejores años	BDH Bono variable	Bono mil días	Pensión toda una vida	Pensión toda una vida menores	Total
Madre Tierra	13	89	57	57	132	50	14	3	**415**
Mera	8	32	29	26	21	14	5	1	**136**
Shell	43	251	134	86	120	129	32	7	**802**
Total	**64**	**372**	**220**	**169**	**273**	**193**	**51**	**11**	**1353**

Fuente: SIRIPS, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

La tabla de población adulta mayor muestra que hay un total de 149 usuarios de bonos, con 94 mujeres y 55 hombres. La mayoría son mestizos (75) y 71 son indígenas, además de 1 afroecuatoriano y 2 montubios. Mera tiene la mayor cobertura con 70 usuarios, de los cuales 47 son mestizos y 20 indígenas. Madre Tierra sigue con 40 usuarios, predominantemente indígenas (30), y Shell con 39 usuarios, distribuidos entre 18 mestizos y 21 indígenas.

Tabla 183. Población adulta mayor

Población Adulta mayor							
Parroquia	Cobertura por género			Usuarios según identificación étnica			
	Mujeres	Hombres	Cobertura total	Mestizo	Indígena	Afroecuatoriano	Montubio
Madre Tierra	27	13	**40**	10	30		
Mera	38	32	**70**	47	20	1	2
Shell	29	10	**39**	18	21		
Total	**94**	**55**	**149**	**75**	**71**	**1**	**2**

Fuente: MIES, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

El MIES mantiene servicios de atención directa y también a través de terceros, para lo que ha priorizado la firma de convenios de prestación de servicios con los Gobiernos Autónomos

Descentralizados y con las organizaciones sociales que han demostrado eficiencia en la atención a niñas, niños, adolescentes, jóvenes, adultos mayores y personas con discapacidad. A continuación, se detallan los servicios del MIES que se ejecutaron en el Cantón Mera durante el periodo fiscal 2023.

Tabla 184. Cobertura de servicios

Servicios	Modalidad	Cobertura	Beneficiarios de Bonos y/o Pensiones
Intergeneracional	Diurno	30	100%
	Atención Domiciliar Sin Discapacidad	40	100%
Discapacidades	Atención en el Hogar y la Comunidad	40	95%

Fuente: MIES Pastaza, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

La atención intergeneracional diurna cubre a 30 personas, todas beneficiarias de bonos o pensiones, lo que indica la capacidad de llegar a territorio de los programas de ayuda económica, aunque su efectividad es limitada. La atención domiciliaria intergeracional cubre a 40 beneficiarios alcanzando también porcentajes del 100% en entrega de bonos, indicando un compromiso similar, pero con mayor efectividad.

La atención en el hogar y la comunidad para personas con discapacidad también beneficia a 40 personas, pero solo el 95% reciben bonos económicos, lo que sugiere que algunas personas con discapacidad enfrentan barreras para acceder a estos apoyos.

7.2.8. Recreación y uso del espacio público.

7.2.9. Usos del espacio público.

El espacio público juega un papel fundamental en la vida de los habitantes, proporcionando áreas accesibles para la interacción, el esparcimiento y la recreación. A través de estos espacios se fomenta la cohesión social de los ciudadanos. Además, sirven como escenarios para actividades culturales, deportivas y comerciales, contribuyendo al dinamismo del cantón.

Tabla 185. Espacios e infraestructura pública

Espacio público	Superficie construida (m2)	Descripción	Observaciones
Parroquia Mera			
Estadio Municipal de Mera	494,8	Visera, vestidores abiertos, caseta para mesa de control	La infraestructura se encuentra en buen estado ya que se inauguró hace poco. La cancha requiere intervenciones urgentes por las condiciones climáticas del medio
Cancha Cubierta de la Liga	1725,5	Espacio cubierto con cancha de uso múltiple, incluye el edificio administrativo de la Liga Deportiva Cantonal de Mera	Cancha sin cuidado y en estado regular.
Cancha de la Ciudadela Las Orquídeas	612	Espacio cubierto con cancha de uso múltiple, y juegos infantiles	Se encuentra abandonado, se requiere de una atención urgente
Piscinas Municipales	1659,55	Comprende, piscina, juegos infantiles, vestidores, baterías sanitarias, canchas deportivas cubierta con estructura metálica	En estado regular
Complejo deportivo de la Ciudadela Municipal de Mera	6041,1	Incluye a la cancha Sintética (Cerramiento, baterías sanitarias y visera), 2 canchas de básquet, pista para bicicrós y motocross.	Es un área muy grande comprende una cuadra completa, lo único que funciona es la cancha Sintética, el resto se encuentra abandonado, sin mantenimiento, los moradores piden atención urgente.
Coliseo de Mera	804,6	Contiene graderío en su interior, escenario y baterías sanitarias	Se encuentra en estado regular, la capacidad es insuficiente para eventos de cobertura cantonal
Parque Central de Mera	5264,52	En su interior hay jardines, monumento al naranjillo, juegos infantiles.	Se encuentra en estado bueno y funcional
Parque de la Madre en la ciudadela Las Orquídeas	1225	Parque con jardines y monumento a la Madre.	Se encuentra en estado regular. Altamente susceptible a las condiciones climáticas del medio
Complejo turístico Río Tigre o llamado el Dique de Mera	10000	Comprende: dique, toboganes, casa del árbol, canchas deportivas, vestidores, duchas, baterías sanitarias, escenario, locales de alimentación, estacionamiento.	Se encuentra en estado regular, se requiere algunas readecuaciones y remodelaciones.
UPC Policía Nacional	296,29	Es una instalación diseñada para fortalecer la seguridad y la cooperación entre la policía y la comunidad	Se encuentra en buen estado
Patronato Municipal	361,3	Edificio de dos pisos, diseñado para ser accesible y visible desde la calle. Su estructura incluye múltiples oficinas y espacios funcionales.	Se encuentra en buen estado y operativo
Palacio de cristal	669,45	Edificio moderno con una fachada de vidrio decorada con arte colorido, situado en un entorno ajardinado con bancos y	Al momento no se encuentra operativo

Espacio público	Superficie construida (m2)	Descripción	Observaciones
		farola	
Cementerio Municipal	172,69	Terreno designado para el entierro de personas fallecidas	Se encuentra en estado regular
Centro de adulto mayor	367,52	Construcción para proporcionar servicios y actividades a personas adultas mayores	Se encuentra en estado bueno
Parroquia Shell			
Canchas Deportivas del Barrio Diez de Noviembre	1432,2	Comprende 2 canchas de básquet, dos aulas, juegos de mesa y mobiliario	Se encuentra en estado regular.
Cancha Cubierta del Barrio Diez de Noviembre	2014,96	Comprende 2 canchas de ecua vóley, 1 de básquet y edificio para gimnasio	Buen estado
Canchas Deportivas del Barrio 4 de Julio	1362,93	Cancha de ecua vóley e indor futbol	Se encuentra en estado regular.
Estadio Deportivo de la Moravia	16118,59	Comprende: visera, vestidores abiertos, caseta para mesa de control	Se encuentra en buen estado y funcional, requiere intervenciones complementarias que mejoren las condiciones de uso.
Cancha sintética y parque recreacional de la Moravia	9011,75	Incluye, cancha Sintética con cerramiento y visera, juegos infantiles, parque con jardines y espacio cubierto para cancha de uso múltiple.	Se encuentra en estado regular.
Estadio deportivo de Shell	30515,74	Infraestructura moderna con todos los servicios requeridos	Está en buen estado, con algún equipamiento faltante
Canchas Deportivas del Barrio San Luis	3433,73	Complejo deportivo con cancha Sintética, básquet, indor, ecua vóley y casa comunal.	En buen estado
Canchas Deportivas del Barrio Central	2914,03	Cancha de futbol	Buen estado
Cancha Cubierta de la Cooperativa Luz Adriana	879,86	Espacio cubierto con cancha de uso múltiple	Se encuentra en estado regular
Cancha Cubierta del Barrio San Antonio	3800,59	Incluye, espacio cubierto con cancha de uso múltiple, además tiene una construcción abandonada con: cocina, comedor, sauna, turco, piscina pequeña, baterías sanitarias, vestidores.	Se encuentra en estado regular
Coliseo de Deportes de Shell	3652,31	Dispone de graderíos, escenario y baterías sanitarias	Se encuentra en estado regular.

Espacio público	Superficie construida (m2)	Descripción	Observaciones
Canchas en el Barrio Nuevo Milenio	1146,53	Cancha de ecua vóley con visera y de indor futbol	Se encuentra en estado regular
Parque de Blanca Nieves en el Barrio San Luis	346	Monumento y baterías sanitarias	Se encuentra en estado regular.
Sala Polifuncional, en el Barrio Cuatro de Julio	640,32	Dispone de 200 sillas	En buen estado.
Parque Central de Shell	3606,78	Con jardines, incluye monumento, caminería, jardinería parque infantil con césped Sintético	En buen estado
Mercado Municipal en el Barrio 10 de Noviembre	1914	Dispone de estantería para las ventas, baterías sanitarias, estacionamientos y locales	Se encuentra en estado regular.
Parque Infantil en el Barrio San Luis	372,5	Piso de césped Sintético y casa infantil	Se encuentra en estado regular
Dique del río Pindo o de Shell	9500	Comprende: dique, toboganes, canchas deportivas, vestidores, duchas, baterías sanitarias, escenario, locales de alimentación, estacionamiento.	No se encuentra en funcionamiento.
Plazoleta Blanca Nieves	349,65	Dispone de varios monumentos para la recreación infantil	En buen estado y funcional
Parroquia Madre Tierra			
Estadio de la Parroquia Madre Tierra	14774,2	Solo graderío y pista atlética pavimentada	Se encuentra en estado regular.
Cancha Sintética del centro de Madre Tierra	1140,8	Con cerramiento y visera	
Complejo deportivo Ojo de Agua Madre Tierra	2523,75	Piscina, vestidores, canchas: 1 de básquet y 2 de ecua vóley, 1 de indor, juegos infantiles, 2 aulas.	Se encuentra en mal estado y el ojo de agua está tapado.
Parque central de Madre Tierra	2116	Con jardines y monumento al guayabero	En mal estado, falta pintura y obras de adecentamiento.
Coliseo de Madre Tierra	708,4	Graderíos y baterías sanitarias	Se encuentra en estado regular.
Parque con juegos infantiles a la entrada de Madre tierra	907,5	Juegos infantiles	Se encuentra en estado regular.

Fuente: Catastro GADMC Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En la parroquia Mera, los parques y plazas permiten el encuentro entre los habitantes, ofreciendo áreas de esparcimiento para todas las edades. En Shell, estos espacios están más desarrollados, con áreas deportivas y recreativas que fomentan actividades al aire libre, lo que refleja su mayor tamaño poblacional y dinamismo económico. Por otro lado, en Madre Tierra, los espacios públicos, como centros culturales abiertos y áreas comunales, se enfocan en fortalecer la identidad cultural indígena y la convivencia comunitaria. En conjunto, estos espacios públicos en las tres parroquias son esenciales para el bienestar social y la cohesión comunitaria, reflejando las particularidades de cada zona y su población.

Tabla 186. Recreación y uso del espacio público

Recreación y uso del espacio público				
Parroquia	Tipo	**Nombre**	**Barrio/sector**	**Urbano Rural**
Mera	Bienestar social	Cementerio Municipal de Mera	Mera	Urbano
	Recreación	Cancha	Motolo	Rural
	Recreación	Cancha	Mera	Urbano
	Recreación	Cancha	Mera	Urbano
	Recreación	Coliseo Municipal	Mera	Urbano
	Recreación	Parque central	Mera	Urbano
	Recreación	Estadio municipal	Mera	Urbano
	Recreación	Complejo turístico Piscinas	Mera	Urbano
	Recreación	Complejo turístico "Río Tigre"	Mera	Rural
	Recreación	Parque de La Madre	Mera	Urbano
Shell	Recreación	Cancha	Shell	Urbano
	Recreación	Estadio municipal	Shell	Urbano
	Recreación	Cancha sintética	Shell	Urbano
	Recreación	cancha 10 de Noviembre	Shell	Urbano
	Recreación	Parque Central de Shell	Shell	Urbano
	Recreación	Coliseo	Shell	Urbano
	Cultural	Sala polifuncional	Shell	Urbano
	Recreación	Plazoleta Blancanieves	Moravia	Rural
	Recreación	Mini parque San Luis	Shell	Urbano
	Recreación	Dique	Shell	Urbano
	Recreación	Cancha deportiva Barrio Central	Shell	Urbano
	Recreación	Complejo Brisas del Pastaza	Shell	Rural
	Recreación	Estadio	Moravia	Rural

Recreación y uso del espacio público				
	Recreación	Cancha sintética La Moravia	Moravia	Rural
	Recreación	Cancha cubierta	Moravia	Rural
	Recreación	Juegos infantiles La Moravia	Moravia	Rural
	Recreación	Cancha cubierta "Luz Adriana"	Luz Adriana	Rural
	Recreación	Complejo turístico "San Antonio"	Shell	Urbano
	Bienestar social	Casa comunal	Urpi Churi	Rural
	Bienestar social	Cementerio Parroquial	Madre Tierra	Rural
	Bienestar social	Cementerio Puerto Santa Ana	Madre Tierra	Rural
	Cultural	Casa comunal "La Libertad"	La Libertad	Rural
	Cultural	Casa comunal	Paushi Yaku	Rural
	Cultural	Centro cultural abierto	Paushi Yaku	Rural
	Cultural	Centro de reuniones cubierto	Chinchi Yacu	Rural
	Cultural	Casa comunal	Puyu Pungo	Rural
	Cultural	Casa comunal	Paz Yacu	Rural

Fuente: Catastro GADMC Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Adicional, se muestra la información de espacios recreacionales de la parroquia Madre Tierra por comunidades.

Tabla 187. Infraestructura de Madre Tierra

Parroquia	Comunidad / Barrio	Tipo	Subtipo	Nombre	Área
Madre Tierra	Madre Tierra	Recreación	Estadio	Estadio Madre Tierra	18137.23
Madre Tierra	Yana Amarun	Recreación	Cancha	Cancha	5700
Madre Tierra	Puerto Santa Ana	Recreación	Cancha	Cancha	5500
Madre Tierra	Nueva Vida	Recreación	Cancha	Cancha	5400
Madre Tierra	La Libertad	Recreación	Cancha	Cancha	5000
Madre Tierra	Playas del Pastaza	Recreación	Cancha	Cancha	4900
Madre Tierra	Jatari	Recreación	Cancha	Cancha	4700
Madre Tierra	Encañada	Recreación	Cancha	Cancha	4400
Madre Tierra	Paz Yacu	Recreación	Cancha	Cancha	4000
Madre Tierra	Puyo Pungo	Recreación	Cancha	Cancha	3500
Madre Tierra	Madre Tierra	Recreación	Complejo turístico	Complejo turístico "Ojo de agua"	3118.44
Madre Tierra	Amazonas	Recreación	Cancha	Cancha	3000
Madre Tierra	Rayo Urco	Recreación	Cancha	Cancha	2200

Parroquia	Comunidad / Barrio	Tipo	Subtipo	Nombre	Área
Madre Tierra	Paushi Yaku	Recreación	Cancha	Cancha	2100
Madre Tierra	Urpi Churi	Recreación	Cancha	Cancha	1500
Madre Tierra	Madre Tierra	Recreación	Parque central	Parque central Madre Tierra	1438.51
Madre Tierra	Madre Tierra	Recreación	Cancha	Cancha	1400
Madre Tierra	Madre Tierra	Recreación	Cancha	Cancha Sintética	1240.71
Madre Tierra	Chincha Yacu	Recreación	Cancha	Cancha	900
Madre Tierra	Madre Tierra	Recreación	Plaza	Plaza Madre Tierra	701.56
Madre Tierra	Puerto Santa Ana	Recreación	Cancha cubierta	Cancha cubierta	680
Madre Tierra	Amazonas	Recreación	Cancha cubierta	Cancha cubierta	654
Madre Tierra	Playas del Pastaza	Recreación	Juegos infantiles	Juegos infantiles	90
Madre Tierra	Madre Tierra	Recreación	Coliseo	Coliseo Madre Tierra	0
Madre Tierra	Urpi Churi	Recreación	Juegos infantiles	Juegos infantiles	0
Madre Tierra	Jatari	Recreación	Juegos infantiles	Juegos infantiles	0
Madre Tierra	Nueva Vida	Recreación	Coliseo	Coliseo	0
Madre Tierra	Chincha Yacu	Recreación	Juegos infantiles	Juegos infantiles	0
Madre Tierra	Paushi Yaku	Recreación	Juegos infantiles	Juegos infantiles	0

Fuente: PDOT 2019, Catastro GADMC Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.2.10. Capacitación y formación.

7.2.10.1. Fortalecimiento de capacidades

En los meses de abril y mayo de 2024 se llevaron a cabo capacitaciones en las áreas de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, dirigidas a mujeres en las parroquias de Madre Tierra y Shell, como parte de un programa de inclusión económica. Estas capacitaciones incluyeron a un total de 11 mujeres, de las cuales 9 se autoidentificaron como indígenas y 2 como mestizas. La mayoría de las participantes fueron de Madre Tierra, con una clara representación de mujeres indígenas, mientras que en Shell la participación fue más equilibrada entre mestizas e indígenas.

En cuanto a los rangos de edad, las capacitaciones beneficiaron principalmente a mujeres de entre 30 y 45 años, que representaron el grupo más numeroso, seguido por el rango de 46 a 64 años y finalmente las más jóvenes, de 18 a 29 años. Estas actividades formativas destacan

por su contribución a la inclusión económica de las mujeres en estos sectores, aunque reflejan también una oportunidad para expandir el alcance a otros grupos etarios y a parroquias con menor participación.

Tabla 188. Capacitación sobre inclusión económica

Escuelas de inclusión económica, año 2024						
Tipo de actividad: agricultura, ganadería, silvicultura y pesca						
Parroquia	Género / femenino	Autoidentificación		Rango de edad		
		Mestizo	Indígena	18 a 29 años	30 a 45 años	46 a 64 años
Madre Tierra	**9**	1	8	1	5	3
Shell	**2**	1	1	1	1	0
Total	**11**	**2**	**9**	**2**	**6**	**3**

Fuente: MIES, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.2.10.2. Capacitaciones en empleabilidad y autoempleo

El MIES presenta estadísticas sobre empleabilidad y autoempleo, desagregados por género y autoidentificación étnica, pero únicamente a nivel provincial, sin información detallada por cantones o parroquias. En total, se registran 40 personas involucradas en actividades de empleabilidad y autoempleo, de las cuales 29 son mujeres y 11 son hombres.

La mayoría de las participantes se identifican como indígenas, con 27 mujeres y 2 hombres, lo que resalta una mayor inserción de este grupo en actividades productivas en comparación con los mestizos, donde hay 9 mujeres y 1 hombre. Este predominio femenino, especialmente en el grupo indígena, sugiere una fuerte participación de las mujeres indígenas en el ámbito laboral y de autoempleo en la provincia.

Dado que la información no está desagregada por cantones o parroquias, no es posible realizar un análisis más específico a nivel local, lo que podría limitar la comprensión de las dinámicas económicas y laborales en distintas áreas geográficas dentro del cantón Mera. No

obstante, estos datos proporcionan una visión general del impacto del autoempleo y la empleabilidad en estos grupos.

Tabla 189. Capacitación sobre empleabilidad y autoempleo a nivel provincial

Empleabilidad y autoempleo				
Indígena		Mestizo		Total
Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	
27	2	9	1	**40**

Fuente: MIES, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.2.10.3. Capacitaciones en vinculación comercial

La tabla sobre vinculación comercial muestra la participación de 6 personas mestizas, divididas equitativamente entre 3 mujeres y 3 hombres. Todos los participantes se encuentran en los rangos de edad de 18 a 29 años y de 30 a 45 años, sin representación en el grupo de 46 a 64 años. Esto indica que la vinculación comercial de personas mestizas se concentra en edades jóvenes y medias, con una distribución equilibrada entre géneros.

Tabla 190. Capacitación sobre vinculación comercial

Vinculación comercial				
Autoidentificación		Rango de edad		
Mestizo		18 a 29 años	30 a 45 años	46 a 64 años
Mujer	Hombre			
3	3	0	3	3

Fuente: MIES, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.2.11. Desagregación por enfoques de igualdad

Para fortalecer el diagnóstico de los sistemas social y económico, el proceso de actualización del PDOT, utilizó una encuesta aplicada sobre una muestra aleatoria distribuida en las tres parroquias del cantón. La información levantada en campo evidencia claras diferencias en la composición demográfica de las parroquias Mera, Shell y Madre Tierra, con notables contrastes en la distribución por género y rango de edad. En Shell, tanto hombres como mujeres

presentan los porcentajes más altos en casi todos los rangos de edad, lo que sugiere una población significativamente más joven y activa en comparación con las otras parroquias. Este predominio de jóvenes y adultos en Shell puede estar relacionado con mayores oportunidades económicas o educativas, atrayendo a familias jóvenes o personas en etapas productivas de la vida.

Por otro lado, en Mera se observa una proporción considerable de adultos mayores, especialmente en hombres (12,64%), lo que podría indicar una mejor calidad de vida de la población en esta parroquia. Esta diferencia sugiere que Mera puede enfrentar posibles disminuciones en la fuerza laboral en comparación con parroquias como Shell, que tiene una mayor proporción de jóvenes y adultos en edad productiva. En Madre Tierra, la población se distribuye de manera más equilibrada en los distintos rangos etarios, aunque con una ligera predominancia en los adolescentes y jóvenes.

Finalmente, el promedio cantonal resalta que el grupo más representativo es el de adultos (31 a 64 años) con un 36,71%, lo que sugiere una población en edad productiva dominante en todo el cantón. Sin embargo, también se destaca la considerable proporción de niños (18,03%) y jóvenes (24,50%). En contraste, el grupo de adultos mayores (6,25%) tiene una representación menor.

Tabla 191. Estructura demográfica por parroquias y grupos de edad

Rango	Mera		Shell		Madre Tierra		Total cantonal
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Niños (0 a 11 años)	6,37%	3,98%	34,66%	30,28%	15,14%	9,56%	18,03%
Adolescentes (12 a 17 años).	6,93%	2,48%	31,19%	28,22%	15,84%	15,35%	14,51%
Jóvenes (18 a 30 años).	7,62%	5,87%	30,21%	30,79%	9,97%	15,54%	24,50%
Adultez (31 a 64 años)	5,68%	9,00%	29,16%	33,07%	10,37%	12,72%	36,71%
Adultos mayores (65 años y más)	12,64%	6,90%	28,74%	28,74%	13,79%	9,20%	6,25%

Fuente: Encuesta PDOT Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Violencia de género

De acuerdo con información del ECU 911, en el año 2023, Shell reporta la mayor cantidad de incidentes de violencia, con 49 casos de violencia física contra la mujer o miembros del núcleo familiar, frente a 3 en Mera y 6 en Madre Tierra. En términos de violencia intrafamiliar, Shell también lidera con 27 casos, mientras que Mera no reporta incidentes y Madre Tierra tiene 5. En violencia psicológica contra la mujer o miembros del núcleo familiar, Shell tiene 5 casos, Mera 2 y Madre Tierra 3. En general, Shell destaca por un mayor número de incidentes en las categorías de violencia física y psicológica, mientras que Mera presenta cifras más bajas en todas las categorías.

Tabla 192. Denuncias de violencia en el cantón Mera, 2023

INCIDENTE	Shell	Mera	Madre Tierra	Total general
Violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar física	49	3	6	58
Violencia intrafamiliar	27		5	32
Violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar psicológica	5	2	3	10

Fuente: ECU911, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

De las denuncias registradas, se establece que Shell tiene un mayor índice de violencia con 8,53 casos por cada 1000 habitantes, seguido de Madre Tierra con 3,8 casos por cada 1000 habitantes, y en tercer lugar Mera con 2,61 casos por cada 1000 habitantes, sin embargo, esta información es relativa dado el número de casos que se presume no registrados o denunciados.

Asistencia a servicios de salud

En las encuestas aplicadas para el proceso de actualización, se refleja la asistencia Femenino a los servicios de salud distribuidos de la siguiente manera: el 7,36% de mujeres nunca asistieron, el 60,17% fue a los servicios entre 1 y 3 veces, el 19,91% asistió entre 4 y 6 veces, y el 12,12% acudió más de 6 veces. Solo el 0,43% reportó otras formas de asistencia. En total, se registraron 231 mujeres que accedieron a los servicios de salud.

Tabla 193. Asistencia mujeres a servicios de salud

Asistencia a los servicios de salud en este año		
Ítem	**Cantidad**	**%**
Nunca	17	7,36%
1 a 3 veces	139	60,17%
4 a 6 veces	46	19,91%
Más de 6 veces	28	12,12%
otros	1	0,43%
Total	231	100,00%

Fuente: Encuesta PDOT Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Satisfacción de los servicios de salud

La tabla sobre la satisfacción con respecto a la atención en salud muestra que la mayoría de las mujeres tienen una percepción regular o buena. El 43,72% considera su salud como regular y el 42,42% la percibe como buena. Solo un 1,30% la califica como muy buena, mientras que un 9,52% la considera mala y un 3,03% como muy mala. En total, 231 mujeres evaluaron su salud, evidenciando que, aunque una gran parte tiene una evaluación positiva, hay una parte significativa que la percibe negativamente.

Tabla 194. Satisfacción en los servicios de salud

Satisfacción con respecto a la salud		
Ítem	**Cantidad**	**%**
Muy buena	3	1,30%
Buena	98	42,42%
Regular	101	43,72%
Mala	22	9,52%
Muy mala	7	3,03%
Total	231	100,00%

Fuente: Encuesta PDOT Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tasas de Analfabetismo y analfabetismo digital

Las tasas de analfabetismo son más bajas en la población mestiza en comparación con las otras autoidentificaciones en todas las parroquias. La parroquia Madre Tierra muestra las tasas más altas de analfabetismo. En lo que respecta a las tasas de Analfabetismo Digital, son considerablemente más altas, la población indígena y afroecuatoriana en la parroquia Madre Tierra tiene las tasas más altas (29,3% y 35%, respectivamente). En la parroquia Shell son menores en comparación con Madre Tierra.

Tabla 195. Tasa de analfabetismo y analfabetismo digital por etnia

Tasa de analfabetismo					Tasa de analfabetismo digital				
Parroquia	Autoidentificación				Autoidentificación				
	Mestizo/a	Indígena	Afroecuatoriana/o	Montubia/o	Mestizo/a	Indígena	Afroecuatoriana/o	Blanco/a	Montubia/o
Madre Tierra	2,9	7,3	4,5	11,1	6,4	29,3	35	25	16,7
Mera	1,7	7,7	9,1		2,3	13,8			
Shell	1,2	3,2			3,1	10,2	1,8	2,9	

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Existe una clara brecha de género en las tasas de analfabetismo y analfabetismo digital, siendo las mujeres las más afectadas en todas las parroquias. Madre Tierra muestra las tasas más altas con 8,8% y 25,8% para mujeres, respectivamente, comparadas con las tasas más bajas en Shell de 1,1% y 4,8% para hombres. Las mujeres siempre presentan tasas más altas que los hombres en todas las parroquias. La disparidad es especialmente marcada en Madre Tierra

Tabla 196. Tasa de analfabetismo por género

Parroquia	Tasa de analfabetismo		Tasa de analfabetismo digital	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Madre Tierra	3,5	8,8	23,8	25,8
Mera	2	3,8	3,6	5,9
Shell	1,1	2,8	4,8	7,4

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Asistencia a educación general básica

En la parroquia Madre Tierra, la tasa neta de asistencia a educación general básica es más alta entre la población blanca y montubia (100%) y más baja entre la población afroecuatoriana (90,9%). En contraste, en Shell, la población afroecuatoriana también presenta la tasa más baja (86,2%), mientras que las tasas para la población mestiza e indígena son consistentemente altas, pero no alcanzan el 100%.

Tabla 197. Asistencia a educación básica por etnia

Tasa neta de asistencia a educación general básica					
Parroquia	Autoidentificación				
	Mestiza/o	Indígena	Afroecuatoriana/o	Blanca/o	Montubia/o
Madre Tierra	97,2	93,7	90,9		100
Mera	94,2	94,5		100	
Shell	94,1	94,2	86,2	100	100

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

A continuación, se evidencia en Mera que las mujeres presentan la tasa neta de asistencia a educación general básica más alta (96,4%), mientras que los hombres tienen la más baja (92,7%). En contraste, en Madre Tierra, la tasa más baja es para las mujeres (93,5%) y la más alta para los hombres (94,3%). Shell tiene tasas intermedias con 94,5% para mujeres y 93,8% para hombres.

Tabla 198. Asistencia a educación general básica por género

Tasa neta de asistencia a educación general básica		
Parroquia	Hombre	Mujer
Madre Tierra	94,3	93,5
Mera	92,7	96,4
Shell	93,8	94,5

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Asistencia a bachillerato

Al comparar las tasas netas de asistencia a bachillerato, se observa que la población mestiza tiene las tasas más altas en contraste con las más bajas de los indígenas. En Shell, los

mestizos presentan una tasa del 80,8%, mientras que los indígenas en Madre Tierra tienen la tasa más baja con 55,1%. En Mera, los mestizos alcanzan una tasa del 76,8%, frente al 70,7% de los indígenas. Estas cifras evidencian una brecha notable en la asistencia a bachillerato entre mestizos e indígenas.

Tabla 199. Asistencia a bachillerato por etnias

Tasa neta de asistencia a bachillerato					
Parroquia	Autoidentificación				
	Mestiza/o	Indígena	Afroecuatoriana/o	Blanca/o	Montubia/o
Madre Tierra	80,0	55,1	60,0		
Mera	76,8	70,7	100,0	100,0	
Shell	80,8	64,6	90,9	66,7	100,0

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

La tasa neta de asistencia a bachillerato varía según el género en las tres parroquias. En Madre Tierra, los hombres tienen la tasa más alta (60,4%), mientras que las mujeres tienen la más baja (56,6%). En Mera, las tasas son las más altas en general, con los hombres en 74,7% y las mujeres en 76,5%. Shell se encuentra en un punto intermedio, con los hombres en 69,2% y las mujeres en 72,8%. Las mujeres superan a los hombres en asistencia a bachillerato en Mera y Shell, mientras que, en Madre Tierra, los hombres tienen una tasa de asistencia ligeramente superior.

Tabla 200. Asistencia a bachillerato por género

Tasa neta de asistencia a bachillerato		
Parroquia	Hombre	Mujer
Madre Tierra	60,4	56,6
Mera	74,7	76,5
Shell	69,2	72,8

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.2.11.1. Estructura de los hogares

El tamaño promedio de los hogares varía ligeramente entre las parroquias, siendo Shell la que tiene el tamaño promedio más alto con 3,47 miembros, seguida de Madre Tierra con 3,3 y Mera con 3,17. A nivel cantonal, el promedio es de 3,39 miembros, evidenciando que la mayoría de los hogares en el cantón son relativamente pequeños, aunque hay variaciones significativas entre las parroquias.

En cuanto a la distribución del jefe de hogar por sexo, se observa que en todas las parroquias hay una predominancia de hombres como jefes de hogar. En Madre Tierra, el 55% de los hogares son dirigidos por hombres, mientras que las mujeres representan el 45%. En Mera, esta diferencia es más marcada, con 66,2% de hombres y 33,8% de mujeres. Shell también muestra una clara tendencia hacia el liderazgo masculino, con un 63,5% de hombres. A nivel cantonal, el 61,7% de los jefes de hogar son hombres. Esta tendencia resalta el papel tradicional del hombre en la estructura familiar.

El análisis del número de miembros en los hogares revela que el porcentaje de hogares con una sola persona es el más bajo en total cantonal, alcanzando solo el 18,2%. En términos de hogares de dos personas, Mera tiene la mayor proporción con un 21%, lo que puede indicar una preferencia o necesidad por núcleos familiares más pequeños. En el caso de hogares de tres miembros, Shell lidera con un 20,6%, sugiriendo que esta parroquia puede estar compuesta por familias más amplias en general. En cuanto a los hogares de cuatro personas, Shell nuevamente muestra el porcentaje más alto con 23,2%, mientras que Mera y Madre Tierra tienen cifras más bajas, reflejando una mayor variabilidad en el tamaño de los hogares.

Finalmente, la categoría de hogares con cinco personas o más es también más alta en Shell con 24,4%, indicando que una proporción significativa de hogares en esta parroquia tiende

a ser más extensa. En comparación, Madre Tierra y Mera tienen porcentajes similares de 24,5% y 20%, respectivamente.

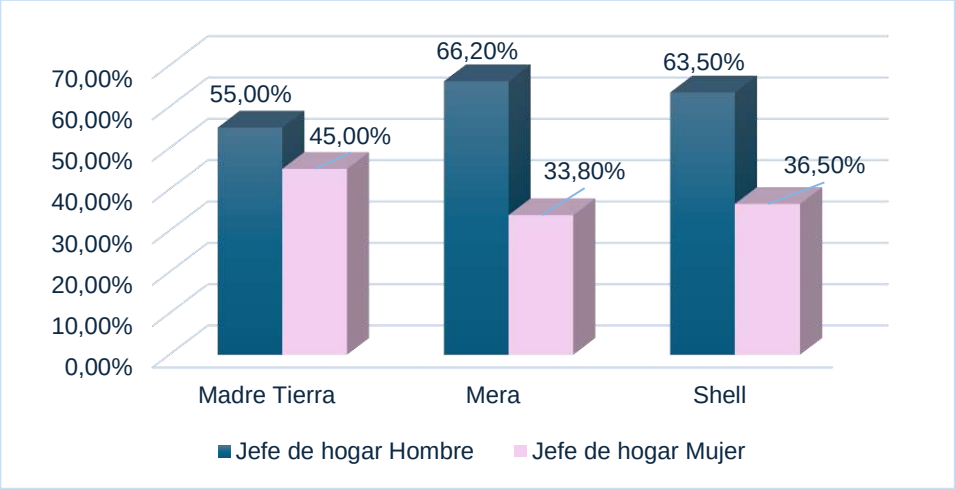
Tabla 201. Jefe de hogar

Parroquia	Tamaño del hogar	Jefe de hogar		Número de miembros del hogar				
		Hombre	Mujer	1 persona	2 personas	3 personas	4 personas	5 personas o más
Madre Tierra	3,3	55,00%	45,00%	23,30%	17,80%	19,70%	14,80%	24,50%
Mera	3,17	66,20%	33,80%	19,20%	21,00%	18,50%	21,20%	20,00%
Shell	3,47	63,50%	36,50%	15,90%	16,00%	20,60%	23,20%	24,40%
Total cantonal	3,39	61,70%	38,30%	18,20%	17,10%	20,10%	20,80%	23,80%

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

El análisis del siguiente gráfico revela una clara brecha de género en los hogares de las parroquias de Madre Tierra, Mera, y Shell, donde la mayoría de los jefes de hogar son hombres (61,7% a nivel cantonal), lo que indica una predominancia masculina en la toma de decisiones y el manejo de recursos familiares. Esta situación puede limitar el empoderamiento de las mujeres y su participación en la vida patrimonial, perpetuando desigualdades culturales que afectan su acceso a oportunidades educativas y laborales. Además, la estructura del hogar, con una tendencia a que los hogares más grandes sean liderados por hombres, sugiere que las mujeres pueden enfrentar mayores responsabilidades en el trabajo doméstico y de cuidado, limitando su capacidad para participar en actividades externas.

Gráfico 34. Jefe de hogar



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.2.12. Agua

Los datos presentados en la tabla sobre el suministro de agua en las parroquias de Mera, Shell, y Madre Tierra ofrecen una visión clara de las fuentes de agua utilizadas por los hogares, obtenidos a través de encuestas.

En Mera, el 20,37% de los encuestados tiene acceso a agua potable, mientras que un significativo 79,63% depende de agua entubada. La mayoría de los hogares se abastecen de un sistema de agua que, aunque no es directamente potable, probablemente ha sido tratada o proviene de fuentes confiables. En esta parroquia, no se reporta el uso de agua de ríos, vertientes o lluvia.

Por otro lado, en Shell, el acceso a agua potable es un poco más bajo, con un 15,22%, y el 80,87% de la población utiliza agua entubada. Sin embargo, en esta parroquia se observa un pequeño porcentaje, 0,87%, que utiliza agua de ríos o vertientes y un 3,04% que se abastece de agua de lluvia.

En Madre Tierra, la situación es aún más preocupante, ya que solo 9,89% de los encuestados tiene acceso a agua potable, y el 76,92% usa agua entubada. Sin embargo, se

reporta un 3,30% que depende de fuentes de agua de ríos o vertientes, y un 9,89% que utiliza agua de lluvia.

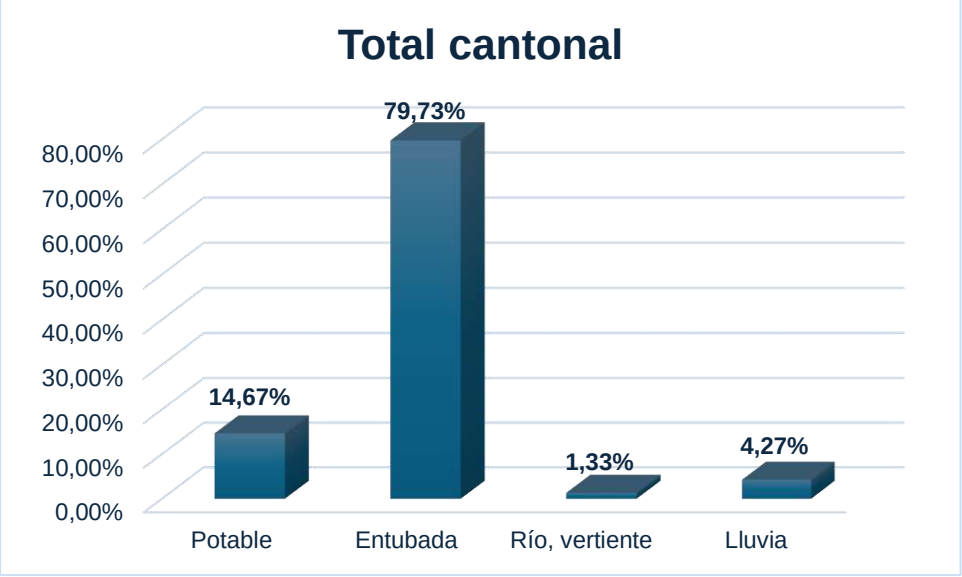
Tabla 202. Distribución del agua

Parroquia	Potable	Entubada	Río, vertiente	Lluvia
Mera	20,37%	79,63%	0,00%	0,00%
Shell	15,22%	80,87%	0,87%	3,04%
Madre Tierra	9,89%	76,92%	3,30%	9,89%

Fuente: Encuestas PDOT Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

El siguiente gráfico revela que, a nivel cantonal, la mayoría de la población (79,73%) obtiene agua de sistemas entubados, solo el 14,67% de la población tiene acceso a agua potable, un pequeño porcentaje de habitantes (1,33%) todavía depende de fuentes naturales como ríos o vertientes, lo que puede representar riesgos de salud. Además, un 4,27% de la población recoge agua de la lluvia.

Gráfico 35. Distribución del agua a nivel cantonal



Fuente: Encuestas PDOT Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.2.13. Saneamiento

De la encuesta aplicada, las parroquias de Mera, Shell y Madre Tierra presentan diferentes niveles de acceso a sistemas de saneamiento. En Mera, el 77,78% de la población cuenta con alcantarillado, lo que refleja una infraestructura bien desarrollada. Sin embargo, un 20,37% aún depende de pozos sépticos, mientras que no se reporta el uso de pozos ciegos ni ausencia de saneamiento, aunque un 1,85% utiliza otros sistemas. Esto sugiere que, si bien la cobertura es alta, aún existen sectores que dependen de métodos alternativos de tratamiento de aguas residuales.

Shell tiene una situación similar a Mera, con un 76,09% de la población conectada al alcantarillado y un 19,57% que utiliza pozos sépticos. No obstante, un 3,48% todavía utiliza pozos ciegos, lo que implica posibles riesgos ambientales. Además, un pequeño porcentaje de la población (0,43%) carece de saneamiento adecuado o emplea sistemas diferentes. Aunque la mayoría tiene acceso a infraestructura, la eliminación de los pozos ciegos podría ser una prioridad para mejorar la calidad de vida.

Por otro lado, Madre Tierra enfrenta mayores desafíos, ya que solo el 29,67% de la población tiene acceso a alcantarillado, mientras que la mayoría (60,44%) depende de pozos sépticos. Además, un 4,40% utiliza pozos ciegos y otro 4,40% no tiene ningún tipo de saneamiento.

Tabla 203. Sistemas de saneamiento

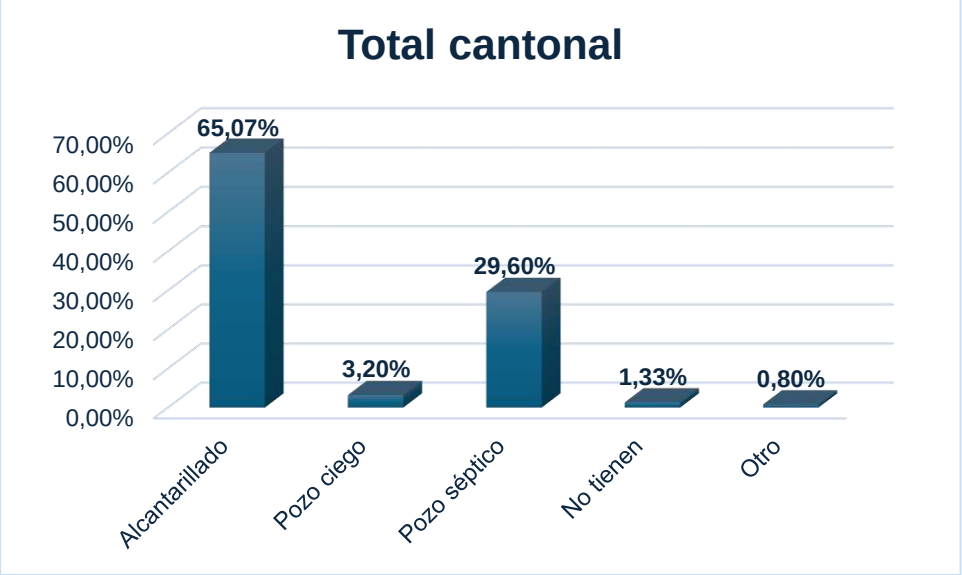
Parroquia	Alcantarillado	Pozo ciego	Pozo séptico	No tienen	Otro
Mera	77,78%	0,00%	20,37%	0,00%	1,85%
Shell	76,09%	3,48%	19,57%	0,43%	0,43%
Madre Tierra	29,67%	4,40%	60,44%	4,40%	1,10%

Fuente: Encuestas PDOT Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

A nivel cantonal, el 65,07% de la población cuenta con acceso a alcantarillado, un 29,60% aún utiliza pozos sépticos, el 3,20% emplea pozos ciegos, una opción menos segura que puede

conllevar riesgos de contaminación. Un pequeño porcentaje (1,33%) no tiene acceso a ningún sistema formal de saneamiento, mientras que el 0,80% utiliza otros métodos.

Gráfico 36. Sistemas de saneamiento cantonal



Fuente: Encuestas PDOT Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.2.14. Desechos sólidos

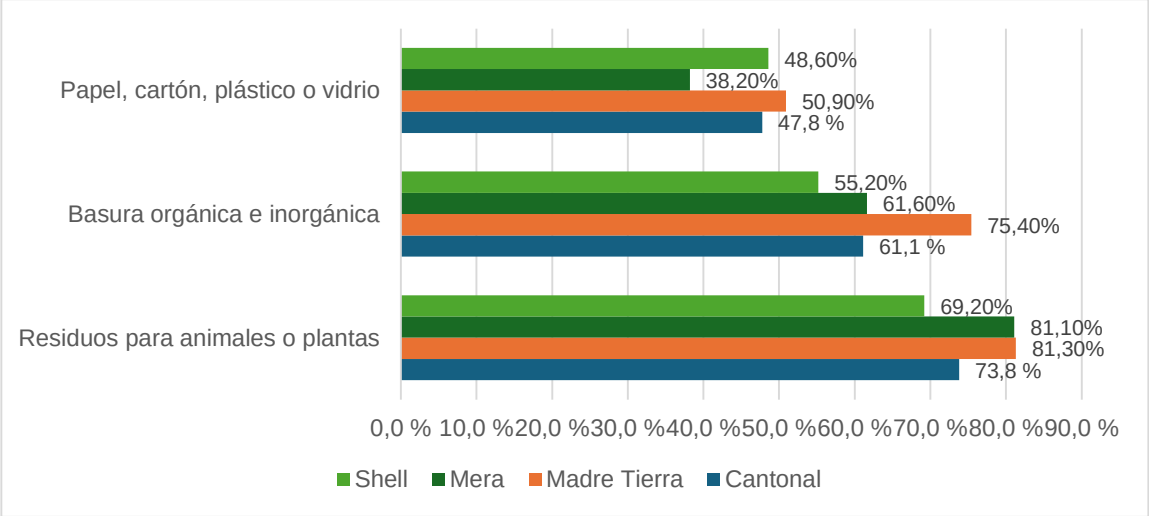
7.2.14.1. Separación de residuos

La distribución porcentual de desechos en las parroquias de Madre Tierra, Mera y Shell se presenta clasificado en tres categorías. En cuanto a los residuos para animales o plantas, Madre Tierra y Mera presentan los porcentajes más altos (81,30% y 81,10%, respectivamente), reflejando que hay una mayor disposición de residuos aprovechables por animales o plantas, mientras que Shell tiene el más bajo (69,20%). En términos de basura orgánica e inorgánica, Madre Tierra destaca con un 75,40%, superando a las demás localidades, donde Shell presenta el porcentaje más bajo (55,20%).

Respecto a los desechos de papel, cartón, plástico o vidrio, Madre Tierra nuevamente tiene el mayor porcentaje (50,90%), seguida de Shell (48,60%) y Cantonal (47,8%), mientras que Mera tiene el porcentaje más bajo (38,20%). Estos datos evidencian que Madre Tierra produce

una mayor cantidad de materiales reciclables, mientras que Mera genera menos de este tipo de desechos. En general, Madre Tierra sobresale como la parroquia con mayor producción de todos los tipos de residuos analizados.

Gráfico 37. Separación de residuos en el hogar a nivel cantonal



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.2.14.2. Eliminación de desechos

En el área encuestada para la actualización del PDOT, el 100% de los residuos es gestionado a través de recolectores de basura, sin recurrir a otros métodos como terrenos baldíos, incineración o entierro de desechos.

En Shell, aunque el uso de recolectores de basura también es predominante con un 96,09%, hay un pequeño porcentaje de la población que opta por métodos informales de eliminación, como el uso de terrenos baldíos (0,87%), la incineración (2,17%) y el entierro (0,87%). Aunque estos porcentajes son bajos, reflejan una menor cobertura del sistema de recolección o la persistencia de prácticas informales en algunas áreas.

En Madre Tierra, el 97,80% de los desechos es recolectado por servicios formales, pero también existen prácticas informales como la incineración y el entierro (1,10% en cada caso). Estos datos sugieren que, aunque el servicio de recolección es mayoritariamente utilizado, aún

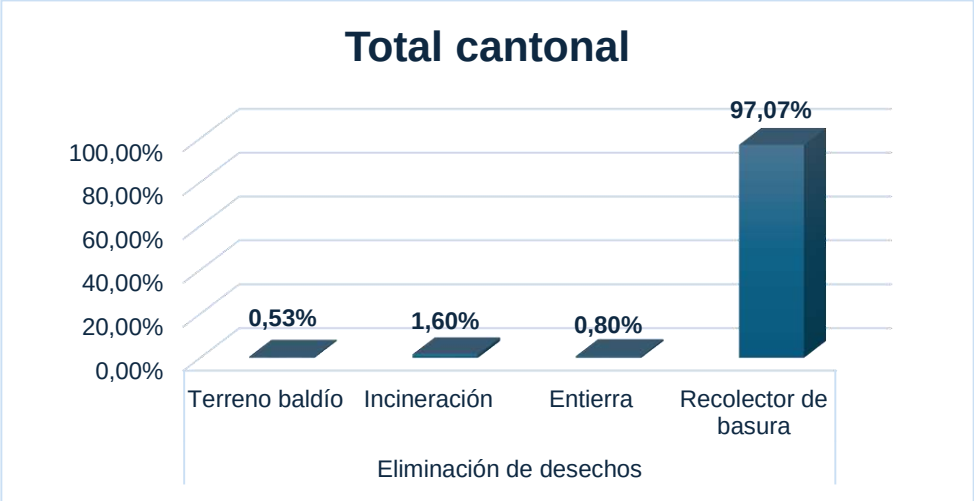
hay un pequeño sector de la población que recurre a alternativas menos controladas para la eliminación de residuos.

Tabla 204. Eliminación de desechos

Parroquia	Eliminación de desechos			
	Terreno baldío	Incineración	Entierra	Recolector de basura
Mera	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Shell	0,87%	2,17%	0,87%	96,09%
Madre Tierra	0,00%	1,10%	1,10%	97,80%

Fuente: Encuestas PDOT Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Gráfico 38. Eliminación de desechos



Fuente: Encuestas PDOT Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.2.15. Hábitat y vivienda.

7.2.15.1. Tipos de vivienda

En el diagnóstico habitacional de las parroquias Madre Tierra, Mera y Shell, se observa que los diferentes tipos de vivienda responden a la interacción entre factores socioeconómicos y geográficos, tanto a nivel parroquial como cantonal. Shell, como centro económico y logístico del cantón Mera, presenta una mayor proporción de departamentos (15,78%) y cuartos en arriendo (7,80%), lo cual puede estar vinculado a su papel como un nodo de atracción migratoria y

actividad comercial. Esta dinámica sugiere una mayor movilidad humana dentro del cantón, con habitantes de otras parroquias que se trasladan hacia Shell buscando oportunidades laborales, lo que incide en la demanda de viviendas temporales o más asequibles, como los departamentos o cuartos en arriendo.

En contraste, tanto Madre Tierra como Mera muestran una fuerte predominancia de viviendas unifamiliares (81,70% y 84,67%, respectivamente), lo que refleja una estructura territorial más rural y con menor presión demográfica. Sin embargo, la presencia de mediaguas en ambas parroquias, especialmente en Madre Tierra (11,51%), indica que aún persisten brechas en el acceso a vivienda adecuada. La proporción de ranchos y covachas en estas áreas también sugiere un rezago en cuanto a políticas públicas de mejoramiento habitacional, que afecta principalmente a las zonas rurales del cantón.

A nivel cantonal, la coexistencia de estas diferentes dinámicas habitacionales subraya la necesidad de articular políticas de desarrollo urbano y rural de manera integral. Mientras que Shell requiere una mayor regulación del mercado inmobiliario para evitar la precarización del arriendo, Mera y Madre Tierra necesitan mayores inversiones en infraestructura básica y vivienda adecuada. La interacción entre estos territorios, marcada por flujos migratorios internos y una división entre áreas rurales y urbanas, incide directamente en las condiciones de vida de la población y en el desarrollo equilibrado del cantón Mera.

Tabla 205. Tipos de vivienda

Tipo de hogar	Madre Tierra	Mera	Shell
Casa	81,70 %	84,67 %	66,47 %
Departamento	0,19 %	1,70 %	15,78 %
Mediagua	11,51 %	4,43 %	6,30 %
Cuarto/s en arriendo	0,38 %	3,07 %	7,80 %
Rancho	3,11 %	4,94 %	3,02 %
Covacha, Choza u Otros	3,11 %	1,19 %	0,63 %

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

El siguiente gráfico muestra los tipos de hogar y su porcentaje a nivel cantonal. La mayoría de las personas vive en casas (72,67%), seguido por aquellos que residen en departamentos (10,05%). Un porcentaje menor habita en mediaguas (7,32%) y cuartos en arriendo (5,34%). Las residencias menos comunes incluyen ranchos (3,30%) y covachas, chozas u otros tipos de vivienda (1,32%). Esto sugiere que la mayoría de la población prefiere o tiene acceso a viviendas más permanentes y estructuradas, mientras que una minoría vive en condiciones más precarias o de alquiler temporal.

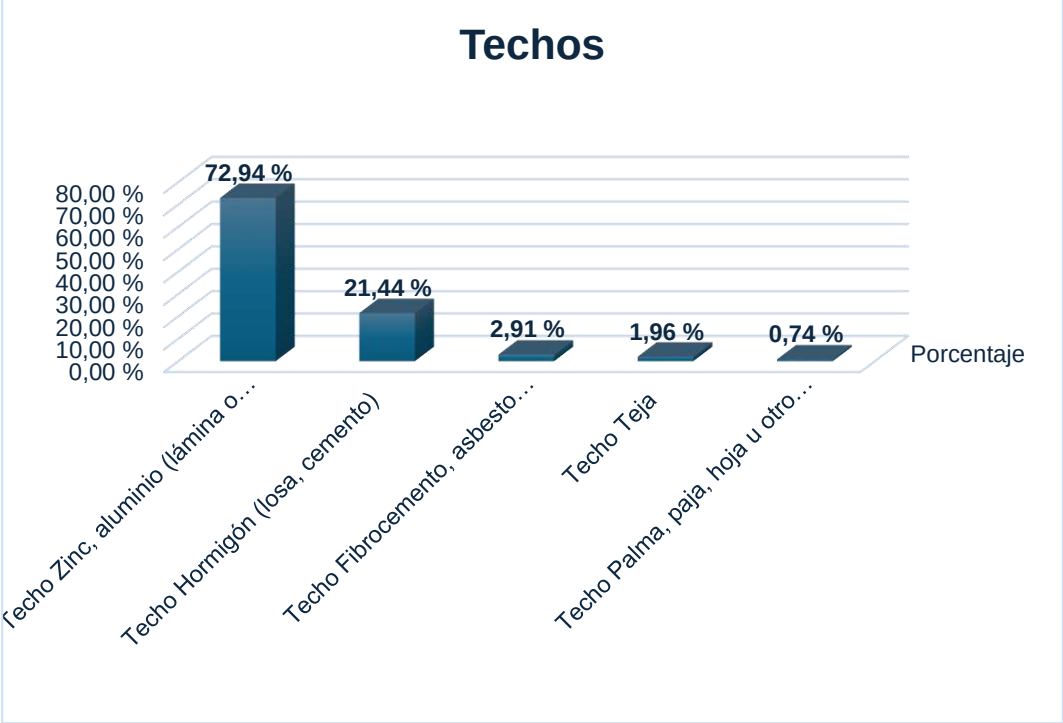
Gráfico 39. Tipos de vivienda a nivel cantonal

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

A continuación, se muestra los diferentes tipos de techos en los hogares y su porcentaje de uso. La mayoría de los hogares (72,94%) utilizan techos de zinc o aluminio, que son láminas o planchas metálicas. El segundo tipo de techo más común es el de hormigón (losa o cemento), que representa el 21,44% de los hogares. Techos de fibrocemento o asbesto (con marcas como eternit o eurolit) son usados por el 2,91% de las viviendas. Los techos de teja están presentes en el 1,96% de los hogares, mientras que los techos de palma, paja, hoja u otro material

representan el 0,74%. Esto indica una prevalencia de materiales metálicos y de concreto, con menor uso de materiales tradicionales o naturales.

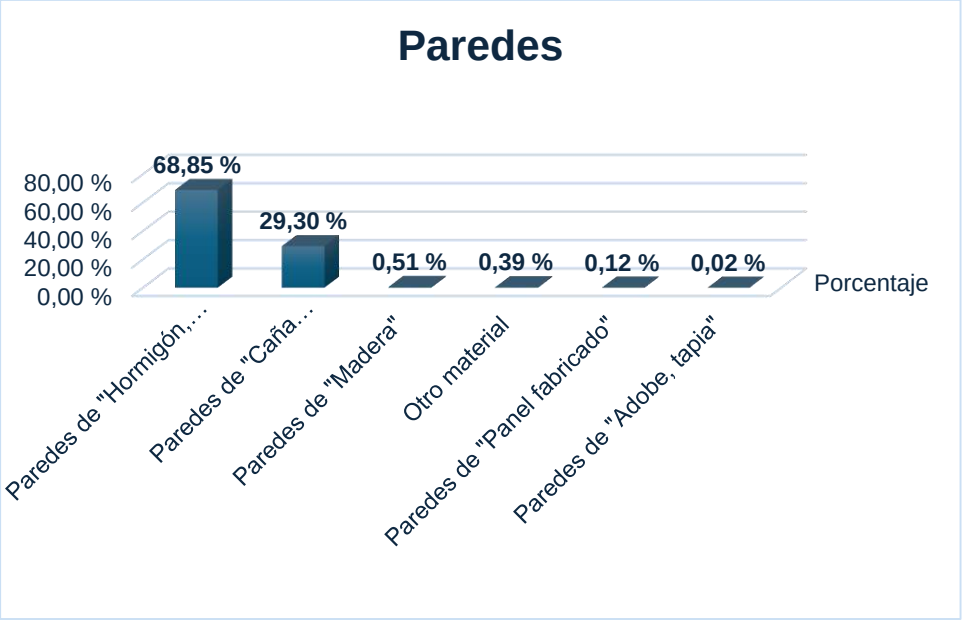
Gráfico 40. Tipos de techos en las viviendas del cantón Mera



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

De igual manera, se refleja en el gráfico el tipo de materiales utilizados en las paredes de las viviendas en la región. La mayoría de las paredes están construidas con "Hormigón, ladrillo, bloque" representando un 68,85% del total, lo que sugiere una predominancia de materiales duraderos y resistentes. Un 29,30% de las viviendas utiliza "Caña revestida o baraheque," que es común en construcciones más tradicionales y rurales. Paredes de "Madera" son bastante raras, con solo un 0,51%, al igual que paredes hechas de "Panel fabricado" y "Adobe, tapia" con 0,12% y 0.02% respectivamente. Además, un 0,39% de las viviendas utiliza otros materiales no especificados.

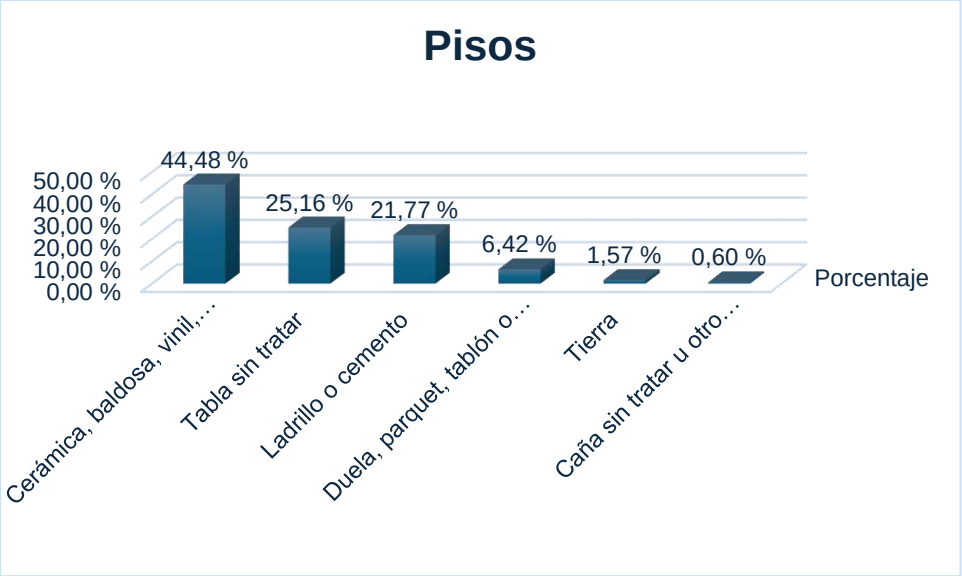
Gráfico 41. Tipo de paredes de las viviendas en el cantón



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

De igual forma, la distribución de tipos de pisos en las viviendas destaca que la mayoría (44,48%) utiliza materiales como cerámica, baldosa, vinil, porcelanato, mármol o marmetón, indicando una preferencia por materiales duraderos y fáciles de limpiar. Un cuarto de las viviendas (25,16%) tienen pisos de tabla sin tratar, lo cual podría reflejar construcciones más sencillas o tradicionales. Los pisos de ladrillo o cemento están presentes en un 21,77%, seguido de duela, parquet, tablón o piso flotante con un 6,42%. Finalmente, los pisos de tierra (1,57%) y caña sin tratar u otros materiales (0,60%) son los menos comunes, lo que sugiere un menor nivel de desarrollo en estas viviendas.

Gráfico 42. Tipos de pisos



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.3. Patrimonio y diversidad cultural

7.3.1. Patrimonio inmueble

La tabla lista varios edificios históricos en, 91 en total, describiendo su código, dirección y uso actual. La mayoría son viviendas de uno o dos pisos, con estilo republicano-tradicional y arquitectura civil, construidas entre los siglos XX y XXI. Algunos están en uso como viviendas, otros abandonados, y uno destinado a servicios.

Tabla 206. Patrimonio inmueble por parroquias

Patrimonio inmueble					
Parroquia	**Vivienda**	**Puente**	**S/N**	**Comercio**	**Subtotal**
Madre Tierra	5	1			**6**
Mera	24	1			**25**
Shell	47	1	10	2	**60**
Total	**76**	**3**	**10**	**2**	**91**

Fuente: INPC. SIPCE 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tabla 207. Patrimonio inmueble

N°	Tipo	Código	Dirección	Uso Actual
1	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000001a	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: VIA SHELL - MERA / S/N, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Otro
2	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000008	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: LUIS A MARTÍNEZ / VELASCO IBARRA, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL	USO ACTUAL: Vivienda
3	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000004	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: PADRE LUIS JÁCOME / TANCA MARENGO, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
4	Vivienda	Bi-16-02-51-000-000001	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MADRE TIERRA, CALLES: LAS PALMAS / SANGAY, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
5	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000001b	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: VÍA SHELL - MERA / S/N, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Otro
6	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000011	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AMADOR LÓPEZ / AV. Padre Luis Jácome, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional	USO ACTUAL: Vivienda
7	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000019	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: PADRE LUIS JÁCOME / TAN CAMARENGO, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
8	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000012	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AV. Padre Luis Jácome / Amador López, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
9	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000002	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: VANN SHOOTE / FRANCISCO SALVADOR MORAL, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Comercio
10	Vivienda	Bi-16-02-51-000-000002	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MADRE TIERRA, CALLES: CÉSAR HERBAZ / SANGAY, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
11	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000020	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: PADRE LUIS JÁCOME / TAN CAMARENGO, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
12	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000006	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: PADRE LUIS JÁCOME / CARMEN ALARCÓN, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
13	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000014	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: 10 DE NOVIEMBRE / AV. Padre Luis Jácome, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
14	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000003	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: LUIS A. Martínez / Eloy Alfaro, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
15	Vivienda	Bi-16-02-51-000-000003	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MADRE TIERRA, CALLES: LAS PALMAS / S/N, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
16	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000021	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: PADRE LUIS JACOME / 10 DE NOVIEMBRE,	USO ACTUAL: Vivienda

N°	Tipo	Código	Dirección	Uso Actual
			DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	
17	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000007	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: PADRE LUIS JÁCOME / CARMEN ALARCÓN, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
18	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000004	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: VELASCO IBARRA / FRANCISCO SALVADOR MORAL, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL	, USO ACTUAL: Vivienda
19	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000015	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: 10 DE NOVIENBRE / PADRE LUIS JÁCOME, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
20	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000008	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: CARMEN ALARCÓN / PADRE LUIS JÁCOME, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
21	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000001	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AV. Padre Luis Jácome / Tancamarengo, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
22	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000022	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: 10 DE NOVIEMBRE / PADRE LUIS JÁCOME, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
23	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000016	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: PADRE LUIS JÁCOME / 10 DE NOVIMBRE, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
24	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000009	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: CALLE AMADOR LÓPEZ / PADRE LUIS JÁCOME, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
25	Comercio	Bi-16-02-52-000-000023	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AV. P. Luis Jácome / 10XXNoviembre, Denominación: Comercio, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
26	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000003	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: PADRE LUIS JÁCOME / TANCA MARENGO, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
27	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000024	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: PADRE LUIS JÁCOME / 10 DE NOVIEMBRE, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
28	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000007	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: AV. Luis A Martínez / García Moreno, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
29	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000017	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: PADRE LUIS JÁCOME / 10 DE NOVIEMBRE, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
30	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000025	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: PADRE LUIS JÁCOME / 10 DE NOVIEMBRE, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
31	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000018	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AV. Padre Luis Jácome / 10XXNoviembre, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
32	Vivienda Juan Santacruz	Bi-16-02-52-000-000026	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: 10 DE NOVIEMBRE / DOLORES TANGUILA,	USO ACTUAL: Vivienda

N°	Tipo	Código	Dirección	Uso Actual
			DENOMINACION: VIVIENDA JUAN SANTACRUZ, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL	
33	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000013	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: ELOY ALFARO / AVDA. Francisco Salvador Moral, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
34	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000040	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AMADOR LOPEZ / LUIS JACOME, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda Comercio
35	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000050	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: 10 DE AGOSTO / ENTRE D. Tanquino Y Luis Jacome, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional	USO ACTUAL: Vivienda Comercio
36	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000019	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: VANN SHOOTE / ENTRE MONTUFAR Y AVDA. F. Salvador Moral, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional	USO ACTUAL: Vivienda
37	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000011	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: AVDA. Luis A. Martínez / N/A, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
38	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000023	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: AVDA. Luis A. Martínez / N/A, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
39	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000054	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: VIA PUYO / S/N, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
40	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000021	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: AVDA. Luis A. Martínez / N/A, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional	USO ACTUAL: Vivienda
41	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000043	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AGUSTÍN RUALES / ENTRE DANIEL FLORES Y ZULAY, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
42	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000026	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: PASAJE S/N / ENTRE AVDA. Luis A. Martínez Y El Rio Pastaza, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional	USO ACTUAL: Vivienda
43	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000015	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: AVDA. Luis A. Martínez / Entre Eloy Alfaro Y García Moreno, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda Comercio
44	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000048	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AVDA. 10XXNoviembre / N/A, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	Uso Actual:
45	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000051	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: 10 DE AGOSTO / ENTRE D. Tanquino Y Luis Jacome, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda Comercio
46	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000042	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AVDA. Luis Jácome / Entre C. Alarcón Y Tancamarengo, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
47	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000016	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: CALLE SIN NOMBRE / N/A, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda

N°	Tipo	Código	Dirección	Uso Actual
48	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000022	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: REINALDO VILLACRES / VDA. Luis A. Martínez, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Otro
49	Puente	Bi-16-02-51-000-000008	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MADRE TIERRA, CALLES: VIA MADRE TIERRA / N/A, DENOMINACION: PUENTE, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO MODERNO,	USO ACTUAL: Vivienda Otro
50	Comercio	Bi-16-02-52-000-000052	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: LUIS JACOME / ENTRE 10 DE NOVIEMBRE Y AMADOR LÓPEZ, DENOMINACION: COMERCIO, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Comercio
51	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000044	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AMAZONAS / AGUSTÍN RUALES, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
52	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000012	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: AVDA. Francisco Salvador Moral / Juan Montalvo, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional	USO ACTUAL: Vivienda Productivo
53	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000010	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: AVDA. Luis A. Martínez / Frente A Eloy Alfaro, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
54	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000027	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: AVDA. Luis A. Martínez / Pasaje Sin Nombre, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda Otro
55	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000024	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: CUMANDÁ / HNO. Esteban Flores, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
56	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000038	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: VÍA MERA SHELL / N/A, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL	USO ACTUAL: Vivienda
57	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000014	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: FRANCISCO SALVADOR MORAL / ENTRE SUCRE Y HERMANO E. Flores, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
58	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000037	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: Carmen Alarcón / CALLE P, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
59	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000053	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AMADOR LOPEZ / ENTRE D. Tanquino Y Luis Jacome, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda Comercio
60	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000017	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: BOLÍVAR / ENTRE CARLOS MONTUFAR Y EL RÍO CHICO, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL	USO ACTUAL: Vivienda
61	Vivienda	Bi-16-02-50-000-000025	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: AVDA. Francisco Salvador Moral / Juan Montalvo, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
62	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000036	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AGUSTÍN RUALES / ENTRE DANIEL FLORES Y ZULAY, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
63	Vivienda	Bi-16-02-51-000-000005	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MADRE TIERRA, CALLES: VIA MADRE TIERRA / N/A, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE:	USO ACTUAL: Vivienda Comercio

N°	Tipo	Código	Dirección	Uso Actual
			REPUBLICANO TRADICIONAL,	
64	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000047	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AVDA. De Las Cooperativas / Avda. 10XXnoviembre, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
65	Vivienda	Bi-16-02-51-000-000007	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MADRE TIERRA, CALLES: VÍA MADRE TIERRA / N/A, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
66	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000049	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AMADOR LÓPEZ / ENTRE D. Tanquino Y Luis Jacome, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
67	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000041	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: CARMEN ALARCON / LUIS JACOME, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
68	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000055	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: LUIS JÁCOME / CARMEN ALARCÓN, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda Comercio
69	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000062	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AVDA. 10XXnoviembre / N/A, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	Uso Actual:
70	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000057	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: LUIS JACOME / N/A, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda Comercio
71	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000058	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: LUIS JÁCOME / CARMEN ALARCÓN, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda Otro
72	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000063	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AVDA. 10XXnoviembre / Entre Avda. Luis Jacome Y Pasaje S/N, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda Comercio
73	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000064	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AVDA. 10XXNoviembre / Entre Avda. Luis Jacome Y Pasaje S/N, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Comercio
74	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000059	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AGUSTÍN RUALES / CALLE 4, DENOMINACION: VIVIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Vivienda
75	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000060	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: RÍO AMAZONAS / ENTRE AVDA.Coopertaivas Y L. Carríon, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
76	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000065	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AVDA. 10XXNoviembre / Avda. Luis Jacome, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda Comercio
77	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000066	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AVDA. 10XXNoviembre / Entre Avda. Luis Jacome Y Pasaje S/N, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda Comercio
78	Vivienda	Bi-16-02-52-000-000061	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AVDA. 10XXNoviembre / N/A, Denominación: Vivienda, Siglo XX (1900 - 1999), Estilo Dominante: Republicano Tradicional,	USO ACTUAL: Vivienda
79	Puente	Bi-16-02-50-000-000042	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CALLES: GUAYAQUIL / CALLE A, DENOMINACION: PUENTE, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	USO ACTUAL: Otro
80	Puente	Bi-16-02-52-000-000067	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: ENTRE TACAMARENGO Y RIO AMAZONAS / N/A,	USO ACTUAL: Otro

N°	Tipo	Código	Dirección	Uso Actual
			DENOMINACION: PUENTE, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: REPUBLICANO TRADICIONAL,	
81	**S/N**	IBI-16-02-52-000-000001A	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AV LUIS JÁCOME / S/N, ARQUITECTURA NO DEFINIDO, NO DEFINIDO, N/D, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: Republicano - Tradicional, 2 Pisos	USO ACTUAL: VIVIENDA,
82	**S/N**	IBI-16-02-52-000-000001B	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AV SOLDADO RIVERA / SARGENTO INMUNDA, ARQUITECTURA CIVIL, VIVIENDA, VILLA, SIGLO XXI (2000 EN ADELANTE), ESTILO DOMINANTE: Republicano - Tradicional, 1 Piso	USO ACTUAL: VIVIENDA
83	**S/N**	IBI-16-02-52-000-000001E	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AV SOLDADO RIVERA / AV SARGENTO INMUNDA, ARQUITECTURA CIVIL, VIVIENDA, VILLA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: Republicano - Tradicional, 1 Piso	USO ACTUAL: VIVIENDA,
84	**S/N**	IBI-16-02-52-000-000001G	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AV SOLDADO RIVERA / AV SARGENTO INMUNDA, ARQUITECTURA CIVIL, VIVIENDA, VILLA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: Republicano - Tradicional, 1 Piso	USO ACTUAL: VIVIENDA,
85	**S/N**	IBI-16-02-52-000-000001C	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AV. SOLDADO RIVERA / SARGENTO INMUNDA, ARQUITECTURA CIVIL, VIVIENDA, VILLA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: Republicano - Tradicional, 1 Piso	USO ACTUAL: SERVICIOS
86	**S/N**	IBI-16-02-52-000-000001D	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AV SOLDADO PITUR / AV SARGENTO INMUNDA, ARQUITECTURA CIVIL, VIVIENDA, VILLA, SIGLO XXI (2000 EN ADELANTE), ESTILO DOMINANTE: Republicano - Tradicional, 1 Piso	USO ACTUAL: ABANDONADO
87	**S/N**	IBI-16-02-52-000-000001F	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AV SOLDADO RIVERA / AV SARGENTO INMUNDA, ARQUITECTURA CIVIL, VIVIENDA, VILLA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: Republicano - Tradicional, 1 Piso	USO ACTUAL: VIVIENDA
88	**S/N**	IBI-16-02-52-000-000001H	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AV SOLDADO RIVERA / AV SARGENTO INMUNDA, ARQUITECTURA CIVIL, VIVIENDA, VILLA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: Republicano - Tradicional, 1 Piso	USO ACTUAL: VIVIENDA
89	**S/N**	IBI-16-02-52-000-000001I	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AV SOLDADO RIVERA / AV SARGENTO INMUNDA, ARQUITECTURA CIVIL, VIVIENDA, VILLA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: Republicano - Tradicional, 1 Piso	USO ACTUAL: ABANDONADO
90	**S/N**	IBI-16-02-52-000-000001J	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: AV SOLDADO PITUR / AV SARGENTO INMUNDA, ARQUITECTURA CIVIL, VIVIENDA, VILLA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: Republicano - Tradicional, 1 Piso	USO ACTUAL: ABANDONADO
91	HACIENDA TÉ-ZULAY	IBI-16-02-52-000-000002A	Patrimonio INMUEBLE, PASTAZA, MERA, SHELL, CALLES: N/A / N/A, ARQUITECTURA CIVIL, HACIENDAS, CASA DE HACIENDA, SIGLO XX (1900 - 1999), ESTILO DOMINANTE: Republicano - Tradicional, 2 Pisos, DESCRIPTOR INGRESADO:	USO ACTUAL: VIVIENDA

Fuente: INPC. SIPCE 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.3.2. Patrimonio inmaterial

La siguiente tabla describe las manifestaciones y expresiones culturales que se transmiten oralmente de generación en generación y cambian con el tiempo según el contexto social. Son importantes para mantener la diversidad cultural, fomentar el diálogo entre culturas y respetar diferentes modos de vida. Estas manifestaciones se dividen en cinco categorías: tradiciones orales, artes del espectáculo, rituales y festividades, conocimientos sobre la naturaleza y técnicas artesanales. En el cantón, hay 70 bienes inmateriales distribuidos en estas categorías y sus subcategorías.

Tabla 208. Patrimonio inmaterial

Ámbito	Sub ámbito	Parroquia			Total
		Mera	Shell	Madre Tierra	
Artes del espectáculo	Danza	1	2	0	3
	Juegos tradicionales	2	4	1	7
Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Gastronomía	4	4	5	13
	Medicina tradicional	1	2	3	6
	Sabiduría ecológica tradicional	1	0	2	3
	Técnicas y saberes productivos tradicionales	1	0	0	1
Técnicas artesanales tradicionales	Técnicas artesanales tradicionales	0	5	1	6
Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	1	2	0	3
	Memoria local vinculada a acontecimientos históricos reinterpretados por las comunidades	2	3	1	6
	Mitos	0	0	1	1
Usos sociales, rituales y actos festivos	Fiestas	3	5	4	12
	Oficios tradicionales	0	0	1	1
	Prácticas comunitarias tradicionales	0	0	2	2
	Ritos	1	1	4	6
Total		17	28	25	70

Fuente: INPC. SIPCE 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.3.3. Patrimonio documental

Se describe dos archivos documentales en Mera. El Archivo de la Notaria Primera está en buen estado de conservación, mientras que el Archivo del Gobierno Municipal está en mal estado; ambos tienen acceso restringido.

Tabla 209. Patrimonio documental

N°	Tipo	Código	Dirección	Uso Actual
1	Archivo de la Notaria Primera Mera-Pastaza	Da-16-02-50-000-09-000006	Patrimonio DOCUMENTAL, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CIUDAD: MERA, ESTADO DE CONSERVACION: Bueno,	ACCESO: Restringido
2	Archivo Del Gobierno Municipal de Mera	Da-16-02-50-000-09-000007	Patrimonio DOCUMENTAL, PASTAZA, MERA, MERA (CABECERA CANTONAL), CIUDAD: MERA, ESTADO DE CONSERVACION: Malo,	ACCESO: Restringido

Fuente: INPC. SIPCE 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.3.4. Riesgos asociados al patrimonio

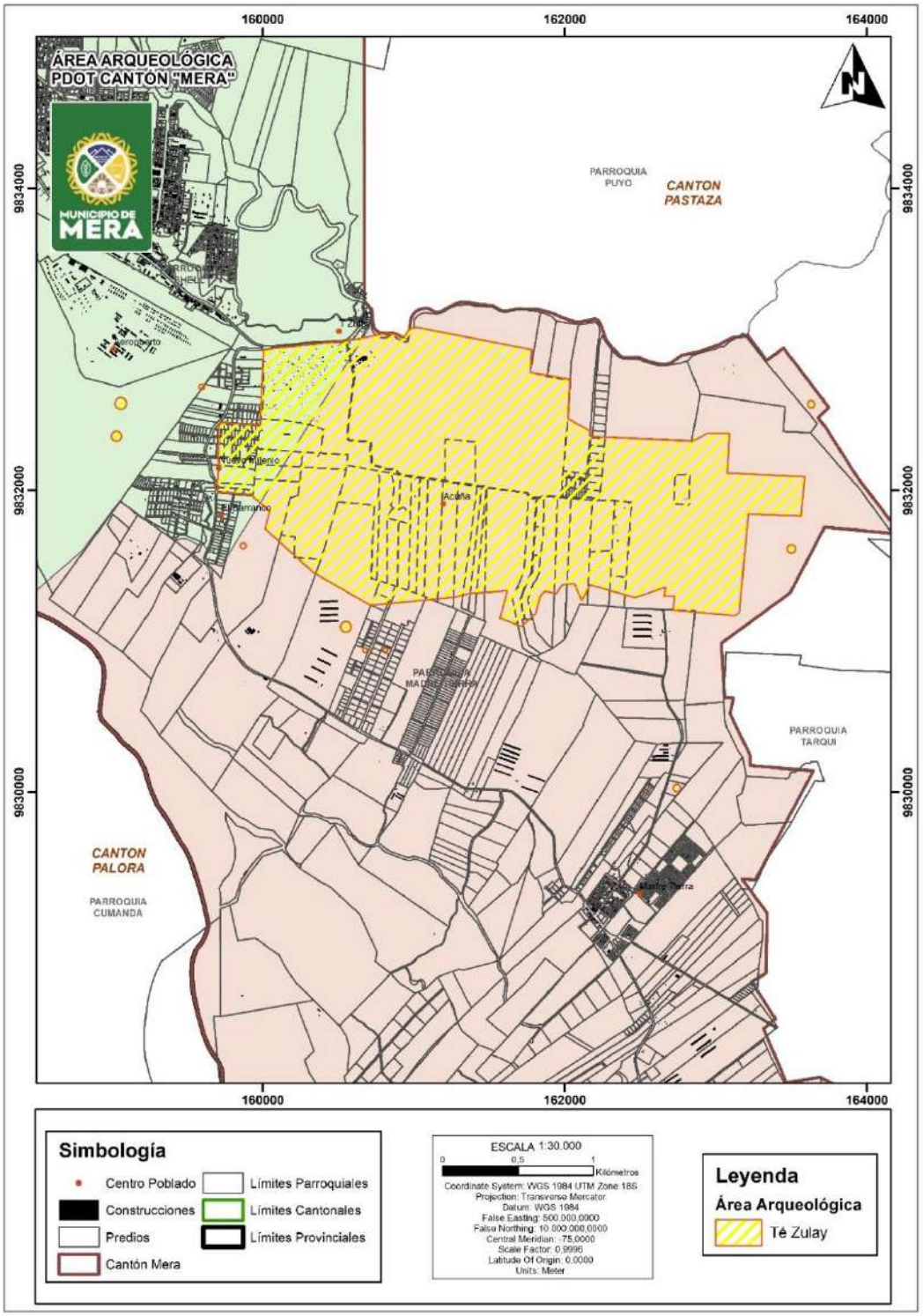
En la parroquia Shell del cantón Mera, se encuentra el área arqueológica llamada Té Zulay, que se extiende hasta la zona de Madre Tierra. Esta área ha sido designada como patrimonio arqueológico y protegida mediante el acuerdo ministerial No. DM-2017-075, aprobado el 22 de septiembre de 2017. La delimitación de la zona de protección está claramente definida por coordenadas específicas que describen sus límites, comenzando al norte en la intersección de la carretera Shell – Puyo y Madre Tierra, y abarcando una serie de puntos que detallan la extensión del complejo arqueológico. A pesar de su importancia histórica, Té Zulay enfrenta serios problemas de invasiones y asentamientos ilegales.

Según un informe del “Distrito Centro Oriente” de la Subsecretaría de Tierras y Reforma Agraria del MAGAP, con fecha 30 de septiembre de 2011, se documentó que al menos tres asociaciones de campesinos mestizos se establecieron en esta zona desde 2004. Estos asentamientos informales surgieron en un contexto de conflicto, ya que tanto la empresa Yenteza como uno de los Depositarios Judiciales tenían deudas pendientes con estos trabajadores en concepto de salarios. En un intento de resolver la situación, uno de los Depositarios Judiciales firmó un contrato mercantil de arrendamiento con opción a compra con estas asociaciones de

campesinos, pero esta promesa nunca se materializó oficialmente, dejando a los campesinos en una situación precaria y sin seguridad jurídica.

La autoproclamada Ciudad Intercultural CCIPNA afirma tener un “derecho a sus tierras ancestrales”, aunque se ha comprobado que ha habido tráfico de tierras, con personas que pagaban una entrada y cuotas mensuales a cambio de terrenos en la denominada hacienda. Esta situación ha complicado la protección y conservación del patrimonio arqueológico de Té Zulay, poniendo en riesgo tanto el valor histórico del sitio como los derechos de los campesinos que habitan la zona.

Mapa 123. Área arqueológica



Fuente: MAATE 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.3.5. Grupos culturales

La distribución porcentual de diversas nacionalidades en las parroquias del cantón: Madre Tierra, Mera y Shell, presenta a la nacionalidad Kichwa como la más predominante, con los porcentajes más altos en Madre Tierra (81,80%) y cantonal (74,67%), seguido de Mera (73,40%) y Shell (69,90%). En segundo lugar, los Shuar tienen una presencia significativa, destacando más en Mera (19,60%) y Shell (17,70%), mientras que Madre Tierra (13,60%) y a nivel cantonal (16,24%) presentan porcentajes ligeramente menores.

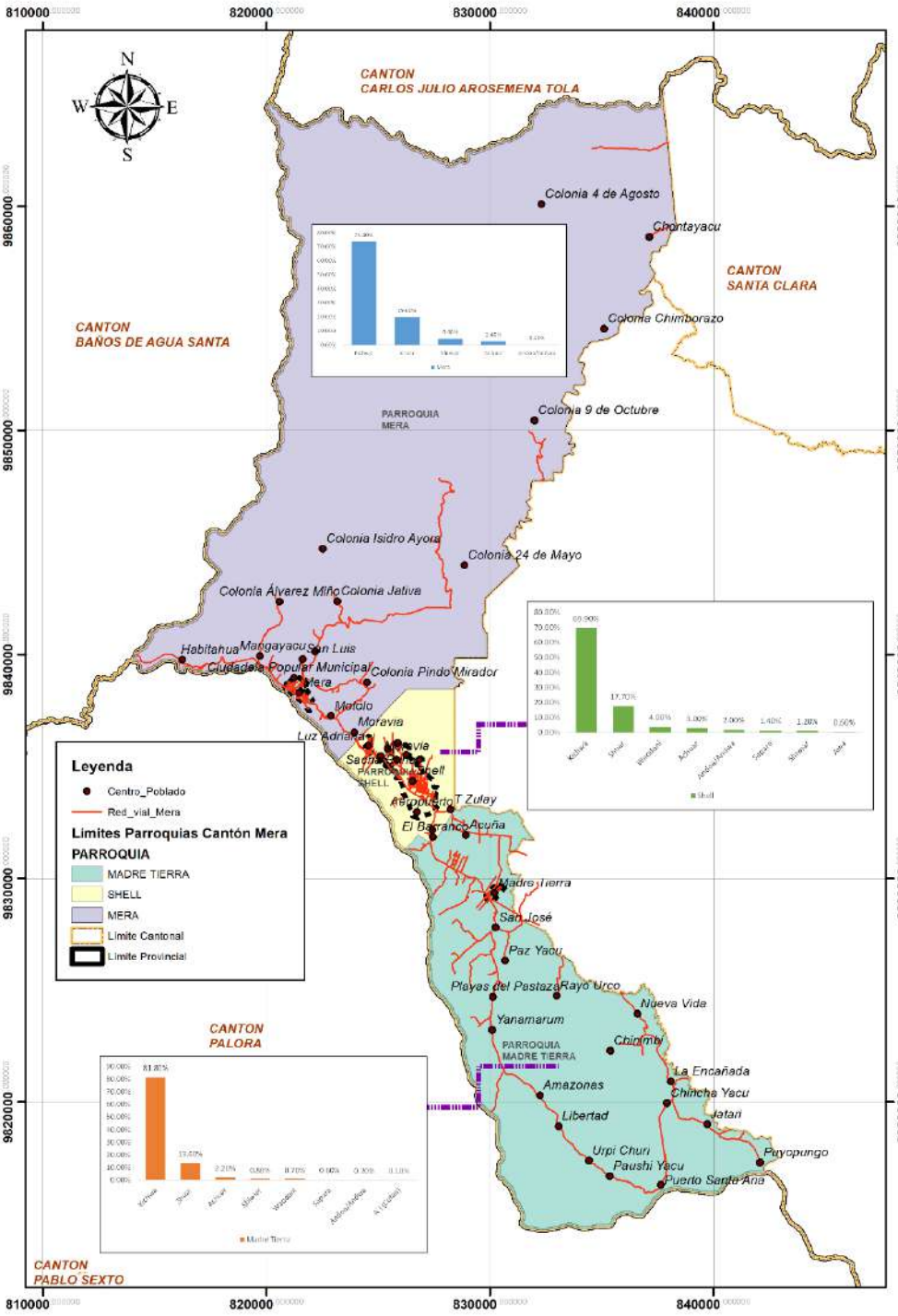
El resto de las nacionalidades tienen una presencia mucho menor. Los Achuar tienen porcentajes relativamente similares en todas las áreas, con un máximo en Shell (3%). La nacionalidad Waodani no está presente en Mera y tiene la mayor representación en Shell (4%). La nacionalidad Shiwiar sobresale en Mera (4,40%) en comparación con las otras parroquias, donde la presencia es mínima. Otras nacionalidades como Andoa/Andwa, Sapara, Awa, y A´I (Cofan) muestran una representación muy baja en todas las áreas, destacando un poco más en Shell y en menor medida en el cantón.

Tabla 210. Grupos culturales en el cantón

Nacionalidad	Cantonal	Madre Tierra	Mera	Shell
Kichwa	74,67%	81,80%	73,40%	69,90%
Shuar	16,24%	13,60%	19,60%	17,70%
Achuar	2,65%	2,20%	2,40%	3,00%
Waodani	2,54%	0,70%	0%	4,00%
Shiwiar	1,24%	0,80%	4,40%	1,20%
Andoa/Andwa	1,22%	0,20%	0,20%	2,00%
Sapara	1,03%	0,60%	0%	1,40%
Awa	0,36%	0%	0%	0,60%
A´I (Cofan)	0,05%	0,10%	0%	0%

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 124. Grupos culturales en el cantón



Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.3.6. Caracterización

La población indígena del cantón se caracteriza por su gran diversidad cultural y lingüística, donde cada etnia mantiene su propio idioma y costumbres distintivas. Los Kichwa hablan kichwa shimi, su lengua ancestral, además del español, el cual han adoptado como segunda lengua debido al contacto con la sociedad mestiza y para facilitar su integración en ámbitos formales.

Por otro lado, Los Shuar, Shiwiar y Achuar, aunque tienen un origen común, han desarrollado diferencias sutiles en sus lenguas y costumbres. Comparten una raíz lingüística dentro de la familia jíbara, pero presentan variaciones en el vocabulario, la pronunciación y los préstamos lingüísticos que han recibido a lo largo del tiempo. Todos estos grupos también hablan español, especialmente en contextos interétnicos y oficiales.

Los Waorani, hablan waotededo, un idioma propio y único no relacionado con el kichwa ni con las lenguas jívaras, lo que resalta su identidad cultural distinta. Aunque el español ha ganado terreno debido al contacto externo en las últimas décadas, los Waorani se esfuerzan por preservar su lengua como un componente vital de su identidad.

A nivel cultural, estas comunidades indígenas comparten prácticas comunes como la danza ceremonial, el consumo de chicha, una bebida tradicional fermentada, y el uso de plantas medicinales, las cuales desempeñan un rol fundamental en su medicina ancestral. Entre los Shuar, Shiwiar y Achuar, la ceremonia del Ayahuasca es de gran importancia espiritual, usada para conectar con lo sagrado y buscar orientación. Los Waorani, por su parte, destacan por sus rituales de caza, esenciales en su vida nómada tradicional, y por sus ceremonias matrimoniales, que tienen un profundo simbolismo dentro de su estructura social.

Por otro lado, la población mestiza de la región ha desarrollado una cultura híbrida que combina elementos de las tradiciones indígenas con influencias modernas y españolas. Este grupo celebra una amplia gama de festividades locales y nacionales, que reflejan tanto su

herencia indígena como los aportes de la colonización y la modernidad. Esta fusión cultural se manifiesta en sus costumbres, gastronomía y creencias, creando una rica diversidad que convive con las tradiciones indígenas.

Tabla 211. Caracterización de los grupos culturales

Parroquia	Autoidentificación		Total	Idioma	Costumbres
Mera	Indígenas	Kichwa	2	Kichwa shimi y español	Danza, bebida de chicha y uso de plantas medicinales para curación
		Shuar	2	Shuar chicham y español	Danza, bebida de chicha y ceremonia de Ayahuasca
		Shiwiar	2	Shiwiar chicham y español	Bebida de chica, ceremonia espirituales y uso de ayahuasca
	Mestizo		46	Español	Integran tradiciones indígenas con influencias españolas y modernas, Celebran festividades nacionales y locales
Shell	Indígenas	Kichwa	41	Kichwa shimi y español	Danza, bebida de chicha y uso de plantas medicinales para curación
		Shuar	6	Shuar chicham y español	Danza, bebida de chicha y ceremonia de Ayahuasca
		Achuar	3	Achuar chicham y español	Bebida de chicha, ritual de iniciación y ceremonias con Ayahuasca
		Waorani	7	Wao tededo y español	Matrimonio, bebida de chicha y conexión con la selva a través de rituales de caza
		Shiwiar	4	Shiwiar chicham y español	Bebida de chica, ceremonia espirituales y uso de ayahuasca
	Mestizo		155	Español	Integran tradiciones indígenas con influencias españolas y modernas, Celebran festividades nacionales y locales
Madre Tierra	Indígenas	Kichwa	50	Kichwa shimi y español	Danza, bebida de chicha y uso de plantas medicinales para curación
		Shuar	5	Shuar chicham y español	Danza, bebida de chicha y ceremonia de Ayahuasca
		Shiwiar	1	Shiwiar chicham y español	Bebida de chica, ceremonia espirituales y uso de ayahuasca
	Mestizo		33	Español	Integran tradiciones indígenas con influencias españolas y modernas, Celebran festividades nacionales y locales

Fuente: Encuestas PDOT Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.4. Pobreza y desigualdad

El análisis de la tabla sobre la condición de pobreza y desigualdad refleja importantes brechas de género y étnicas dentro del cantón. A nivel cantonal, se observa que las mujeres están en mayor proporción en situación de pobreza (3907 mujeres pobres frente a 3735 hombres

pobres), lo que sugiere una desventaja estructural que afecta más a las mujeres en términos de acceso a recursos básicos y oportunidades de desarrollo.

En cuanto a las parroquias, Shell y Madre Tierra muestran esta tendencia de manera clara. En Madre Tierra, de las 3165 personas en situación de pobreza, el 51,6% son mujeres, mientras que, en Shell, el 51,2% de la población pobre también está compuesta por mujeres. Esto refleja que, aunque ambas parroquias enfrentan altos niveles de pobreza, las mujeres parecen estar en una situación más vulnerable.

Al analizar las etnias, las mujeres indígenas son el grupo más afectado por la pobreza. De los 7676 indígenas en el cantón, 5239 están en situación de pobreza, y de ellos, el 52,1% son mujeres. Esta diferencia de género dentro de la población indígena refleja desigualdades específicas en el acceso a oportunidades educativas y laborales para las mujeres, exacerbadas por factores culturales y geográficos. En cambio, dentro de la población mestiza, las diferencias entre hombres y mujeres son menos pronunciadas, aunque todavía se observa una ligera mayoría Femenino en situación de pobreza (1098 mujeres frente a 1138 hombres).

Tabla 212. Pobreza y desigualdad

Sector	Número total de personas en viviendas particulares	Condición de Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas NBI			
		No pobres		Pobres	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Madre Tierra	3605	212	228	1533	1632
Mera	1883	591	576	367	349
Shell	9441	2750	2930	1835	1926
Total cantonal	**14929**	**3553**	**3734**	**3735**	**3907**
Indígena	7676	1165	1272	2509	2730
Afroecuatoriana/o	205	53	43	57	52
Montubia/o	54	16	9	17	12
Mestiza/o	6880	2279	2365	1138	1098
Blanca/o	111	39	44	13	15
Otro	3	1	1	1	

Fuente: INEC - Componente de Metodología y Análisis – CPV 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

7.4.1.1. Pobreza por NBI

Según el INEC (2022), la pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en los sectores de Madre Tierra, Mera y Shell revela disparidades significativas en la condición socioeconómica de sus poblaciones. En Madre Tierra, la población en condición de pobreza es alarmantemente alta, con un 87,90% de hombres y un 97,70% de mujeres, lo que indica no solo una grave situación de vulnerabilidad, sino también una posible carga desproporcionada sobre las mujeres en términos de acceso a recursos y oportunidades. Además, el número total de hogares en esta parroquia que se encuentran en situación de pobreza asciende a 947, lo que refleja la extensión del problema y su impacto en la estructura familiar.

Por otro lado, Mera presenta una situación más favorable en comparación con Madre Tierra, con un 38,30% de hombres y 37,70% de mujeres en condición de pobreza. Sin embargo, la existencia de 215 hogares en situación de pobreza en Mera todavía indica que hay un segmento de la población que enfrenta dificultades significativas.

En Shell, aunque el porcentaje de pobreza es del 40,00% para hombres y del 39,70% para mujeres, el número total de personas en esta condición es elevado, alcanzando 3761. La cantidad de hogares en pobreza (975) también resalta la importancia de abordar las NBI en este sector.

A nivel cantonal, la pobreza por NBI afecta a un total de 7642 personas, representando el 51,20% de la población. Este dato pone de manifiesto la urgencia de implementar políticas públicas integrales que aborden las causas subyacentes de la pobreza en cada una de las parroquias, con un enfoque particular en las comunidades más afectadas como Madre Tierra, donde la pobreza alcanza niveles críticos. La desigualdad en la distribución de recursos y oportunidades debe ser una prioridad en la planificación y ejecución de programas de desarrollo social y económico.

Tabla 213. Pobreza por NBI

Sector	Población en condición de pobreza por NBI	Hombres	Mujeres	Hogares en condición de pobreza por NBI
Madre Tierra	3165	87,90%	97,70%	947
Mera	716	38,30%	37,70%	215
Shell	3761	40,00%	39,70%	975
Total cantonal	**7642**	**51,20%**	**51,10%**	**2137**

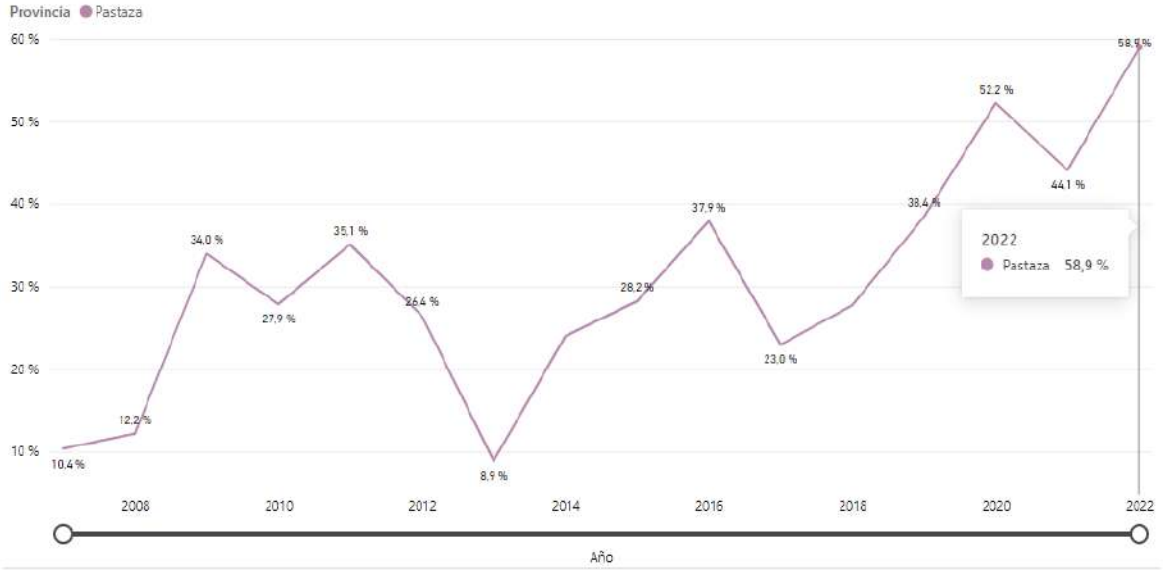
Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.4.2. Pobreza multidimensional

En la página oficial del INEC no se dispone de información desagregada por cantones y parroquias en lo que respecta a indicadores clave como la pobreza multidimensional y el índice de Gini. Esta limitación de los datos impide realizar un análisis detallado sobre la distribución de la pobreza y la desigualdad en estos niveles territoriales, lo que afecta la capacidad de evaluar con precisión las condiciones socioeconómicas de las poblaciones a nivel local, únicamente existe datos a nivel provincial.

En diciembre de 2022, la provincia de Pastaza registró una tasa de pobreza multidimensional del 58,9%, reflejando diversas privaciones en áreas clave para el Buen Vivir. La diferencia entre las áreas urbanas y rurales es significativa: el área urbana tiene una tasa del 6,8%, mientras que el área rural alcanza el 64,7%. Esta disparidad subraya que las comunidades rurales enfrentan más privaciones multidimensionales, resaltando la necesidad de políticas y estrategias específicas para cada área. Entender estas tendencias nacionales es crucial para adaptar las intervenciones en el cantón Mera y mejorar las condiciones de vida de su población.

Gráfico 43. Pobreza multidimensional

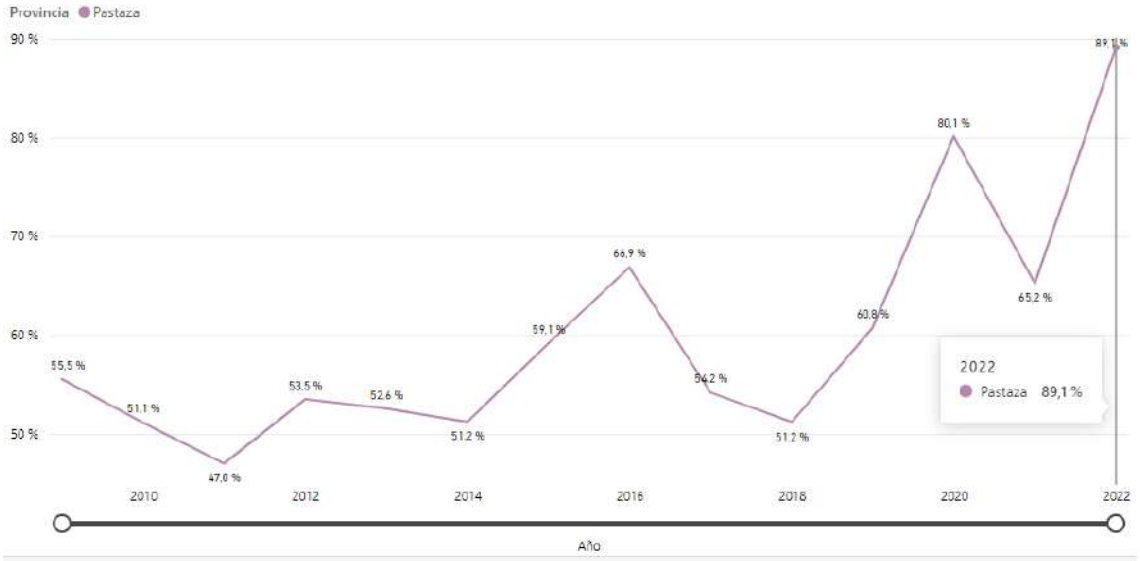


Fuente: MIES, 2022

En el último mes de 2022, la incidencia de pobreza extrema multidimensional en la provincia de Pastaza se situó en un 89,1%. Este indicador destaca las privaciones más severas que enfrenta la población en aspectos fundamentales para el logro del Buen Vivir. Al examinar detenidamente las estadísticas, se evidencia una notable disparidad entre las áreas urbanas, con una tasa del 24,2%, y las zonas rurales, donde la pobreza extrema multidimensional es significativamente más alta, alcanzando un 96,3%.

Estas cifras resaltan la necesidad apremiante de abordar las carencias más críticas en las zonas rurales del país, donde las condiciones de vida presentan mayores desafíos. En el contexto específico del cantón Mera, comprender estas estadísticas a nivel nacional se vuelve crucial para diseñar estrategias locales que se enfoquen en mitigar las privaciones extremas que enfrenta la población en el cantón. Atender de manera específica las necesidades de las áreas rurales contribuirá a un enfoque más efectivo y equitativo en la lucha contra la pobreza extrema.

Gráfico 44. Pobreza extrema multidimensional

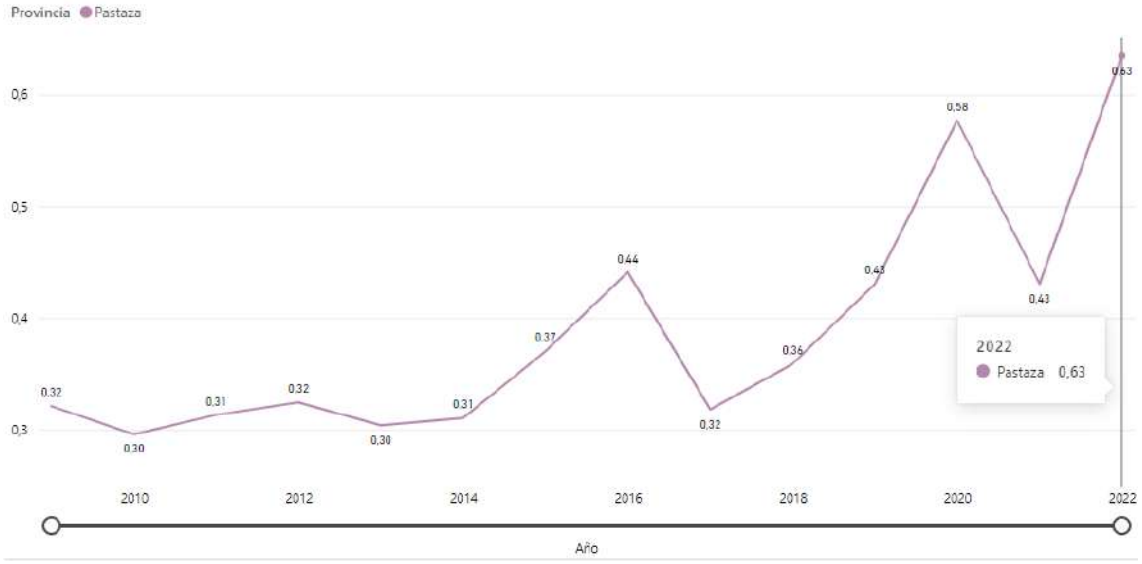


Fuente: MIES, 2022

En diciembre de 2022, el índice de pobreza multidimensional en la provincia de Pastaza registró un nivel de 0,63 puntos. Este índice proporciona una comprensión más completa de las privaciones que enfrenta la población, ya que abarca diversas dimensiones del bienestar. Al analizar detenidamente estos datos, se evidencia una marcada diferencia entre el área urbana, con un índice de 0,1 puntos, y el sector rural, donde el índice es considerablemente más alto, alcanzando los 0,69 puntos.

La disparidad observada entre las áreas urbanas y rurales refleja desafíos estructurales y socioeconómicos que impactan de manera desproporcionada en las comunidades rurales. En el caso específico del cantón Mera, esta información destaca la importancia de abordar las diversas privaciones que contribuyen al índice de pobreza multidimensional. Las estrategias de desarrollo local deben adaptarse a las necesidades específicas de las comunidades rurales para lograr un impacto significativo en la mejora del bienestar de sus habitantes.

Gráfico 45. Índice de Pobreza Multidimensional



Fuente: MIES, 2022

7.4.3. Índice de GINI.

El coeficiente de desigualdad de Gini, que mide el grado de disparidad en la distribución de ingresos dentro de una población, se ubicó en 0,467 en Ecuador en junio de 2023. Este índice, que oscila entre cero (indicando igualdad perfecta) y uno (indicando desigualdad extrema), se aplica en este caso específico al ingreso per cápita del hogar.

La cifra de 0,467 sugiere una desigualdad moderada en la distribución de ingresos a nivel nacional, esto sugiere que, en general, hay una distribución de ingresos que no es igualitaria, pero tampoco extremadamente desigual. Además, resulta crucial analizar la desigualdad en regiones específicas, para identificar posibles disparidades económicas y orientar políticas que promuevan una distribución más equitativa de los recursos.

7.5. Seguridad y convivencia ciudadana

La siguiente tabla presenta los resultados de la percepción de seguridad en tres parroquias del cantón Mera, analizando la distribución porcentual de las respuestas sobre el nivel de seguridad que experimentan los habitantes.

En Mera, el 7,41% de los encuestados perciben su entorno como "muy seguro", mientras que el 35,19% lo consideran "seguro", lo que representa una mayoría que tiene una percepción positiva. Sin embargo, un 33,33% lo considera "inseguro", destacando que existe una preocupación significativa por la seguridad. Los que sienten que la zona es "muy insegura" representan un 3,70%.

En Shell, la situación es más preocupante. Solo el 0,87% de los encuestados la consideran "muy segura", mientras que el 22,17% la percibe como "segura". Casi la mitad de los encuestados (46,96%) reporta que Shell es "insegura", lo que refleja un alto nivel de percepción de inseguridad.

En Madre Tierra, no hay personas que califiquen el lugar como "muy seguro", pero el 38,46% lo considera "seguro". Un 37,36% lo percibe como "inseguro", mientras que no hay registros de personas que lo consideren "muy inseguro".

Finalmente, el promedio cantonal refleja una tendencia general hacia la inseguridad, con un 42,67% que percibe el cantón como "inseguro". A pesar de que un 28% lo considera "seguro", el porcentaje de quienes lo ven como "muy seguro" es bastante bajo (1,60%). Esto indica una problemática importante relacionada con la seguridad en el cantón, donde más de la mitad de los encuestados tiene una percepción negativa sobre la seguridad en sus respectivas parroquias.

Tabla 214. Percepción de seguridad

Percepción de seguridad							
Parroquia	**Muy segura**	**Segura**	**Moderamente segura**	**Insegura**	**Muy insegura**	**Otro**	**Total**
Mera	7,41%	35,19%	20,37%	33,33%	3,70%	0,00%	100,00%
Shell	0,87%	22,17%	26,09%	46,96%	3,91%	0,00%	100,00%
Madre Tierra	0,00%	38,46%	24,18%	37,36%	0,00%	0,00%	100,00%
Total cantonal	1,60%	28,00%	24,80%	42,67%	2,93%	0,00%	100,00%

Fuente: Encuestas PDOT Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

7.5.1. Índices de violencia en el cantón Mera

La Junta Cantonal de Protección de Derechos de Mera resuelve vía administrativa las situaciones de amenaza o vulneración de derechos individuales y colectivos a través de la sustanciación del procedimiento administrativo de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria, que son:

- Niños, niñas y adolescentes (NNA),
- Mujeres;
- Población Adulta Mayor (PAM).

En 2021, los índices de violencia en el cantón reflejaron 19 NNA, 1 mujer y 0 PAM, en 2023, estos números aumentaron a 65 NNA, 10 mujeres y 2 PAM; sin embargo, hasta abril de 2024, hubo una disminución a 20 NNA, 7 mujeres y 0 PAM. Este cambio muestra una variación significativa, especialmente en el número de mujeres atendidas, que experimentó un incremento notable entre 2021 y 2023, seguido de una leve disminución en 2024.

Por otro lado, la parroquia Shell registró 13 NNA en 2021, aumentando a 53 en 2023 y luego a 14 hasta abril de 2024. En cuanto a mujeres, empezaron con 0 en 2021, aumentaron a 4 en 2023 y disminuyeron a 3 en 2024. En el caso de PAM, la tendencia se mantiene en cero. Estos datos reflejan un aumento constante en el número de NNA atendidos en Shell, donde se evidencia el mayor número de casos reportados por violencia.

Tabla 215. Índices de violencia

Sector	2021			Subtotal	2023			Subtotal	A abril 2024			Subtotal	Total
	NNA	Mujeres	PAM		NNA	Mujeres	PAM		NNA	Mujeres	PAM		
Mera	2	1	0	**3**	8	5	2	**15**	4	4	0	**8**	**26**
Shell	13	0	0	**13**	53	4	0	**57**	14	3	0	**17**	**87**
Madre Tierra	4	0	0	**4**	4	1	0	**5**	2	0	0	**2**	**11**
Otros	0	0	0	**0**	0	0	0	**5**	0	0	0	**1**	**6**
Totales	**19**	**1**	**0**	**20**	**65**	**10**	**2**	**82**	**20**	**7**	**0**	**28**	**130**

Fuente: JCPDM, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Observación: De los 130 casos ingresados entre 2021 y 2023 hasta abril del 2024 se han emitido medidas de protección a 104 niños, niñas y/o adolescentes; a 18 mujeres y 2 Adultos mayor. Esto se debe a que en un solo caso se emitieron medias de protección a varias personas y en otros existen 6 casos no identificados.

En lo que respeta a delitos, el período de enero de 2023 a junio de 2024, los datos muestran un panorama mixto en cuanto a la incidencia de diferentes tipos de robos. El robo a carros y a personas experimentaron aumentos mínimos pero significativos, con un caso adicional reportado para cada tipo de delito, ambos tipos de robo representan ahora el 17% del total de delitos, manteniendo su proporción en relación con el año anterior.

Por otro lado, los robos a unidades económicas y domicilios mostraron un incremento más notable, cada uno duplicándose de 0 a 2 casos reportados. Este aumento del 100% en la incidencia de estos delitos los sitúa como los tipos de robos más frecuentes en el período analizado, cada uno representando el 33% del total de delitos registrados.

Estos datos sugieren un cambio significativo en los patrones delictivos, con un aumento preocupante en los robos a propiedades tanto comerciales como residenciales, destacando la necesidad de medidas adicionales de seguridad y prevención en estas áreas vulnerables.

Gráfico 46. Índices de delincuencia

ORD.	DELITOS SUBCIRCUITO SHELL MERA 2	FRECUENCIA		VARIACIÓN		PORCENTAJE
		1 ENE 2023 AL 04 JUN 2023	1 ENE 2023 AL 07 JUN 2024	PORCENTUAL	ABSOLUTA	1 ENE 2023 AL 07 JUN 2024
1	ROBO A CARROS	0	1	100%	1	17%
2	ROBO A PERSONAS	1	1	0%	0	17%
3	ROBO A UNIDADES ECONÓMICAS	0	2	200%	2	33%
4	ROBO DOMICILIOS	0	2	200%	2	33%
	Total general	1	6	500%	5	100%

Fuente: Sistema David 20i2, Policía Nacional 2024.

Según fuentes de la Policía Nacional, el cantón Mera presenta un índice de inseguridad del 13%, lo que refleja una problemática que, aunque no alcanza niveles críticos, requiere atención para evitar su incremento.

Gráfico 47. Índice de inseguridad

ORD.	CIRCUITOS	FRECUENCIA		VARIACIÓN		PORCENTAJE
		1 ENE 2023 AL 07 JUN 2023	1 ENE 2023 AL 07 JUN 2024	PORCENTUAL	ABSOLUTA	1 ENE 2023 AL 07 JUN 2024
1	PUYO SUR	29	55	90%	26	44%
2	PUYO NORTE	31	32	3%	1	26%
3	SHELL MERA	14	16	14%	2	13%
4	TARQUI	8	8	0%	0	6%
6	CANELOS	3	5	67%	2	4%
7	FÁTIMA	6	4	-33%	-2	3%
8	10 DE AGOSTO	1	2	100%	1	2%
9	SANTA CLARA	0	2	200%	2	2%
10	ARAJUNO POBLADO	0	1	100%	1	1%
11	ARAJUNO SELVA	1	0	-100%	-1	0%
12	SARAYACU	0	0	0%	0	0%
13	RIO CORRIENTES	0	0	0%	0	0%
14	RIO TIGRE	0	0	0%	0	0%
	Total general	93	125	34%	32	100%

Fuente: CMI, Policía Nacional 2024.

También es importante reflejar los datos proporcionados por el ECU 911 sobre los índices de violencia durante el año 2023, manifiestan una problemática preocupante en varias áreas. Los incidentes más destacados incluyen altos números de libadores, escándalos en espacios públicos y privados, violencia contra la mujer y miembros del núcleo familiar. Estos datos, recopilados por el servicio de emergencias, subrayan la necesidad de implementar medidas efectivas para mejorar la seguridad y la convivencia en el cantón, con un énfasis particular en la parroquia Shell, que presenta los números más alarmantes en diversas categorías de incidentes.

Tabla 216. Emergencias de seguridad ciudadana

CANTÓN MERA - 2023 - EMERGENCIAS DE SEGURIDAD CIUDADANA - VIOLENCIA				
INCIDENTE	**SHELL**	**MERA**	**MADRE TIERRA**	**Total general**
Accidente de tránsito con heridos	5	4	2	**11**
Agresión física	5	1	0	**6**
Agresiones a personas	19	1	3	**23**
Daño a propiedad privada	2	1	0	**3**
Escándalo en espacio privado	53	11	11	**75**
Escándalo en espacio público	34	9	3	**46**
Hurto	22	3	4	**29**
Libadores	132	19	8	**159**
Personas heridas con arma blanca	4	0	1	**5**
Robo	9	2	3	**14**
Robo a carros	2	3	1	**6**
Robo a domicilio	6	2	0	**8**
Robo a personas	2	0	0	**2**
Robo a unidades económicas	1	0	0	**1**
Robo accesorios de vehículos o autopartes de vehículo	1	0	0	**1**
Violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar física	49	3	6	**58**
Violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar psicológica	5	2	3	**10**
Violencia intrafamiliar	27	0	5	**32**
Total	**378**	**61**	**50**	**489**

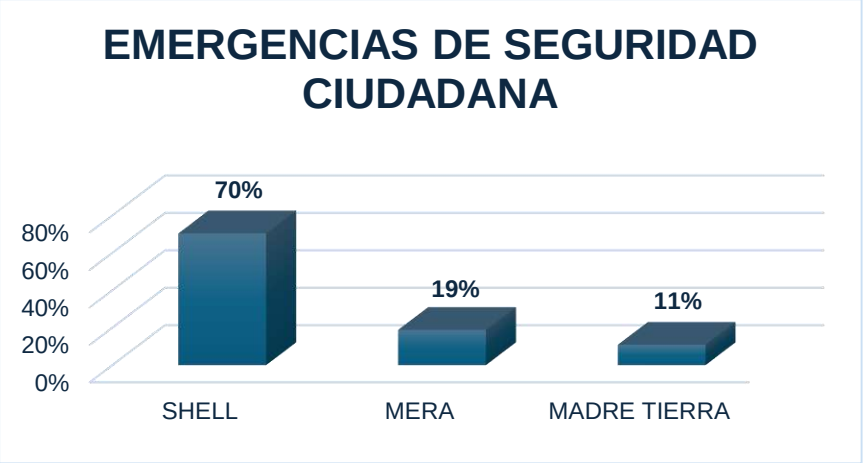
Fuente: ECU 911, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Shell es claramente la parroquia con mayores problemas de seguridad ciudadana relacionados con la violencia, abarcando la mayoría de los incidentes en casi todas las categorías. Este patrón sugiere que se necesitan esfuerzos específicos para abordar las causas subyacentes de la violencia en esta área.

La alta incidencia de libadores y escándalos, tanto en espacios públicos como privados, puede estar vinculada a problemas socioeconómicos y culturales, así como a la falta de infraestructura adecuada para el esparcimiento. La violencia contra la mujer y la violencia intrafamiliar también son alarmantes, requieren programas de prevención y apoyo a las víctimas.

Mera y Madre Tierra, aunque presentan menores cifras, no deben ser ignoradas, ya que también enfrentan desafíos significativos en varias áreas, particularmente en la violencia contra la mujer.

Gráfico 48. Porcentajes de emergencias de seguridad ciudadana



Fuente: ECU 911, 2024.

Los índices de violencia en el cantón revelan una concentración significativa de incidentes en la parroquia Shell, que representa el 70% del total de emergencias de seguridad ciudadana. Los principales problemas incluyen un alto número de libadores, escándalos en espacios públicos y privados, y casos de violencia contra la mujer y miembros del núcleo familiar.

Aunque Mera y Madre Tierra presentan menores porcentajes de incidentes, con 19% y 11% respectivamente, también requieren atención, especialmente en áreas como la violencia contra la mujer, la seguridad en espacios públicos y privados. Es necesario implementar estrategias focalizadas para reducir la violencia y mejorar la seguridad en todo el cantón Mera, con medidas urgentes principalmente en Shell, sin descuidar las parroquias de Mera y Madre Tierra.

MUNICIPIO DE MERA

ACTUALIZACIÓN PDOT MERA 2023 - 2027

SISTEMA ECONÓMICO PRODUCTIVO

8. SISTEMA ECONÓMICO PRODUCTIVO

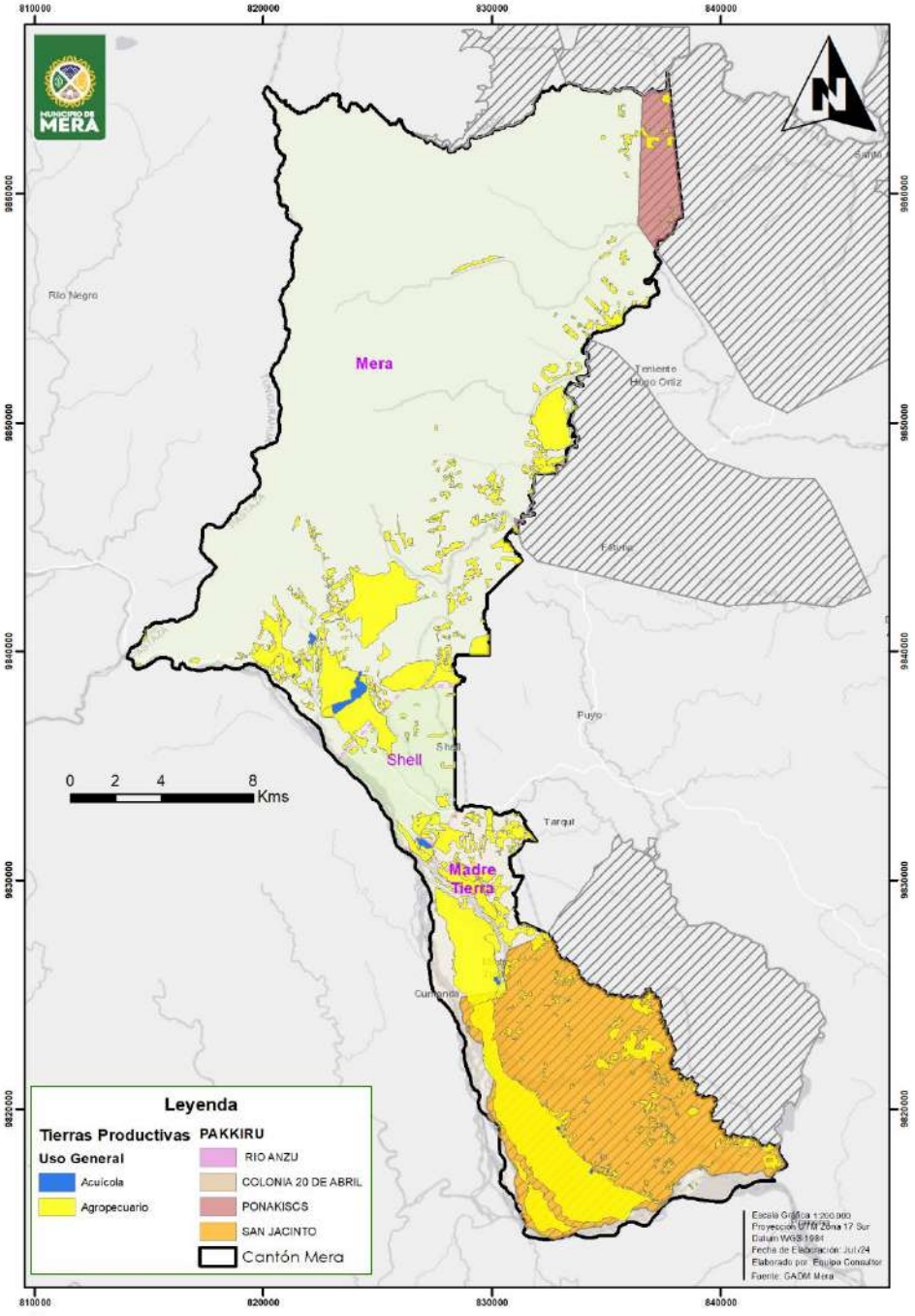
8.1. Actividades económicas y productivas.

En el cantón Mera, las actividades económicas son diversas. Las principales fuentes de sustento económico son el servicio público, la agricultura, la ganadería, la selvicultura y la pesca no se constituyen como actividades principales, pero su presencia principal es en las comunidades pertenecientes a la Nacionalidad Kichwa de Pastaza. La elaboración de cerámica, tejido y otras actividades artesanales, así como la tala de árboles para fabricar materiales, se llevan a cabo principalmente para uso doméstico, con una participación limitada en la comercialización.

El sector económico del cantón Mera se basa principalmente en el turismo como una de las actividades más representativas, que engloba actividades de alojamiento, servicio de restaurante, guianza, transporte, emprendimientos productivos y demás actividades relacionadas de manera indirecta con la actividad.

El territorio de la Nacionalidad Kichwa de Pastaza – PAKKIRU esta ubica principalmente en la comuna San Jacinto, el número de hectáreas pertenecientes a la nacionalidad es 10.530,48 en donde se realizan diferentes actividades económicas productivas como la agricultura, pecuaria, producción de peces, elaboración de artesanías y turismo comunitario.

Mapa 125. Tierras productivas comunitarias



Fuente: GADMCM, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En el mapa se observa en color naranja que la mayor cantidad de territorio de la Nacionalidad Kichwa de Pastaza se encuentra en la comuna San Jacinto en donde se realizan especialmente actividades agropecuarias en las chakras tradicionales de su cultura.

Tabla 217. Nacionalidad Kichwa de Pastaza – PAKKIRU en el cantón Mera

ÍTEM	TERRITORIO	NOMBRE	PARROQUIA	ÁREA (m2)
1	PAKKIRU	PONAKISCS	MERA	1.002.9870,5982
2		RIO ANZU	MERA	174.426,37271
3		COLONIA 20 DE ABRIL	MERA	28.668,2045998
4		SAN JACINTO	MADRE TIERRA	9.5071.770,627
5		PONAKISCS	MERA	23,98009563540

Fuente: Plan de Vida de la Nacionalidad Kichwa – PAKKIRU
Elaborado por*:* Equipo consultor, 2024

En la Comuna San Jacinto y parte del Pueblo Originario Kichwa de Santa Clara perteneciente al cantón Mera se encuentra presente la mayor cantidad de territorio de la PAKKIRU.

8.1.1. Emprendimiento, bioemprendimientos, bionegocios.

Respecto a este tema es importante analizar la normativa aplicable:

1. Deber Primordial del Estado: El artículo 3 de la Constitución de la República establece la protección del patrimonio natural y cultural como un deber primordial del Estado. Esto refleja el compromiso fundamental del Estado ecuatoriano hacia la conservación de sus recursos naturales y culturales.

2. Derechos Colectivos y Conservación de la Biodiversidad: El artículo 57 reconoce los derechos colectivos de las comunidades, pueblos y nacionalidades, incluyendo el derecho a conservar y promover sus prácticas de manejo de la biodiversidad. Esto establece la obligación del Estado de trabajar en colaboración con estas comunidades para garantizar la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.

3. Soberanía y Sectores Estratégicos: Los artículos 261 y 313 otorgan al Estado la soberanía sobre la biodiversidad y el patrimonio genético, considerándolos sectores estratégicos debido a su influencia en varios aspectos, como lo económico, social, político y ambiental.

4. Fomento de la Investigación y el Conocimiento: El numeral 2 del artículo 387 establece la responsabilidad del Estado en promover la generación de conocimiento, la investigación científica y tecnológica, incluyendo el respeto por los saberes ancestrales, en busca del "buen vivir" o sumak kawsay.

5. Principios Ambientales y Desarrollo Sostenible: El artículo 395 enfatiza la necesidad de un modelo sostenible de desarrollo que sea equilibrado ambientalmente y respetuoso de la diversidad cultural, asegurando la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

6. Convenios Internacionales: La aprobación y ratificación de convenios internacionales como el Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica y el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos subrayan el compromiso del Ecuador con la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad a nivel global.

7. Autoridad Ambiental Nacional: El Código Orgánico del Ambiente establece que el Ministerio del Ambiente es la Autoridad Ambiental Nacional, responsable de la gestión y regulación de diversos aspectos relacionados con la biodiversidad y el patrimonio natural.

8. Incentivos y Derechos Colectivos: El Código Orgánico del Ambiente también introduce incentivos para la conservación, uso sostenible y restauración de los ecosistemas y reconoce los derechos colectivos sobre conocimientos tradicionales, saberes ancestrales y patrimonio cultural de las comunidades, pueblos y nacionalidades.

La normativa ante señalada resalta el fuerte compromiso del Ecuador con la protección de su patrimonio natural y cultural, así como la promoción de un desarrollo sostenible, además, establecen las bases legales para la conservación de la biodiversidad y la participación de las

comunidades en la gestión de los recursos naturales. El Ecuador reconoce la importancia de la biodiversidad y busca asegurar que su uso y aprovechamiento se realice de manera responsable, equitativa y respetuosa con la diversidad cultural y ambiental. Además, el país se compromete a cumplir con los convenios internacionales relacionados con la biodiversidad.

El Ministerio de Ambiente promueve una política pública que reconozca en la biodiversidad una oportunidad para el fomento del bioemprendimiento y la bioindustria en el país. En el 2019, el MAATE expidió el Acuerdo Ministerial Nº034 que presenta los lineamientos para el fomento de los bioemprendimientos como estrategia de conservación del patrimonio natural, mediante el uso sostenible de la biodiversidad en todo el territorio nacional, conforme a la normativa ambiental vigente.

Para abordar este desafío, la Subsecretaría de Patrimonio Natural, en estrecha coordinación con la Dirección Nacional de Biodiversidad y la Dirección Nacional Forestal a nivel nacional, se encuentra comprometida en facilitar y promover el desarrollo de bioemprendimientos. Además, se ha concebido la importancia de establecer conexiones efectivas con otras instancias, tanto dentro como fuera de esta Cartera de Estado, para aprovechar sinergias y recursos disponibles. Con esta finalidad, se establecerá un equipo multidisciplinario.

Los bioemprendimientos incorporan la multiplicidad de conocimientos y saberes ancestrales, que forman parte de un patrimonio intangible e invaluable que es transmitido de generación a generación. Un factor muy importante ya que se fortalecen los vínculos comunitarios y potencia el liderazgo y desarrollo comunitario.

Este enfoque multidisciplinario representa un paso estratégico en la promoción de los bioemprendimientos, ya que permitirá la integración de diversos conocimientos y perspectivas, considerando los aspectos ambientales, económicos, sociales y culturales relevantes. El trabajo colaborativo entre estas entidades y la conformación de un equipo interdisciplinario fortalecerá la

capacidad de desarrollo sostenible en la gestión de la biodiversidad y el fomento de emprendimientos relacionados.

Es fundamental profundizar en este aspecto, ya que la biodiversidad local puede ser un recurso valioso, no solo para la conservación ambiental, sino también como un motor de desarrollo económico y social en la parroquia. La promoción de bioemprendimientos y los bionegocios pueden impulsar la generación de empleo, el uso sostenible de los recursos naturales, la diversificación económica y la mejora de la calidad de vida de la comunidad local.

El Ministerio del Ambiente y Agua, organizaciones no gubernamentales, de cooperación internacional y gobierno provincial de Pastaza impulsan proyectos y emprendimientos de especies (cacao, café, vainilla, sacha inchi, ungurahua, guayusa, morete, ishpingo, balsa, cedro, hongo metarhizium anisopliae entre otros) para la creación de bio emprendimientos que se integren a la bio economía de la provincia de Pastaza.

prefectura de Pastaza y algunos GAD cantonales como Arajuno y Mera con el apoyo del MAAE y Programa Conservación y Uso Sostenible del Patrimonio Natural de la GIZ, impulsan la producción de vainilla en sistema agroforestales con el enfoque de cadena de valor, algunas de las zonas en donde se impulsa la vainilla se encuentran en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Llanganates, también en áreas de conservación gestionadas por el Programa Socio Bosque del MAAE en Arajuno.

Se estima que, aplicando el sistema de cultivo a cielo abierto y con tutor natural, una familia Kichwa puede incorporar a su chacra entre 50 a 100 plantas de vainilla, en una primera fase cada planta puede generar al menos un kilogramo por año. El kilogramo de vainilla verde y orgánica se puede comercializar localmente hasta en $35.

Tabla 218. Emprendimientos comunitarios del cantón Mera

ítem	Nacionalidad	Comunidad	Categoría	Tipo de emprendimiento
1	Kichwa	Libertad	Alimentos y bebidas	Comunitario
2	Kichwa	Chinchayaku	Artesanías	Familiar
3	Kichwa	Puerto Santana	Gastronomía	Familiar
4	Kichwa	Paz Yaku	Turismo	Comunitario
5	Kichwa	Puyupungo	Turismo	Comunitario
6	Kichwa	Amazonas	Alimentos y bebidas	Familiar
7	Kichwa	Amazonas	Gastronomía	Comunitario

Fuente: CONFENIAE, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Existen emprendimientos de las nacionalidades que son apoyados por organismos nacionales e internacionales en el cantón Mera como las asociaciones: Asociación Mushuk Kawsay y la Asociación de Mujeres de Amazonas apoyadas por el MIES y Pachamama respectivamente.

8.1.2. Agricultura

La agricultura en el cantón Mera es una actividad de gran relevancia que desempeña un papel fundamental en la vida de la comunidad local y en el desarrollo económico de la región amazónica ecuatoriana, en tal razón, es necesario que el Gad Cantonal se mantenga informado sobre los índices agrícolas emitidos por el Ministerio de Agricultura, los mismo que son publicados y actualizados en su página web.

Es un índice anual, calculado a partir de los rendimientos de 31 productos agrícolas, recogidos en la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) del INEC, y de los Operativos de Rendimientos Objetivos (ORO) del MAG. Mide la evolución agregada del rendimiento de los cultivos agrícolas producidos en el país.

Tabla 219. Índice de Productividad Agrícola (IPA)

Año	IPA
2021	128,56
2022	129,97

Fuente: INEC-ESPAC/MAG-CGINA
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

El sector agrícola ha visto limitado su crecimiento no solo en el consumo sino también en productos que se comercializan a nivel nacional causando el deterioro de las economías locales que buscan una política de promoción hacia un desarrollo agroindustrial de los productos. Este vacío ha provocado una escasa aplicación de nuevas tecnologías y un limitado desarrollo de productos, empaques y maquinaria que pueda mejorar los niveles de calidad y ha mermado de igual manera los estándares de competitividad de algunos productos.

El sector agrícola son fomentados y ejecutados por el Misterio de Agricultura y Ganadería, Agro calidad y el GAD Provincial de acuerdo a su competencia exclusiva, generando políticas públicas a nivel nacional y provincial, donde se generan programas nacionales de incentivos, créditos, asistencia técnica, emprendimientos de biocomercio y creación de valor agregado; dirigido a el sector de la producción, tratando de asegurar la sostenibilidad de los sistemas agroalimentarios y aplicar prácticas agrícolas resistentes que aumenten la productividad, ha hecho que los habitantes realicen actividades agrícolas destinadas a garantizar la soberanía alimentaria en un sistema de Chakra especialmente en la parroquia Madre Tierra.

Según los datos de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua, ESPAC 2023, se puede observar los siguientes resultados en la provincia de Pastaza:

Tabla 220. Uso del suelo provincia de Pastaza

Uso del suelo	Hectáreas	Porcentaje (%)
Cultivos Permanentes	5073,14	0,62
Cultivos Transitorios y Barbecho	3141,82	0,38
Descanso	242,71	0,03
Pastos Cultivados	22811,35	2,77
Pastos Naturales	3260,06	0,40
Páramos	0,00	0,00
Montes y Bosques	760866,27	92,26
Otros Usos	29288,47	3,55
Total	**824683,83**	**100**

Fuente: ESPAC, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

El 92,26% del suelo de la provincia de Pastaza es montes y bosques, el 0,62% y el 0,38% son cultivos permanentes y cultivos transitorios y barbecho. Solamente

La organización de la producción agrícola en el cantón Mera está conformada por productores individuales, cultivos comunitarios, cooperativas y asociaciones; dentro del territorio de la parroquia Madre Tierra pertenecen a organizaciones comunitarias de la nacionalidad Kichwa y en la parroquia Shell encontramos la presencia de las 7 nacionalidades en diferentes sectores urbanos y rurales de la parroquia.

Cada nacionalidad posee características culturales diferentes, así como distintos niveles y modalidades de articulación a la sociedad nacional, a su vez, una diversidad de modelos productivos y de grados de incorporación de tecnologías occidentales. Aunque en términos generales las culturas amazónicas pueden definirse como culturas de selva tropical caracterizadas por una agricultura itinerante y polivalente de roza y quema, la recolección de frutos silvestres y la provisión de proteína a través de la caza y la pesca, los procesos de ampliación de las relaciones mercantiles y un contacto cada vez mayor con la sociedad dominante les han obligado, cada vez más, a incorporar cultivos destinados al comercio (café, cacao, maíz), abandonar paulatinamente sus sistemas de cultivo tradicionales e incluso sus costumbres alimentarias y patrones de consume.

Si bien los sistemas agrícolas tradicionales hacen posible la auto subsistencia y mantienen los equilibrios ecológicos, a más de revelar un gran conocimiento de las dinámicas y funcionamiento de los ecosistemas tropicales, por sus propias características no permiten la generación de excedentes y, en consecuencia, limitan las posibilidades de incorporación al mercado. Por su parte, la adopción de nuevas formas de producción obliga a enfrentar dificultades de acceso a créditos, y la limitación en el uso de tecnologías renovadas y más eficientes provoca un desabastecimiento de productos de consumo familiar y aumenta la dependencia respecto de productos externos. A todo ello hay que sumar el abandono, temporal

o permanente, de los campos agrícolas por parte de la población indígena masculina, la agricultura como fuente principal de subsistencia.

Las chakras tienen características biológicas y sociales relevantes que no se pueden entender por separado. El abordaje desde el enfoque coevolutivo tiene un elemento interpretativo relevante y permite profundizar en la cognición social y en el aprendizaje colectivo asociado a las chakras. Estos factores son esenciales para comprender su carácter adaptativo y orientado al proceso de reproducción de la vida material y simbólica la reproducción simbólica de la cosmovisión amazónica. La agricultura a través de las chakras puede definirse como una agricultura que imita de alguna manera a lo que la naturaleza ha instaurado para protegerse, en una estructura de al menos tres niveles plantea diseños agroforestales para la generación de sombra, así como el aprovechamiento de las inundaciones y aluviones de los ríos. Se trata de es un sistema de fertilización y protección del suelo, un suelo de por sí frágil y en condiciones de temperatura y humedad adversar para la agricultura.

En la chakra, reconocida socialmente como un espacio productivo femenino, se expresa el conocimiento tradicional, los elementos rituales y simbólicos que forman parte de la cosmovisión indígena. Las mujeres son las responsables y encargadas de la siembra, del cuidado y de la comercialización de los cultivos, mientras que el trabajo de los hombres es complementario y temporal, es decir se realiza en época de cosecha, siembra y en actividades específicas. De igual forma, la chakra es un lugar de aprendizaje en donde, no solo se socializan los conocimientos ancestrales sobre la producción, sino también se enseñan los cantos y melodías tradicionales, vinculados como elementos rituales de la cultura agrícola. En tiempo de verano se extiende el área de chakra.

La actividad agrícola, manejo y cuidado de la chakra es realizado especialmente por las mujeres, ellas labran la tierra, siembran las semillas, cuidan y cosechan los alimentos; se caracteriza principalmente por el cultivo de yuca, plátano, guineo, camote, maíz , maní,

barbasco, papa china, papa nativa, jengibre, wuantuk, ají, ortiga, aguacate, chonta, piña, caña, ayawasca, naranjilla, pasu, pujin, frutipan, guaba, papaya, uva, caimito, morete, achotillo, limón, cebolla china, tomate, zapallo, kila, cacao de aroma, lima, arazá, chirimoya, mandi(malanga), lisan, maituna panga, guayaba y wachansi(maní de árbol).

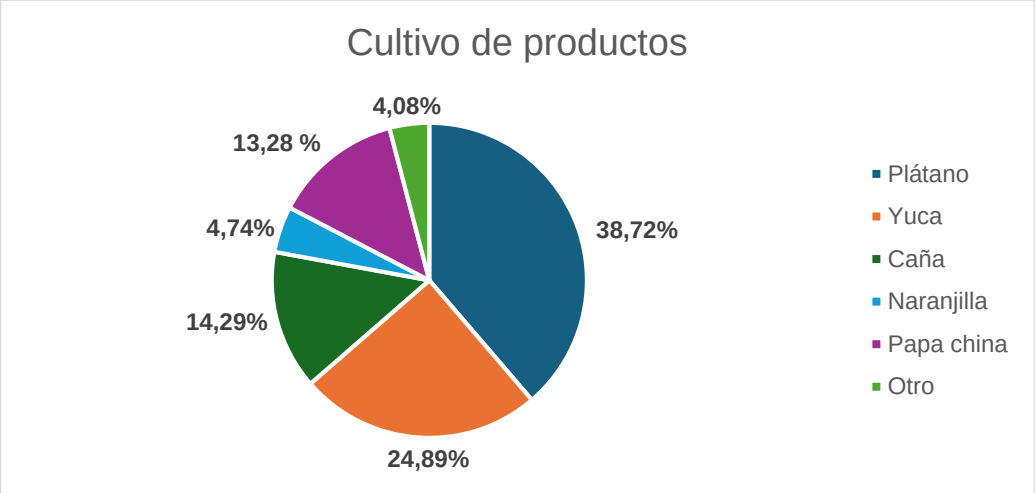
Tabla 221. Producción agrícola en el cantón Mera

Producto	Número de productores	Hectáreas utilizadas
Aguacate	1	2
Cacao	17	15,5
Café	10	10,55
Caña de azúcar	4	5,80
Chakra	80	40
Frejol	1	0,000002
Guanábana	12	11,80
Huerto hortícola	2	0,11
Limón	1	0,25
Mainz duro	1	1
Mandarina	5	2,25
Naranja	2	1
Naranjilla	1	2,5
Papa china	4	1,25
Plátano	14	9,5
Yuca	3	1,75
Total	**158**	**106,51**

Fuente: GADPPz, MAG 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En referencia a la información levantada en campo por parte del equipo consultor, se observa que el 38,72% de la población cultiva plátano, el 24,89% produce yuca, el 14,29% caña, el 13,28% papa china, el 4,79% naranjilla y el 4,08% de la población producen otro tipo de productos. El plátano, yuca y papa china se produce especialmente mediante el sistema chakra en la parroquia Madre Tierra.

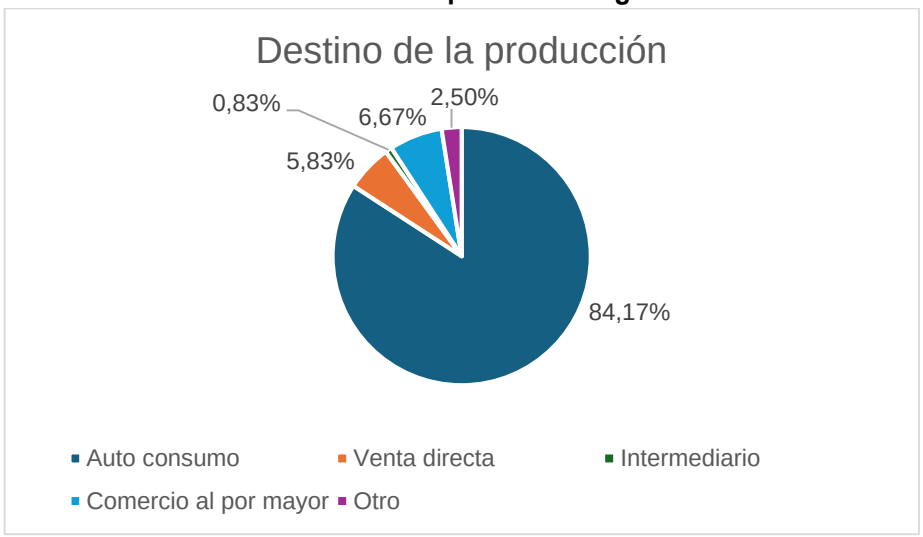
Gráfico 49. Cultivo de productos



Fuente: Levantamiento de información Equipo consultor, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

El destino de la producción agrícola cantonal se destina principalmente para el autoconsumo en el 84,17%, el 6,67% de los productores destinan su producción al comercio al por mayor especialmente en los monocultivos, el 5,83% de los productores comercializan sus productos a través de la venta directa ya sea en sus comunidades, fincas o en las ferias y mercados más cercanos.

Gráfico 50. Destino de la producción agrícola



Fuente: Levantamiento de información Equipo consultor, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

8.1.3. Pesca

La actividad pesquera en el cantón Mera en especial en la Comuna San Jacinto es llevada a cabo principalmente por hombres, mientras que mujeres, jóvenes y niños participan en diferentes roles a lo largo del proceso. Se realiza tanto en ríos como en riachuelos, utilizando una variedad de métodos como redes, anzuelos, chucho (arpón), barbásco y ataraya. Anteriormente, cuando no existía el nylon, se fabricaban utensilios de pesca con chambira. Se capturan diversas especies, entre ellas kaguara, sapote, angú chupa bagre, saltacama, arawí, ruyak bagre, boca chico, turushucu, tanla, kapawari, muta, barbudo, shikshichallua, misha shiyú, uku shiyu, raya, tunsa, wanchichi, kumbarama, charapa, lagarto, chuti, chul, anguila, yayu, unbumdi (vieja), uputasa, tariri, wuaspapa, putu shiyu, chinlus, shangatima, jandia, killu wapu, paña, chambirima, tixa, paco, kumal bagre, inchik bagre, puma sungaro, tiyu kungukshi, yayu, yawisun y awispa bagre. Posteriormente, las mujeres colaboran en el transporte de la pesca capturada.

En algunas comunidades, como medida de seguridad alimentaria, se ha implementado el cultivo de tilapia y cachama mediante proyectos ejecutados por la Prefectura de Pastaza, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y organizaciones no gubernamentales (ONGs). Se registran familias que crían tilapia (Oreochromis nicoticus) y otras variedades de peces, resultado de proyectos institucionales ejecutados por las comunidades de forma ocasional. Durante el levantamiento de información, se constató la existencia de piscinas para la crianza de peces, aunque muchas de ellas estaban sin utilizar.

En el sector mestizo la pesca desempeña un papel fundamental como actividad económica productiva a menor escala, situada en una región con una rica diversidad de cuerpos de agua, que incluyen ríos y afluentes amazónicos.

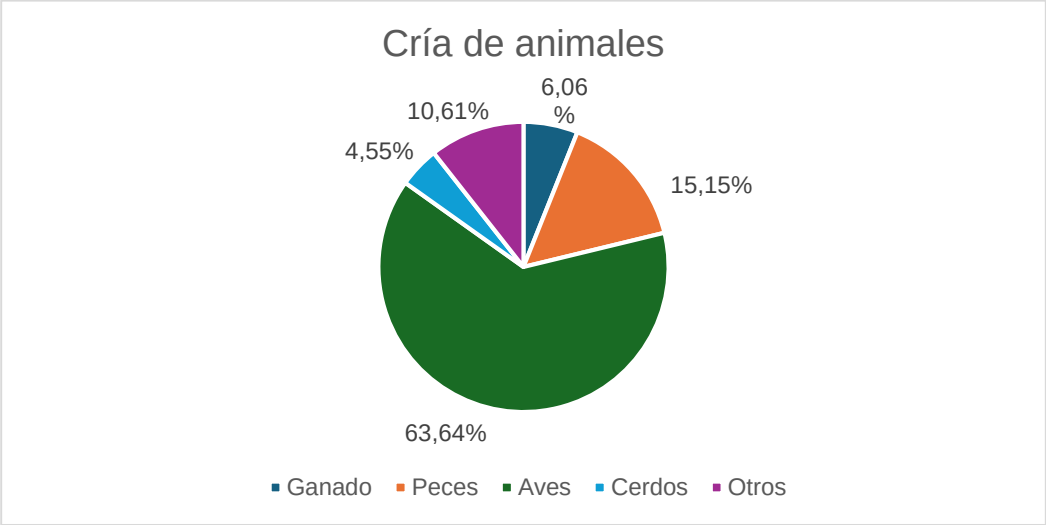
Las estadísticas del GAD Provincial de Pastaza indican que en el cantón Mera existen 72 estanques piscícolas, de los cuales 38 son productivos y 34 son improductivos. Según el estudio de mercado, se establece, que la producción de tilapia y peces amazónicos se direcciona a la

región sierra en un 20%, y el 80% de la producción se mantiene en la provincia de Pastaza como alimentación de la población.

8.1.4. Agricultura familiar y campesina

La agricultura familiar y campesina desempeña un papel fundamental en el cantón Mera especialmente en el sector rural. Estos sistemas agrícolas son vitales para la seguridad alimentaria, la preservación de la biodiversidad y el desarrollo sostenible. Adicional de la diversidad de cultivos es las chakras, fincas integrales o parcelas demostrativas, se realiza la crianza de animales.

Gráfico 51. Crianza de animales



Fuente: Levantamiento de información Equipo consultor, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

La crianza de aves con el 63,64% representa la mayor cantidad de especies que se crían por hogar o en sistemas de criaderos para la comercialización en el cantón Mera, de igual manera el cultivo de peces en especial la tilapia existe áreas de producción destinadas para la comercialización y la vez para autoconsumo el porcentaje de 15,15%. Las familias del cantón Mera tienen en sus hogares, fincas o terrenos comunitarios una gran variedad de animales para autoconsumo principalmente y sus excedentes para comercialización. En la parroquia Madre Tierra principalmente se identifica el sector ganadero con una participación del 6,06%.

8.1.5. Ganado bovino

En referencia a la información proporcionada por la Dirección de Desarrollo Sustentable del GADPPz del área de Ganadería, sobre la campaña de vacunación contra la estomatitis vesicular en la provincia de Pastaza, correspondiente al año 2020, se registran en el cantón Mera 1.519 bovinos vacunados, atendiendo a 174 ganaderos.

Tabla 222. Cantidad de bovinos vacunados por Parroquia.

Parroquia	Ganaderos	Bovinos vacunados
Shell	6	38
Madre Tierra	128	1097
Mera (cabecera cantonal)	40	384
Total	174	1519

Fuente: Gobierno Provincial de Pastaza – DS, 2020
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

La población bovina en el cantón Mera en el año 2020 según la categoría de animales vacunos, la mayor cantidad se registra en la categoría de vacas con 484 animales, seguido de las vaconas con 279, toros con 256, en menor proporción se encuentran toretes, terneros y terneras.

Tabla 223. Cantidad de bovinos por tipo

Parroquia	Terneras	Terneros	Vacas	Vaconas	Toretes	Toros	Total
Madre Tierra	85	92	346	237	147	190	1097
Mera	35	40	130	33	81	65	384
Shell	6	5	8	9	9	1	38
Total	**126**	**137**	**484**	**279**	**237**	**256**	**1519**

Fuente: Gobierno Provincial de Pastaza – DS, 2020
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

8.1.6. Producción avícola

Para la producción avícola, se utilizó un valor referenciado de $12.5 por animal en pie, dando un valor de 100.000 de dólares al año en ventas.

Tabla 224. Producción avícola

Cantidad de animales	Número de productores	Precio aproximado	Total
1600	5	12,5	100.000

Fuente: GADPPz, GADMPz, MAG 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En referencia a la información de la página web de Agrocalidad, información actualizada al año 2023, donde se muestra las granjas avícolas que tienen certificado actual BPP, enfatizando la necesidad de expandir este certificado a todas las granjas del cantón, ya que solo 6 de un total de 59 granjas tienen este certificado.

Tabla 225. Producción avícola

Ítem	Parroquia	Tipo de explotación	Tipo de producción	Nombre de la UPA
1	Madre Tierra	Producción Agropecuaria	Avícola	Amelia
2	Madre Tierra	Producción Agropecuaria	Avícola	Guayabal
3	Madre Tierra	Producción Agropecuaria	Avícola	Flor de Canela
4	Madre Tierra	Producción Agropecuaria	Avícola	Planta de incubación
5	Madre Tierra	Producción Agropecuaria	Avícola	Moravia
6	Madre Tierra	Producción Pecuaria	Avícola	Granja Avícola Madre Tierra

Fuente: Agrocalidad, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

8.1.7. Producción porcina

Para la producción porcina, se utilizó un valor referenciado de $250 por animal en pie, dando un valor de 175000 de dólares, la producción porcina es destinada especialmente para comercialización. Las zonas en donde se encuentran la mayor parte de criaderos es en Nuevo Mera y Pindo Mirador.

Tabla 226. Producción porcina

Cantidad de animales	Número de productores	Precio aproximado	Total
700	10	250	175.000

Fuente: GADPPz, GADMPz, MAG 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

8.1.8. Forestal

En el cantón Mera se desarrollan actividades de extracción de madera debido a la existencia de una alta riqueza de especies nativas de interés comercial. De acuerdo con el MAE (2020) desde el año 2017 a enero del 2020 se aprobaron 11 programas con un área total de 96,52 ha de bosque para aprovechamiento forestal.

Tabla 227. Registro de aprovechamiento forestal

Año	Nro. programas	Superficie	Volumen aprobado	Volumen aprovechado	Volumen movilizado
2017	4	47,55	431,30	387,55	193,85
2018	6	40,94	1.066,12	785,61	392,81
2019	1	8,027	153,94	111,53	55,79
Total	**11**	**96,52**	**1651,36**	**1284,69**	**642,25**

Fuente: MAE, 2020; PROAMAZONÍA Consorcio Centro 2020
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En el año 2018 se autorizó la mayor cantidad de área de bosque para aprovechamiento forestal (40,94 ha), se aprobó un total de 1.066,12 m3 y se aprovechó 785,61 m3. Mientras que los programas que más se han autorizado son los Programas de Corta de Arboles Relictos (PCAR) que se dan generalmente en pastizales y Sistemas Agroforestales, y los Programas de Manejo Forestal Simplificado (PMFSI o PAFSI-anteriormente).

Las especies más aprovechadas son Vochysia spp., Otoba spp., Cedrelinga cateniformis, Erismauncinatum, Parkia spp. Pollalesta discolor; de las cuales son maderas blandas y semiblandasmayormente utilizadas en la construcción como madera de encofrado a excepción de C.cateniformis que tiene un gran valor comercial y potencial para la fabricación de muebles. El resto de las especies si bien son menos comercializadas, en estas existen maderas blandas, semiduras y duras que son utilizadas tanto en la construcción como en la mueblería en diferentes partes del país**.**

8.1.9. Recursos turísticos

El turismo nació en Ecuador en la década de los 50´s cuando personas visionarias organizaron el primer paquete turístico con extranjeros hacia las Islas Galápagos, desde ese entonces hasta la actualidad han sido mayores los grupos de turistas que han encontrado en Ecuador insular y continental importantes motivos para recorrerlo.

La actividad turística se ha convertido en una herramienta de gestión importante para el desarrollo de los territorios, la que debe asumirse desde las competencias de las autoridades municipales, con un enfoque integral que incorpore las estrategias de turismo a nivel nacional

tomando en cuenta que el Ecuador es uno de los países más ricos en biodiversidad en el planeta, en su pequeño territorio hay una diversidad de suelos, climas, montañas, páramos, playas, islas y selvas donde habitan miles de especies de flora y fauna, además de 14 nacionalidades y 18 pueblos indígenas con costumbres, idiomas, tradiciones múltiples y únicas.

El turismo es uno de los sectores fundamentales en el crecimiento económico de la mayor parte de territorios que abarcan la república del Ecuador, su incremento o disminución se halla ligado a diversos ámbitos tales como: sociales, psicológicos, económicos, entre otros; los que inciden directa o indirectamente, razón por lo que es de vital importancia tomar las medidas necesarias que permitan llevar un control y monitoreo de la actividad turística que mediante la formulación de acciones permita contrarrestar las falencias existentes y a su vez ir mejorando las condiciones territoriales y de servicios para procurar el desarrollo del turismo.

En lo que se refiere a la contribución del turismo al desarrollo del país, este sector está en el 3er lugar de generación de divisas comparado con los ingresos de los principales productos de exportación, lo que lo convierte en uno de los rubros que atrae mayor inversión nacional y extranjera. Es importante también anotar que existe mayor dinamismo del turismo interno que del que viene de otros países.

Sin embargo, este continuo crecimiento se ha visto pausado a partir de la emergencia sanitaria COVID-19 que afectó a este sector nivel mundial y que en los últimos años ha provocado un estancamiento de la actividad, ocasionando pérdidas de carácter económico, político y social; lo que conlleva a la reinvención de la actividad e impulsa a sus actores a crear estrategias de reactivación para que el turismo vuelva a ser una actividad generadora de ingresos, empleos y una alternativa de desarrollo dentro del destino.

Una de las modalidades de turismo alternativo es el Turismo Rural (TR), que despliega una serie de servicios y productos generadores de ingresos adicionales o Ingresos Rurales No Agrícolas (IRNA), por lo que se presenta como una opción complementaria de la actividad

productiva; este tipo de turismo se complementa con otros que en los últimos tiempos han ganado diversos espacios, tales como: turismo científico, de naturaleza, de aventura, ecoturismo, religioso, entre otros, los que hacen que el destino tenga una mayor competitividad, esto se logra cuando son sus habitantes quienes se convierten en emprendedores de la actividad turística, generando valores territoriales materiales e inmateriales.

El GAD Municipal de Mera inicia su gestión bajo la premisa de impulsar el turismo en el año 2.000, con la construcción del complejo turístico río Tigre, y posteriormente con la construcción del complejo turístico río Pindo. Estos espacios convocaron una afluencia masiva de visitantes al cantón, superando las expectativas iniciales. Nace entonces la necesidad de contar con una planificación que conjugue la gestión pública, privada y comunitaria hacia una estrategia de desarrollo cantonal.

En la actualidad, Mera es considerado un cantón con potencialidades turísticas en la provincia de Pastaza, que lo convierte en un cantón con una nueva alternativa para el desarrollo sostenible del territorio, generando oportunidades para todos sus moradores de manera directa, indirecta o por efecto multiplicador.

En la siguiente tabla, se muestra la información de establecimientos registrados y no registrados en el Ministerio de Turismo, que forman parte del catastro turístico cantonal.

Tabla 228. Catastro turístico

N°	Nombre Establecimiento/ Emprendimiento/ Atractivo Turístico	Clasificación	Pertenece al Mintur Si-No	Parroquia	Ubicación
1	Finca Tres Cascadas	Recurso Natural	No	Mera	Vía Puyo Baños- Sector La Habitagua
2	Cascada La Esperanza	Recurso Natural	No	Mera	Vía Puyo Baños
3	Cascada El Kilo	Recurso Natural	No	Mera	Vía Puyo Baños
4	Mirador Mira Mera	Establecimiento Turístico	Si	Mera	Vía Puyo Baños- A 800 Metros Del Control Integrago
5	Cascada Mangayacu	Recurso Natural	No	Mera	Vía Puyo Baños- A 700 Metros Del Control Integrago

6	Cascada de La Vida	Recurso Natural	No	Mera	Sector La Bocatoma - Tras La Gasolinera Merceditas de Mera
7	Hostal Tika Chiraw	Establecimiento Turístico	Si	Mera	Tras La Gasolinera Merceditas de Mera
8	Hostal Rayju	Establecimiento Turístico	Si	Mera	Av. Luis A. Martínez Y Juan Montalvo (Vía Principal Baños – Puyo, A Una Cuadra Del Parque Central)
9	Dique de Mera	Atractivo Turístico	No	Mera	Vía Al Dique de Mera Ciudadela Las Orquídeas
10	Hostería Eco Arazza	Establecimiento Turístico	Si	Mera	Vía Al Dique de Mera Ciudadela Las Orquídeas
11	Mariposario Dedalma	Centro Entomológico Y de Reproducción	No	Mera	Diagonal Al Dique de Mera Vía Al Anzu
12	Descanso de La Pantera	Establecimiento Turístico	Si	Mera	Colonia Isidro Ayora
13	Finca de Josué	Recurso Natural	No		Colonia Isidro Ayora
14	Tinajas Del Anzu	Recurso Natural	No	Mera	Colonia 24 de Mayo
15	Cavernas Del Anzu	Recurso Natural	No	Mera	Colonia 24 de Mayo
16	Sendero Del Alpayacu	Recurso Natural	No	Mera	Sendero Rio Alpayacu
17	La Casa de La Pesca	Establecimiento Turístico	Si	Shell	Sector Pindo Mirador
18	Brisas Amazónicas	Establecimiento Turístico	Si	Shell	Sector Pindo Mirador
19	Hostería Estancia Guadalupe	Emprendimiento Turístico	No	Shell	Sector Pindo Mirador
20	Paradero Mami Miche	Emprendimiento Turístico	No	Shell	Vía Puyo Baños- Sector El Motolo
21	Hostería La Tolita de Jhon	Establecimiento Turístico	Si	Shell	Vía Puyo Baños- Sector Luz Adriana
22	Paradero Vista Hermosa	Emprendimiento Turístico	No	Shell	Vía Puyo Baños- Sector Luz Adriana
23	Paradero Galarza E Hijos	Establecimiento Turístico	Si	Shell	Vía Puyo Baños- Sector La Moravia
24	Paradero La Moravia	Emprendimiento Turístico	No	Shell	Vía Puyo Baños- Sector La Moravia
25	Bar Karaoke La Moravia	Emprendimiento Turístico	No	Shell	Vía Puyo Baños- Sector La Moravia
26	Restaurante Noa	Emprendimiento Turístico	No	Shell	Shell-av. Las Cooperativas
27	Hostería Shell	Establecimiento Turístico	Si	Shell	Shell-av. Pastaza Y Canelos
28	Operador River Dolphin	Operadora de Viajes	Si	Shell	Shell-av. Demetria Avilés
29	Agencia de Viajes Amazon Travel	Agencia de Viajes	Si	Shell	Mera-av. Dique de Mera
30	Hostería Germany	Establecimiento Turístico	Si	Shell	Shell-av. La Unidad
31	La Esquina Del Sabor	Emprendimiento Turístico	No	Shell	Shell-av. La Unidad Frente A La Polifuncional
32	Comedor de Maria	Emprendimiento	No	Shell	Shell-av. Ernesto Quiñonez

		Turístico			
33	Tienda Omere Artesanías	Tienda Artesanal	No	Shell	Av. Maria Navarro- Shell
34	Bar Karaoke Julieta Y Romero	Establecimiento Turístico	Si	Shell	Av. Zulay Y Asunción Cueva
35	Monkey Garage	Emprendimiento Turístico	No	Shell	Av. 10 de Noviembre Shell
36	Papas Ñecos	Emprendimiento Turístico	No	Shell	Frente Al Parque de Shell
37	Jonnys Bb-q	Establecimiento Turístico	Si	Shell	Frente A La Junta Parroquial de Shell
38	Hut Chesse Pizza	Emprendimiento Turístico	No	Shell	Av. 10 de Noviembre Shell
39	Italy Pizeria	Emprendimiento Turístico	No	Shell	Av. 10 de Noviembre Shell
40	Hotel Esmeraldita	Establecimiento Turístico	Si	Shell	Av. Padre Luis Jacome
41	Hotel Intercontinental	Establecimiento Turístico	Si	Shell	Av. Padre Luis Jacome
42	Restaurante Chambao	Emprendimiento Turístico	No	Shell	Av. Padre Luis Jacome
43	Chifa China	Emprendimiento Turístico	No	Shell	Av. Padre Luis Jacome
44	Las Fritadas de Shell	Emprendimiento Turístico	No	Shell	Av. Padre Luis Jacome
45	Bar Karaoke Domenic	Establecimiento Turístico	Si	Shell	Av. Padre Luis Jacome
46	Asociación Agua Viva	Museo Artesanal Y Parque Etnobotánico	No	Madre Tierra	Madre Tierra-frente Al Coliseo
47	Turismo Comunitario Paz Yaku	Emprendimiento Turístico	No	Madre Tierra	Comunidad Paz Yaku
48	Asociación Amwae	Asociación de Mujeres Waoranis	No	Shell	Av. Asunción Cueva Y Zulay
49	Turismo Comunitario Yaku Runa	Emprendimiento Turístico	No	Madre Tierra	Comunidad Yaku Runa
50	Bosque Protector Yawa Jee	Bosque Protector	No	Madre Tierra	Comunidad Puerto Santana
51	Muyu Birding Lodge	Emprendimiento Turístico	No	Mera	Sector Rio Blanco
52	Sumak Kawsay Insitu	Centro de Investigación	No	Mera	Colonia 24 de Mayo
53	Feria Gastronómica Amazonas	Ferias Gastronómicas	No	Madre Tierra	Comunidad Chinchayaku
54	Feria Gastronómica Chinchayaku	Ferias Gastronómicas	No	Madre Tierra	Comunidad Chinchayaku
55	Alli Mikuna Wasi	Emprendimiento Turístico	No	Madre Tierra	Comunidad Puerto Santana Sector La Tarabita
56	Wayusa Café Bar	Emprendimiento Turístico	No	Madre Tierra	Comunidad Puerto Santana Sector La Tarabita
57	Dique de Shell	Atractivo Turístico	No	Shell	Av. 10 de Noviembre Shell

58	Grill Steak Zoca Café Restaurante	Emprendimiento Turístico	No	Shell	Av. Luis Jacome
59	Cedro Lodge	Emprendimiento Turístico	No	Mera	Mera-vía Al Anzu
60	Kataleya	Emprendimiento Turístico	No	Shell	Moravia
61	Gran Cesar Eventos	Sala de Recepciones Y Banquetes	Si	Madre Tierra	Vía A Madre Tierra
62	Casa Del Arbol	Emprendimiento Turístico	No	Madre Tierra	Te Zulay
63	Vertical Extreme	Operadora de Viajes	Si	Mera	Mera
64	Amazon Travel Experiences Exviam	Agencias de Viaje Dual	Si	Mera	Mera – Junto Al Dique de Mera
65	Mundo Amazónico	Alimentos Y Bebidas	Si	Mera	Vía Puyo - Baños
66	Operadora River Dolphin Rivdol	Operadora de Viajes	Si	Shell	Shell – Av. Carlos Montufar 160252 - Hermano Esteban Flores

Fuente: GADMCM, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

8.1.10. Industria

No se registra información de la presencia de industrias en el cantón Mera, pero se detalla a continuación actividades similares.

8.1.10.1. Elaboración de artesanías

8.1.10.2. Nacionalidad Kichwa

La producción artesanal en el cantón Mera tiene profundas raíces ancestrales, formando parte integral de la vida cotidiana tanto de hombres como de mujeres. Aunque una parte de la artesanía se destina para la venta, la falta de un diagnóstico preciso del sector ha llevado a los artesanos a comercializar sus productos a través de intermediarios y comerciantes en la ciudad de Puyo, en la cabecera cantonal, sitios turísticos y centros artesanales. Este proceso a menudo resulta en la desvalorización de los productos, con remuneraciones mínimas para los artesanos.

La actividad artesanal no solo representa una fuente de ingresos, sino que también incorpora elementos culturales significativos, revelando la inmensa creatividad de los kichwas. Los productos artesanales abarcan una variedad de artículos, desde vestimentas, instrumentos

de caza hasta adornos como coronas, shigras, hamacas, figuras de balsa y chonta, mocawas, colgantes, lanzas y collares.

Estos elementos están confeccionados utilizando materias primas provenientes del bosque, lo que resalta la conexión profunda entre la artesanía y el entorno natural de la parroquia. La necesidad de una valorización justa de estos productos y el fomento de canales de venta directa podrían ser áreas clave para fortalecer y preservar la actividad artesanal en la comunidad. Los tipos de artesanías kichwas que se elaboran en mayor porcentaje con las siguientes:

- ✓ Bisutería con semillas de la selva.
- ✓ Bisutería con mullos.
- ✓ Artesanía con madera de balsa.
- ✓ Artesanía con madera de chonta.
- ✓ Artesanía con madera de bambú.
- ✓ Cerámica de varios tipos.

Gráfico 52. Artesanías de la Nacionalidad Kichwa

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

8.1.10.3. Nacionalidad Waorani

La Asociación de Mujeres Waorani de la Amazonía es una entidad con trayectoria histórica que proviene desde el año 2005, creada mediante Resolución 825 del Consejo Nacional de Mujeres de Ecuador - CONAMU, siendo una persona jurídica de Derecho Colectivo, ilimitado número de miembros, duración indefinida, con jurisdicción en todo su territorio asentado en las

provincias de Pastaza, Napo y Francisco de Orellana y con su sede en Shell, cantón Mera, provincia de Pastaza.

Entre sus múltiples objetivos, el principal es desarrollar programas encaminados al mejoramiento del trabajo artesanal, turismo ecológico, pecuario, forestal y conservación de la ecología y recursos naturales en beneficio de las mujeres y familias Waorani dentro del territorio. Son aproximadamente 120 mujeres (al 2014) que se benefician con estos proyectos por lo que se enfocan, principalmente en el mantenimiento de la cultura Waorani, protección de la Reserva de Biósfera Yasuní y promoción del desarrollo económico sostenible.

En la parroquia Shell residen varias familias de Nacionalidad Waorani, en donde las mujeres se dedican a la elaboración de artesanías que son comercializadas en la asociación o en lugares turísticos dentro de la provincia de Pastaza.

Las artesanías de la nacionalidad WAO las tejen a mano las mujeres, utilizando la chambira elaboran bolsos, hamacas, pulseras, collares y cestas.

La chonta es la materia prima para construir cerbatanas, cuchillos y lanzas que las adornan con semillas obtenidas de los árboles de pambil (*Iriartea deltoidea*), huairuro (*Ouratea sp*) o bejuco (*Cissus sicyoides*).

Estos productos son una muestra de las tradiciones y costumbres Wao que transmiten una cosmovisión de protección a las personas de los malos espíritus.

Las semillas que caen de los árboles y de granos secos son aprovechados para incluirlos en los tejidos que sirven como pulseras, anillos e incluso faldas.

Gráfico 53. Artesanías de la Nacionalidad Waorani

Elaborado por: Equipo Consultor, 2024

8.1.10.4. Agroindustria

La actividad agroindustrial se relaciona a la industrialización de la producción agrícola, ganadera, forestal e incluso de otros recursos biológicos, y aunque realmente no existe una definición única de esta industria como tal, en términos generales la actividad agroindustrial implica el procesamiento de alimentos, sin que con esto se omita que a partir de la producción agropecuaria.

Tabla 229. Industrias

Área	Parroquia	Emprendimiento/Marca	Etnia	Productos
Agroindustria	Shell	Shellmicos	Mestiza	Helados
Artesanal	Shell	Jabón Hossana	Mestiza	Jabón líquido u en barra
Artesanía	Madre Tierra	Asociación Agua Viva	Indígena/ Kichwa	Artesanía en cerámica.
Artesanía	Madre Tierra	Asociación de mujeres Sinchi Warmi	Indígena/ Kichwa	Artesanía en cerámica, semillas, mullos, trajes típicos
Agroindustria	Shell	Café de mi tierra	Mestiza	Café en grano y café tostados y molido
Agroindustria	Shell	Pasteurizadora El Ranchito	Mestiza	Lácteos.
Agroindustria	Shell y Madre Tierra	Paneleras comunitarias	Mestiza e indígena	Panela en bloque y granulada.

Fuente: GADPPz, 2020
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

8.1.10.5. Productos y mercados locales y nacionales

Los principales productos como es la caña de azúcar, papa china y cacao se comercializan en el mercado local, en la parroquia Shell se encuentra la infraestructura del Mercado Municipal, en donde se expenden productos agrícolas provenientes de diferentes partes del país, también en la parroquia Madre Tierra se ha creado un espacio de comercialización de productos amazónicos en la Feria Agro productiva Gastronómica y Cultural "Puerto Santa Ana”

que se realiza de manera semanal. Parte de la producción de la caña de azúcar sea en fruto o procesado como panela y agua ardiente se comercializa a las ciudades de Baños, Quinche, Quito; Riobamba, Lago Agrio, Baños, Píllaro, Tena.

El 50% de la producción de la papa china se comercializa a nivel local, el restante se exporta catalogada en estándares de calidad como papa china de primera y la de segunda. El porcentaje de exportación varía entre 40 al 60%, el resto es considerado rechazo. En la provincia de Pastaza en promedio se comercializa 150 quintales por semana durante todo el año.

Una parte de la producción acuícola se comercializa en el mercado local, otra parte se comercializa en los mercados de las ciudades de Macas, Tena, Salcedo, Riobamba y Quito.

En lo que concierne a la actividad pecuaria, alrededor de 3.000 litros de leche diarios en la provincia de Pastaza son transformamos en queso fresco y mozarela, yogurt y leche pasteurizada, el resto de la leche es comercializada fuera de la provincia de Pastaza como materia prima para la elaboración de productos y subproductos lácteos que luego ingresan a la provincia de Pastaza para ser comercializados.

La provincia de Pastaza cuenta con 5 centros de acopio de leche distribuidos en la provincia, los cuales se detallan: San Francisco (Vía a Macas- La Esperanza), 10 de Agosto “Unión Libre”, El Triunfo y Ranchito (Moravia), Pastazalac (las Américas) los cuales acopian alrededor de 10.000 litros /día. No obstante, la empresa “El Ranchito” recolecta la leche en las fincas que se localizan en la vía Puyo - Macas, Puyo - Arajuno.

En cuanto al destino principal de la comercialización de animales bovinos es para satisfacer las necesidades del mercado consumidor de cárnicos en la ciudad de Puyo, en el camal municipal de Puyo se faena un promedio de 12 animales diarios con pesos promedio de 400 kg con precios que varían según la edad y el propósito de los bovinos. La comercialización de los derivados de la actividad ganadera se lo realiza en el mercado local, Baños, Morona Santiago, Tena, Coca, Lago Agrio, Machachi y Palora.

Los principales mercados para la comercialización de madera proveen de las provincias: Tungurahua, Chimborazo, Pastaza, El Oro, Pichincha y Cotopaxi. La madera que se comercializa fuera de la provincia es aserrada. Existe poco aprovechamiento de madera rolliza, la cual proviene principalmente de los PAMSU y en su mayoría es para abastecer a la empresa local.

Los diferentes productos forestales no maderables que se han movilizado desde la provincia de Pastaza a los diferentes mercados dentro y fuera de la provincia; las latillas de Pambil es el producto más comercializado.

Tabla 230. Productos forestales no maderables movilizados

Producto	Nombre común	Nombre científico	Volumen m^3	Total m^3
Bisola	Caña guadua brava	*Iriartea deltoida*	7,31	932,02
Caña Rolliza	Caña guadua mansa	*Guadua aculiata*	11,69	
	Guabo, guaba, guabillo, guaba de machete	*Guadua angustifolia*	0,34	
Carbón	Guayabillo	*Inga edulis*	10	
	Guayabillo, Terminalia, Yunyun, Roble, Winegro	*Eugenia spp*	811	
	Guayabo	*Terminalia oblonga*	23	
	Paja Toquilla	*Psidium spp*	17	
Hojas	Pambil	*Carludovica Palmata Ruiz & Pav*	2,28	
Latillas	Paja Toquilla	*Iriartea deltoida*	34,54	
Ramas	Pindo	*Carludovica Palmata Ruiz & Pav*	2,86	
Tallos fresco	Pambil	*Gynerium sagittatum*	10	

Fuente: MAATE, 2020
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En la actualidad el MAG a través de la subsecretaria de producción forestal planifica y propone políticas, estrategias y normativas de forestación y reforestación productivas. El objetivo, establecer plantaciones forestales con fines comerciales mediante la instrumentación de un programa de incentivos, donde se aproveche tierras subutilizadas o improductivas.

8.2. Empleo

Para promover la generación de empleo en el cantón Mera, es fundamental establecer colaboraciones y buscar el apoyo del Ministerio de Trabajo y otras entidades relacionadas a nivel gubernamental.

Aquí hay algunas estrategias que pueden ayudar al GAD cantonal para aprovechar estos recursos:

1. Identificación de Necesidades Locales: El primer paso es llevar a cabo un análisis de las necesidades laborales específicas de la parroquia. Esto implica identificar los sectores que requieren empleados, las habilidades necesarias y las oportunidades de empleo existentes.

2. Colaboración con el Ministerio de Trabajo: Establecer un canal de comunicación con el Ministerio de Trabajo local o regional para explorar programas y recursos disponibles para la generación de empleo en el cantón. El Ministerio de Trabajo suele tener programas de empleo y capacitación.

3. Participación en Programas de Empleo Público: Los programas de empleo público pueden proporcionar oportunidades de empleo temporal para proyectos de beneficio público, como construcción de infraestructura, mantenimiento de áreas verdes o programas de capacitación.

4. Capacitación y Formación: Buscar la asistencia del Ministerio de Trabajo para ofrecer programas de capacitación y formación para la población local. Esto podría incluir cursos técnicos, programas de emprendimiento o desarrollo de habilidades específicas.

5. Incentivos para Empresas Locales: Coordinar con el Ministerio de Trabajo para establecer incentivos que fomenten la creación y expansión de empresas locales. Esto podría incluir reducciones fiscales, acceso a financiamiento o asesoramiento empresarial.

6. Promoción de la Economía Local: Colaborar con el Ministerio de Trabajo para fomentar la compra de productos y servicios locales por parte del gobierno y otras organizaciones. Esto puede beneficiar a las empresas locales y crear empleo.

7. Programas de Apoyo al Empleo Juvenil: Si la parroquia enfrenta desafíos de desempleo juvenil, se pueden buscar programas específicos del Ministerio de Trabajo que aborden esta problemática a través de empleo y capacitación para jóvenes.

8. Seguimiento y Evaluación: Es importante mantener un seguimiento constante de los programas y recursos del Ministerio de Trabajo, evaluando su efectividad y haciendo ajustes según sea necesario.

9. Promoción de Empleo en Sectores Emergentes: Identificar sectores emergentes, como tecnología, turismo sostenible u otras industrias en crecimiento, y trabajar con el Ministerio de Trabajo para fomentar la creación de empleo en estos campos.

10. Fomento de la Economía Circular: Buscar apoyo del gobierno para promover la economía circular, que se enfoca en reducir, reutilizar y reciclar recursos, lo que puede generar empleo en áreas como la gestión de residuos y la producción sostenible.

11. La colaboración con el Ministerio de Trabajo y otras entidades gubernamentales puede ser un factor clave para impulsar la creación de empleo en la parroquia Montalvo (Andoas). Es importante establecer una asociación sólida y aprovechar los recursos y programas disponibles para beneficio de la comunidad local.

8.2.1. Indicadores básicos de empleo

Según la Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo que efectúa el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo en diferentes periodos, se determina varios indicadores de empleo al 2023, cuyos porcentajes se encuentran desagregados por provincia, que se han aplicado a la población tanto provincial y cantonal de acuerdo con el último Censo Nacional.

Tabla 231. Indicadores básicos de empleo

Indicadores	2022	2023	Variación (p.p.)
Tasa de participación bruta	50,0%	44,7%	-5,3
Tasa de participación global	90,1%	91,3%	1,2
Desempleo	1,6%	1,0%	-0,6
Empleo	98,4%	99,0%	0,6
Empleo adecuado	13,8%	11,9%	-1,9
Subempleo	16,8%	16,2%	-0,6
Empleo no remunerado	37,3%	40,0%	2,7
Otro empleo no pleno	30,2%	30,7%	0,5

Indicadores	2022	2023	Variación (p.p.)
Sector formal	17,5%	14,6%	-2,9
Sector Informal	79,8%	84,1%	4,3
Personas que no estudian ni trabajan	4,4%	3,2%	-1,2
Pobreza por ingresos	64,5%	69,7%	5,1
Pobreza extrema por ingresos	44,5%	47,8%	3,3
Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas	71,7%	77,0%	5,3
Pobreza multidimensional	79,8%	84,9%	5,1
Pobreza extrema multidimensional	69,5%	76,3%	6,8

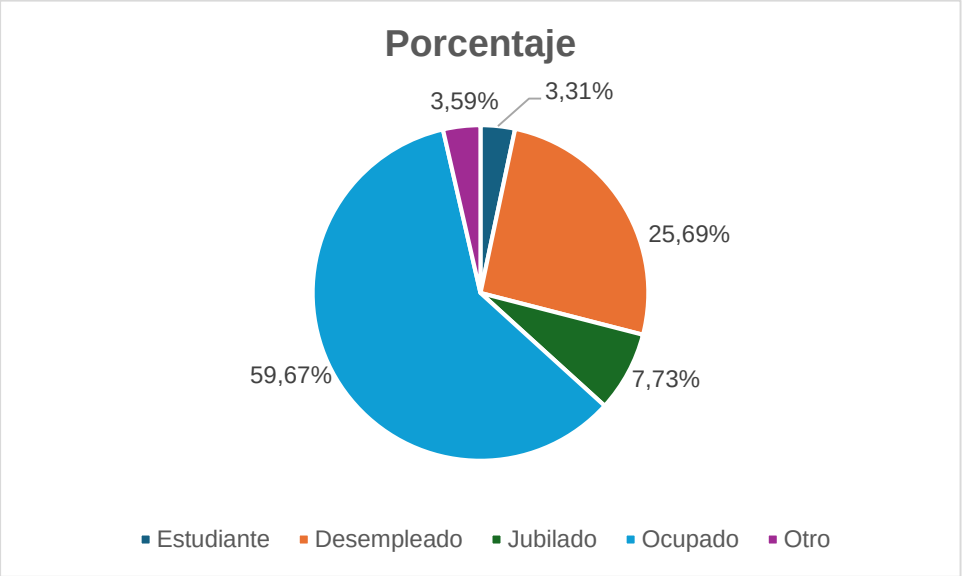
Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En el año 2023, durante el último trimestre, se observaron varios cambios significativos en el panorama laboral en comparación con el año anterior. La tasa de desempleo se redujo al 1,0%, disminuyendo 0,6% en comparación con 2022. Esto indica una mejora en la capacidad de empleo de la población. La tasa de empleo también mostró una ligera disminución, alcanzando el 11,9% en comparación con el 13,8% de 2022, lo que sugiere una mayor proporción de personas empleadas en condiciones satisfactorias.

Por otro lado, la tasa de subempleo disminuyó, situándose en un 16,2% en lugar del 16,8% de 2022, lo que reflejaría podría una mayor estabilidad laboral y una disminución en empleos que no aprovechan plenamente las habilidades de los trabajadores. Finalmente, la tasa de empleo en 2023 incrementó en el 99%, con un crecimiento mínimo pero significativo en comparación con el 98,4% de 2022, lo que sugiere una continuidad en el alto nivel de ocupación laboral en la región. Estos cambios en las tasas laborales revelan una tendencia positiva en la situación laboral de la región durante el último año.

El equipo consultor realizó una encuesta en campo en donde se determinó la situación actual de la población, a continuación, se presenta los resultados de la investigación:

Gráfico 54. Situación actual laboral



Fuente: Levantamiento de información Equipo consultor, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

De la población con edad para trabajar el 59,67% de la población se encuentra ocupado, 25,69% no tiene un empleo remunerado (desempleado), el 7,73% de la población es jubilada y el 3,31% son estudiantes.

8.2.2. Población Económicamente Activa (PEA)

Es importante considerar que la actividad económica no solo es un indicador de empleo, sino también un reflejo de la dinámica laboral y la participación en la generación de ingresos. El análisis detallado de las actividades económicas en las que participa la población activa puede proporcionar información valiosa sobre los sectores clave que impulsan la economía local, así como las áreas que pueden requerir un mayor enfoque en términos de desarrollo y oportunidades laborales.

Además, la identificación de factores que contribuyen a la inactividad económica puede ser fundamental para diseñar estrategias efectivas que aborden las barreras que impiden la participación de ciertos segmentos de la población en la actividad económica. Esto podría incluir

la falta de oportunidades laborales, limitaciones educativas, o cualquier otro elemento que afecte la inserción laboral de manera significativa.

En resumen, estos datos no solo proporcionan una visión general de la actividad económica en la comunidad, sino que también sirven como punto de partida para investigaciones más detalladas y la formulación de políticas que buscan mejorar las condiciones económicas y laborales de la población local.

Tabla 232. Estructura PEA

Categoría	Total	Porcentaje
A) Población activa	5045	49,09%
B) Población inactiva	1299	12,64%
	3934	38,27%
PET (a+b)	**10278**	**100%**

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

La población del cantón Mera es de 15087 habitantes según el Censo de población y vivienda 2022, de los cuales la población en edad de trabajar son 9360 personas, la población económicamente activa 5045 habitantes, las personas que se consideran fuera de la fuerza de trabajo son 3934 y la población inactiva es de 1299 personas.

8.2.3. Especialización económica de la población

Se observa que el 28,93% de la población ocupada son trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados, el 16,11% realizan ocupaciones elementales, y solamente el 6,24% involucra en prácticas agrícolas para satisfacer sus propias necesidades de subsistencia especialmente en la parroquia Madre Tierra. Este aspecto puede indicar la importancia de la seguridad alimentaria y la autosuficiencia dentro de la comunidad. Además, la actividad agrícola puede tener implicaciones económicas más amplias, ya que algunas de estas producciones podrían destinarse a la venta, generando ingresos adicionales para los hogares y la economía local.

Tabla 233. Grupos de ocupación

Grupos de ocupación	Nro. de personas	Porcentaje

Ocupaciones militares	372	7,37
Directores y gerentes	95	1,88
Profesionales científicos e intelectuales	589	11,67
Técnicos y profesionales del nivel medio	318	6,30
Personal de apoyo administrativo	197	3,90
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	1.210	23,98
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	315	6,24
Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	597	11,83
Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	314	6,22
Ocupaciones elementales	813	16,11
Otras ocupaciones	225	4,46
Total	**5.045**	**100,00**

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En referencia a la rama económica el 18,53% de la población pertenece a la rama "Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria", el 14,25% "Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas", el 10,37% a la rama de la "Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca" y el 8,44% a la "construcción" entre los porcentajes más sobresalientes.

Tabla 234. Rama económica

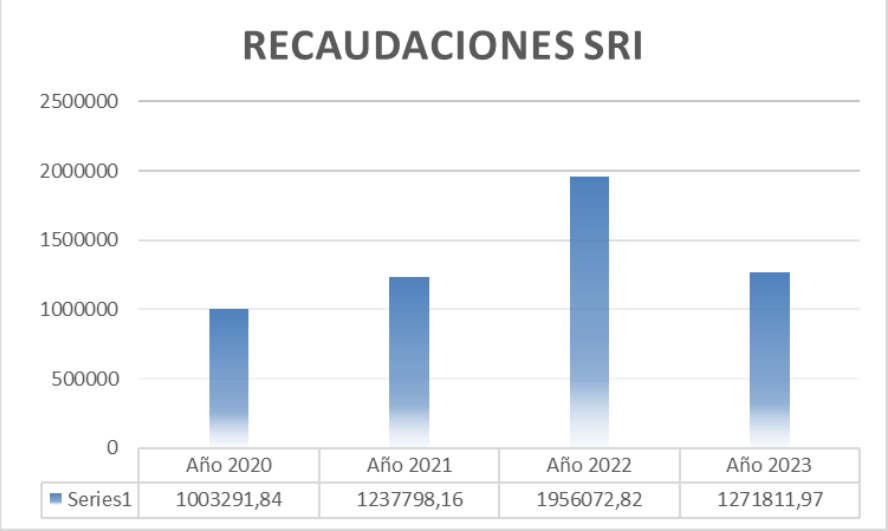
Rama de actividad	Nro. de personas	Porcentaje
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	523	10,37
Explotación de minas y canteras.	34	0,67
Industrias manufactureras.	321	6,36
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.	11	0,22
Distribución de agua; alcantarillado; gestión de desechos y actividades de saneamiento.	17	0,34
Construcción.	426	8,44
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	719	14,25
Transporte y almacenamiento.	231	4,58
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	418	8,29
Información y comunicación.	37	0,73
Actividades financieras y de seguros.	33	0,65
Actividades inmobiliarias.	14	0,28
Actividades profesionales, científicas y técnicas.	98	1,94
Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	164	3,25
Administración pública y defensa; planes de seguridad	935	18,53

Rama de actividad	Nro. de personas	Porcentaje
social de afiliación obligatoria.		
Enseñanza.	292	5,79
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	212	4,20
Artes, entretenimiento y recreación.	34	0,67
Otras actividades de servicios.	166	3,29
Actividades de los hogares como empleadores.	158	3,13
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales.	1	0,02
Se ignora	201	3,98
Total	**5.045**	**100,00**

Fuente: INEC, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Considerando las diferentes ramas económicas del cantón Mera, en el siguiente gráfico se realiza una comparación por año desde el 2020 al 2023.

Gráfico 55. Recaudaciones SRI del cantón Mera



Fuente: Estadísticas generales de recaudación SRI, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En el año 2020 se registra la recaudación más baja de los 4 años por un valor de $1.003.291,84 debido a la pandemia COVID-19 y el año 2022 se registra la recaudación más alta por los diferentes incentivos de reactivación económica post pandemia y la remisión de intereses por parte del SRI.

Se registran 1509 patentes en año 2024 en el Municipio de Mera de diferentes tipos de actividades como servicios personales, servicios profesionales, actividades de construcción,

alquileres, venta de productos al por mayor y menor, servicios de restaurante y hospedaje, actividades agrícolas y pecuarias, entre otras.

En referencia a la información de la Comisaria Municipal del Cantón Mera del año 2023 se registran 41 vendedores ambulantes con permiso para la venta de alimentos preparados y frescos, todavía hay personas que no obtienen el permiso de vendedor ambulante aproximadamente 25 personas de diferentes actividades relacionadas al comercio.

8.2.4. Valor Agregado Bruto - VAB

El valor agregado, es la suma de los valores monetarios de los bienes y servicios producidos en un determinado periodo. Es un valor libre de duplicaciones, el cual corresponde a la suma del valor agregado individuales de todas las actividades de la economía que se genera durante un periodo. Este indicador permite evaluar la actividad económica, ya sea de un sector en especial o de toda la economía.

La información que se detalla a continuación se ha obtenido del Banco Central del Ecuador, del apartado de cuentas nacionales. Como antes se ha definido, el valor agregado bruto muestra la relación entre la producción y el consumo intermedio de un territorio. Específicamente es el valor de la producción que queda cuando se descuenta lo que se ha consumido o usado como insumos de la producción en un año. Los datos aquí mostrados se miden en miles de dólares y los datos del 2019 son provisionales.

Cuanto mayor volumen de VAB quedé significa mayor capacidad de producción y generación de excedentes para la venta o comercialización. Esto significa así mismo mayor nivel de empleo porque donde hay mayor producción y consumo hay también empleo o servicios que se generan en la dinámica económica.

Tabla 235. Valor Agregado Total Cantonal

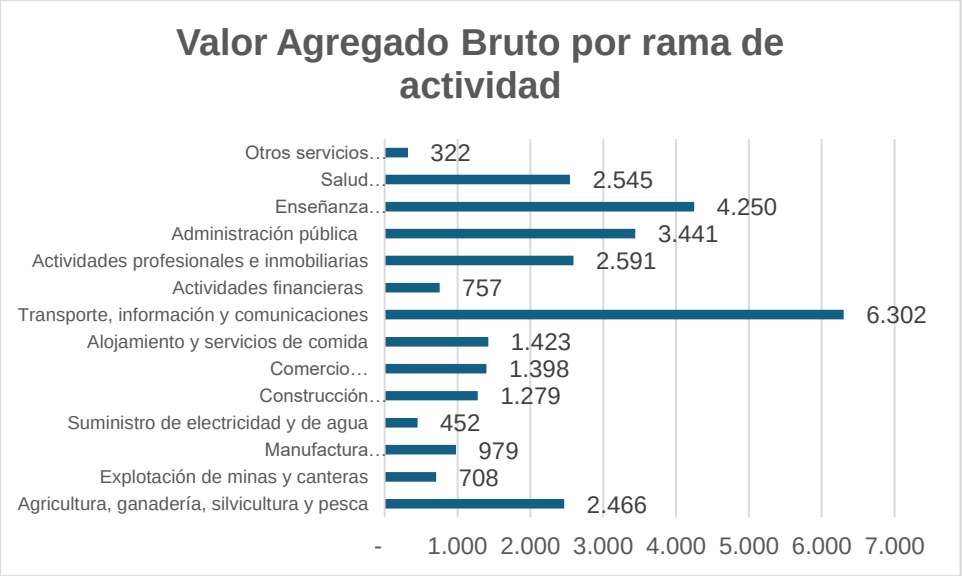
Año	Producción	Consumo intermedio	VAB total	Tasa de crecimiento

2015	36.413	13.399	23.013	-
2016	36.878	13.135	23.743	3%
2017	41.379	14.862	26.517	12%
2018	44.693	16.594	28.100	5,97%
2019	46.239	17.324	28.915	2,90%

Fuente: BCE, 2019
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Se presenta el método del cálculo del VAB cantonal de Mera: es decir, el VAB bruto es igual a la diferencia entre la producción y el consumo intermedio de un año. El crecimiento del VAB cantonal es alto en el 2017, pasando de una tasa de crecimiento del 3% en 2016 al 12% en el año mencionado, esta tasa significa por tanto mayores fuentes de empleo, el VAB para el año 2018 pasa a una tasa de crecimiento del 5,98% y el año 2019 al 2,90% por la inestabilidad económica causada por el paro nacional del mes de octubre.

Gráfico 56. VAB por rama de actividad cantonal



Fuente: *BCE (2019)*
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

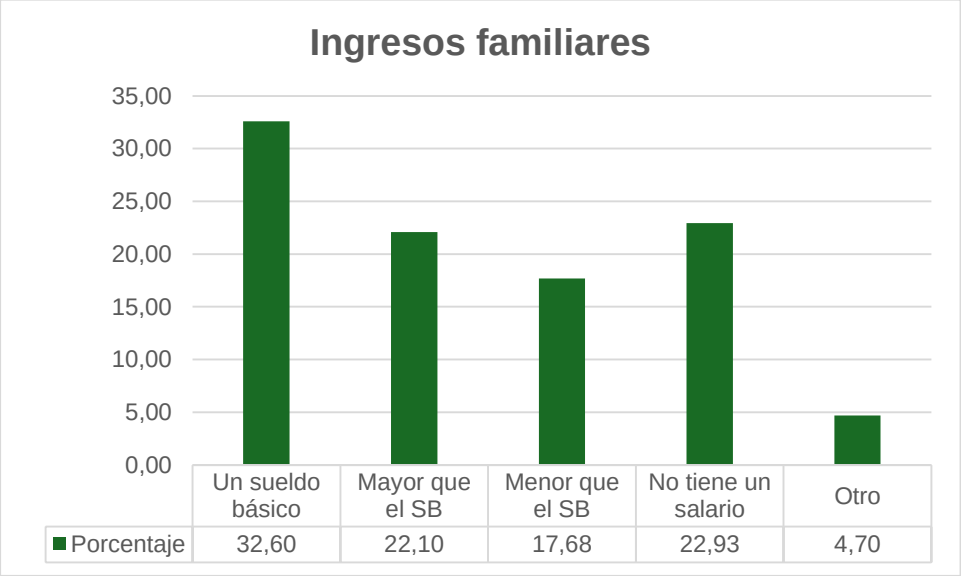
Con relación a los ingresos por VA B (Valor Agregado Bruto) para el cantón Mera, en el año 2019 los ingresos más altos corresponden al transporte, información y comunicaciones con más de 6302 mil dólares anuales; Las actividades de enseñanza, administración pública, actividades profesionales son las cantidades más representativas en el VAB cantonal. La agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, actividades importantes a las que se dedica la población del cantón especialmente en la zona rural representando apenas un ingreso de 2.466 dólares.

8.2.5. Ingresos y gastos familiares

Los ingresos económicos cantonales esta relacionados a los indicadores de empleo cantonal, de acuerdo a la encuesta realizada por el equipo consultor el 32,60% de la población tiene como ingreso un sueldo básico, el 22,10% tiene como ingreso familiar mas de un sueldo básico especialmente las personas que trabajan en las ramas económicas de enseñanza, administración pública y servicios profesionales, el 22,93% de la población no tiene ingresos

económicos su trabajo no es remunerado, el 17,68% de las familias tienen un ingreso menor al sueldo básico especialmente por actividades de comercio y el 4,70% de la población reciben otro tipo de ingresos como bonos sociales.

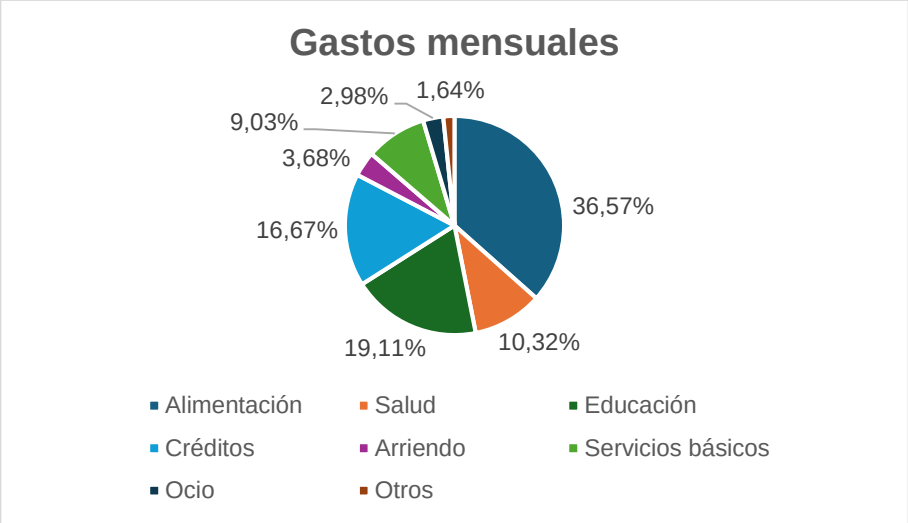
Gráfico 57. Ingresos familiares



Fuente: Levantamiento de información Equipo consultor, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

La población del cantón Mera realiza del total de sus ingresos económicos loa siguientes gastos mensuales: alimentación con el 36,57%, para educación con el 19,11%, el pago de créditos el 16,67%, salud el 10,32% y servicios básicos 9,03% como datos relevantes.

Gráfico 58. Gastos mensuales



Fuente: Levantamiento de información Equipo consultor, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

8.3. Servicios a la producción

8.3.1. Acceso a crédito

De acuerdo con la información disponible del Sistema de Información Pública Agropecuaria (SIPA), durante el período 2019-2023 se ha otorgado $ 2.570.899 para créditos en el sector agropecuario, siendo $ 1’280.049 para crédito público y para crédito privado $1.290.850. En el 2022 se otorgó el mayor monto en créditos tanto en ámbito público y privado con un monto total de $ 676.056, mientras que el menor monto otorgado en créditos fue en el año 2020 con $ 242.799.

Tabla 236. Créditos otorgados

Crédito	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Público	436.356	143.327	130.084	333.010	237.273	1.280.049
Privado	206.741	99.472	239.252	343.046	402.340	1.290.850
Monto Total	**643.097**	**242.799**	**369.336**	**676.056**	**639.613**	**2.570.899**

Fuente: Sistema de Información Pública Agropecuaria - MAG, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En función del crédito público otorgado durante el período 2019-2023 ($ 1.280.049), mismo que se ha desagregado por sector productivo, indicando que para el sector pecuario se

ha otorgado un monto total de $ 931.167 representando 165 operaciones en el periodo, en el sector agrícola un monto de $ 227.502 representando 86 operaciones, para otros sectores $ 114.400 siendo 10 operaciones y al sector selvícola se le ha otorgado $ 7.000 representado 3 operaciones en el periodo.

Tabla 237. Montos y números de operaciones de créditos públicos

Sector	Monto otorgado	Nro. de operaciones
Agrícola	227.502	86
Pecuario	931.147	165
Selvícola	7.000	3
Otros	114.400	10

Fuente: (Sistema de Información Pública Agropecuaria - MAG, 2024)
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En función del crédito privado otorgado durante el período 2019-2023 ($ 1290,850), mismo que se ha desagregado por sector productivo, indicando que para el sector agrícola se ha otorgado un monto total de $ 734753 representando 174 operaciones en el periodo, en el sector pecuario un monto de $ 403385 representando 115 operaciones, para otros sectores $ 138.823 siendo 22 operaciones y al sector selvícola se le ha otorgado $ 7.900 representado 4 operaciones en el periodo.

Tabla 238. Montos y números de operaciones créditos privados

Sector	Monto otorgado	Nro. de operaciones
Agrícola	734.753	174
Pecuario	403.385	115
Selvícola	7.900	4
Otros	138.813	22

Fuente: Sistema de Información Pública Agropecuaria - MAG, 2024
***Elaborado por*:** Equipo consultor, 2024

8.3.2. Banca y cooperativas

En el cantón Mera se encuentran sucursales de las siguientes cooperativas y ahorro y crédito: Cooperativa de la Pequeña Empresa de Pastaza, Cooperativa 29 de Octubre. También se encuentran varios cajeros automáticos de los siguientes bancos y cooperativas de ahorro y crédito:

- ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito Pequeña Empresa de Pastaza.
- ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito 29 de Octubre
- ✓ Cooperativa de Ahorro y Crédito JEP
- ✓ Banco de Pichincha
- ✓ Banco General Rumiñahui

Es importante mencionar que las parroquias del cantón Mera se encuentran en tiempo aproximado de 5 a 20 minutos de la ciudad de Puyo, teniendo acceso permanente y constante a la banca y cooperativas locales y nacionales.

8.4. Funcionalidad económica del territorio

8.4.1. Capacidad de uso del suelo

En el cantón Mera el uso de la tierra pertenece al 88,34% a conservación y protección, seguida por las actividades pecuarias y agrícolas respectivamente en bajos porcentajes.

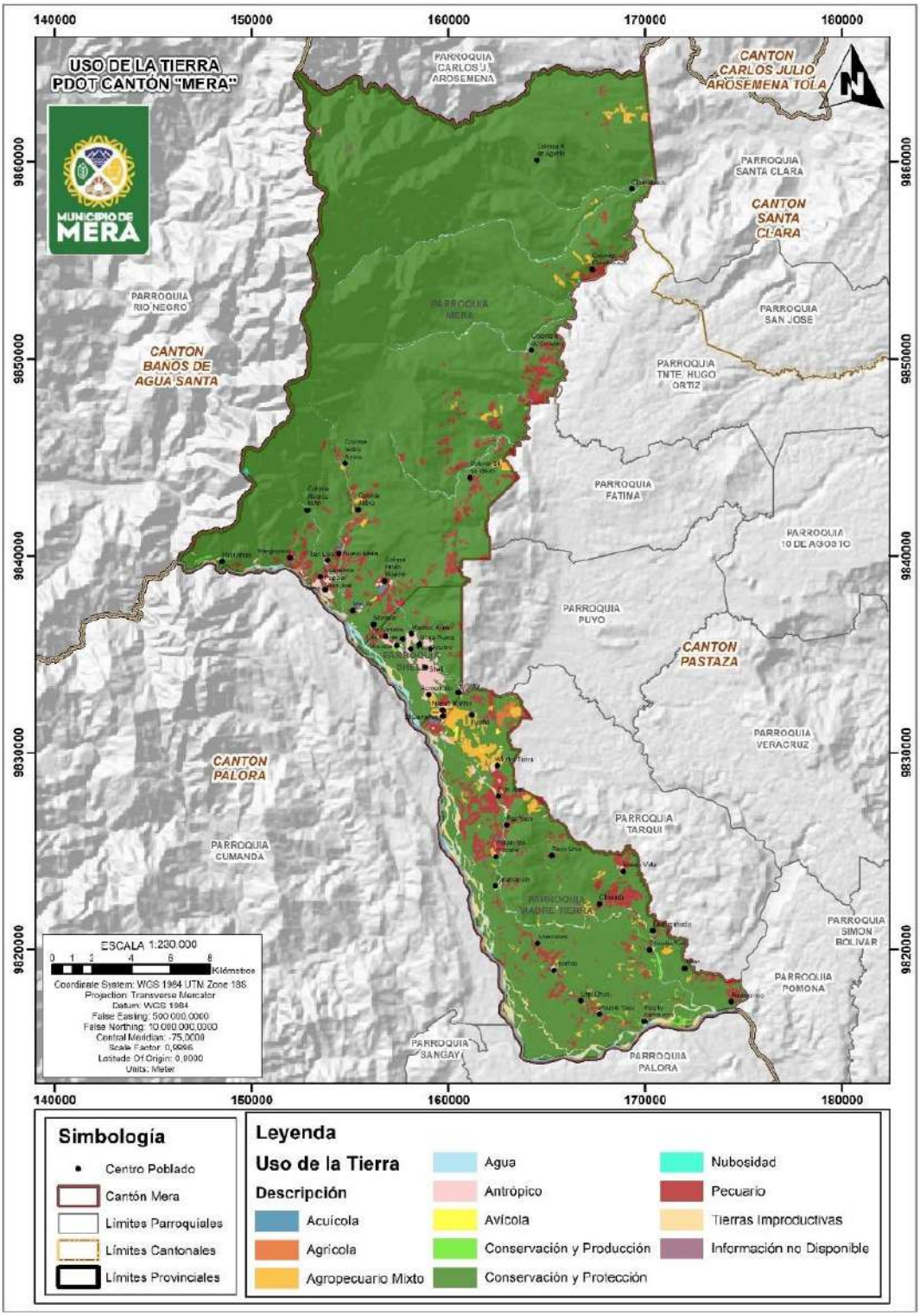
Las actividades agrícolas y pecuarias se han venido desarrollando, desde inicios de la colonización en los principales ejes viales de la provincia, con bajos niveles de producción y rendimientos por área de cultivo y/o explotación pecuaria. Son productos manejados principalmente por colonos orientados hacia el mercado, tal como: ganado vacuno, porcinos, producción, avícola, piscicultura (cultivo de tilapia), caña de azúcar, naranjilla, cacao y papa china; los productos nativos del sector manejados también por indígenas y colonos orientados al autoconsumo, con bajo grado de comercialización como yuca, plátano, maíz, cítricos y frutas tropicales, bajo el sistema chacras.

Tabla 239. Uso de la tierra

Puntos	Uso de la tierra	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Acuícola	43,95	0,08
2	Agrícola	96,03	0,18
3	Agropecuario mixto	805,65	1,52
4	Agua	1003,82	1,89
5	Antrópico	575,71	1,08
6	Avícola	31,02	0,06
7	Conservación y producción	99,70	0,19
8	Conservación y protección	46948,41	88,34
9	Información no disponible	34,28	0,06
10	Nubosidad	7,52	0,01
11	Pecuario	2933,32	5,52
12	Tierras improductivas	566,01	1,07
Total		**53145,43**	**100,00**

Fuente: MAG, 2022
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 126. Uso de la tierra



Fuente: MAATE, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

8.4.2. Suelos productivos

Los suelos de producción en la parroquia Mera, como en muchas otras áreas, pueden variar en términos de su composición, fertilidad y capacidad de soportar diferentes tipos de cultivos, actividades agrícolas y pecuarias. Los suelos son un recurso fundamental para la agricultura y la producción de alimentos, por lo que es importante comprender sus características y potencial que fueron detalladas en el componente físico ambiental.

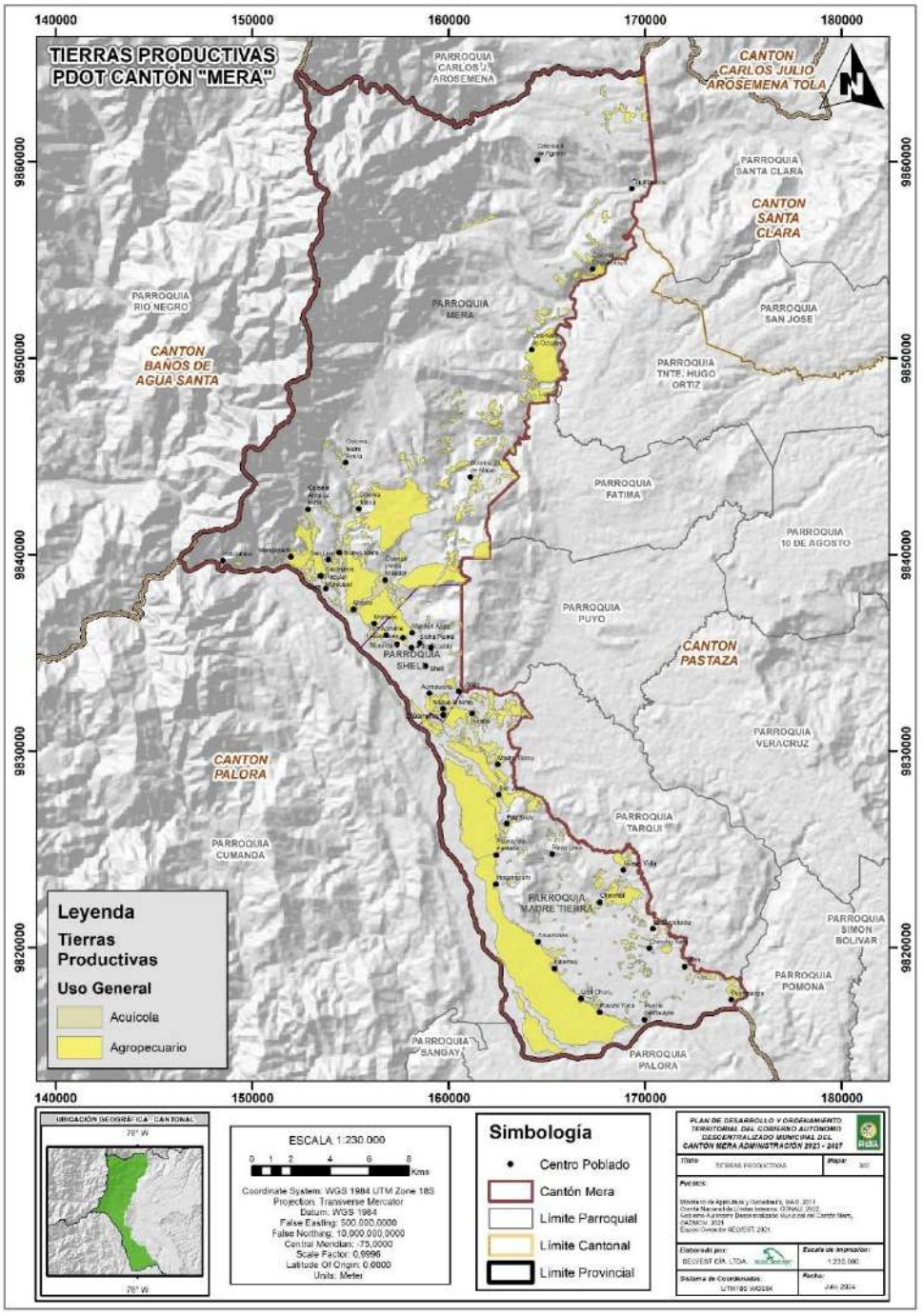
Tabla 240. Tierras productivas

Ítem	Tierras productivas	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Acuícola	113,58	0,21
2	Agropecuario	9407,58	17,70
TOTAL		**9521,15**	**17,92**
CANTÓN MERA		**53145,4**	**100,00**

Fuente: MAG, 2014; CONALI, 2021; GADMCM, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En el cantón Mera se han identificado 2 tipos de suelos productivos a los cuales se les está promocionando productivamente, el primero y el que más prevalece en el Cantó es el Agropecuario con 9.407,58,74 hectáreas representando el 17,92% del total del territorio cantonal, que se ha convertido en una actividad económicamente rentable para sus habitantes, y el segundo es el sistema acuícola que abarcan 113,58 hectáreas, los cuales tienen que ver con los fines de producción autoconsumo o comercialización.

Mapa 127. Tierras productivas



Fuente: MAG, 2014; CONALI, 2021; GADMCM, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

8.5. Economía popular y solidaria

8.5.1. Asociaciones productivas urbanas y rurales

La Economía Popular y Solidaria (EPS) es un enfoque económico que busca promover la inclusión y el desarrollo económico de comunidades locales a través de la cooperación y la solidaridad.

Las organizaciones de la economía popular y solidaria y del sector financiero popular y solidario, se guían por los siguientes principios, según corresponda:

a. La búsqueda del buen vivir y del bien común;
b. La prelación del trabajo sobre el capital y de los intereses colectivos sobre los individuales;
c. El comercio justo y consumo ético y responsable;
d. La equidad de género;
e. El respeto a la identidad cultural;
f. La autogestión;
g. La responsabilidad social y ambiental, la solidaridad y rendición de cuentas; y,
h. La distribución equitativa y solidaria de excedentes.

El siguiente cuadro presenta un análisis comparativo de los principios y características que permiten identificar a las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria y de las Entidades del Sector Financiero Popular y Solidaria, y distinguirlas de las corporaciones privadas:

Tabla 241. Análisis comparativo de los principios y características

Organizaciones EPS y Entidades del SFPS	Sociedades de Capital
Excedentes, ahorros	Utilidad, repartición
Membresía abierta y voluntaria	Directorio cerrado
Organización democrática: "un socio, un voto"	Organización y participación en base al porcentaje de aporte de capital
Participación e integración en gestión, propiedad y desarrollo.	Distribución de utilidad en base al porcentaje de aporte de capital
Participación económica equitativa de los socios (en beneficios)	Gestión, control, responsabilidad
Distribución de excedentes en forma de beneficios para el cumplimiento del balance social	Capital sobre trabajo: mercado de trabajo
Autogestión, autocontrol, corresponsabilidad	Propiedad en base al porcentaje aporte de capital
Trabajo sobre capital	Capacitación: planes de carrera
Propiedad colectiva de los factores productivos	Filantropía y responsabilidad social corporativa como estrategia organizacional
Educación y formación de valores y principios EPS	Competencia de libre mercado
Compromiso con la comunidad y transformación social (aporte, permanencia y concentración geográfica)	Información restringida a miembros del directorio
Inter cooperación e intra-cooperación	
Transparencia en la información y rendición de cuentas	

Fuente: SEPS.
Elaboración por: Equipo consultor, 2024

Desde 2008, la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 283, establece el sistema económico como "social y solidario", reconociendo al ser humano como sujeto y fin. Este sistema se esfuerza por lograr una relación dinámica y equilibrada entre la sociedad, el Estado y el mercado, en armonía con la naturaleza, con el objetivo de garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que permitan el "buen vivir". En consonancia con la Constitución, la Ley de Economía Popular y Solidaria tiene los siguientes propósitos:

1. Reconocer a las organizaciones de la economía popular y solidaria como impulsoras del desarrollo nacional.
2. Promover los principios de cooperación, democracia, reciprocidad y solidaridad en las actividades económicas realizadas por estas organizaciones.
3. Velar por la estabilidad, solidez y funcionamiento adecuado de las organizaciones de la economía popular y solidaria.
4. Establecer mecanismos de rendición de cuentas de los directivos hacia los socios y miembros de las organizaciones.
5. Fomentar la participación de los socios y miembros en el control y la toma de decisiones dentro de sus organizaciones, en contraposición a las actividades económicas de carácter privado.
6. Identificar nuevos desafíos para el diseño de políticas públicas destinadas a beneficiarios, fortalecer y consolidar el sector económico popular y solidario.
7. Fortalecer la gestión de las organizaciones en beneficio de sus integrantes y la comunidad en su conjunto.

En Ecuador, la EPS se encuentra respaldada por una serie de leyes y regulaciones que promueven y regulan esta forma de economía, perfectamente aplicable a la parroquia Montalvo (Andoas).

8.5.2. La normativa vigente es la siguiente.

1. Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS): La Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria de Ecuador es la principal normativa que regula este sector económico. La LOEPS establece el marco legal para la promoción, fomento y regulación de las actividades de la Economía Popular y Solidaria en el país. Esta ley proporciona directrices para la creación y el funcionamiento de organizaciones de la EPS, como cooperativas, asociaciones y mutualistas.

2. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS): La SEPS es la entidad encargada de supervisar y regular las actividades de la Economía Popular y Solidaria en Ecuador. En la parroquia Montalvo (Andoas), las organizaciones de la EPS deben cumplir con las regulaciones y requerimientos establecidos por esta entidad.

3. Registro Único de la Economía Popular y Solidaria (RUEPS): Las organizaciones de la EPS deben registrarse en el RUEPS, que es un sistema de registro de organizaciones económicas populares y solidarias. Este registro es necesario para obtener reconocimiento y cumplir con los requisitos legales.

4. Fomento de la EPS: Además de la LOEPS, el gobierno ecuatoriano ha promovido la Economía Popular y Solidaria a través de políticas y programas que brindan apoyo financiero y técnico a las organizaciones de la EPS en todo el país. Estos programas pueden incluir acceso a crédito, capacitación y asistencia técnica.

5. Ley de Economía del Conocimiento: Aunque esta ley no está directamente relacionada con la EPS, puede ser relevante para el cantón Mera, ya que busca fomentar la innovación y la economía del conocimiento en el país. Esto podría ser beneficioso para el desarrollo de actividades económicas basadas en el conocimiento de la parroquia.

En el cantón Mera se encuentran registradas en la Super Intendencia de Economía Popular y Solidaria 25 organizaciones en estado activo, en referencia al catastro del año 2024. Las asociaciones se distribuyen en agropecuarias, textiles, agrícolas, alimentación, limpieza, turísticas, reciclaje y una cooperativa de taxis.

Tabla 242. Organizaciones de la EPS

RUC	Razon Social	Numero Resolución	Clase Organización	Parroquia
1691703041001	Asociación de Campesinos Agropecuarios de Pastaza	Seps-roeps-2013-005218	Agropecuaria	Mera
1691719479001	Asociación de Producción Textil Emprendedoras	Seps-roeps-2016-902188	Textil	Madre Tierra

RUC	Razon Social	Numero Resolución	Clase Organización	Parroquia
	Madre Tierra " Asotexemat"			
1691729420001	Asociación de Producción Textil Amazónica Arutam Asotexaru	Seps-roeps-2023-912488	Textil	Mera
1691712733001	Asociación Agrícola Ganadera Despertar Amazónico	Seps-roeps-2013-004015	Agrícola	Madre Tierra
1691709090001	Asociación de Desarrollo Sustentable Agroturístico Rio Blanco Adsarb	Seps-roeps-2013-004811	Acuícola	Mera
0993102563001	Asociación de Servicios de Limpieza Eco Profesional Asoecoprof	Seps-roeps-2018-906704	Limpieza	Mera
1691726610001	Asociación de Producción Agrícola Bichiabono Asoprobichi	Seps-roeps-2020-909864	Agrícola	Madre Tierra
1691726491001	Asociación de Producción Alimenticia de Helados Amazonicos Asoprodhea	Seps-roeps-2019-909757	Alimenticia	Shell
1691726890001	Asociación de Servicios de Alimentación Rosalinda Asoservlind	Seps-roeps-2020-910078	Alimentación	Mera
1691722372001	Asociación de Servicios Turísticos Emprendedores de La Moravia Asoseturem	Seps-roeps-2018-907151	Turísticos	Shell
1691727072001	Asociación de Servicios de Alimentación Valentina Asoseralva	Seps-roeps-2020-910112	Alimentación	Shell
1691729483001	Asociación de Servicios Turísticos Atalaya Amazónica Asosertuatam	Seps-roeps-2024-912628	Turísticos	Mera
1691711532001	Asociación Vida Joven	Seps-roeps-2013-004597	Alimentación	Shell
1690015885001	Cooperativa de Taxis Y Camionetas Shell	Seps-roeps-2013-000165	Transporte	Shell
1691718804001	Asociación de Servicios de Reciclaje Gestores Ambientales El Buen Vivir " Asogabuvi"	Seps-roeps-2016-901202	Reciclaje	Shell
1691722216001	Asociación de Producción Agropecuaria Chacras Agroecológicas Cebadeñita	Seps-roeps-2018-906950	Agropecuaria	Madre Tierra
1691704870001	Asociación de Pequeños Comerciantes Del Dique	Seps-roeps-2014-005940	Alimenticia	Shell

RUC	Razon Social	Numero Resolución	Clase Organización	Parroquia
	de Shell Fernando Batallas			
1691719525001	Asociación de Servicios de Reciclaje Y Reutilización de Materiales Alpayacu	Seps-roeps-2016-902297	Reciclaje	Mera
1691728478001	Asociación de Producción Agropecuaria Tandarisha Ushanchimi Unidos Podemos	Seps-roeps-2021-910784	Agropecuaria	Madre Tierra
1691728044001	Asociación de Producción Agropecuaria Chawuamangu Runa Pájaro Imitador	Seps-roeps-2021-910612	Agropecuaria	Madre Tierra
1691729487001	Asociación de Servicios Turísticos Samana Huamak Wasi (Descanso En La Casa de La	Seps-roeps-2024-912638	Turísticos	Madre Tierra
1691707381001	Asociación de Artesanos Kichwas de Pastaza Agua Viva	Seps-roeps-2013-003923	Artesanal	Madre Tierra
1691722011001	Asociación de Servicios Turísticos Tuparina Wasi Casa Del Encuentro Asotuparina	Seps-roeps-2018-906711	Turísticos	Madre Tierra
1691728833001	Asociación de Servicios de Reciclaje Amazónicos Punto Verde Asodrapv	Seps-roeps-2022-911306	Reciclaje	Mera
1691728575001	Asociación de Servicios Turísticos Agua Y Selva Asosertuasel	Seps-roeps-2021-910825	Turísticos	Mera

Fuente: Super Intendencia de Economía Popular y Solidaria, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

8.6. Seguridad alimentaria

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), desde la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA) de 1996, la Seguridad Alimentaria ¨a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana".

En esa misma Cumbre, dirigentes de 185 países y de la Comunidad Europea reafirmaron, en la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial, "el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre."

Según datos del Banco Central del Ecuador (BCE), la economía del país experimentó una contracción del 7,8% del PIB en 2020 debido a los efectos del COVID-19. Este período estuvo marcado por una recesión generalizada en la mayoría de los sectores económicos. Aunque se proyectó una recuperación con un crecimiento del 3,1% del PIB para 2021, esta cifra no resulta suficiente para compensar las pérdidas acumuladas durante el primer año de la pandemia. La recuperación económica se mantiene desafiante en un contexto global en constante cambio, y se necesitan esfuerzos sostenidos para impulsar la economía y mejorar la calidad de vida de la población ecuatoriana.

En el segundo semestre de 2020, un estudio del Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador (INEC) arrojó resultados preocupantes. Indicó que el 69,2% de los hogares en Ecuador no podían costear el gasto mensual de la Canasta Básica Familiar, lo que significa que solo 3 de cada 10 hogares podían cubrir este costo esencial.

Al analizar estos datos por regiones, se observó que, en la costa, el 37,9% de los hogares se encuentra en una situación de inseguridad alimentaria y nutricional, en la Amazonía es el 33,9%, y en la sierra, el 19 ,4%. El Plan Nacional de Desarrollo destaca que el 75% de las personas en movilidad humana luchan por satisfacer sus necesidades básicas. A pesar de que se prevé un crecimiento del 5,9% en América Latina y el Caribe para 2021, Ecuador se encuentra rezagado con un crecimiento proyectado del 3%, situándolo como la economía con la peor perspectiva en América del Sur, solo superando a Surinam y Venezuela. Estos datos subrayan la importancia de abordar las desigualdades y los desafíos económicos para garantizar un futuro más sólido y sostenible para el país.

El tema de la soberanía alimentaria se ha estudiado con mayor profundidad en las zonas andinas, la Amazonía por el contrario es un territorio sin explorar. La soberanía alimentaria tiene su base en las economías familiares campesinas que destinan la producción de sus tierras al autoconsumo, en la amazonia esta forma coincide con la producción en chakras.

Si bien es cierto cada familia dispone de una o más chakras es necesario diversificar la producción de la zona de forma que además de los productos nativos dispongan de otros que complementen su dieta; la caza, la pesca y la crianza de pollos y patos que permiten disponer de carne para consumo.

La seguridad alimentaria es un tema crucial en el contexto de la política pública en Ecuador, y se aplica a regiones como el cantón Mera. El gobierno ecuatoriano ha implementado una serie de políticas y programas destinados a garantizar que las personas tengan acceso a alimentos suficientes y nutritivos. A continuación, se abordan algunos aspectos relacionados con la seguridad alimentaria en el contexto de la política pública de Ecuador:

1. Ley de Soberanía Alimentaria: Ecuador ha promulgado la Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria y Nutrición, que busca garantizar que todas las personas tengan acceso a alimentos de calidad y suficientes para una vida saludable. La soberanía alimentaria implica la promoción de la producción de alimentos locales, la diversificación de la dieta y la protección de los derechos de los agricultores.

2. Promoción de la Agricultura Sostenible: El gobierno ecuatoriano promueve la agricultura sostenible en regiones rurales. Esto incluye el apoyo a prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente, el acceso a insumos y tecnología agrícola, y la promoción de la agroecología.

3. Programas de Alimentación Escolar: Ecuador ha implementado programas de alimentación escolar que suministran comidas nutritivas a los estudiantes en las escuelas. Estos

programas ayudan a garantizar que los niños tengan acceso a una dieta equilibrada y fomentan la asistencia escolar.

4. Apoyo a la Agricultura Familiar: La agricultura familiar desempeña un papel crucial en la seguridad alimentaria. El gobierno ecuatoriano brinda apoyo a los agricultores familiares a través de programas de capacitación, acceso a crédito y asistencia técnica.

5. Promoción del Consumo de Alimentos Locales: La promoción del consumo de alimentos locales es importante para la economía de Mera y la seguridad alimentaria. El gobierno trabaja para fomentar la compra de productos locales en mercados y ferias locales.

6. Lucha contra la Desnutrición: Ecuador ha implementado programas específicos para abordar la desnutrición y mejorar el estado nutricional de la población, especialmente de los grupos más vulnerables.

7. Participación Comunitaria: La participación de la comunidad es fundamental en la promoción de la seguridad alimentaria. Los gobiernos locales, las organizaciones comunitarias y los agricultores colaboran en la planificación y ejecución de programas y políticas relacionadas con la seguridad alimentaria.

8. Acceso a Agua y Saneamiento: El acceso a agua potable y servicios de saneamiento adecuados es esencial para la seguridad alimentaria, ya que se relaciona con la higiene y la preparación de alimentos.

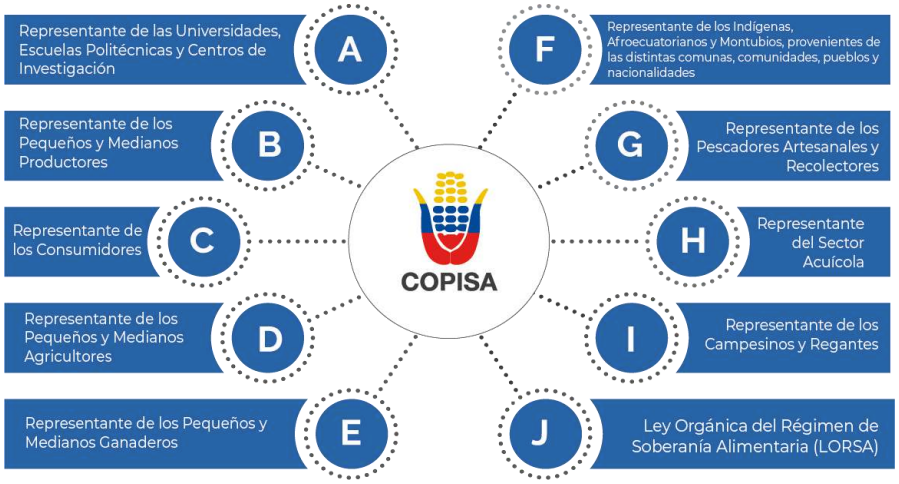
La seguridad alimentaria en Mera, debe ser un objetivo importante en el marco de la política pública del Gad Municipal. Sin embargo, es fundamental que estas políticas se apliquen de manera efectiva y se adapten a las necesidades específicas de la comunidad local. La colaboración entre el gobierno, las organizaciones comunitarias y la sociedad civil es esencial para abordar los desafíos relacionados con la seguridad alimentaria en la región.

8.6.1. Alimentos seguros

Alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente para satisfacer sus requerimientos.

La Conferencia Plurinacional e Intercultural de Soberanía Alimentaria (COPISA), es un organismo del poder ciudadano instituido por la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria (LORSA), publicado en el Registro Oficial Nº 583, el 5 de mayo del 2009, y reformado el 27 de diciembre de 2010. La COPISA está conformada por 9 representantes de la sociedad civil, seleccionados y designados por el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social (CPCCS), mediante concurso público de merecimientos y oposición, los mismos que deben tener actividades relacionadas con la Soberanía Alimentaria, la Salud y la Nutrición, estos sectores son:

Gráfico 59. Conformación COPISA



Fuente: COPISA, 2024

En referencia a la información levantada por COPISA a nivel nacional a través del Sistema de Soberanía Alimentaria, se ha obtenido la siguiente información:

De las 53.145,43 hectáreas del cantón Mera, solamente 96,81 hectáreas corresponden a la cobertura agrícola de soberanía alimentaria, de las cuales el 54,89% pertenece al cultivo de plátano, el 24,36% al cultivo de caña de azúcar, el 8,72% al cultivo de cacao y el 5,72% al misceláneo de frutas como productos destacados.

Tabla 243. Soberanía alimentaria agrícola

Ítem	Cobertura	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Cacao	8,72	0,016
2	Caña de Azúcar Artesanal	24,36	0,046
3	Limón	1,23	0,002
4	Mandarina	1,80	0,003
5	Misceláneo de Frutales	5,72	0,011
6	Plátano	54,98	0,103
TOTAL		**96,81**	**0,182**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,000**

Fuente: COPISA, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

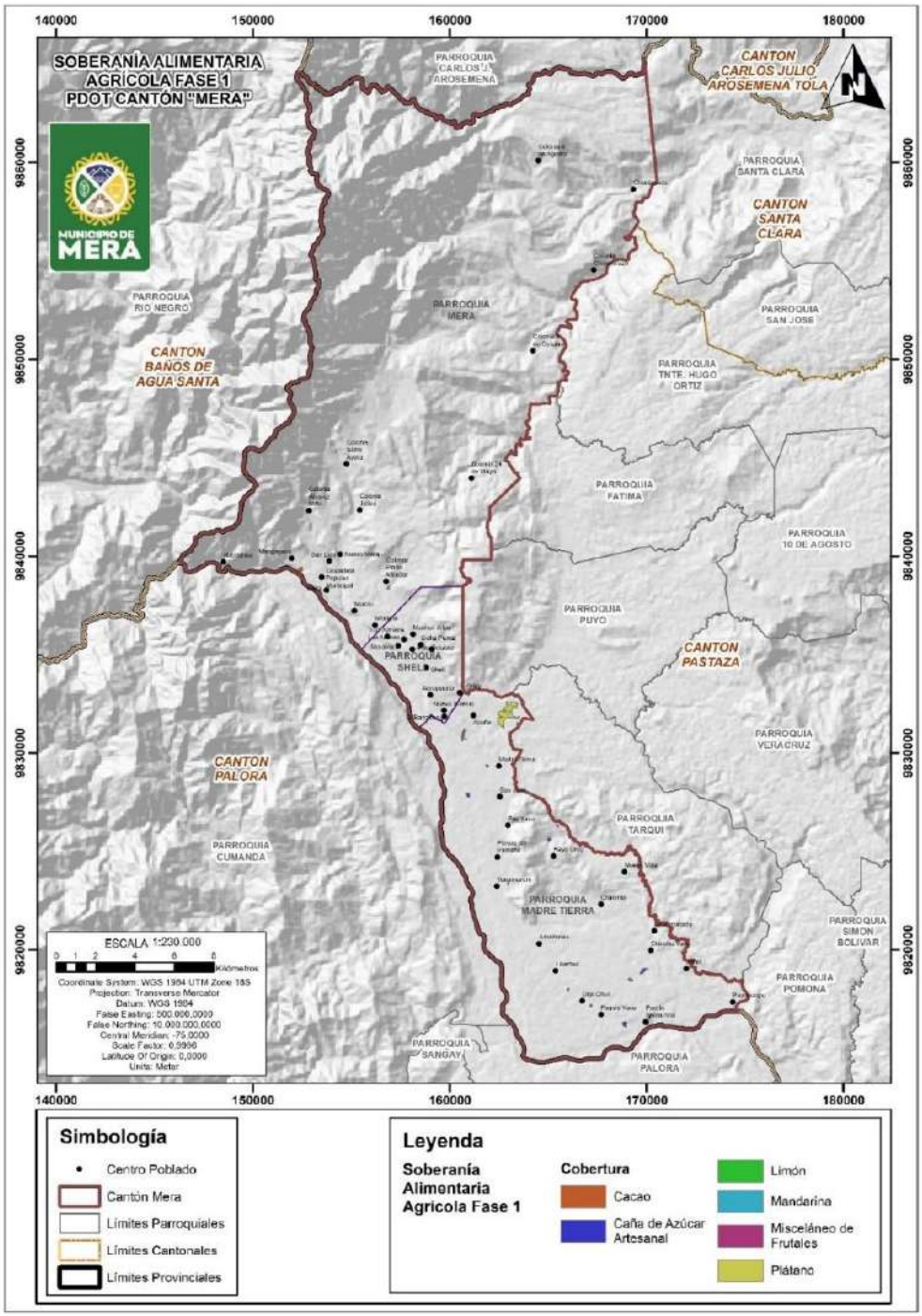
Para que exista producción pecuaria en el cantón Mera es necesario que exista pasto, de las 53145,43 hectáreas de extensión territorial, 21493,76 hectáreas poseen pasto cultivado.

Tabla 244. Soberanía alimentaria pecuaria

Ítem	Cobertura	ÁREA (ha)	Porcentaje (%)
1	Pasto Cultivado	20992,64	39,50
2	Pasto Cultivado con presencia de Árboles	501,12	0,94
TOTAL		**21493,76**	**40,44**
CANTÓN MERA		**53145,43**	**100,00**

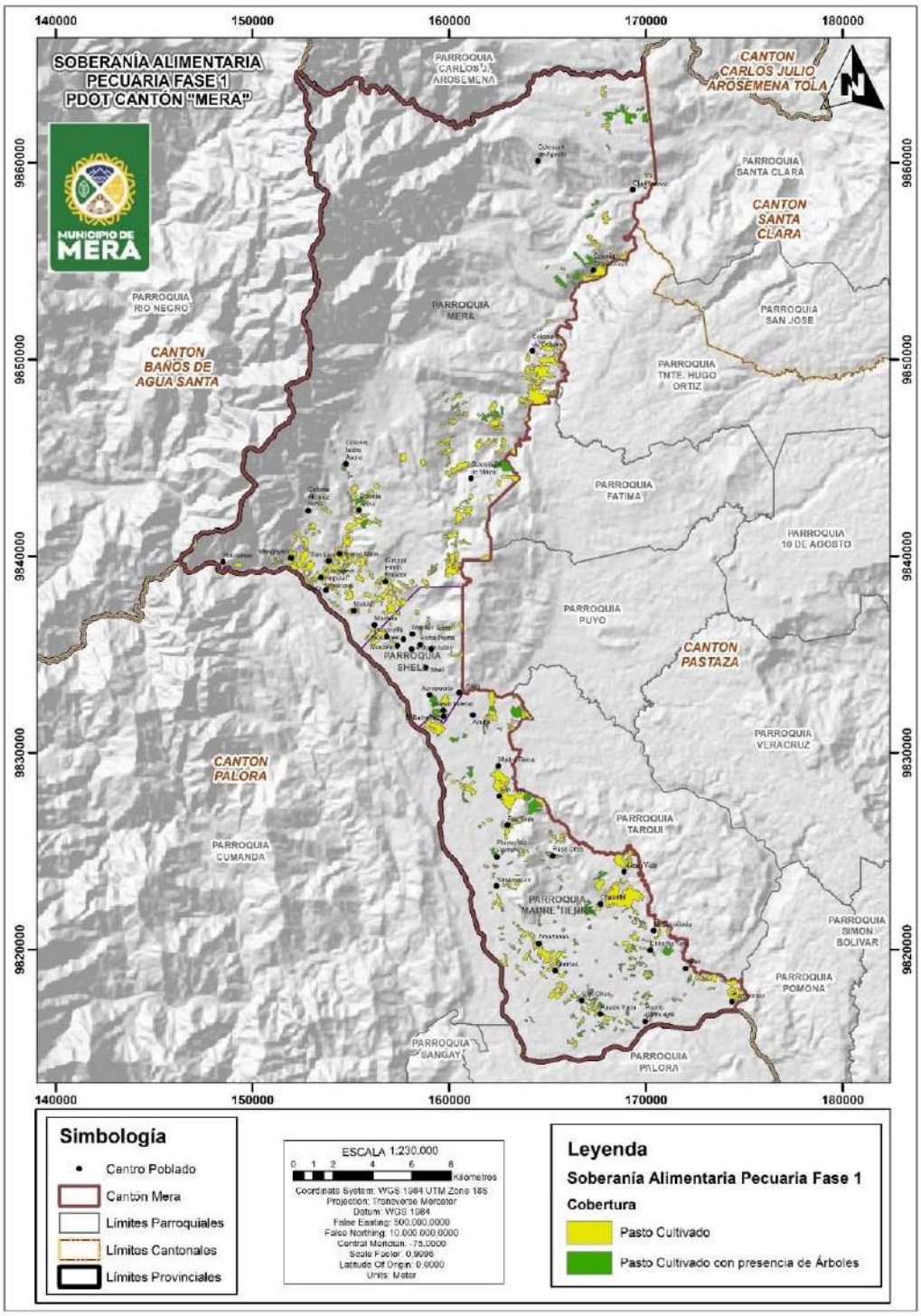
Fuente: COPISA, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 128. Soberanía alimentaria agrícola



Fuente: MAATE, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Mapa 129. Soberanía alimentaria agrícola



Fuente: MAATE, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

8.7. Infraestructura productiva

Los siguientes datos muestran la infraestructura de apoyo a la producción en el cantón Mera. Es importante recalcar que la misma es escasa y no cubre todas las demandas de los productores agrícolas o pecuarios. La existente además tiene el problema de estar en malas condiciones físicas y en algunos casos abandonas. La infraestructura como mercados y centros de acopio necesitan una restauración y puesta en marcha urgente.

Tabla 245. Infraestructura productiva

Parroquia	Comunidad/sector	Infraestructura	Cantidad
Mera (cabecera cantonal)	Nuevo Mera	Granja Avícola	1
	Játiva	Granja Avícola	2
		Panelera	1
		Chanchera	1
	Sector Martínez Jácome	Granja Avícola	1
	Sector Pindo Mirador	Granja Avícola	4
		Piscinas Piscícolas	2
		Carpintería	1
	Mera	Aserradero	1
		Embotelladora Agua	2
	Sector Mangayacu	Granja Avícola	1
	Chonta Yacu	Trapiche	2
	Sector 9 de Octubre	Piscinas Piscícolas	1
Madre Tierra	Rayo Urco	Piscinas Piscícolas	1
		Chancheras	1
	Sector Cebadeñita	Granja Avícola	1
	Sector El Barranco	Planta de Incubación BIG	1
		Granja Avícola	2
	Madre Tierra	Faenamiento de Pollos	1
	San José	Fabrica Agroindustrial Mermelada	1
		Planta de Producción de abono	1
		Granja Avícola	1
		Piscinas Piscícolas	1
	Sector Sevilla de Oro	Piscinas Piscícolas	1
		Granja Avícola	2
Shell	Luz Adriana	Planta Lechera "El Ranchito"	1
	Moravia	Faenadoras de pollo	2
	Shell	Faenadoras de pollo	1
		Mercado Municipal	1
		Compañias de aviación	6
		Escuela de Aviación	1

Fuente: GADPPz, 2020
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tabla 246. Amenazas a la infraestructura productiva

Antrópicas	Naturales	Socia económica y cultural
Mínima presencia de buenas prácticas agrícolas, avícolas y mineras.	Deforestación, contaminación de aguas y desgaste de suelos.	Población con tendencia a mayores enfermedades y afectación a grupos prioritarios.
Practicas mineras en el territorio.	Contaminación de recursos naturales.	Conflictos de escrituras en asentamiento ilegales y de delimitación de zonas.
Explotación de materiales pétreos.	El Parque Nacional Llanganates ha perdido bosque nativo.	Disminución de la calidad de vida por la pérdida de recursos naturales potenciales para aprovechamiento turístico o agrícola.
Tala de árboles legal e ilegal.	Desbordamiento del cauce del río Pastaza.	Crecimiento de la población sin orden ni planificación y por tanto de los conflictos sociales como delincuencia o pobreza.
Expansión de la frontera agrícola y área urbana.	Perdida de la agrobiodiversidad y degradación de los ecosistemas.	Bajo niveles de articulación entre instituciones para fortalecer las capacidades técnicas y conocimientos de la población.
Bajos niveles de instrucción, capacitación y asistencia técnica en el sector productivo.	Perdida de ecosistemas, deforestación y contaminación ante la falta de control y de provisión de servicios básicos.	Poca conciencia del cuidado y protección del medio natural como elemento de desarrollo económico; e indiferencia ante las buenas prácticas productivas y ambientales.
Pocos encadenamientos productivos.		Aguas del Complejo Turístico Río Pindo contaminadas por asentamientos humanos que descargan desechos directamente al rio, del cual se sirve el balneario.
Presencia de invasiones y desorden en el crecimiento poblacional.		Baja organización social o nivel asociativo entre la población.

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

ACTUALIZACIÓN PDOT MERA 2023 - 2027

SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL

9. SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL

9.1. Capacidades institucionales locales.

9.1.1. Análisis normativo para la gestión de competencias clave.

El marco legal vigente para los Gobiernos Autónomos Descentralizados Cantonales en orden jerárquico es el siguiente:

9.1.1.1. Constitución de la República del Ecuador

Planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza para acceder al buen vivir;

Que, el artículo 85 de la Constitución de la República define a las 20 políticas públicas como garantías constitucionales de los derechos, y por tanto es necesario establecer los roles que ejercen los distintos actores públicos, sociales y ciudadano en el ámbito del proceso de formulación, ejecución, evaluación y control;

Que, es necesario regular los procesos, instrumentos e institucionalidad del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa establecido en el artículo de la Constitución de la República y su relación con las instancias de participación establecidas en el artículo 100 de la Constitución de la República, en la Ley Orgánica 3 de Participación y en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización, en el marco de los procesos de política pública y planificación de todos los niveles de gobierno en el ámbito de sus circunscripciones territoriales y en el marco de sus competencias propias.

Que, la Constitución de la República vigente, establece una nueva organización territorial del Estado, incorpora nuevas competencias a los gobiernos autónomos descentralizados y dispone que por ley se establezca el sistema nacional de competencias, los mecanismos de financiamiento y la institucionalidad responsable de administrar estos procesos a nivel nacional;

Que, es necesario contar con un cuerpo legal codificado que integre la normativa de todos los gobiernos autónomos descentralizados, como mecanismo para evitar la dispersión jurídica y contribuir a brindar racionalidad y complementariedad al ordenamiento jurídico; Que, la Constitución de la República otorga el carácter de ley orgánica, entre otras, a aquellas que regulen la organización, competencias, facultades y funcionamiento de los gobiernos autónomos descentralizados;

Que, de conformidad con el numeral nueve de la disposición transitoria primera de la Constitución de la República, el órgano legislativo, aprobará la ley que regule la descentralización territorial de los distintos niveles de gobierno y el sistema de competencias, y fijará el plazo para la conformación de las regiones autónomas;

Que, de acuerdo con la disposición transitoria primera, numeral nueve de la Constitución de la República del Ecuador la ley que regule la descentralización territorial de los distintos niveles de gobierno incorporará los procedimientos para el cálculo y distribución anual de los fondos que recibirán los gobiernos autónomos descentralizados del Presupuesto General del Estado;

Que, los gobiernos autónomos descentralizados, autoridades nacionales y del régimen descentralizado, así como otros sectores involucrados han expresado sus criterios y propuestas sobre el contenido de la presente iniciativa legislativa;

Que, de conformidad con lo previsto en la Constitución de la República vigente se requiere regular la organización, competencias, facultades y funcionamiento de los organismos autónomos descentralizados.

9.1.1.2. ODS Territorio Ecuador

La Agenda 2030 fue aprobada en 2015 y es el resultado del trabajo y consenso de los países miembro de las Naciones Unidas para lograr el desarrollo sostenible del planeta. A través

de 5 áreas transversales, personas, paz, prosperidad, planeta y alianzas, se busca erradicar la pobreza, generar prosperidad para todas las personas en todas partes mientras se logra un desarrollo que promueva ambientes seguros, inclusivos y de calidad que estén en armonía con el cuidado del planeta.

En la Agenda 2030 se han desarrollado 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS). Estos son integrales, concisos y fáciles de entender, además son universalmente aplicables. Estos Objetivos están compuestos por 169 metas y 241 indicadores que buscan ser lo más desagregados, periódicos y localizados posible.

9.1.1.3. Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024 - 2025

La construcción de este instrumento de planificación fue dirigida por la Secretaría Nacional de Planificación, actuando como Secretaría Técnica del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, en conformidad con el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. Fue presentado por el presidente de la República del Ecuador, Daniel Noboa Azín y aprobado por unanimidad en el Consejo Nacional de Planificación, mediante Resolución 003-2024-CNP de 16 de febrero de 2024.

- **Objetivos**

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) contempla cuatro ejes fundamentales:

El **eje social** para mejorar la calidad de vida de los ecuatorianos, a través de la búsqueda de la erradicación de la violencia y garantizar la paz ciudadana. Entendiendo que la inseguridad y la violencia tienen su origen en brechas sociales estructurales como son la falta de servicios públicos, educación, salud pública y empleo adecuado.

El **eje de desarrollo económico** para fortalecer el régimen monetario de la dolarización a través del impulso productivo, innovación e inversión, lo cual, mejorará la estabilidad económica, atraerá inversión nacional y extranjera y fortalecerá el comercio internacional.

El **eje de infraestructura, energía y medio ambiente** para atender y mejorar la infraestructura vial, portuaria y energética, precautelando el uso adecuado y responsable de los recursos naturales.

El **eje institucional** como eje transversal en la planificación del país para garantizar transparencia, eficiencia y calidad en la provisión de los servicios públicos por medio del manejo de las entidades estatales y una adecuada ejecución del presupuesto público.

Los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo (PND) fueron planteados en el marco de estos ejes y son 9.

9.1.1.4. Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas

Art. 1.- **Objeto. -** El presente código tiene por objeto organizar, normar y vincular el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa con el Sistema Nacional de Finanzas Públicas, y regular su funcionamiento en los diferentes niveles del sector público, en el marco del régimen de desarrollo, del régimen del buen vivir, de las garantías y los derechos constitucionales.

Las disposiciones del presente código regulan el ejercicio de las competencias de planificación y el ejercicio de la política pública en todos los niveles de gobierno, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, la programación presupuestaria cuatrienal del Sector Público, el Presupuesto General del Estado, los demás presupuestos de las entidades públicas; y, todos los recursos públicos y demás instrumentos aplicables a la Planificación y las Finanzas Públicas.

Art. 12.- **Planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados**. - La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial es competencia de los gobiernos autónomos descentralizados en sus territorios. Se ejercerá a través de sus planes propios y

demás instrumentos, en articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno, en el ámbito del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa.

Art. 13.- **Planificación participativa**. - El gobierno central establecerá los mecanismos de participación ciudadana que se requieran para la formulación de planes y políticas, de conformidad con las leyes y el reglamento de este código.

El Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa acogerá los mecanismos definidos por los sistemas de participación ciudadana de los gobiernos autónomos descentralizados, regulados por acto normativo del correspondiente nivel de gobierno, y propiciará la garantía de participación y democratización definida en la Constitución de la República y la Ley.

Se aprovechará las capacidades y conocimientos ancestrales para definir mecanismos de participación.

Art. 15.- **De las políticas públicas.** - La definición de la política pública nacional le corresponde a la función ejecutiva, dentro del ámbito de sus competencias. Los ministerios, secretarías y consejos sectoriales de políticas, formularán y ejecutarán políticas y planes sectoriales con enfoque territorial, sujetos estrictamente a los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo.

Los gobiernos autónomos descentralizados formularán y ejecutarán las políticas locales para la gestión del territorio en el ámbito de sus competencias, las mismas que serán incorporadas en sus planes de desarrollo y de ordenamiento territorial y en los instrumentos normativos que se dicten para el efecto.

Para la definición de las políticas se aplicarán los mecanismos participativos establecidos en la Constitución de la República, las leyes, en los instrumentos normativos de los Gobiernos Autónomos Descentralizados y en el reglamento de este código.

Art. 17.- **Instructivos metodológicos**. - La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo elaborará los instructivos metodológicos para la formulación, monitoreo y evaluación de las políticas públicas nacionales y sectoriales.

Los gobiernos autónomos descentralizados elaborarán los instructivos metodológicos necesarios para la formulación, monitoreo y evaluación de sus planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, en concordancia con los lineamientos emitidos por el Consejo Nacional de Planificación.

Art. 28.- **Conformación de los Consejos de Planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.** - Los Consejos de Planificación se constituirán y organizarán mediante acto normativo del respectivo Gobierno Autónomo Descentralizado; y, estarán integrados por:

La máxima autoridad del ejecutivo local, quien convocará al Consejo, lo presidirá y tendrá voto dirimente;

1. Un representante del legislativo local;
2. La o el servidor público a cargo de la instancia de planificación del gobierno autónomo descentralizado y tres funcionarios del gobierno autónomo descentralizado designados por la máxima autoridad del ejecutivo local;
3. Tres representantes delegados por las instancias de participación, de conformidad con lo establecido en la Ley y sus actos normativos respectivos; y,
4. Un representante de los niveles de gobierno parroquial rural, provincial y regional en el caso de los municipios; y parroquial rural, municipal y provincial en el caso de las regiones.

Art. 29.- **Funciones.** - Son funciones de los Consejos de Planificación de los gobiernos autónomos descentralizados.

1. Participar en el proceso de formulación de sus planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente.
2. Velar por la coherencia del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo.
3. Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrienal y de los planes de inversión con el respectivo plan de desarrollo y de ordenamiento territorial.
4. Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial respectivos.
5. Conocer los informes de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial de los respectivos niveles de gobierno.
6. Delegar la representación técnica ante la Asamblea territorial.

9.1.1.5. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo

La LOOTUGS define el ordenamiento territorial de la siguiente manera:

Art. 9.- **Ordenamiento territorial**. - El ordenamiento territorial es el proceso y resultado de organizar espacial y funcionalmente las actividades y recursos en el territorio, para viabilizar la aplicación y concreción de políticas públicas democráticas y participativas y facilitar el logro de los objetivos de desarrollo. La planificación del ordenamiento territorial constará en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. La planificación para el ordenamiento territorial es obligatoria para todos los niveles de gobierno.

La rectoría nacional del ordenamiento territorial será ejercida por el ente rector de la planificación nacional en su calidad de entidad estratégica.

Además, define los criterios que se incluirán en cada Plan de Ordenamiento Territorial de acuerdo al nivel de gobierno:

Art. 11.- **Alcance del componente de ordenamiento territorial**. - Además de lo previsto en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas y otras disposiciones legales, la planificación del ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados observarán, en el marco de sus competencias, los siguientes criterios:

1. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados regionales delimitarán los ecosistemas de escala regional; las cuencas hidrográficas y localizarán las infraestructuras hidrológicas, de conformidad con las directrices de la Autoridad Única del Agua; la infraestructura de transporte y tránsito, así como el sistema vial de ámbito regional.

2. 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.

3. 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. Las decisiones de ordenamiento territorial, de uso y ocupación del suelo de este nivel de gobierno racionalizarán las intervenciones en el territorio de los otros niveles de gobierno.

4. 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.

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, así como los previstos en cualquier otro plan o proyecto, aunque este sea de la competencia de otro nivel de gobierno, de manera articulada con el Plan Nacional de Desarrollo vigente.

Por otro lado, la LOOTUGS establece lo siguiente referido a la gestión del suelo:

Art. 27.- **Plan de uso y gestión de suelo**. - Además de lo establecido en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos contendrán un plan de uso y gestión de suelo que incorporará los componentes estructurante y urbanístico.

Art. 91.- **Atribuciones y Obligaciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos para el uso y la gestión del suelo.** - A los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos, sin perjuicio de las competencias y facultades establecidas en la Constitución y la ley, les corresponden las siguientes atribuciones y obligaciones:

1. Expedir actos administrativos y normativos para el uso y la gestión del suelo, de conformidad con los principios y mecanismos previstos en el planeamiento urbanístico de su circunscripción territorial y la normativa vigente.

2. Aplicar los instrumentos de planeamiento urbanístico y las herramientas de gestión del suelo de forma concordante y articulada con los planes de desarrollo y ordenamiento territorial.

3. Clasificar el suelo en urbano y rural, y establecer las correspondientes subclasificaciones, asignar los tratamientos urbanísticos, usos y las obligaciones correspondientes, de acuerdo con lo establecido en esta Ley.

4. Emitir mediante acto normativo las regulaciones técnicas locales para el ordenamiento territorial, el uso, la gestión y el control del suelo, y la dotación y prestación de servicios básicos, las que guardarán concordancia con la normativa vigente e incluirán los estándares mínimos de prevención y mitigación de riesgo elaborados por el ente rector nacional. Estas regulaciones

podrán ser más exigentes, pero, en ningún caso, disminuirán el nivel mínimo de exigibilidad de la normativa nacional.

5. Coordinar la gestión y uso del suelo entre cantones contiguos, y articular las dimensiones urbana y rural de su circunscripción territorial.

6. Emitir los permisos y autorizaciones para la habilitación e intervención del suelo y la construcción, de acuerdo con lo dispuesto por esta Ley, la normativa vigente y la planificación urbanística aplicable.

7. Garantizar la participación en los beneficios producidos por la planificación urbanística y el desarrollo urbano en general, conforme con lo definido en la ley.

8. Poner a disposición del público en general, a través de su página electrónica y otros mecanismos de difusión que consideren pertinentes, la información actualizada sobre el plan de desarrollo y ordenamiento territorial y la normativa urbanística vigente en el cantón o distrito metropolitano.

9. Contar con sistemas que permitan el control y seguimiento del cumplimiento de la normativa vigente, en el ámbito de sus competencias.

10. Imponer sanciones administrativas en caso de incumplimiento de las disposiciones de la presente Ley y sus ordenanzas por parte de personas naturales y jurídicas públicas y privadas.

Las infracciones y sanciones a la gestión del suelo estarán sujetas al control de los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos. Esto se describe a continuación.

Art. 111.- **Responsabilidad**. - Los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos establecerán la responsabilidad de las personas naturales y jurídicas públicas o privadas que incurran en el cometimiento de infracciones leves y graves a la gestión del suelo, en el marco de sus competencias y circunscripción territorial, con respeto al debido proceso y con la garantía del derecho a la defensa.

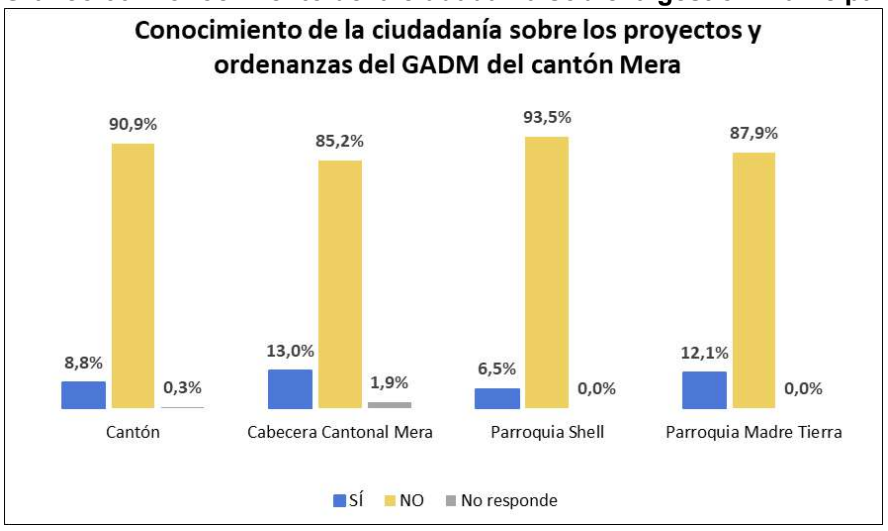
9.1.1.6. Código Orgánico de Organización Territorial Autónoma y Descentralización

De acuerdo al Código Orgánico de Organización Territorial Autónoma y Descentralización (COOTAD) se establecen en su artículo 54 y 55 las funciones y competencias para los gobiernos autónomos descentralizados municipales. Los mismos ya fueron enlistados en la sección de la fase preliminar en este documento.

9.1.2. Encuesta ciudadana

Se realizó una encuesta ciudadana en la que participaron 375 personas de las 2 parroquias y la cabecera cantonal que incluía varias preguntas del presente sistema. Uno de sus objetivas era evaluar la relación entre el GAD municipal del cantón Mera con su población en el contexto del cumplimiento de sus funciones. Los siguientes datos describen si la población tiene conocimiento de los proyectos que impulsan el gobierno autónomo, así como las ordenanzas que emite.

Gráfico 60. Conocimiento de la ciudadanía sobre la gestión municipal



Fuente: Encuesta SELVEST, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

La encuesta demuestra que la mayoría de la población de Mera (90,9%) no conoce sobre las actividades de su gobierno municipal. En cada parroquia este evento se repite. El 85,2% de

encuestados en la cabecera, el 93,5% en Shell y el 87,9% desconocen sobre los proyectos impulsados o las ordenanzas emitidas.

9.1.3. Asignaciones presupuestarias.

Las asignaciones presupuestarias son coordinadas por el municipio y están guiadas por el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y el Plan Operativo Anual (POA). Estas sirven para ejecutar los proyectos y programas establecidos en ellos. Están limitadas por los ingresos que recibe el municipio.

Los ingresos del municipio de Mera fueron obtenidos en el mes de mayo de la cédula de ingresos del 2024. Se describe en la siguiente matriz las asignaciones iniciales que recibe el GAD sin considerar si dicha asignación ya ha sido devengada o recaudada. Esto permite analizar la magnitud del presupuesto que maneja la institución y las principales fuentes de dónde proviene.

Tabla 247. Presupuesto (Ingresos) del año 2024

N°	Denominación	Asignación inicial	Porcentaje
1	A la utilidad por la venta de predios urbanos	30.000,00	0,29%
2	A la utilidad por la venta de predios rurales	0,00	0,00%
3	Impuesto sobre la propiedad urbana	35.000,00	0,34%
4	Porcentaje adicional a la propiedad urbana solar no edificado	7.000,00	0,07%
5	Impuesto a los predios rurales	30.000,00	0,29%
6	Inscripción en el registro de la propiedad	80.000,00	0,77%
7	1% impuesto de alcabalas	45.000,00	0,44%
8	A los activos totals	6.000,00	0,06%
9	Impuesto a los espectáculos públicos 10 %	100,00	0,001%
10	Patentes comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias, profesionales y de servicios	21.500,00	0,21%
11	Ocupación vía pública - balnearios	22.000,00	0,21%
12	Ocupación vía publica letreros	100,00	0,001%
13	Especies valoradas	10,00	0,0001%
14	Pliegos técnicos de contratación pública	20.000,00	0,19%
15	Servicios técnicos y administrativos	65.000,00	0,63%
16	Rodaje de vehículos	500,00	0,005%
17	Recolección de basura y aseo público	40.000,00	0,39%
18	Afericción de pesas y medidas	10,00	0,0001%
19	Aprobación de planos e inspección de construcciónes	35.000,00	0,34%
20	Patente de conservación minera	0,00	0,00%

N°	Denominación	Asignación inicial	Porcentaje
21	Tasas por administración (fondos de terceros)	0,00	0,00%
22	Otras tasas municipals	100,00	0,001%
23	Costas procesales (10% coactivos)	10,00	0,0001%
24	Tasa de turismo	450,00	0,004%
25	Regalía minera explotación minera en el cantón	30.000,00	0,29%
26	Apertura de calles	0,00	0,00%
27	Pavimentación de calles	10.000,00	0,10%
28	Adoquinado de calles	1.800,00	0,02%
29	Aceras, bordillos y cercas	15.000,00	0,15%
30	Mejoras en obras de alcantarillado	25.000,00	0,24%
31	Mejoras obras de alumbrado público	3.500,00	0,03%
32	Contribución obras de agua potable	0,00	0,00%
33	Contribución por la construcción de parques	5.000,00	0,05%
34	Venta de insumos médicos	0,00	0,00%
35	Materiales y accesorios de agua potable	9.000,00	0,09%
36	Suministro de agua potable	65.000,00	0,63%
37	Servicio de alcantarillado	3.500,00	0,03%
38	Intereses ganado entre cuentas	0,00	0,00%
39	Utilidad empresa eléctrica	100,00	0,001%
40	Comisiones por servicios - empresa eléctrica	0,00	0,00%
41	Arrendamiento edificios, locales y residencias	2.000,00	0,02%
42	Bóvedas y sitios en el cementerio	3.400,00	0,03%
43	Puestos y locales comerciales	6.000,00	0,06%
44	Arrendamiento coliseos, estadios y otros	100,00	0,001%
45	Interés por mora tributaria	0,00	0,00%
46	Intereses por mora en el pago de obligaciones	30.000,00	0,29%
47	Multas por infracción a disposiciones tributarias y legales	3.500,00	0,03%
48	Multa incumplimiento de contratos	2.000,00	0,02%
49	Otras multas	50,00	0,0005%
50	10% recaudación fondos ajenos	100,00	0,001%
51	Modelo de equidad territorial 30%	923.861,00	8,92%
52	Modelo de equidad territorial 30%	0,00	0,00%
53	Ejecución de garantía	50,00	0,0005%
54	Indemnizaciones por siniestros	100,00	0,001%
55	Ingresos por chatarrización.	100,00	0,001%
56	No especificados no tributarios	5.000,00	0,05%
57	Reintegro de valores pagos indebidos años anteriores	2.000,00	0,02%
58	Venta de maquinarias y equipos	50,00	0,0005%
59	Venta de vehículos	40,00	0,0004%
60	Venta de terrenos	4.000,00	0,04%
61	Aporte mies convenio cibv- adultos mayores	0,00	0,00%
62	Aporte mies - convenio atención adultos mayores	0,00	0,00%
63	Aporte anexados al periodo (eeasa, mies, miduvi	0,00	0,00%
64	Aporte de gads para proyectos	0,00	0,00%
65	Bde donación plan maestro de alcantarillado	0,00	0,00%
66	Subvenciones créditos banco del estado	10,00	0,0001%
67	Aportes convenios miess y otros	210.000,00	2,03%
68	Fondo ley amazónica (100% gasto de <inversión)	3.300.000,00	31,86%
69	Fondo común ctea	892,00	0,01%

N°	Denominación	Asignación inicial	Porcentaje
70	Transferencias gobierno central de acuerdo a cootad (70%)	1.679.498,00	16,22%
71	Transferencias gobierno central de acuerdo a cootad (70%)	0,00	0,00%
72	Del presupuesto general del estado a los gobiernos Autónomos descentralizados metropolitanos y municipales	50.000,00	0,48%
73	Participación de capital ley amazónica scta	0,00	0,00%
74	Participación de capital ley amazónica scta fondo común	0,00	0,00%
75	Asignación de capital-reintegro de iva pagado	0,00	0,00%
76	Crédito bede proyectos	1.000,00	0,01%
77	Crédito construcción del puente sobre el río motolo en la Proyección de la avenida de las cooperativas y los	0,00	0,00%
78	Del sector privado no financiero	0,00	0,00%
79	De gobierno central	0,00	0,00%
80	Bancos al 31 de diciembre	2.628.131,51	25,38%
81	De cuentas por cobrar	300.000,00	2,90%
82	Anticipo contractuales de años anteriores	0,00	0,00%
83	Anticipo de fondos, proveedores, convenios	99.000,00	0,96%
84	Anticipo contractuales al 31 de diciembre	500.000,00	4,83%
	Totales:	**10.356.562,51**	**100,00%**

Fuente: GADMC-Mera, actualizado al 14 de mayo de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Los ingresos del GAD municipal de Mera provienen de diversas fuentes que incluyen impuestos, cobro por servicios básicos, multas, presupuesto general del estado, entre otros. No obstante, las principales fuentes que alimentan sus ingresos son: el Fondo Ley Amazónica, transferencias del gobierno central de acuerdo con el COOTAD y saldo de bancos del anterior año. La suma de estos determina el presupuesto que posteriormente el GAD debe asignar entre los diferentes objetivos estratégicos de la gestión municipal.

Los ingresos deben ser contrastados con los gastos de la institución. Un resumen de los gastos del GADM se observa en la siguiente tabla, esta describe cómo el presupuesto ha sido asignado de acuerdo con cada programa previsto en el POA.

Tabla 248. Asignación presupuestaria (Gastos) del año 2024.

N°	Unidad responsable	Clasificación Económica y Programas	Asignación	Porcentaje
1	Adm. General	Área I.- Servicios Generales Programa 1: Administración General	919.245,99	8,88%
2	Adm. Financiera	Área I.- Servicios Generales Programa 2: Administración Financiera	658.459,19	6,36%
3	Comisaría	Área I.- Servicios Generales Programa 3: Justicia, Policía y Vigilancia	22.462,39	0,22%
4	Registro de la Propiedad	Área I.- Servicios Generales Programa 4: Registro de la propiedad	56.677,82	0,55%
5	Desarrollo Local	Área II.- Servicios Sociales Programa 1: Desarrollo Local	354.291,48	3,42%
6	Desarrollo Local Patronato – CPDD	Área II.- Servicios Sociales Programa 2: Otros Servicios Sociales	563.457,86	5,44%
7	Unidad de Residuos Sólidos	Área III.- Servicios Comunales Programa 2: Aseo de Calles y Lugares Públicos	278.855,55	2,69%
8	Unidad de Agua Potable y Alcantarillado	Área III.- Servicios Comunales Programa 3: Servicios de Agua Potable	541.137,57	5,23%
9	Unidad de Agua Potable y Alcantarillado	Área III.- Servicios Comunales Programa 4: Servicios de Alcantarillado	334.290,99	3,23%
10	Obras Públicas	Función III.- Servicios Comunales Programa 5. Urbanización y Ornato	218.355,40	2,11%
11	Obras Públicas	Función III.- Servicios Comunales Programa 6. Otros Servicios Comunales	4.706.900,05	45,45%
12	Unidad de Gestión Ambiental – OO.PP.	Función III.- Servicios Comunales Programa 7. Gestión Ambiental y Riesgos	144.978,02	1,40%
13	Planificación	Función III.- Servicios Comunales Programa 8. Planificación	478.815,93	4,62%
14	Obras Públicas	Función IV.- Servicios Económicos Programa 1: Transporte y Comunicaciones	212.159,90	2,05%
15	Adm. Financiera	Área V.- Servicios Inclasificables Programa 1: Gastos Comunes de la Entidad y Servicios de la Deuda	866.474,36	8,37%
		Suman: $	**10.356.562,51**	**100%**

Fuente: GADMC-Mera, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

El presupuesto está destinado principalmente a uno de los programas de la unidad de obras públicas (45,45%). Las unidades que le siguen en cuanto a la magnitud de la asignación son administración general con 8,88% y administración financiera, específicamente referido a gastos comunes de la entidad y servicios de la deuda con 8,37%.

9.1.4. Calidad del gasto y niveles de ejecución.

La calidad del gasto y los niveles de ejecución son conceptos clave en la gestión de las finanzas públicas y el presupuesto gubernamental. Estos términos se utilizan para evaluar cómo se administran los recursos públicos y si se logran los objetivos establecidos.

9.1.4.1. Calidad del Gasto.

La calidad del gasto se refiere a cómo se utilizan los recursos públicos para lograr los objetivos de políticas públicas. Implica que el gasto debe ser eficiente, eficaz y equitativo. Se observa que está distribuido de manera relativamente equitativa entre las diferentes unidades del GAD a excepción de la competencia de obras públicas que abarca casi la mitad del presupuesto. Considerando que esta unidad se encarga por sí sola de diversos como el cuidado y mantenimiento de infraestructuras, su asignación presupuestaria se justifica.

Las otras asignaciones están dirigidas a unidades que se encargan de la administración de la institución y a unidades que cumplen específicamente competencias del GAD municipal. Por ejemplo, las unidades que cubren los servicios básicos de agua potable y alcantarillado, residuos sólidos, entre otros. En general, la calidad del gasto es pertinente a las competencias del GAD y a sus programas asociados al Plan Operativo Anual.

9.1.4.2. Niveles de Ejecución.

Los niveles de ejecución indican qué parte del presupuesto asignado se ha utilizado durante un período específico, usualmente expresados en porcentajes. Primero, se evaluará el

nivel de ejecución del presupuesto proyectado para el año 2024. Esto está presentado en la siguiente tabla.

Tabla 249. Proyección de la ejecución del presupuesto

Presupuesto asignado	Proyección del gasto	Porcentaje de ejecución
10.356.562,51	10.356.562,51	100%

Fuente: GADMC-Mera (POA, 2024).
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Es importante señalar que lograr el 100% de ejecución presupuestaria demostraría habilidad del GAD Municipal para administrar sus recursos. Este nivel de ejecución evidencia un compromiso efectivo en la realización de iniciativas destinadas al desarrollo local en Mera.

Luego, es pertinente analizar el comportamiento de este nivel de ejecución en períodos pasados para evaluar el cumplimiento de la planificación. Esto es posible con los reportes de programación y avance de metas y presupuestario de programas y/o proyectos que emite el SIGAD con respecto al cumplimiento de las metas propuestas por el mismo GAD en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

Tabla 250. Ejecución presupuestaria

Año	Monto total de proyectos ingresados	Monto total de proyectos en ejecución	Porcentaje de ejecución	Índice de Cumplimientos de Metas (IMC)
2023	5.016.313,87	4.822.457,03	96,13%	0,61
2022	5.849.386,00	5.842.690,00	99,89%	0,54
2021	6.402.378,00	6.432.129,32	100,46%	0,77
2020	6.368.659,28	6.366.409,29	99,96%	0,55
2019	6.180.711,67	7.983.007,06	129,16%	0,77

Fuente*:* SIGAD.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Se observa que en años anteriores el presupuesto ha sido ejecutado casi en su totalidad. Por otro lado, el índice de cumplimiento de metas (IMC) no genera valores altos en los últimos años. Este pondera tres aspectos: a) componente de ejecución presupuestaria, b) componente de ejecución física y c) componente de porcentaje de cumplimiento de la meta de resultados.

Como el presupuesto tuvo niveles de ejecución cercanos al 100% en años pasados, se deduce que pudo haber deficiencia bien en la ejecución física o en el cumplimiento de la meta de resultados.

9.1.5. Estructura institucional.

Los procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Mera se organizan y clasifican según su nivel de contribución y valor agregado en el cumplimiento de los objetivos y la misión institucional.

9.1.5.1. Procesos gobernantes

Los **procesos gobernantes** orientan la gestión municipal a través de la formulación de directrices, políticas y la expedición de normas e instrumentos para la dirección y control del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera. Los procesos gobernantes que desarrolla la institución son los siguientes.

Tabla 251. Descripción de los procesos gobernantes.

Procesos gobernantes	Procesos internos	Misión
Direccionamiento Estratégico de la legislación y fiscalización del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera	Concejo Municipal	Tiene como competencia formular políticas, actos normativos y resolutivos, en los cuales se sustenten los procesos institucionales para cumplir con la misión y objetivos municipales.
Gestión Estratégica para el desarrollo Cantonal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera	Alcaldía	Liderar la gestión y administración municipal; ejecutando y controlando los planes, programas y proyectos con el fin de lograr las metas y objetivos municipales.
	Vicealcaldía	Sustituir al alcalde o alcaldesa en su ausencia y en los casos previstos en la Ley de manera que dé continuidad a la gestión institucional.
Dirección de la Secretaría Ejecutiva de Participación Ciudadana	Secretaría Ejecutiva de Participación Ciudadana	Garantizar la incidencia de la ciudadanía en las decisiones del GAD y fortalecer el proceso de participación social mediante programas y procesos de formación ciudadana de acuerdo con la ley.

Fuente: Reglamento Orgánica de Gestión Organizacional por Procesos, GADMC-Mera, 2021.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

9.1.5.2. Procesos agregadores de valor

Los **procesos agregadores de valor** generan, administran y controlan los productos y servicios destinados a usuarios externos y permiten cumplir con la misión institucional, denotan la especialización de la misión consagrada en la ley y constituyen la razón de ser del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mera. Dentro del GAD municipal del cantón se contemplan los siguientes procesos.

Tabla 252. Descripción de los procesos agregadores de valor.

Procesos agregadores de valor	Procesos internos	Misión
Gestión de Planificación	Unidad de Planificación Estratégica	Formular e implementar el plan de desarrollo y ordenamiento territorial, concordando con las políticas del Sistema Nacional de Planificación, en articulación con los diferentes niveles de Gobierno y promoviendo la participación ciudadana.
	Unidad de Control Urbano y Ordenamiento Territorial	
	Unidad de Avalúos y Catastro	
	Unidad de Proyectos y Cooperación	
Gestión de Obras Públicas	Unidad de Fiscalización	Programar, dirigir y ejecutar obras y servicios en todos los espacios del territorio Cantonal, sobre la base de políticas, objetivos, estrategias y decisiones de gestión local, orientadas al logro del bienestar de la comunidad.
	Unidad de Construcción y Mantenimiento	
	Unidad de Talleres y Equipo Caminero	
	Unidad de Agua Potable y Alcantarillado	
	Unidad de Gestión Ambiental	
	Unidad de Áridos y Pétreos	
	Unidad de Gestión de Riesgos	
	Unidad de Gestión de Residuos Sólidos	
Unidad de Desarrollo Local, Pueblos y Nacionalidades	Unidad de Turismo, Cultura y Deporte Recreacional	Fomentar el diseño y la ejecución de planes, programas y proyectos de desarrollo local, pueblos y nacionalidades fortaleciendo las capacidades locales sobre la base de planes de la municipalidad, impulsando y controlando los mismos de manera articulada con las políticas del cantón.
	Unidad de Pueblos y Nacionalidades	
Gestión de Comisaría Municipal	–	Velar por el cumplimiento de ordenanzas municipales en el cantón Mera rigiéndose por principios de calidad, calidez, eficiencia, eficacia, seguridad y transparencia.

Procesos agregadores de valor	Procesos internos	Misión
Gestión del Registro de la Propiedad	–	Manejar la información registral en el cantón rigiéndose por principios de calidad, calidez, eficiencia, eficacia, seguridad y transparencia.

Fuente: Reglamento Orgánica de Gestión Organizacional por Procesos, GADMC-Mera, 2021.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

9.1.5.3. Procesos habilitantes

Los **procesos habilitantes adjetivos** están divididos en procesos de **asesoría** y de **apoyo**. Los de asesoría orientan y fortalecen con sus conocimientos especializados a los procesos, en el momento que estos lo requieran. Por otro lado, los de apoyo permiten que los procesos se ejecuten, su función es proveer y administrar los recursos, facilitando todo lo necesario para la operatividad de los procesos, lo que facilita el cumplimiento de la misión de la organización.

En el GAD de Mera los procesos habilitantes de asesoría son la procuraduría síndica y la unidad de comunicación social, mientras que en los de apoyo se encuentran dirección financiera, dirección administrativa y secretaría general.

Tabla 253. Descripción de los procesos habilitantes de asesoría.

Procesos habilitantes de asesoría	Procesos internos	Misión
Gestión de Procuraduría Síndica	–	Proporcionar asesoramiento legal al GADM del cantón Mera mediante la asistencia técnica especializada en aspectos jurídico-legales.
Gestión de Comunicación Social	–	Coadyuvar al logro de los objetivos estratégicos de la institución, a través del desarrollo de actividades de comunicación social, relaciones públicas y difusión de imagen institucional.

Fuente: Reglamento Orgánica de Gestión Organizacional por Procesos, GADMC-Mera, 2021.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Tabla 254. Descripción de los procesos habilitantes de apoyo

Procesos habilitantes de apoyo	Procesos internos	Misión
Gestión Financiera	Unidad de Presupuesto	Administrar con apego a la normativa vigente los recursos financieros del GAD, para asegurar una gestión adecuada y sostenida del presupuesto institucional.
	Unidad de Tesorería	
	Unidad de Rentas	
	Unidad de Contabilidad	
Gestión Administrativa	Compras Públicas	Administrar con apego a la normativa vigente los recursos administrativos del GAD, para asegurar una gestión adecuada y sostenida de la organización administrativa.
	Tecnologías de la Información y Comunicaciones	
	Unidad de Activos Fijos y Bodega	
	Unidad de Servicios Municipales	
	Unidad de Talento Humano	
	Seguridad y Salud Ocupacional	
Gestión de Secretaría General	Unidad de Documentación y Archivo	Proporcionar a las unidades administrativas del GADM la información para el trámite de asuntos relacionados con la gestión municipal y asistencia para el concejo municipal y alcaldía.

Fuente: Reglamento Orgánica de Gestión Organizacional por Procesos, GADMC-Mera, 2021.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

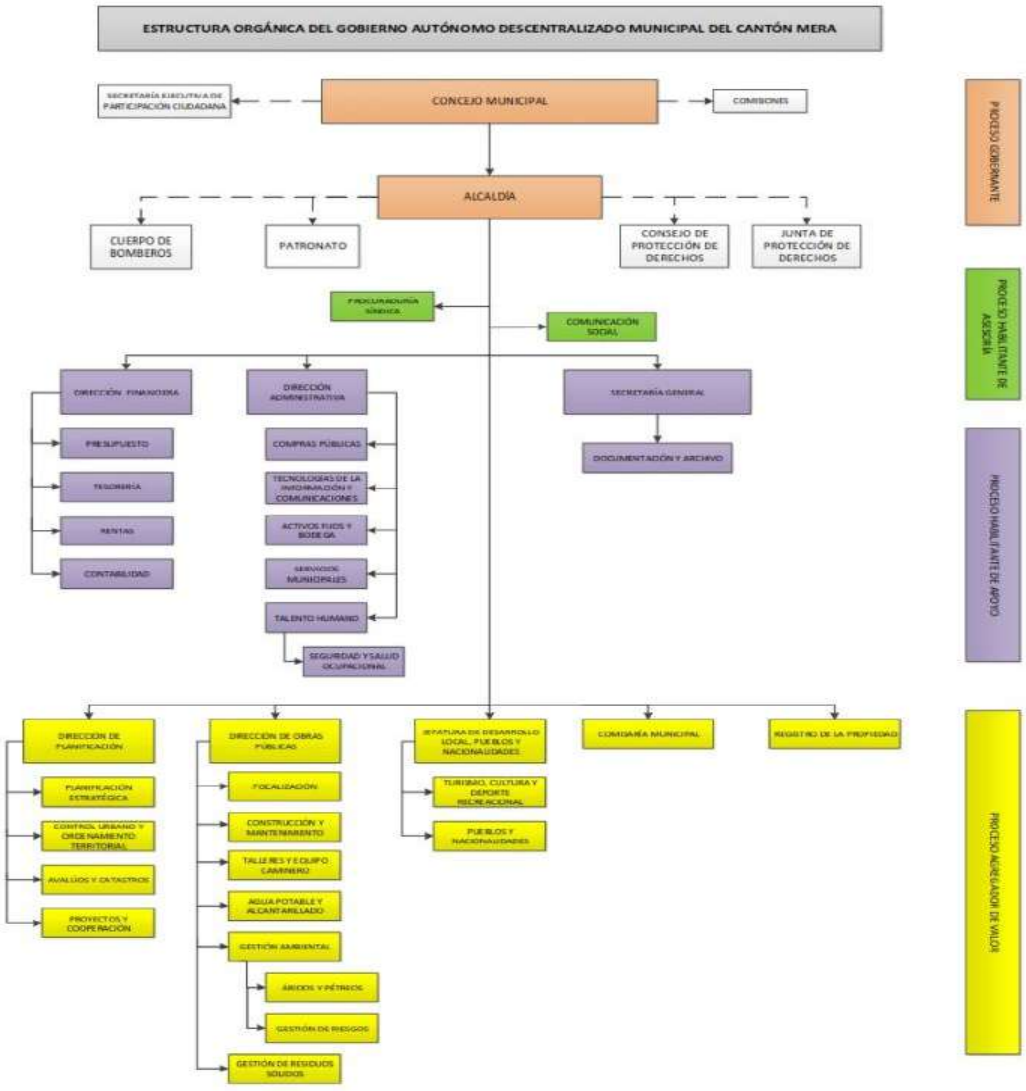
9.1.5.4. Organigrama

Mediante Resolución Administrativa N.- RSL-34-A-GADMCM-2021 Capítulo I del Direccionamiento Estratégico Artículo 1 Misión Reglamento Orgánico de Gestión organizacional por Procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera

Artículo 1.- El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera es un modelo de gestión institucional con una estructura orgánica consolidada y eficiente, equipamiento moderno y principios de calidad en la gestión del desarrollo. Fortalece una cultura institucional para la formación integral, fomentando la capacidad intelectual y creatividad de sus clientes internos y externos. Robustece la información y comunicación, democratizando su gestión a través de las instancias de participación ciudadana establecidas, en interrelación con el Comité de Gestión de Desarrollo Institucional.

El organigrama ilustra de mejor manera la estructura orgánica por procesos del GAD municipal del cantón Mera.

Gráfico 61. Estructura institucional



Fuente*:* GAD municipal del cantón Mera - LOTAIP, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

9.1.5.5. Índice ocupacional

Otra herramienta de organización que existe dentro del GAD municipal es la estructura ocupacional institucional establecida en el “Manual de Descripción, Valoración y Clasificación de Puestos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera”, el mismo fue expedido mediante Resolución Administrativa N.- RSL-0020A-A-GADMCM-2019. Esta estructura define, valora y clasifica los puestos en diferentes niveles estructurales o grupos ocupacionales, siguiendo la estructura y gestión organizacional por procesos.

Los niveles que existen dentro del manual son: **directivo**, **asesor**, **profesional** y **no profesional**. Además, los grupos ocupacionales considerados son: **elección popular** 1 y 2; **nivel jerárquico superior** 1 y 2; **servidor público municipal** 1, 2, 3, 4, 5 y 6; **servidor público municipal de servicios** 1, 2 y 3; y **servidor público municipal de apoyo** 1, 2, 3 y 4.

Por último, los roles que puede cumplir cada puesto son los siguientes: **dirección de unidad organizacional**, **asesoría**, **administrativo**, **ejecución de procesos**, **ejecución de procesos de apoyo**, **técnico**, **ejecución y supervisión de procesos**, y **servicios.**

Actualmente el número de puestos creados para mantener la gestión municipal es de 194, de los cuales el 158 han sido ocupados. Esto corresponde a un índice ocupacional del GAD municipal de Mera de solo el 81,4%. Por un lado, en algunas unidades no se considera llenar estas vacantes pues la gestión es adecuada con el número de personas empleadas. Mientras que, en otras, la falta de financiamiento evita que contraten personal para puestos que son requeridos.

Tabla 255. Índice ocupacional del GAD municipal del cantón Mera.

Unidad/Dirección	Puestos creados	Puestos ocupados	Índice ocupacional
Alcaldía	11	7	**63,6%**
Secretaría Ejecutiva de Participación Ciudadana	2	1	**50,0%**
Procuraduría Síndica	4	3	**75,0%**
Comunicación Social	1	1	**100,0%**
Dirección Financiera	12	11	**91,7%**
Dirección Administrativa	17	13	**76,5%**
Secretaría General	6	6	**100,0%**
Dirección de Planificación	16	11	**68,8%**
Dirección de Obras Públicas	106	95	**89,6%**
Jefatura de Desarrollo Local, Pueblos y Nacionalidades	12	5	**41,7%**
Comisaría Municipal	4	3	**75,0%**
Registro de la Propiedad	3	2	**66,7%**
Total	**194**	**158**	**81,4%**

Fuente: Unidad de Talento Humano, GAMC-Mera, actualizado al 18 de agosto de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Comisiones Permanentes concejales

Además, dentro de la organización del GAD municipal de Mera se establecen comisiones permanentes para tratar diversas áreas y están conformadas por los concejales del cantón Mera. Las comisiones se conforman según la siguiente tabla.

Tabla 256. Comisiones permanentes concejales.

Comisión	Miembros
Legislación y Fiscalización	Mgs. Efráin Jurado Ing. Karina Lozano Luis Llallico
Planificación y Presupuesto	Luis Llallico Tlga. Martha Buenaño Mgs. Efraín Jurado
Obras Públicas	Mgs. Efraín Jurado Ing. Karina Lozano Tlga. Marcia Vela
Igualdad y Género; Participación Ciudadana	Mgs. Efraín Jurado Ing. Karina Lozano Tlga. Marcia Vela
Desarrollo Local	Tlga. Marcia Vela Luis Llallico Tlga. Martha Buenaño

Fuente: GAD municipal Mera, 2024
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

9.1.6. Talento humano capacitado

La siguiente matriz expone el nivel de estudios alcanzado por los empleados del municipio de Mera. Se tomó en cuenta a personas con nombramiento definitivo, contratados por servicios ocasionales, personal de la planta obrera (sindicalizado, indefinidos y eventuales), contratados por servicios profesionales, directores departamentales y al concejo municipal.

Además, se incluyó a las personas contratadas bajo el "*Convenio de cooperación técnico económico No. DI-03-16D01-21826-D entre el Ministerio de Inclusión Económica y Social – MIES y Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera (GAD) para la implementación de servicios de desarrollo infantil integral en la modalidad Centro de Desarrollo Infantil-CDI-MIES (Directos-Convenios)*" que laboran en los CDI.

Tabla 257. Nivel de instrucción del personal del municipio de Mera

Área	Número de personas de acuerdo a su nivel más alto de instrucción				Total	Porcentaje
	Educación Básica o menor	Bachillerato	Tercer Nivel	Cuarto Nivel		
Alcaldía	-	1	4	2	7	3,9%
Secretaría Ejecutiva de Participación Ciudadana	-	-	-	1	1	0,6%
Procuraduría Síndica	-	-	2	1	3	1,7%
Comunicación Social	-	-	-	1	1	0,6%
Dirección Financiera	-	2	8	1	11	6,1%
Dirección Administrativa	-	3	8	2	13	7,2%
Secretaría General	-	1	5	-	6	3,3%
Dirección de Planificación	-	2	8	1	11	6,1%
Dirección de Obras Públicas	36	31	21	1	89	49,2%
Jefatura de Desarrollo Local, Pueblos y Nacionalidades		-	4	-	4	2,2%

Área	Número de personas de acuerdo a su nivel más alto de instrucción				Total	Porcentaje
	Educación Básica o menor	Bachillerato	Tercer Nivel	Cuarto Nivel		
Comisaría Municipal	1	1	1	-	3	**1,7%**
Registro de la Propiedad	-	-	1	1	2	**1,1%**
Convenio de cooperación con MIES para la implementación de servicios de desarrollo infantil en los CDI	-	5	16	-	21	**11,6%**
Contratos de servicios profesionales	-	2	5	2	9	**5,0%**
Total	37	48	83	13	181	**100,0%**
Porcentaje	**20,4%**	**26,5%**	**45,9%**	**7,2%**	**100,0%**	

Fuente: Unidad de Talento Humano, GADMC-Mera, actualizada al 18 de agosto de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.
Observación: Información faltante sobre nivel de instrucción de 6 empleados de Obras Públicas y 1 de Jefatura de Pueblos y Nacionalidades.

El nivel de instrucción del personal es variado. El 20,4% de las personas ha completado como máximo su educación básica, esto incluye los niveles de básica superior. Además, el 26,5% de los empleados del municipio posee un título de bachiller en cualquier modalidad. Por otra parte, el grupo más numeroso, que corresponde al 45,9% del personal, ha obtenido al menos un título de tercer nivel en universidades o institutos de educación superior. Por último, una minoría del 7,2% ha culminado un posgrado.

Si bien existe un porcentaje alto de personas que son bachilleres o tienen solo su educación básica esto no representa un truncamiento de las capacidades municipales puesto que cada puesto tiene diferentes roles y por lo tanto diferentes requerimientos educativos.

La mayoría de las personas no profesionales se concentra en la Dirección de Obras Públicas donde una gran parte de puestos tienen el rol de prestar servicios tales como soldador, operador de maquinaria, entre otros, donde la educación superior no es necesaria. Dado que es

la dirección con la mayor cantidad de empleados, representando el 49,2% del personal municipal, tiene un impacto significativo en los porcentajes relacionados con el nivel de instrucción.

Es importante que el gobierno autónomo descentralizado cuente con un equipo de profesionales competentes y bien preparados. Mediante programas de formación continua y capacitación especializada, se busca fortalecer habilidades y conocimientos del personal, asegurando una gestión eficiente de los proyectos planificados y la administración. En las siguientes tablas se presenta las capacitaciones apoyadas por el municipio, la institución que da la certificación y el número de personal municipal que completó los cursos. Los datos corresponden a los años 2022, 2023 y 2024, hasta el mes de julio.

Tabla 258. Capacitaciones apoyadas por el municipio durante el año 2022

N°	Institución Certificación	Curso	Personal municipal beneficiado
1	Contraloría General del Estado	Control en las Fases de la Contratación Pública - Virtual	6
2	Contraloría General del Estado	Control y Administración de Bienes en el Sector Público - Virtual	1
3	Contraloría General del Estado	Control en la Administración de Contratos y Fiscalización - Virtual	4
4	Contraloría General del Estado	Marco Lógico para Proyectos de Inversión Pública - Virtual	1
5	Contraloría General del Estado	Normas de Control Interno – Enfoque Contratación Pública - Virtual	1
6	Contraloría General del Estado	Incorporación de la Perspectiva de Género e Interseccionalidad en la Gestión Territorial de los GAD para la Prevención y Erradicación de la Violencia Contra las Mujeres	1
7	Contraloría General del Estado	El Control Gubernamental en el Inicio de la Gestión Pública para Equipos Técnicos - Virtual	1
8	Capacitación Interna	Uso y Manejo de Extintores Portátiles	31
9	BDE y CEDEMPRESARIAL Consultores	Código Orgánico Administrativo y Normas de Control Interno	1
10	COMAGA	Taller Presencial: Justificación del Fondo de Desarrollo Sostenible “Amazónico”	1
11	Servicio Nacional de Contratación Pública	Seminario de Fundamentos de Contratación Pública	1
12	GAD MERA y CACPE Pastaza	Liderazgo	1
13	GADM MERA y CACPE Pastaza	Seminario: Análisis de la Ley Orgánica para la Optimización y Eficiencia de Trámites	1

N°	Institución Certificación	Curso	Personal municipal beneficiado
		Administrativos, Actos notariales y Mandatos judiciales a inscribir	

Fuente: GADMC-Mera, 2024.
Elaborado por: Equipo Consultor, 2024.

En el año 2022 se apoyó un total de 13 capacitaciones de diferentes fuentes entre ellas capacitaciones internas. La capacitación con mayor número de beneficiados fue la de "*Uso y Manejo de Extintores"*.

Tabla 259. Capacitaciones apoyadas por el municipio durante el año 2023

N°	Institución Certificación	Curso	Personal municipal beneficiado
1	Aula Fácil	Atención al Cliente	1
2	Aula Fácil	Sistema de Gestión Calidad (ISO9001), Enfoque por Procesos, Elaboración de Manuales (ISO10013) y Directrices para Auditoría	3
3	Contraloría General del Estado	Ética Pública	2
4	SERCOP	Operador del Sistema Nacional de Compras Públicas – Fundamentos de Contratación Pública	21
5	CENFORRO	Procesos de Contratación Pública para Proveedores del Estado y Entidades Contratantes	1
6	Ministerio del Trabajo	Excel Nivel Medio 3.0	9
7	Ministerio del Trabajo	Ofimática Básica	7
8	Ministerio del Trabajo	Ergonomía Aplicada en el Trabajo	8
9	Ministerio del Trabajo	Acoso Laboral, Normativa y Protocolo de Atención	8
10	Ministerio del Trabajo	Servicio al Cliente y Manejo de Quejas	7
11	Ministerio del Trabajo	Recursos Humanos	1
12	Ministerio del Trabajo	Técnicas para Selección de Personal	1
13	Ministerio del Trabajo	Taller sobre la Elaboración de la Matriz de Planificación 2023 y la Elaboración de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	1
14	Ministerio del Trabajo	Planificación Territorial y Gestión del Catastro Predial	1

Fuente: GADMC-Mera, 2024.
Elaborado por: Equipo Consultor, 2024.

En el año 2023 las capacitaciones para los empleados del municipio ascendieron a 14. La capacitación sobre el sistema de compras públicas es la que más personas certificadas posee.

Le siguen en número de beneficiarios las capacitaciones del Ministerio del Trabajo en diversos temas desde el acoso laboral hasta el manejo de Excel.

Tabla 3. Capacitaciones apoyadas por el municipio durante el año 2024

N°	Institución Certificación	Curso	Personal municipal beneficiado
1	Aula Fácil	Selección de Personal	2
2	Aula Fácil	Gestión de Aguas y Control de Vertidos	12
3	Aula Fácil	Gestión de Recursos Humanos	2
4	Aula Fácil	Análisis y Gestión de Riesgos Ambientales	11
5	Aula Fácil	Auditoría de Recursos Humanos	2
6	Aula Fácil	Liderazgo en Equipos	11
7	Aula Fácil	Buenas Prácticas Ambientales en la Empresa	11
8	SERCOP	Fundamentos de Contratación Pública	1
9	SERCOP	Operador del Sistema Nacional de Contracción Pública-Fundamentos de Contratación Pública	1
10	SERCOP	Administración del Contrato	2
11	SERCOP	SERCOP	1
12	Fundación Carlos Slim	Actitud de Servicio	41
13	Fundación Carlos Slim	Protocolos de Atención y Servicio	35
14	Fundación Carlos Slim	Promotor Turístico	4
15	Fundación Carlos Slim	Decisiones Complejas	3
16	Fundación Carlos Slim	Formulación y Evaluación de Proyecto	2
17	Fundación Carlos Slim	Trabajo en Equipo	40
18	Fundación Carlos Slim	Prácticas de Cortesía	41
19	Fundación Carlos Slim	Disciplina en el Trabajo	39
20	Fundación Carlos Slim	Bienestar Ocupacional	35
21	Fundación Carlos Slim	Auxiliar Contable	3
22	Fundación Carlos Slim	Cultura Económica	3
23	Fundación Carlos Slim	Estándares de Calidad	36
24	Fundación Carlos Slim	La Virtud de Servir	38
25	Fundación Carlos Slim	Diseñador de Oferta Turística	1
26	Fundación Carlos Slim	Introducción al Ecoturismo	2

N°	Institución Certificación	Curso	Personal municipal beneficiado
27	Fundación Carlos Slim	Relaciones Profesionales	3
28	Fundación Carlos Slim	Derechos Humanos para el Servidor Público	4
29	Fundación Carlos Slim	Prácticas de Ofimática	2
30	Fundación Carlos Slim	Autogestión	3
31	Fundación Carlos Slim	Manejo de Juntas de Trabajo	3
32	Fundación Carlos Slim	Promotor en Prevención de Accidentes	1
33	Fundación Carlos Slim	Retroalimentación en el Trabajo	1
34	Ministerio de Trabajo	Metodología y Herramienta de Gestión Proyectos	1
35	Ministerio de Trabajo	Norma Técnica del Subsistema de Selección de Personal	1
36	Ministerio de Trabajo	Uso de Manejo de Plataforma del Subsistema de Selección de Personal	1
37	Banco de Desarrollo del Ecuador B.P.	Bases de Formulación y Evaluación de Proyectos y Financiamiento de BDE	1
38	AME	Gestión Tributaria de Desechos Sólidos en los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales Regionales	1
39	Psicología Clínica Distrito de Salud	Capacitación Comunicación Efectiva y Clima Laboral	**Todo el personal administrativo:** Directores, jefes, analistas, asistentes técnicos, auxiliares.
40	Psicología Consejo de Protección de Derechos	Capacitación Comunicación Efectiva y Clima Laboral	**Código de trabajo:** Jefes, jornaleros, choferes, auxiliares, mecánicos, operadores, electricistas.

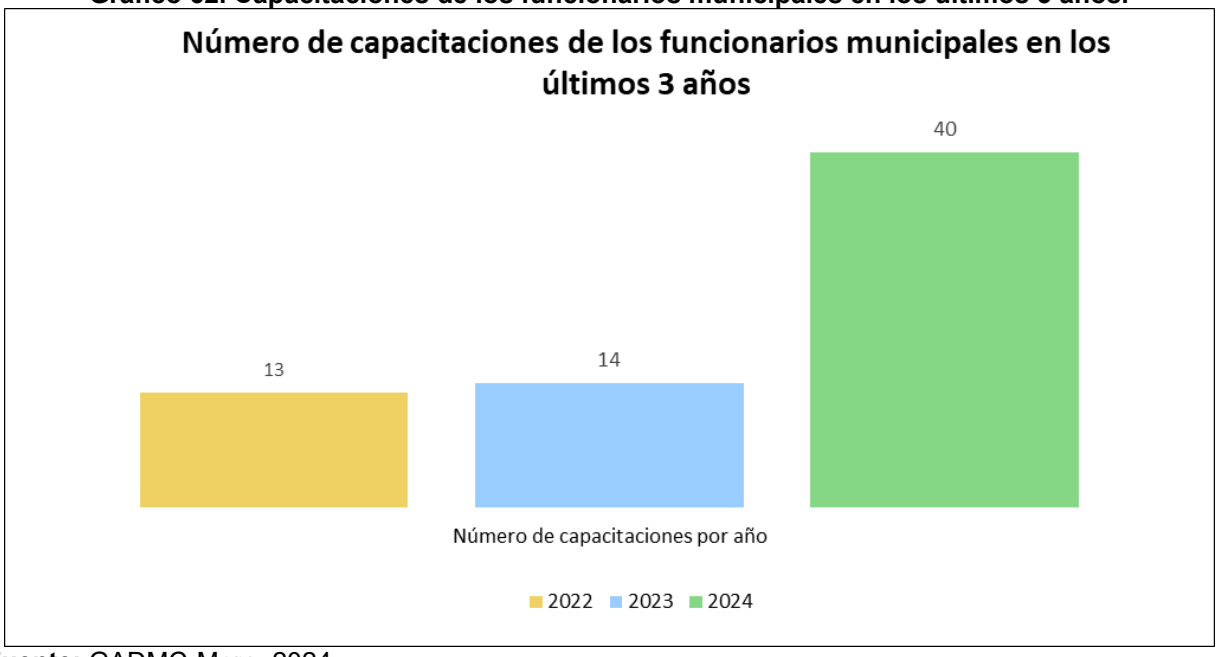
Fuente: Unidad de Talento Humano, GADMC-Mera, actualizado al 29 de julio de 2024.
Elaborado por: Equipo Consultor, 2024.

En los primeros 7 meses del 2024, las capacitaciones apoyadas por el municipio suman 40. Los cursos más comunes fueron el de "*Disciplina en el Trabajo*", "*Práctica de Cortesía*", "*Protocolos de Atención y Servicio*", "*Trabajo en Equipo*" y "*Actitud de Servicio*". Los demás están referidos a temas más específicos a cada empleado. Esto demuestra que existe una capacitación

especializada de los funcionarios, pero también están siendo formados en materia de cultura laboral y atención al público necesaria en el funcionamiento de una institución de gobierno.

En el siguiente gráfico se realiza una comparación de la evolución del volumen de capacitaciones en los últimos tres años. En lo que va del 2024, se llevaron a cabo 40 capacitaciones, lo que representa más del doble en comparación con los dos años anteriores. Se espera que para el final del año 2024 este número ascienda. Es un aspecto positivo del municipio que contribuirá al fortalecimiento institucional.

Gráfico 62. Capacitaciones de los funcionarios municipales en los últimos 3 años.

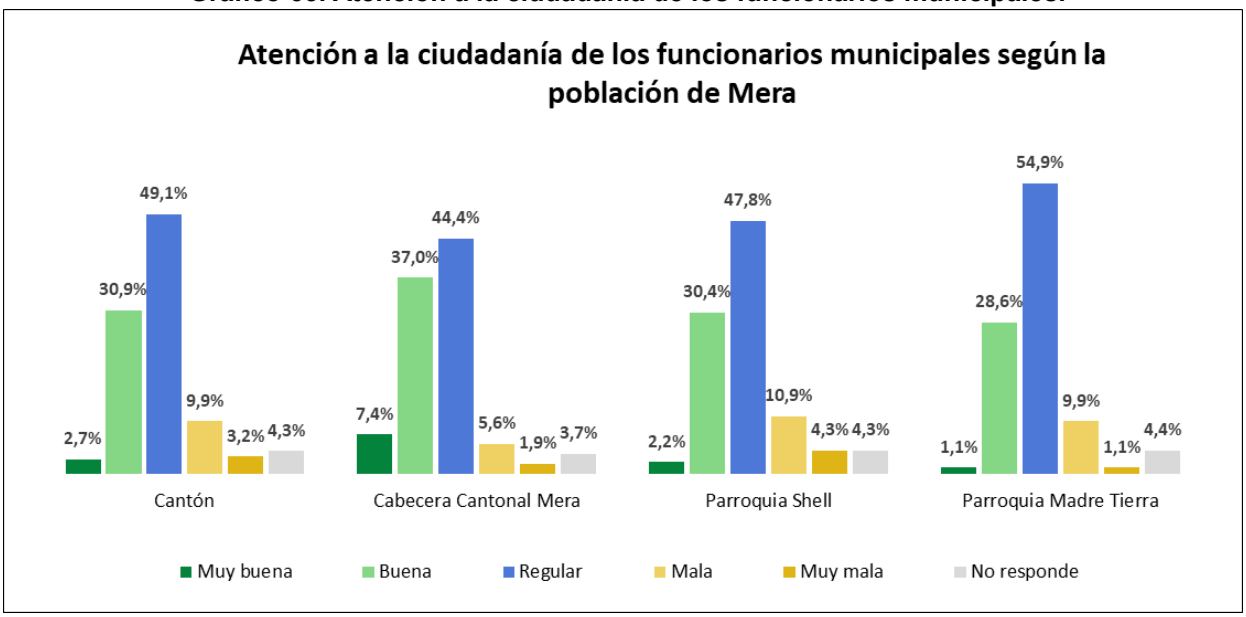


Fuente: GADMC-Mera, 2024.
Elaborado por: Equipo Consultor, 2024

9.1.6.1. Encuesta ciudadana

Los funcionarios del GAD del municipio de Mera fueron evaluados en la encuesta ciudadana que fue aplicada en el cantón respecto a la calidad de su atención a la ciudadanía. Es su labor brindar un servicio de calidad, ser respetuosos, y asegurar que los trámites sean atendidos de manera eficiente y efectiva.

Gráfico 63. Atención a la ciudadanía de los funcionarios municipales.



Fuente: Encuesta SELVEST, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

El 30,9% de los 375 encuestados consideran que la atención a la ciudadanía por los funcionarios del municipio de Mera es de buena calidad y el 2,7% que es muy buena. Por otro lado, el 49,1% considera que esta es regular, especialmente las personas de la parroquia Madre Tierra (54,9%). Los resultados de esta encuesta son relevantes para identificar áreas de mejora y garantizar que los servicios públicos cumplan con las necesidades de los ciudadanos.

9.1.7. Capacidades para la gestión de la información

El gobierno autónomo descentralizado de Mera cuenta con 4 sistemas de información que facilitan la gestión, esto se detalla a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 261 . Sistemas de Información

Sistema de Información	Detalle	Verificación (SI/NO/Parcialmente)
Sistema de Gestión Catastral Municipal ANZU	Logra la automatización de los procesos relacionados a la generación y el mantenimiento del catastro.	SI
Sistema de Gestión Documental Quipux	El sistema Quipux facilita el registro, control, flujo, organización y trazabilidad de los documentos digitales y físicos que se envían y reciben en una institución. Lo hace a través	SI

Sistema de Información	Detalle	Verificación (SI/NO/Parcialmente)
	de la creación de memorandos, oficios, circulares, resoluciones y acuerdos, así como de todas las funcionalidades relacionadas con la comunicación formal tanto interna como externa de la institución.	
Sistema Nacional de Información Municipal SNIM	El portal del Sistema Nacional de Información Municipal está compuesto por una serie de sistemas web que permiten a los municipios de Ecuador registrar información sobre el ejercicio de sus competencias. Su objetivo es crear un registro histórico de datos que facilite la formulación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, así como el fortalecimiento de capacidades y el cálculo de indicadores.	SI
Sistema Integral de Gestión de la Asociación de Municipalidades del Ecuador SIG-AME	El sistema SIG-AME, es una herramienta informática para los Gobiernos Autónomos Descentralizados, con el fin de agilizar las tareas obligatorias y proporcionar absoluta seguridad en el manejo de operaciones en las áreas de contabilidad, administración financiera, avalúos y catastros, recaudaciones, tesorería y bodega, atendiendo los requerimientos de información hacia los sistemas de información del Gobierno Central.	SI

Fuente: GADMC-Mera, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Actualmente, los sistemas de información que utiliza el GAD municipal del cantón Mera cubren buena parte de sus necesidades y ayudan a una administración eficiente y transparente de su información.

9.1.8. Niveles de digitalización.

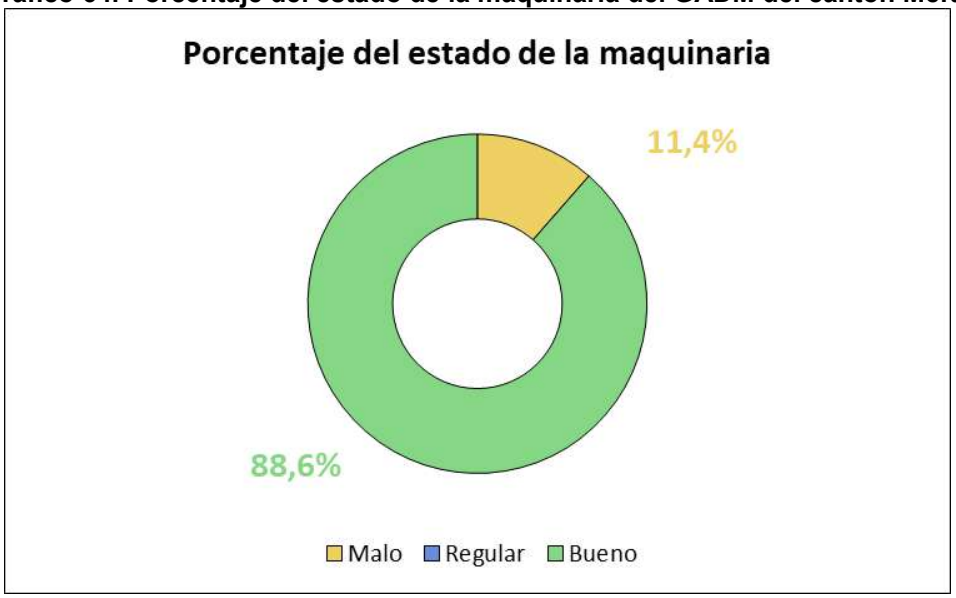
La información proporcionada por el personal del archivo del municipio del cantón Mera permite decir que hay un nivel de digitalización medio. A partir del año 2020 entra en vigencia el sistema de gestión documental Quipux con el cual todos los documentos que procesa el municipio tienen una versión digital y quedan almacenados. Respecto a años anteriores a 2020

el municipio manifiesta que se encuentra en un proceso de digitalización de los documentos físicos que actualmente reposan en el archivo, pero no hay una estimación del porcentaje de avance de dicha actividad.

9.1.9. Maquinaria y equipo tecnológico

La maquinaria y el equipo tecnológico fortalecen las capacidades del municipio de Mera. Primero, el GADM del cantón Mera posee 35 unidades de maquinaria que se detallan en la tabla siguiente. Luego, en lo que se refiere al estado de las mismas. El 88,6% está en buen estado y el 11,4% está en mal estado.

Gráfico 64. Porcentaje del estado de la maquinaria del GADM del cantón Mera.



Fuente: Listado de Bienes, GADMC-Mera, actualizado al 17 de agosto de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Tabla 262. Detalle de la maquinaria del GADM del cantón Mera.

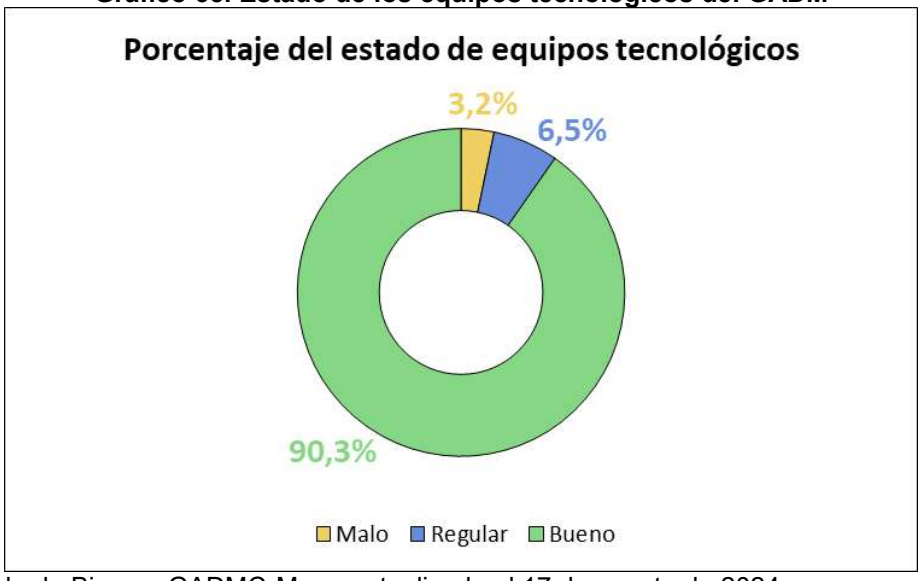
Equipo	Estado			Total de unidades
	Malo	Regular	Bueno	
Cargadora	-	-	1	1
Motoniveladora	-	-	1	1
Excavadora	-	-	3	3
Retroexcavadora	-	-	2	2
Tractor oruga	-	-	3	3
Trituradora	1	-	-	1
Rodillo	-	-	2	2
Minicargadora	-	-	1	1

Equipo	Estado			Total de unidades
	Malo	Regular	Bueno	
Fresadora	-	-	1	1
Barredora manual	-	-	1	1
Martillo	-	-	1	1
Brazo excavador	-	-	1	1
Volquetes	-	-	4	4
Camionetas	-	-	4	4
Motocicletas	-	-	1	1
Camiones	1	-	-	1
Chasis con cabina	1	-	5	6
Vitara	1	-	-	1
Total	**4**	**0**	**31**	**35**
Porcentaje	**11,43%**	**0,00%**	**88,57%**	**100%**

Fuente: Listado de Bienes, GADMC-Mera, actualizado al 17 de agosto de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

El siguiente gráfico muestra el estado de los equipos tecnológicos más importantes del municipio, seleccionados en función de su impacto en las operaciones diarias. Aunque no incluye la totalidad de los dispositivos y elementos registrados en el inventario, proporciona una visión general del estado actual de los recursos tecnológicos. El 90.3% se encuentra en buen estado, el 6,5% está regular y por último el 3,2% se encuentra en un mal estado de acuerdo a los responsables del inventario del gobierno municipal.

Gráfico 65. Estado de los equipos tecnológicos del GADM



Fuente: Listado de Bienes, GADMC-Mera, actualizado al 17 de agosto de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Tabla 263. Detalle del equipo tecnológico del GADM del cantón Mera.

Equipo	Estado			Total
	Malo	Regular	Bueno	
Computadoras de escritorio	2	10	60	72
Computadoras portátiles	2	-	5	7
Impresoras	1	-	42	43
Plotter	-	-	1	1
Escáner	-	-	11	11
Servidores	-	-	7	7
GPS	-	2	4	6
Drones	1	-	1	2
Estación total	-	-	1	1
Cámaras fotográficas	-	-	8	8
Discos externos	-	-	5	5
Monitor	-	-	17	17
CPU	-	-	2	2
Proyectores	-	-	2	2
Tablets	-	-	1	1
Total	**6**	**12**	**167**	**185**
Porcentaje	**3,24%**	**6,49%**	**90,27%**	**100%**

Fuente: Listado de Bienes, GADMC-Mera, actualizado al 17 de agosto de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

9.1.10. Sistema local de planificación participativa.

a) Código Orgánico de la Planificación y las Finanzas Públicas (COPFP)

El sistema local de planificación participativa está establecido en el COPFP, donde se menciona que:

Art. 28.- **Conformación de los Consejos de Planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.** - Los Consejos de Planificación se constituirán y organizarán mediante acto normativo del respectivo Gobierno Autónomo Descentralizado; y, estarán integrados por:

5. La máxima autoridad del ejecutivo local, quien convocará al Consejo, lo presidirá y tendrá voto dirimente;
6. Un representante del legislativo local;

7. La o el servidor público a cargo de la instancia de planificación del gobierno autónomo descentralizado y tres funcionarios del gobierno autónomo descentralizado designados por la máxima autoridad del ejecutivo local;
8. Tres representantes delegados por las instancias de participación, de conformidad con lo establecido en la Ley y sus actos normativos respectivos; y,
9. Un representante de los niveles de gobierno parroquial rural, provincial y regional en el caso de los municipios; y parroquial rural, municipal y provincial en el caso de las regiones.

Art. 29.- **Funciones.** - Son funciones de los Consejos de Planificación de los gobiernos autónomos descentralizados:

7. Participar en el proceso de formulación de sus planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente;
8. Velar por la coherencia del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo;
9. Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrianual y de los planes de inversión con el respectivo plan de desarrollo y de ordenamiento territorial;
10. Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial respectivos;
11. Conocer los informes de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial de los respectivos niveles de gobierno; y,
12. Delegar la representación técnica ante la Asamblea territorial.

Ahora, en cuanto al consejo de planificación del cantón Mera, este está conformado por 15 miembros de acuerdo con lo establecido en el COPFP los cuales son:

Tabla 264. Representantes del Consejo de Planificación

Ítem	Nombre y Apellido	Entidad que representan
1	Lic. Gustavo Silva	Alcalde del cantón Mera
2	Principal Tec. Martha Buenaño Suplente Mgs. Luis Llallico	Presidenta de la comisión de planificación y presupuesto.
3	Arq. Víctor Chávez	Directora de planificación del GADM de Mera
4	Abg. Rolando Morales	Representante del nivel de gobierno parroquial de Shell.
5	Sr. Cristóbal Santi	Representante del nivel de gobierno parroquial de Madre Tierra.
6	Ing. Mayra Villagómez	Funcionaria del GADM Mera vinculada al desarrollo de competencias.
7	Arq. Daniel Manosalvas	Funcionario del GADM Mera vinculado al desarrollo de competencias.
8	Ing. Lucy Lagos	Funcionaria del GADM Mera vinculado al desarrollo de competencias.
9	**Principal** Ing. Diana Pionce **Suplente** Ing. Luciana Moreno	Representante de la ciudadanía de Mera.
10	**Principal** Arq. Pablo Narváez **Suplente** Sr. Gabriel Uvidia	Representante de la ciudadanía y de los barrios de la parroquia Shell.
11	**Principal** Sr. William Ulcuango **Suplente** Sra. Verónica Rodas	Representante de la ciudadanía, barrios y comunidades de la parroquia Madre Tierra.
12	**Principal** MSc. Sonia Tapuy **Suplente** Sr. Miguel Tapuy	Delegada de las instancias de participación – Miembro del consejo de planificación parroquial de Madre Tierra.
13	**Principal** Sr. Gilberto Nenquimo **Suplente** Sr. Klever Mayancha	Representante de las nacionalidades de la parroquia Shell.
14	**Principal** Sra. Jina Tibi **Suplente** Sr. Ramiro Guatatuca	Representante de las nacionalidades de la parroquia Madre Tierra.
15	Abg. Fabricio Pérez	Secretario del consejo de planificación cantonal.

Fuente: GADMC-Mera. Actualizado al 19 de septiembre de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Estos representantes desempeñan un papel fundamental en la toma de decisiones y en la elaboración de planes y proyectos que impulsen el desarrollo del cantón Mera.

9.1.11. Análisis de la transversalización de los enfoques

Enfoques de igualdad en la planificación y gestión de la política pública local

La guía básica para la incorporación de la perspectiva de género e interseccionalidad en los GAD emitida por la ONG CARE internacional en 2020 y respaldada por el Consejo Nacional para la Igualdad de Género establece que con el fin de realizar la efectiva transversalización del enfoque de género en la gestión local se requiere lo siguiente:

- La generación de políticas con perspectiva de género;
- La planificación y presupuestación con perspectiva de género;
- Las Agendas de Igualdad como instrumento orientador de las Agendas Locales de Igualdad (ALI);
- Los proyectos con perspectiva de género, los indicadores con perspectiva de género, el monitoreo y evaluación de estos;
- La planificación y la presupuestación participativa con perspectiva de género;
- El control social.

El Patronato, el Consejo y la Junta Cantonal de Protección de Derechos, siendo instituciones adjuntas al GAD Municipal, colaboran en la defensa de los derechos de la mujer y su atención como grupo vulnerable en el cantón; sin embargo, no son los encargados de proponer la inclusión de perspectiva de género e igualdad en la planificación y ordenamiento territorial. Esta competencia recae sobre el GAD cantonal.

Al analizar el Plan Operativo Anual del gobierno municipal del año más reciente, que es 2024, observamos una ausencia de programas o subprogramas con perspectiva de género o

que se enfoquen en la igualdad. Entonces, se incumple con la generación de políticas públicas, la planificación y presupuestación con perspectiva de género.

Es importante mencionar que no existe en Mera una Agenda Local de Igualdad que sirva para controlar este aspecto. Además, el gobierno cantonal de Mera no ha conformado una Comisión Permanente de Igualdad y Género. Esta está definida en el siguiente artículo del COOTAD:

Art. 327.- **Clases de comisiones.** - Las comisiones serán permanentes; especiales u ocasionales; y, técnicas. Tendrán la calidad de permanente, al menos, la comisión de mesa; la de planificación y presupuesto; y, la de igualdad y género. Los órganos normativos de los gobiernos autónomos descentralizados regularán su conformación, funcionamiento y operación, procurando implementar los derechos de igualdad previstos en la Constitución, de acuerdo con las necesidades que demande el desarrollo y cumplimiento de sus actividades.

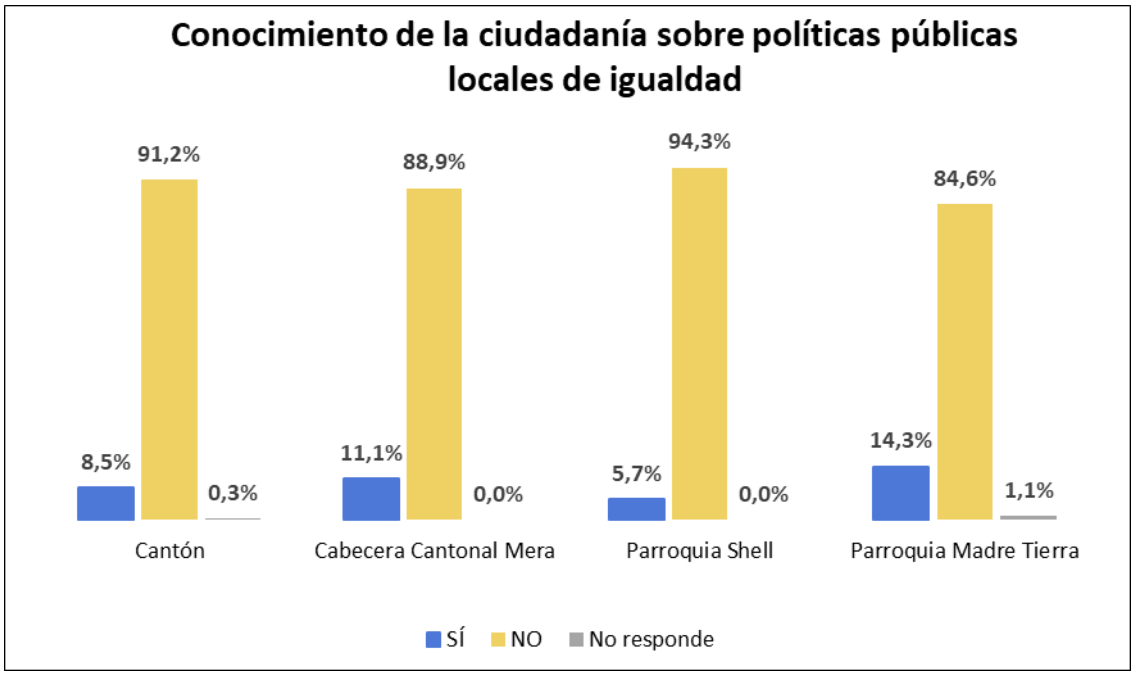
La **comisión permanente de igualdad y género** se encargará de la aplicación transversal de las políticas de igualdad y equidad; además fiscalizará que la administración respectiva cumpla con ese objetivo a través de una instancia técnica que implementará las políticas públicas de igualdad en coordinación con los Consejos Nacionales de Igualdad de conformidad con la Constitución.

En general, no se observa una correcta transversalización de los enfoques de igualdad en la planificación y gestión de la política pública local. Esto resulta en la falta de proyectos y programas que podrían promover el adelanto de la mujer y personas LGBTI (lesbianas, gays, bisexuales, transgéneros, transexuales, travestis e intersexuales), y la erradicación de toda forma de discriminación. La deficiencia de este ámbito en la gestión local resalta mucho más cuando se considera que el Estado es responsable de asegurar la plena vigencia y el ejercicio de los derechos de las mujeres y personas LGBTI consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales de derechos humanos

9.1.11.1. Encuesta ciudadana

En la encuesta se incluyó preguntas sobre esta temática para evaluar en territorio la transversalización de los enfoques de igualdad en las políticas públicas y evaluar su posible impacto. Primero, se evalúa si la población de 375 encuestados conoce sobre las políticas de igualdad que estén implementadas a nivel del cantón.

Gráfico 66. Conocimiento de la población en políticas públicas locales de igualdad.

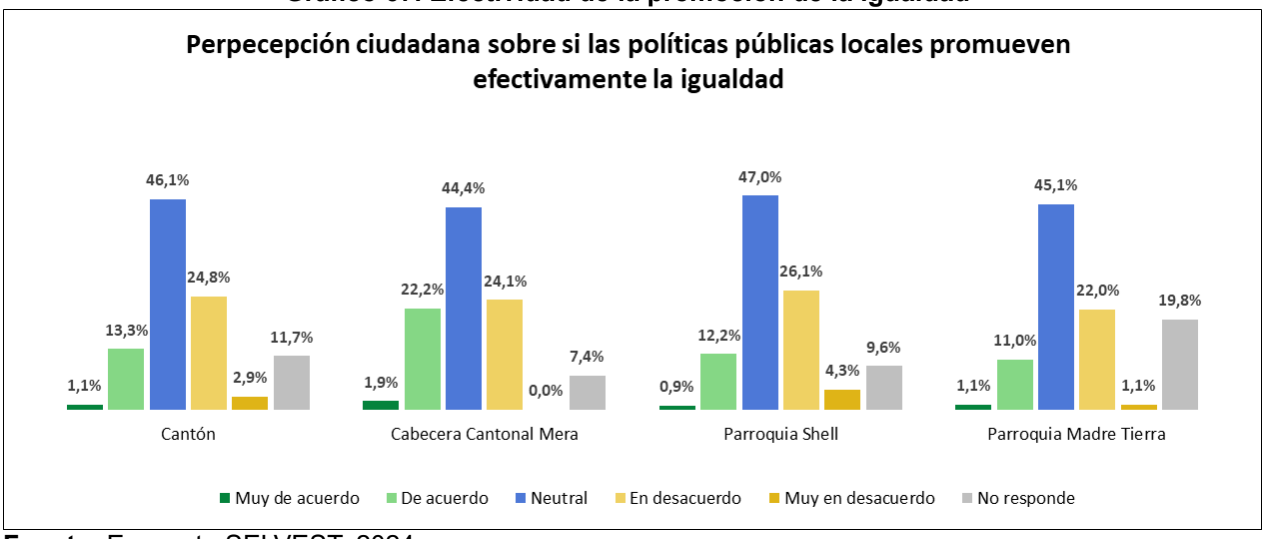


Fuente: Encuesta SELVEST, 2024..
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

La población del cantón Mera en general no tiene conocimiento sobre este tipo de políticas (91,2%). En las parroquias ocurre algo similar con pequeñas variaciones. El 88,9% de la población encuestada de la cabecera cantonal, el 94,3% de Shell y el 84,6% de Madre Tierra manifiestan no conocer sobre políticas de igualdad en el cantón.

Además, se recogió la opinión de la población sobre qué tan efectivamente se promueve la igualdad en el municipio de Mera. El siguiente gráfico muestra los resultados.

Gráfico 67. Efectividad de la promoción de la igualdad

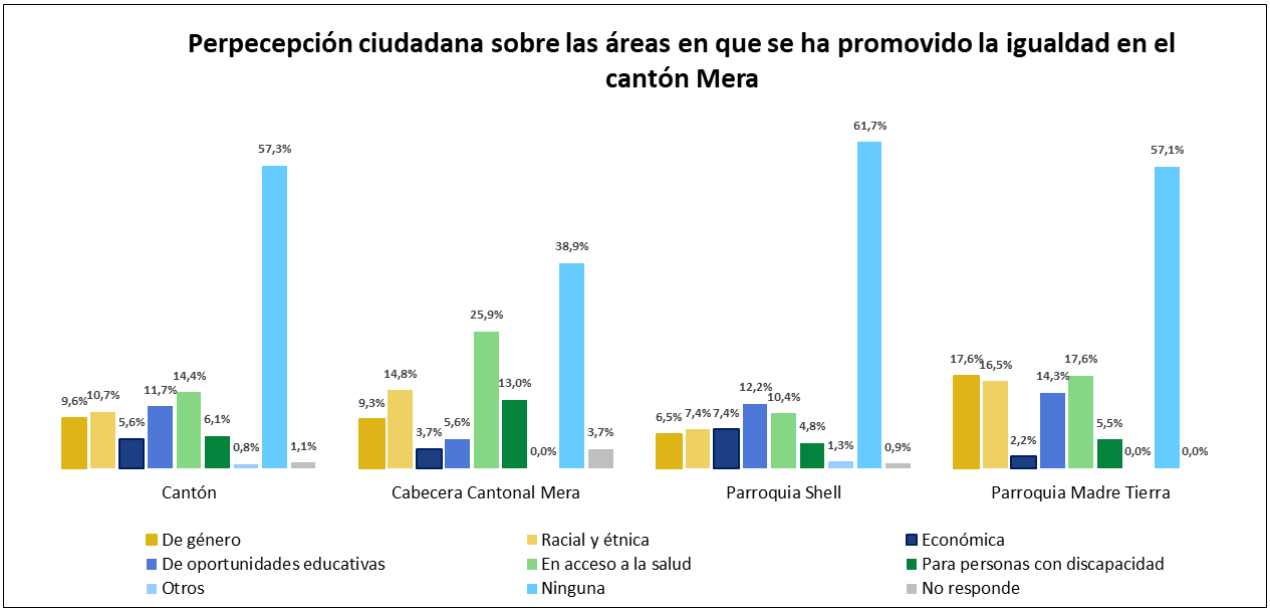


Fuente: Encuesta SELVEST, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

La posición de la población es en gran parte neutral con respecto a la efectividad de las políticas de igualdad. El 46,1% de todos los 375 encuestados son neutrales en esta temática. En cambio, el 24,8% de la población está en desacuerdo y el 2,9% muy en desacuerdo. Tan solo el 13,3% de los encuestados está de acuerdo en decir que las políticas locales han sido efectivas en promover la igualdad. La cabecera parroquial es donde más se considera a estas políticas efectivas (22,2%).

Otro tópico que se levantó trata sobre las áreas en las que se ha promovido la igualdad de acuerdo a los ciudadanos del cantón. Los 375 encuestados escogieron todas las áreas que consideraran pertinentes por lo que la respuesta podía ser múltiple. El siguiente gráfico recoge estos resultados.

Gráfico 68. Áreas en que se ha promovido la igualdad en el cantón Mera.



Fuente: Encuesta SELVEST, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

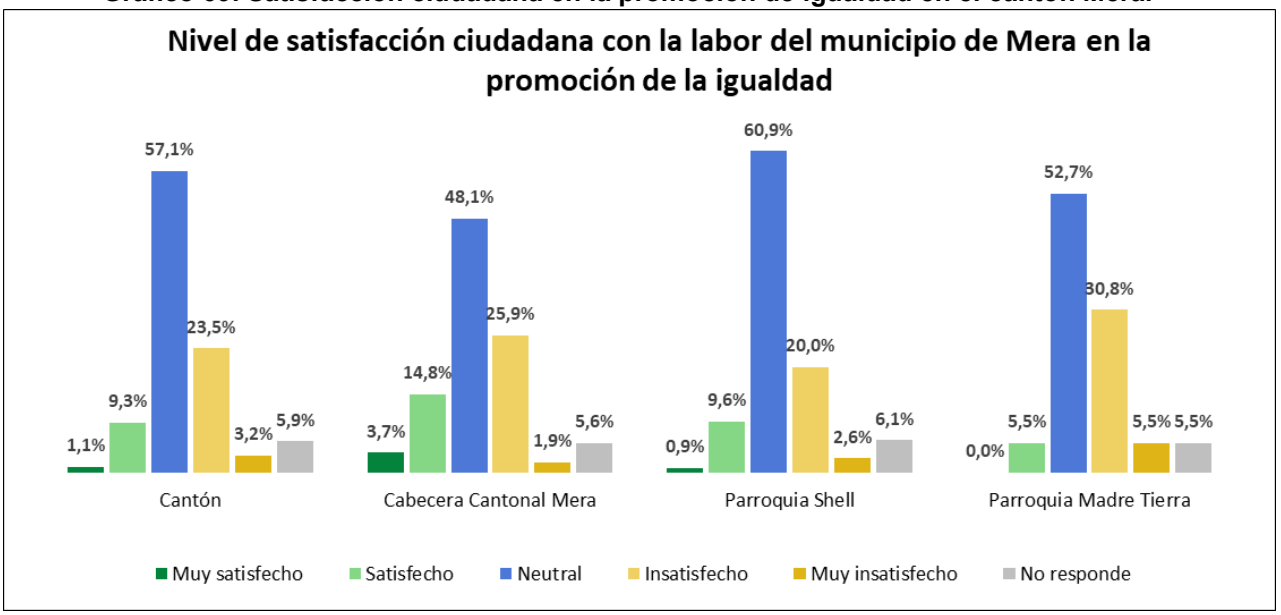
La igualdad en acceso a la salud es el área en la que más se promovió la igualdad según la opinión ciudadana (14,4%) de entre 375 encuestados, en especial en la cabecera cantonal con un 25,9%. A nivel cantonal, le sigue la igualdad de oportunidades educativas (11,7%), luego la igualdad racial y étnica (10,7%), la de género (9,6%) y por último la económica (5,6%). Sin embargo, la mayoría de la población en Mera (57,3%) considera que no se ha promovido la igualdad en ningún área. En la parroquia Shell esto se amplifica con una opinión del 61,7%, mientras que en la cabecera este porcentaje es menor con el 38,9%.

Por último, se consultó sobre el nivel de satisfacción de la población en general y en cada una de las parroquias con la labor del municipio de Mera en promover la igualdad en todas sus áreas. Los resultados se presentan en el siguiente gráfico.

Este demuestra que un 57,1% de los 375 encuestados tiene un nivel de satisfacción neutral con respecto a la labor del GAD en promover la igualdad. Una gran parte manifiesta insatisfacción con el municipio en este tema (23,5%). Solo el 9,3% reportó estar satisfecho y un

1,1% muy satisfecho. La parroquia que tiene mayor nivel de insatisfacción es Madre Tierra con 30,8% y la de menor nivel es Shell (5,5%).

Gráfico 69. Satisfacción ciudadana en la promoción de igualdad en el cantón Mera.



Fuente: Encuesta SELVEST, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

9.2. Gobernanza del Riesgo

9.2.1. Capacidades de los servicios de gestión y respuesta a riesgos.

La gestión y respuesta a riesgos en un cantón involucra una serie de capacidades y acciones que se llevan a cabo para prevenir, mitigar y responder a situaciones de emergencia y desastres. El Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SNDGR) es el ente encargado del asunto a nivel nacional. Sin embargo, es necesaria la coordinación de varios sectores para lograr una respuesta eficiente que garantice la supervivencia y bienestar de la población afectada. Esto se representa en el siguiente gráfico.

Gráfico 70. Actores con capacidad de respuesta

Fuente: RESPONDE Ec, SNDGR, 2018.

En esta línea, desde el 2018 el SNDGR puso en marcha el Plan Nacional de Respuesta ante Desastres. En este se delimitan varios aspectos de la gestión de riesgos. A su vez, delimita las responsabilidades que cada uno de los GAD, incluido los municipales deben estar listos para asumir. Las responsabilidades que cada uno de los GAD deben asumir son:

Tabla 265. Responsabilidades de los GAD

Responsabilidades de los GAD en la respuesta a eventos adversos	
1	Coordinación y toma de decisiones
2	Gestión técnica de la respuesta
3	Manejo logístico y soporte
4	Gestión de la información
5	Elaboración de escenarios

Fuente: RESPONDE Ec, SNDGR, 2018.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Además, para cumplir estas responsabilidades el SNDGR sugiere las principales acciones a seguir que son:

Tabla 266. Acciones para seguir por los GAD

Acciones para seguir por los GAD para la respuesta a eventos adversos	
1	Construcción y/o actualización de los planes de respuesta
2	Planificación y ejecución de simulaciones y simulacros
3	Revisión – validación de planes y protocolos
4	Implementación de sistemas de alerta temprana
5	Implementación de las estructuras de coordinación para la respuesta que han sido establecidas por el ente rector
6	Manejo de información pública
7	Puesta en marcha de los planes de respuesta y activación de las estructuras técnicas requeridas
8	Evaluación de daños, análisis de situación y necesidades
9	Formulación y puesta en marcha del Plan de Acción Humanitaria
10	Delimitación de las áreas de impacto
11	Establecer necesidades de apoyo y apoyo mutuo con GAD vecinos
12	Ayudar a asegurar la continuidad de servicios y funciones esenciales mediante el desarrollo y la implementación de planes de continuidad de operaciones
13	Análisis de capacidades, requerimientos de soporte y asistencia nacional o internacional
14	Protección de los derechos de la población afectada y de forma especial de los colectivos con necesidades especiales de atención
15	Recopilación de información y procesamiento de datos
16	Reportes de situación

Fuente: RESPONDE Ec, SNDGR, 2018.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

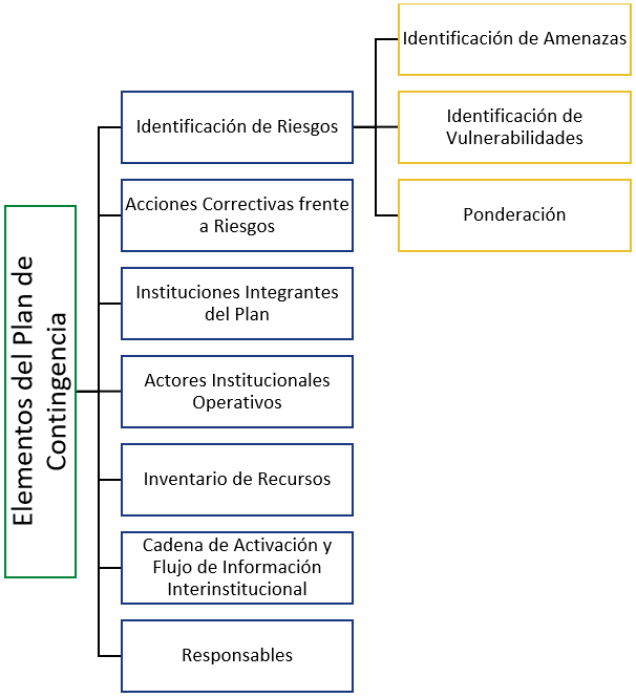
Uno de los pilares fundamentales dentro de la respuesta a eventos adversos es la planificación. Elaborar y actualizar los planes de respuesta, tener protocolos, practicar simulacros, etc. El GAD es responsable también de este ámbito de la gestión de riesgos. Además, el reconocer sus limitaciones y solicitar soporte y asistencia nacional también es relevante en estos acontecimientos.

Como parte de la gestión de riesgos dentro del cantón, el GAD elabora planes de respuesta para situaciones emergentes como el fenómeno del niño, así mismo elabora planes de contingencia para los feriados con el fin de dar una respuesta adecuada a accidentes o eventos naturales que tienen múltiples causas. Así mismo, el GAD está en la capacidad de realizar informes de Evaluación Inicial de Necesidades cuando sea necesario.

El gobierno autónomo del cantón Mera cuenta actualmente con un plan de contingencia integral que abarca la evaluación de emergencias de varias categorías naturales o antrópicas, accidentes, incidentes y situaciones que tienen potencial de perjudicar a la ciudadanía con la

finalidad de garantizar la operatividad de actividades de emergencia para solventar y atender dichas situaciones.

Gráfico 71. Elementos del Plan de Contingencia



Fuente: GADMC-Mera, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

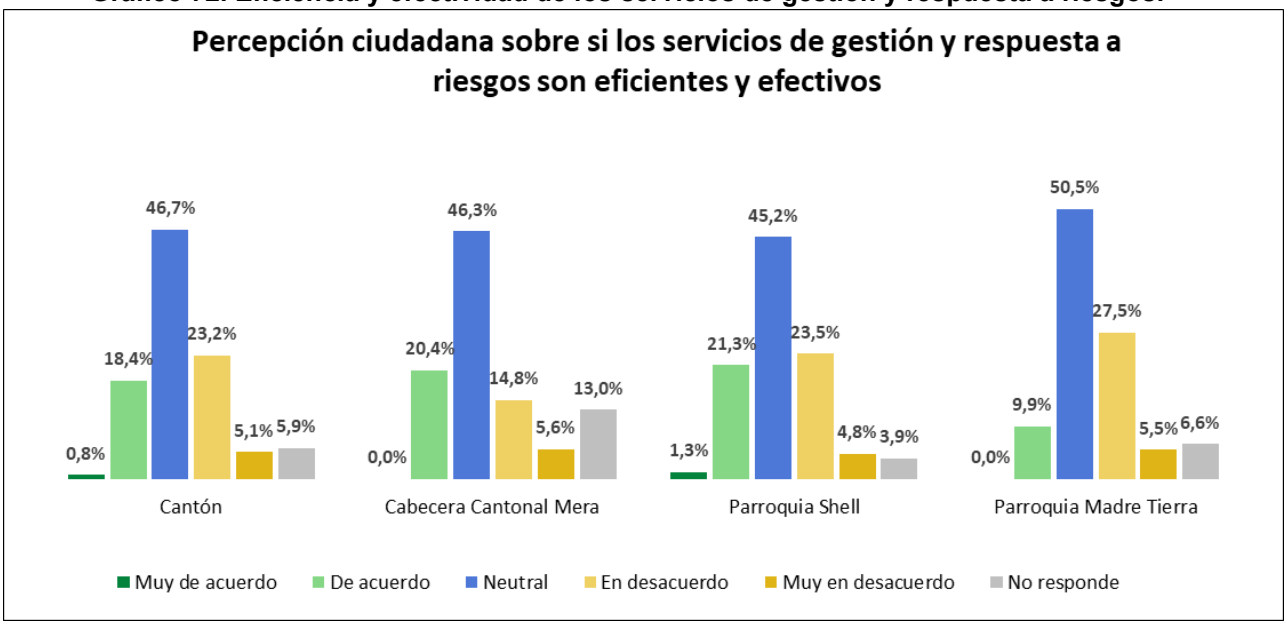
9.2.2. Encuesta ciudadana

Las capacidades de los servicios de gestión y respuesta a riesgos fueron evaluadas por la población de Mera mediante una encuesta. El primer tema que evaluó la encuesta fue la percepción de los ciudadanos sobre la efectividad de los servicios de gestión y respuesta a riesgos. La afirmación “Los servicios de gestión y respuesta a riesgos en este cantón son eficientes y efectivos” fue presentada a los encuestados, quienes respondieron con su nivel de conformidad, indicando si estaban muy de acuerdo, de acuerdo, neutrales, en desacuerdo o muy en desacuerdo.

Los resultados presentes en la siguiente gráfica muestran que una gran parte de los 375 encuestados en el cantón tiene una posición neutral (46,7%) y no hay gran variación de parroquia a parroquia. El 18,4% de personas encuestadas en el cantón piensan que estos servicios son

eficientes y el 23,2% están en desacuerdo. Los resultados en las parroquias si presentan ligeras variaciones.

Gráfico 72. Eficiencia y efectividad de los servicios de gestión y respuesta a riesgos.



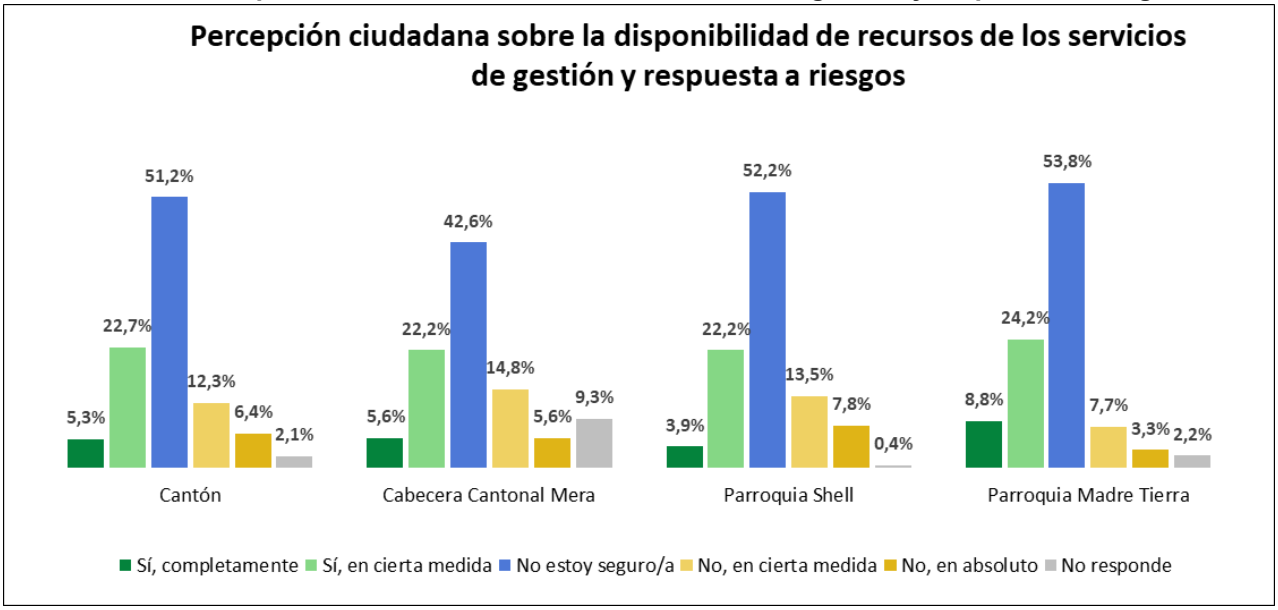
Fuente: Encuesta SELVEST, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

En la cabecera cantonal hay más personas que están de acuerdo con afirmar que estos servicios son efectivos (20,4%), comparado con el 14,8% que está en desacuerdo. Mientras que en la parroquia Madre Tierra ocurre lo contrario, el 27,5% está en desacuerdo y solo el 9,9% piensa que la respuesta a riesgos de estos servicios es efectiva. Probablemente se explica por la alta susceptibilidad de algunas áreas de Madre Tierra a eventos naturales catastróficos relacionados con el desbordamiento del río Pastaza y su experiencia con los servicios de respuesta a riesgos en estas ocasiones. Por último, la parroquia Shell tiene un porcentaje similar de encuestados que están en contra o a favor de esta afirmación.

Otro tema que se trató durante la encuesta a los ciudadanos del cantón Mera está relacionado a si la población considera que las instituciones que prestan estos servicios cuentan con los recursos necesarios para realizar su labor de manera eficiente y efectiva.

Los resultados que se muestran en el siguiente gráfico afirman que el 51,2% de 375 encuestados no está seguro de que estos servicios cuenten con los recursos necesarios, es decir hay un grado de desconocimiento sobre este tema. El 22,7% considera que, sí hay disponibilidad de recursos en cierta medida y el 12,3% que no, aún más el 6,4% que manifiesta que estos servicios no contarían en absoluto con los recursos más imprescindibles.

Gráfico 73. Disponibilidad de recursos de los servicios de gestión y respuesta a riesgos



Fuente: Encuesta SELVEST, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

9.3. Articulación interinstitucional

La cooperación entre distintos sectores, entidades y organizaciones, conocida como articulación interinstitucional es una herramienta clave para abordar de manera integral y eficaz los retos y demandas de una comunidad. Estos encuentros fomentan la colaboración entre actores, que pueden ser desde instituciones gubernamentales y ONGs hasta empresas privadas y la propia comunidad.

9.3.1. Alianza con otros niveles de gobierno

La colaboración con las diferentes instancias del gobierno es necesaria para la gestión de los territorios. En este aspecto, el GAD del cantón Mera tiene estrecha relación por definición con los siguientes entes gubernamentales.

GAD Parroquiales de Madre Tierra y Shell: La figura del GAD parroquial desconcentra funciones administrativas del GAD cantonal. A cambio, este apoya al GAD parroquial de manera técnica, financiera y operativa. Especialmente en la planificación del desarrollo local, la infraestructura, la prestación de servicios básicos y la gestión de proyectos de inversión.

GAD Provincial de Pastaza: La responsabilidad de esta instancia de gobierno es solucionar cuestiones de vialidad, producción y ambiente para el municipio de Mera. Además, tiene programas que apoyan la producción ganadera y agrícola mediante asistencia técnica, capacitación y materiales.

Esta relación se puede observar en los convenios vigentes que tiene el GAD Municipal del Cantón Mera con los otros GAD mencionados:

Tabla 267. Alianzas con otros niveles de gobierno (vigentes).

N°	Nombre del Convenio	Plazo	Objeto	Responsable Seguimiento/ Administracion
Año 2008				
1	Convenio de asociación entre el GADM de Pastaza y GADM de Mera	Indefinido	Adquisición de un bien inmueble ubicado en el cantón Mera a favor de la municipalidad de Pastaza de propiedad de Juan Andino y Mery Gavidia	-
Año 2010				
2	Convenio de cooperación institucional entre el GADP de Pastaza y GADM de Mera	Indefinido	Transferencia de componentes y competencias de la administración del sistema de agua potable para la parroquia Shell a favor del GADM-Mera	-
Año 2011				
3	Convenio de cooperación institucional entre el GADP de Pastaza y GADM de Mera	Indefinida	Transferencia de componentes y competencias de la administración del sistema de agua potable para la parroquia Shell a favor del GADM-Mera	-

Año 2023				
4	Convenio marco de cooperación interinstitucional GAD Provincial de Pastaza	4años	Delegarla competencia específicamente la determinada en el literal b) artículo 42 del COOTAD	GADM Mera o su delegado Ing. Estefany Carolina Chávez Pérez GAD Provincial
5	Convenio de delegación de competencias GADP rural de madre tierra	365 días	Para la inversión de recursos de los proyectos adecuación de la cocina comedor comunitaria de la casa comunal de la comuna playas del Pastaza y adecuación de baterías sanitarias en la casa de toma de wayusa de la comunidad Puyupungo	Jefe de proyectos del GADM MERA: Ing. Mayra Villagómez
6	Convenio de delegación de competencias GADP rural de Madre Tierra	365 días	Para inversión de recursos en los proyectos mejoramiento y mantenimiento de la batería sanitaria y pozo séptico de la cancha de Chichayacu y adecuación baterías sanitarias en el espacio cubierto de la comunidad de libertad	Jefe de proyectos del GADM MERA: Ing. Mayra Villagómez
7	Convenio modificatorio al convenio de delegación de competencias al GAD Parroquial rural de Shell	1 año	Modificación de la cláusula quina del convenio principal y prórroga en el plazo y vigencia	-

Fuente: GADMC-Mera, Procuraduría síndica, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

La colaboración con otros niveles de gobierno ayuda a organizar la gestión del territorio y repartir las necesidades del cantón en todas sus áreas. De esta forma se logra una gestión más íntegra del sector público en el cantón.

9.3.2. Alianzas para la gestión.

El Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) de Mera busca establecer alianzas y coordinar con otras instituciones de gobierno para promover el desarrollo y el bienestar del cantón. Las alianzas y relaciones de cooperación para la gestión en Mera son:

Tabla 268. Alianzas para la gestión (vigentes).

N°	Nombre del Convenio	Plazo	Objeto	Responsable Seguimiento/ Administración
			Año 2002	
1	Convenio de cooperación entre el Sistema Nacional de Bibliotecas SINAB del Ministerio de Educación y Cultura y el GADMM	Indefinido	Establecer en la biblioteca municipal el proyecto de centros culturales comunitarios	-
			Año 2009	
2	Convenio de cooperación entre el Ministerio de Educación a través del Sistema Nacional de Bibliotecas SINAB, el GADM del cantón Mera y la Junta Parroquial de Shell	Indefinido	Mejoramiento del servicio de la biblioteca de Shell que funcionará en el local que ocupaba el Cuerpo de Bomberos en el mercado municipal facultando realizar las adecuaciones pertinentes	-
Año 2012				
3	Convenio de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Coordinación de Seguridad y el GADMM	20 años	Para prestarse la colaboración mutua para la correcta incorporación del cantón Mera al Centro Integrado de Seguridad ECU 911	-
Año 2015				
4	Convenio de transferencia de bienes celebrado entre el Ministerio de Transporte y Obras Públicas y el GADM de Mera	Tiempo Perpetuo	Entrega de perpetuidad y transferencia de forma gratuita al GADM de Mera el equipo caminero (Volquete SCANIA, modelo L11142, N° Chasis 3205113 año 1978)	-
Año 2019				
1	Convenio para el fortalecimiento de primer nivel de atención en salud, entre el instituto ecuatoriano de seguridad social, IESS y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera	5 años	Establecer directrices y mecanismos para mejorar, apoyar y fortalecer a los dispensarios médicos anexos a fin de que brinden prestaciones con un enfoque de atención primaria de salud de acuerdo a la tipología definida para este establecimiento dentro de la estrategia prosalud.	POR EL IESS: el Coordinador Provincial de Prestaciones del Seguro. POR EL GADMCM: Analista de Seguridad y Salud Ocupacional
Año 2020				
2	Convenio de cooperación interinstitucional entre el GADM del cantón Mera y la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Pequeña Empresa de Pastaza	50 años	Realizar una alianza estratégica para apoyar al desarrollo turístico mediante atención y facilidades sociales a los turistas nacionales y extranjeros que visitan el cantón Mera para realizar transacciones en las entidades financieras y evitar el COVID-	Director de Obras Públicas

N°	Nombre del Convenio	Plazo	Objeto	Responsable Seguimiento/ Administración
			19	
Año 2021				
3	Convenio de transferencia y seguimiento de recursos para la ejecución del proyecto "plan maestro de alcantarillado pluvial y sanitario para el cantón Mera, etapa I. Entre la Secretaria Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica y el GADM de mera	33 meses	Instrumentar la transferencia y seguimiento de los recursos para la ejecución del proyecto denominado plan maestro del alcantarillado pluvial y sanitario para el cantón Mera etapa I	Por el GADMCM: Ing. Rolando Xavier Torres Tamayo, Director de Desarrollo Local, Pueblos y Nacionalidades
Año 2022				
4	Convenio marco de cooperación interinstitucional entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera y el Ministerio de Educación	3 años	Establecer vínculos de coordinación y participación interinstitucional para mejorar la calidad e infraestructura educativa	Director de Obras Públicas
5	Convenio marco de cooperación interinstitucional suscrito por la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas y el Ministerio del Interior	2 años	Promover en los GADM y metropolitanos a nivel el principio de corresponsabilidad en el ámbito de la seguridad ciudadana y convivencia social pacífica, a través de la implementación de acciones interinstitucionales coordinadas y articuladas	AME: Coordinación de Gestión y Fortalecimiento Ministerio: Coordinador de Prevención del Delito
Año 2023				
6	Convenio de cooperación interinstitucional para la prestación de servicios públicos de salud con el Patronato Amparo Social del GAD Municipal del cantón Mera	2 años	Prestación del servicio médico: salud ocupacional en favor de los trabajadores y empleados	Analista de Seguridad Ocupacional
7	Convenio específico de cooperación interinstitucional con la Coordinación Zonal de Educación Zona 3 (Mantenimiento y adecuación de aula en la Unidad Educativa Cristóbal Colón de Shell)	1 año	Delegación competencia para que el GADM de Mera pueda invertir recursos en intervenir el mantenimiento y adecuación de aula en la U.E. Cristóbal Colón	Por el GADMCM: Director Distrital de Educación Por la Coordinación Zonal de Educación: Director de Obras Públicas o quien haga sus veces

Fuente: GADMC-Mera, Procuraduría síndica. Actualizado a junio de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

9.3.3. Alianzas público-privadas

Las alianzas público-privadas entre un GAD municipal y entes privados son colaboraciones que permiten combinar recursos y conocimientos para desarrollar proyectos de diferente índole. Estas asociaciones mejoran la eficiencia y la calidad de los servicios, acelerando el desarrollo y beneficiando a la comunidad mediante la distribución equitativa de riesgos y beneficios.

Tabla 269. Alianzas público-privadas (vigentes).

N°	Nombre del Convenio	Plazo	Objeto	Responsable Seguimiento/ Administración
Año 2009				
1	Convenio de libre circulación de senderos y protección del circuito turístico cavernas río Anzu suscrito entre el GADMM y Ana Ruth Montufar Camacho y Philip Yoder	20 años	Garantizar el libre acceso, aprovechamiento responsable y conservación de la biodiversidad del circuito turístico cavernas río Anzu	-
2	Convenio de libre circulación de senderos y protección del circuito turístico cavernas río Anzu suscrito entre el GADMM y Fundación Ecominga	20 años	Garantizar el libre acceso, aprovechamiento responsable y conservación de la biodiversidad del circuito turístico cavernas río Anzu	-
3	Convenio de libre circulación de senderos y protección del circuito turístico cavernas río Anzu suscrito entre el GADMM y Manuel María Cajamarca Chalco	20 años	Garantizar el libre acceso, aprovechamiento responsable y conservación de la biodiversidad del circuito turístico cavernas río Anzu	-
4	Convenio de libre circulación de senderos y protección del circuito turístico cavernas río Anzu suscrito entre el GADMM y María Rebeca Heredia Molina viuda de Filemos Gonzalo Fiallos	20 años	Garantizar el libre acceso, aprovechamiento responsable y conservación de la biodiversidad del circuito turístico cavernas río Anzu	-
Año 2020				

N°	Nombre del Convenio	Plazo	Objeto	Responsable Seguimiento/ Administración
5	Convenio de cooperación institucional celebrado entre el GADM de Mera y la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Pequeña Empresa de Pastaza	50 años	Trabajar de forma conjunta a fin de realizar una alianza estratégica por medio de la cual se evite la movilización masiva vehicular y de los ciudadanos del cantón Mera para realizar transacciones en las entidades financieras y evitar el contagio del COVID-19 (instalación cajero automático bajos del municipio)	Director de Obras Públicas
Año 2021				
6	Convenio con el Club Rotario Puyo	15 años	Implementación de un equipo odontológico en el gobierno municipal del cantón Mera	Por el GADMCM: Ing. Patricio Galarza, Director de Obras Públicas.
7	Convenio de cooperación interinstitucional para la gestión de recolección, transporte, almacenamiento temporal y entrega para disposición final de aceites y filtros usados automotrices, entre Wilson Neptalí Sánchez Tituaña PROVIDA W&M y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera	5 años	Prestación del servicio de recolección, transporte, almacenamiento y entrega para disposición final de aceites y filtros usados para reducir la contaminación ambiental del centro Mera, utilizando para el efecto la infraestructura de PROVIDA W&M	Por GADMCM: Ing. Luis Miguel Reyes, Asistente Técnico de Gestión de Residuos Sólidos. POR PROVIDA W&M: Sr. Wilson Neptalí Sánchez Tituaña
Año 2022				
8	Convenio de cooperación interinstitucional entre el GADM del cantón Mera y Liga Deportiva Barrial	S/PLAZO	Fortalecimiento y fomento del deporte parroquial a fin de promover la recreación y potencialización de habilidades talentos y destrezas de la población de la parroquia Shell	Lic. Natalia Aguirre, Analista de Cultura de Jefatura de Desarrollo Local
Año 2023				
9	Convenio de canje publicitario celebrado con la Cooperativa de Ahorro y Crédito OSCUS Ltda.	20 meses	Autorización colocación de letrero entrada parroquia Shell	Por el GADMCM: Ing. Gabriela Peñafiel Por Coop. OSCUS: Ing. Franklin Parra

Fuente: GADMC-Mera, Procuraduría síndica. Actualizado a junio de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

9.4. Actores territoriales y organización social.

Existen varios tipos de actores territoriales que contribuyen a la organización social y al desarrollo de sus comunidades. Entre estos actores se encuentran las distintas formas organizativas de los actores sociales, la cooperación internacional, las organizaciones no gubernamentales (ONGs), las instituciones públicas, los actores privados y la academia. Cada uno de estos actores desempeña un papel único y aporta diferentes recursos, conocimientos y perspectivas que son esenciales para la gestión y el desarrollo del territorio.

Criterios de selección:

Los actores que se recogen en las siguientes subsecciones surgen de la investigación de diversas fuentes. Estas son: el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019-2023, levantamiento de información en los GAD parroquiales, talleres ciudadanos, el Sistema Unificado de Información de Organizaciones Sociales (SUIOS), el catastro del Registro Único de Contribuyentes (RUC) de personas naturales y sociedades, encuestas aplicadas en territorio e investigación adicional por parte del equipo consultor. La información fue contrastada entre las diversas fuentes.

Para establecer el mapeo de actores, se definieron varios criterios de selección que permiten identificar a los actores clave involucrados en el proyecto. El actor deberá cumplir con uno o más de los criterios considerados. Estos incluyen: afectación, interés, acceso a recursos, acceso a información, influencia y predisposición. Además, se incluyó a las organizaciones registradas en el RUC que tienen estado de contribuyente activo, así como aquellas en estado pasivo que demostraron continuar operativas.

9.4.1. Formas organizativas de los actores sociales.

Los actores sociales desempeñan un papel crucial en la conformación y transformación de las dinámicas sociales, económicas y políticas. Estos actores se estructuran en diversas formas organizativas que les permiten movilizar recursos, influir en la toma de decisiones y articular sus intereses y demandas. Las formas organizativas de los actores sociales son variadas y responden a diferentes necesidades, contextos y objetivos. Las siguientes matrices recogen los datos de los representantes de estas organizaciones sociales.

Las asociaciones son organizaciones de personas con intereses comunes que se unen para promover objetivos compartidos, como vivienda, producción agrícola y productiva, inclusión social, turismo, y preservación cultural en sus comunidades. En la siguiente tabla se enlistan las 41 asociaciones activas identificadas en el cantón.

Tabla 270. Asociaciones del cantón Mera.

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono	Email
Cabecera Cantonal Mera					
Asociación de Emprendedores Turísticos de Mera	Alexandra Pilamala	Presidenta	Femenino	0992063071	
Asociación Agropecuaria Pindo Mirador	Carlos Hugo Tobar	Presidente	Masculino	0995419152	
ASOATAM	Héctor Conde	Representante Legal	Masculino	0995114645	Ledo.hy5@gmail.com
Asociación de Empleados Municipales del Cantón Mera	Natalia Aguirre	Presidenta	Femenino	0980658051	
Asociación de Damas de Mera	Maricela López	Presidenta	Femenino	0999989716	
Asociación de Progreso Sustentable Agroturístico Rio Blanco ADSARB	Venancio Alejandro Mamallacta Tunay	Administrador	Masculino	0984978773	venmaconta1961@gmail.com
	Jonathan Paul Mamallacta Tanguila	Presidente	Masculino		
Asociación de Servicios de Reciclaje y Reutilización de Materiales Alpayacu ASOSERMAL	Mercedes Shauk Vargas Canelo	Presidenta	Femenino		
Asociación de Servicios de Limpieza Eco Profesional ASOECOPROF	Alex Eduardo Aurea Pionce	Presidente	Masculino		asoecoprof@hotmail.com

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono	Email
Asociación Intercultural Kawsak Yaku KAYAK	Jorge Teoligio Calapucha Grefa	Presidente provisional	Masculino	0968616236	: kawsakyakukayak20@yahoo.com
Asociacion de Servicios de Alimentación Rosalinda ASOSERVLIND	Patricio Damian Tobar Perez	Representante	Masculino		asoservlind@gmail.com
Asociación de Servicios Turísticos Agua Y Selva ASOSERTUASEL	José Wilfrido Llerena Machado	Representante	Masculino		
Parroquia Madre Tierra					
Asociación de Mujeres Sinchi Warmi de la Comunidad Ancestral Puerto Santa Ana	Carmen Moya	Presidenta	Femenino	0986198601	marylinsinchiw@gmail.com
Asociación Turística Bosque Protector Yawa Jee	David Moya	Presidente legal (antiguo)	Masculino		
	Estevan Freire	Presidente	Masculino	0994726288	davidestevenfreire@gmail.com
Asociación de Artesanos Kichwas de Pastaza Agua Viva	Elvia Santi	Presidente	Femenino	0982681091	
Asociación de Producción Agropecuaria Chawuamangu Runa Pájaro Imitador ASOPROACHARNA	Lorena Villamil	Presidenta	Femenino		
Asociación de Productores Yaku Runa APYR	Verónica Rodas	Presidenta	Femenino		
Asociación de Adultos Mayores “La Paz”	Gonzalo Villafuerte	Presidente	Masculino		
Asociación de Mujeres Emprendedoras LUMISISA WARMI	Sacha López	Presidenta	Femenino		
Asociación de Producción Textil Emprendedoras Madre Tierra "ASOTEXEMAT"	Slendy Alexandra Rojas Vargas	Representante	Femenino	0982861357	
Asociación de Servicios de Reciclaje Amazónicos Punto Verde ASODRAPV	Juan Carlos Santi	Representante	Masculino		
Asociación de Servicios Turísticos Tuparina Wasi ASOTUPARINA	Roberto Vargas	Presidente	Masculino	0981782695	vargasroberto943@gmail.com
Parroquia Shell					
Asociación de Vivienda El Porvenir	Marco Muñoz	Presidente	Masculino	0939973156	
Asociación de Vivienda La Florida	Gloria Agualsaca	Presidenta	Femenino	0992816088	
Asociación de Vivienda Monte Sinaí	Luis Sany	Presidente	Masculino	0990839851	
Asociación de	René Zabala	Presidente	Masculino	0983463341	

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono	Email
Trabajadores Autónomos Praga Sacha					
Asociación Sicha Puma Moravia Shell	José Quiroz	Presidente	Masculino	0999644424	• quirozj1963@ gmail.com asichapuma@ gmail.com
Asociación de Vivienda Mushuk Allpa	Gina Santamaría	Presidenta	Femenino	0988163540	ginallou593@ gmail.com
Asociación Los Copales	Ángel Uquillas	Presidente	Masculino	0995769191	
	Luis Cayambe	Vicepresidente	Masculino	0980494840	luchocayambe @hotmail.com
Asociación Shuar Etsa	Gladys Buenaño	Presidenta	Femenino	0995853495	
Asociación Pueblo Nuevo	Bosco Visuma	Representante legal actual			
	Marlene Fabiola Aranda Santi	Presidenta (conflicto de dos directivas –por legalizar su presidencia)	Femenino	0991565654	as.pueblonuevo21@gmail.com
	Maritza Shiguango	Presidenta (conflicto de dos directivas – directiva apartada)	Femenino	0991271739	maryshiguango@hotmail.com
Asociación Cuatro de Octubre Moravia Shell	Alberto Dahua	Presidente	Masculino	0959437132	
Asociación Multiétnica Ñucanchi Llacta "ASOMEÑULL"	Luis Luna	Presidente	Masculino	0969945781	
Asociación Agroproductiva Los Altares	Fernando Valverde	Presidente	Masculino	0969775001	valverdefersuarez@hotmail.com
Asociación de Emprendedores Sacha Sisa	Wilfrido Pillajo	Presidente	Masculino	0991699086	
Asociación de Pequeños Comerciantes del Dique de Shell Fernando Batallas	Jairo Chunata	Presidente	Masculino	0995927580	aso.fernando.batallas@hotmail.com
Asociación de Discapacitados del Cantón Mera ADICAM	Narcisa Pazmiño	Presidenta	Femenino	0998171681	nashy_paz@hotmail.com
Asociación de Damas de Promoción Social de la Parroquia Shell	Mery Gavidia	Presidenta	Femenino	0992551255	meryoderay15 @hotmail.com
Asociación de Jubilados y Pensionistas de la Parroquia Shell AJPPS	Mauro Bravo	Presidente	Masculino	0982264613	
Asociación de Campesinos Agropecuarios de Pastaza	Nancy Janneth Pisango Villavicencio	Representante Legal	Femenino	32790269	jeaneth_acapp@hotmail.com
Asociación Vida Joven	Jessica Lorena	Representante	Femenino	32795280	asociacionvida

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono	Email
	Jami Ramos	Legal			joven@gmail.com
Asociación de Vivienda de los Empleados del Gobierno Provincial de Pastaza	Margarita Caicedo	Presidenta	Femenino		

Fuente: GADMC-Mera, Talleres Ciudadanos, Catastro Provincial RUC, Investigación. Actualizada al 26 de julio de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Otra forma de organización son los barrios, comunidades, sectores y colonias, que reflejan la diversidad cultural y social de la región y fomentan la participación activa y el desarrollo local. La siguiente tabla recoge los nombres de sus presidentes o presidentas.

Tabla 271. Barrios, comunidades, sectores y colonias del cantón Mera.

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono	Email
Cabecera Cantonal Mera					
Barrio Central	Jaqueline Morejón	Presidenta	Femenino	0986689464	
Barrio Miraflores	Mauro Rodríguez	Presidente	Masculino	0997762049	
Barrio Municipal	Frankie Lugo	Presidente	Masculino	0995227433	frankie.lugo@ambiente.gob.ec
Ciudadela Popular	Oliverio Velastegui	Presidente	Masculino	0993512869	
Barrio La Esperanza	Luisana Moreno	Presidenta	Femenino	0984321567	olivia_uea@yahoo.com
Barrio Obrero	Carlos Lugo	Presidente	Masculino		
Barrio Las Orquídeas	María Eugenia Castro	Presidenta	Femenino	0999944883	
Colonia Álvarez Miño	Carlos Lugo	Presidente	Masculino		
Colonia 9 de Octubre	Carlos León	Representante	Masculino	0984897873	
Colonia 24 de Mayo	Mauro Fiallos	Presidente	Masculino		
Sector Nuevo Mera	Bonifaz Guerrero	Presidente	Masculino		
Colonia Isidro Ayora	Fernando Ordoñez	Presidente	Masculino	0998910592	
Colonia 4 de Agosto	Julio Ramos	Presidente	Masculino	0983061675	
Colonia San José de Piatua	Jaime Alvarado	Presidente	Masculino		
Colonia 27 de Marzo	Edison Gilberto	Presidente	Masculino		
Colonia Los Ángeles	Elizabeth Licuy	Presidenta	Femenino		
Comunidad Chonta Yaku	Rafael Andi	Presidente	Masculino		
Colonia Vista Hermosa	Nestor Mesías Moyon	Presidente	Masculino	0984464477	
Sector Asociación 5 de Septiembre (Bloque 2)	Marlon Rivera	Presidente	Masculino		
Colonia la Pradera	Franco Rivera	Presidente	Masculino		
Comunidad Boayacu	José Parra	Presidente	Masculino		
Sector Asociación 5 de Septiembre	Fernando Salazar	Presidente	Masculino		

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono	Email
(Bloque 4)					
Colonia Luis A. Martínez	Alexis Espín	Presidente	Masculino	0996268236	
Sector Asociación La Unión	Milton Gomez	Presidente	Masculino		
Colonia Chimborazo	Segundo Sanchez	Presidente	Masculino		
Colonia Puma Urco	Guido Manchú	Presidente	Masculino		
Comuna Rio Blanco	Milton Porras	Presidente	Masculino		
Colonia Juan León Mera	Carlos Ramires	Presidente	Masculino		
Colonia Asociación del Progreso	Segundo Nachimba	Presidente	Masculino		
Colonia Simón Bolivar	Luis Naveda	Presidente	Masculino		
Sector Asociación Manes Jácome	Carlos Alvares	Presidente	Masculino		
Colonia Coronel Játiva	Efraín Palacios	Presidente	Masculino		
San Pedro	Jesús Herrera	Presidente	Masculino		
Sector Pindo Mirador	Manuel Haro	Presidente	Masculino		
Colonia Álvarez Miño	Salomón Carrasco	Presidente	Masculino		
Merazonia	Frank Weinjank	Director	Masculino		
Sector El Kilo	Roberto Zurita	Presidente	Masculino		
Colonia La Esperanza	Norma Yanez	Presidenta	Femenino		
Sector Mangayacu	Dario Villacres	Presidente	Masculino		
Parroquia Madre Tierra					
Cabecera Parroquial Madre Tierra	Galo Hidalgo	Presidente	Masculino	0968833886	
Comunidad Amazonas	William Ulcuango	Presidente	Masculino	0982949639	
Comunidad Chincha Yacu	Dalila Vargas	Presidenta	Femenino	0998254159	
Comunidad La Encañada	Francisco Pauchi	Presidente	Masculino	0997389210	
Comunidad Libertad	Boris Jarrín	Presidente	Masculino	0986597407	
Comunidad Nueva Vida	Ramón Vargas	Presidente	Masculino	0999896471	
Comunidad Paushi Yacu	Tito Merino	Presidente	Masculino	0987855445	
Comunidad Paz Yacu	Edgar Mayancha	Presidente	Masculino		
Comunidad Playas del Pastaza	Darwin Collaguazo	Presidente	Masculino	0991522314	
Comunidad Puerto Santa Ana	Walter Vargas	Presidente	Masculino	0995659610	
Comunidad Puyu Pungo	Marilin Sánchez	Presidenta	Femenino	0995325038	
Comunidad Rayo Urco	Eliciano Machoa	Presidente	Masculino	0959294502	
Comunidad Urpi Churi	Luis Londoño	Presidente	Masculino		
Comunidad Yana Amarun	Jina Tibi	Presidenta	Femenino	0968844347	
Comunidad Chinimbi	Renato Guatatuca	Presidente	Masculino	0980844232	
Comunidad Jatari	Miguel Tapuy	Presidente	Masculino	0993370540	
Sector San José	Wilson Ayabaca	Presidente	Masculino	0996290532	

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono	Email
Sector Jacalurco	N/S	N/S	N/S	N/S	
Sector La Cebadeñita	Hernán Santillan	Presidente	Masculino		
Comunidad Chaguamango	Elizabeth Lorena Villamil Aguinda	Presidenta	Femenino	0992774511	
		Parroquia Shell			
Barrio Luz Adriana Moral	Beatriz Figueroa	Presidenta	Femenino	0983027320	bachifigue16@gmail.com
Barrio Sacha Runa	Klever Mayancha	Presidente	Masculino	0984206725 0992545960	
Barrio Camilo Gallegos	Roberto Zapata	Presidente	Masculino	0983505732	barriocamilogallegosshell@gmail.com
Barrio Horst Lampka	Hugo Moposita	Presidente	Masculino	0998540283	hugomopositа@hotmail.es
Barrio 4 de Julio	Sofia Albuja	Presidenta	Femenino	0990327780	sofialbuja460@gmail.com
Barrio Lindo Zulay	José Guanga	Presidente	Masculino	0992439543	
Barrio Lindo	Yolanda Sánchez	Presidenta	Femenino	0995262773	yolysan22@hotmail.com
Barrio 10 de Noviembre	Gabriel Uvidia	Presidente	Masculino	0995712006	
Barrio Pro Mejoras Sol de Oriente	Angélica Zúñiga	Presidenta	Femenino	0999400464	azg_eugenia@hotmail.com
Barrio Nuevo Milenio	Mentor Mariño	Presidente	Masculino	0998016642	m_marino@hotmail.es
Barrio Brisas del Pastaza	Luis Rivadeneira	Presidente	Masculino	0997759365	
Barrio San Antonio	Edison Rueda	Presidente	Masculino	0999653051	
Barrio La Montana	Luis Barrionuevo	Presidente	Masculino	0997712209	
Barrio Central Shell	Pablo Narváez	Presidente	Masculino	0987594236	
Barrio Nuevo Amanecer	Etsa Elias Yuma Saant	Presidente	Masculino	0960627189	
La Moravia	Jonathan López	Presidente	Masculino	0980070656	jonathan.lopez.siete@gmail.com
Santa Ana del Recuerdo	José Zúñiga	Presidente	Masculino	0968771746	pepezu55@gmail.com
Lotización Cristina	Enit Mieles	Presidenta	Femenino	0963244385	
Ciudadela Bella Vista	Rodrigo Casco	Presidente	Masculino	0968475856	
Pueblo Nuevo Té Zulay	Ricardo Vargas	Presidente	Masculino	0993183621	richar078@hotmail.com
San Luis	Geovany Namicela	Presidente	Masculino	0998512205	
Barrio Vozandes	Bernardo Oñate	Presidente	Masculino	0983500379	
Sector Río Bravo	Melva Ortiz	Presidenta	Femenino	0979181523	
Lotización El Porvenir	Marco Muñoz	Presidente	Masculino		
Asociación La Florida	Nansy Chimborazo	Presidenta	Femenino		
Los Copales Etapa 2	Manuel Uquillas	Presidente	Masculino		
Lotización Chonta Caspi	Roberto Kubes	Presidente	Masculino		
Lotización Sabana del Oriente	Cándida Maricruz	Presidenta	Femenino		
Lotización Socios de “Alas de Socorro”	Wilson Cuvi	Presidente	Masculino	0983856554	

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono	Email
Sector Asoc. Sigcha Puma	José Quiroz	Presidente	Masculino	0983470199	
Asociación 4 de Octubre	Alberto Dagua	Presidente	Masculino	0959437132	
Asociación Mushuk Allpa	Gina Santamaría	Presidenta	Femenino	0988163540	
Sector Barrio Jorge Icaza	Néstor Vilcacundo	Presidente	Masculino	0967438882	
Asociación Pueblo Nuevo	Bosco Visuma	Presidente	Masculino		
Asociación Shuar Etsa	Gladis Buenaño	Presidenta	Femenino	0995853495	
Asociación Praga Pacha	René Sabala	Presidente	Masculino	0983463341	
Asociación Agroproductiva Los Altares	Fernando Valverde	Presidente	Masculino	0995966234	
Huertos Familiares Nuevos Horizontes	Wilfrido Chandi	Presidente	Masculino	0939010363	
Lotización Monte Sinai	Luis Sani	Presidente	Masculino		
Lotización Portal de América 1	Jhonny Narváez	Presidente	Masculino		
Bellavista Bajo	José Guanga	Presidente	Masculino		
Sector La Acuña	Elías Chicaiza	Presidente	Masculino	0986416096	

Fuente: GADMC-Mera, Talleres Ciudadanos, Investigación. Actualizada al 26 de julio de 2024.
Elaborado por: Comisión de Planificación y Presupuesto, y comisión de Legislación y Fiscalización, 2025

Otra forma de organización son los clubes deportivos, que desempeñan un papel vital en la promoción de la salud, la cohesión social y el desarrollo de habilidades. A continuación, se muestran los clubes deportivos más destacados del cantón.

Tabla 272. Clubes deportivos del cantón Mera.

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono
Cabecera Cantonal Mera				
Liga Deportiva Cantonal de Mera	Cristian Espinoza	Presidente	Masculino	0992584880
Club Deportivo Atalaya FC	Néstor Landa	Presidente	Masculino	
Club Deportivo Centro Oriente	Ramiro Reyes	Presidente	Masculino	
Club Deportivo Técnico Mera	Juan Carlos Guevara	Presidente	Masculino	
Club SRP Mera	Sergio Proaño	Presidente	Masculino	0988462098
Parroquia Madre Tierra				
Liga Deportiva Parroquial "Madre Tierra"	José Adriano	Presidente	Masculino	
Organización Deportiva Nueva Generación MT	Marcia Cayapa	Presidente	Femenino	
Club Deportivo básico barrial Madre Tierra	Adriano Campoverde	Presidente	Masculino	
Club Deportivo básico barrial Sporting Amazonas	Leonicio Calapucha	Presidente	Masculino	

Club Deportivo básico barrial Akankaw Madre Tierra	Mauro Juwa	Presidente	Masculino	
Club Deportivo básico barrial San José	Luis Túquerres	Presidente	Masculino	
Club Deportivo básico barrial Relámpago	Jenny Alvarado	Presidenta	Femenino	
Club Deportivo básico barrial Palmeiras Putuimi	Milton Cervantes	Presidente	Masculino	
Club Deportivo básico barrial El Nacional Nueva Vida	Ramon Vargas	Presidente	Masculino	
Club Deportivo básico barrial Independiente J.S				
Club Deportivo básico barrial Artilleros de Chincha Yacu	Andy Tapuy	Presidente	Masculino	
Parroquia Shell				
Liga Deportiva Barrial y Parroquial de Shell	Juan Pablo Lasso Pérez	Presidente	Masculino	0999967834
Club Deportivo básico barrial Amazonas	Manuel Garcés	Presidente	Masculino	0989323374
Club Deportivo básico barrial Atletico Atlas	Juan Guambo	Presidente	Masculino	0994363704
Club Deportivo básico barrial Avengers SFC	Lilian López	Presidenta	Femenino	0979334033
Club Deportivo básico barrial Eagles	Juan Pablo Lasso	Presidente	Masculino	0999967834
Club Deportivo básico barrial El Santos	Elisa Valverde	Presidenta	Femenino	0982029926
Club Deportivo básico barrial Gálatas	Jorge Andrade	Presidente	Masculino	0984195862
Club Deportivo básico barrial Inter Shell FC	Ángel Ahoña	Presidente	Masculino	0983439752
Club Deportivo básico barrial Juventus	Marco Zhunio	Presidente	Masculino	0999215834
Club Deportivo básico barrial Liverpool Shell	Cesar Segovia	Presidente	Masculino	0985198126
Club Deportivo básico barrial Manchester Shell	Jhony Haro	Presidente	Masculino	0987057528
Club Deportivo básico barrial Mussap	Hernán Yuma	Presidente	Masculino	0993021559
Club Deportivo básico barrial Pumas de Shell	Rodrigo Chicaiza	Presidente	Masculino	0987995005
Club Deportivo básico barrial Shell Fc	Cristian Tovar	Presidente	Masculino	0992975090
Club Deportivo básico barrial Sporting Shell City	Fernando Ortiz	Presidente	Masculino	0999099406
Club Deportivo básico barrial Te Zulay	Rodrigo Casco	Presidente	Masculino	0994212912
Club Deportivo básico barrial The Hunters	Myriam Guanga	Presidenta	Femenino	0983930772
Club Deportivo básico barrial Tigres	Fredy Cabrera	Presidente	Masculino	
Club Deportivo básico barrial San Antonio	Edison Rueda	Presidente	Masculino	0996041583

Fuente: GADMC-Mera, Talleres Ciudadanos, Catastro Provincial RUC, Investigación. Actualizada al 26 de julio de 2024.
Elaborado por: Comisión de Planificación y Presupuesto, y comisión de Legislación y Fiscalización,

Otras formas organizativas importantes son las asambleas locales ciudadanas. Estos son espacios participativos donde los habitantes discuten y deciden sobre temas comunitarios, fortaleciendo la democracia al establecer un diálogo con las autoridades. La siguiente tabla recoge las asambleas ciudadanas del cantón Mera y los nombres de sus presidentes.

Tabla 273. Asambleas locales ciudadanas del cantón Mera.

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono	Email
Asamblea Local Ciudadana Mera	Alexandra Pilamala	Presidenta	Femenino	0992063071	alexandrapilamala@yahoo.es
Asamblea Local Ciudadana Shell	Franco Rivera	Presidente	Masculino	0995853495	
Asamblea Local Ciudadana Madre Tierra	Marco Tangoy	Presidente	Masculino	0999194002	

Fuente: GADMC-Mera, Talleres Ciudadanos, Investigación. Actualizada al 14 de octubre de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Las organizaciones religiosas en el cantón Mera desempeñan un rol esencial en la comunidad, ofreciendo apoyo espiritual, servicios sociales y promoviendo valores de convivencia y solidaridad entre los habitantes. Las principales organizaciones religiosas en el cantón son las siguientes:

Tabla 274. Organizaciones religiosas del cantón Mera.

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género
Vicariato Apostólico de Puyo Misión Dominicana	Jairo Córdoba	Párroco de Mera	Masculino
	William Rojas	Párroco de Shell	Masculino
Iglesia Evangélica Esperanza Eterna	Milton Guevara	Pastor	Masculino
Iglesia Evangélica Luz del Evangelio	Diego León	Administrador	Masculino
Iglesia Evangélica Emaús	Sr. Cuji		Masculino

Fuente: GADMC-Mera, Talleres Ciudadanos, Investigación. Actualizada al 26 de julio de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Por último, es necesario mencionar otras organizaciones sociales que no han sido incluidas en los grupos anteriores, sin embargo, también tienen influencia en varios sectores de la población.

Tabla 275. Otras organizaciones sociales del cantón Mera.

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono	Email
Frente Cívico	Isabel Quiñonez	Presidenta	Femenino	0998220246	quinonesisabel@hotmail.com
Cámara Provincial de Turismo (CAPTUR) de	Sofía Salas	Presidenta	Femenino		

Pastaza					
Sindicato Único de Obreros del GADM Mera	David Ramírez	Secretario General	Masculino		
Grupo de Adultos Mayores Vida Hermosa	Gerardo Zumba	Presidente	Masculino	0959493137	
Grupo Alternativo	Carmen Ayo	Presidenta	Femenino		
Centro Agrícola de Mera	Mery Santamaría	Presidenta	Femenino	0992825200	
Comuna Ancestral San Jacinto del Pindo	Milton Vargas	Presidente	Masculino		

Fuente: GADMC-Mera, Talleres Ciudadanos, Investigación. Actualizada al 26 de julio de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

9.4.2. Cooperación internacional y ONGs.

En el cantón Mera, las ONGs y la cooperación internacional juegan un papel en la implementación de proyectos de desarrollo, salud, educación y, sobre todo, conservación ambiental. Estas organizaciones trabajan en colaboración con comunidades locales para fortalecer capacidades y fomentar el progreso integral de la región. La siguiente tabla enlista las ONGs más importantes en el cantón.

Tabla 276. ONGs y cooperación internacional.

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono	Email
Fundación Misión Cristiana de Salud (Hospital del Día Shell)	Ela Villacis	Directora administrativa	Femenino	• 032861914 • 0999365245 (WhatsApp)	administracion@hospitalshell.org
World Wildlife Fund (WWF)	Lorena Vargas	Gerente Administrativa Financiera	Femenino	(2) 252 0955	
Fundación Ecominga	Daniel Chávez	Representante	Masculino	0987077404	danielchavezjacome@gmail.com
Fundación Merazonía para la Conservación de Flora y Fauna				09598 01511	info@merazonia.org
Fundación Sumak Kawsay In Situ	Henry Sánchez Sarango	Director	Masculino	097 946 0081	sumakkawsayinsitu@gmail.com
Fundación Ikiam	Napoleón Uyunkar	Director	Masculino	098 139 8522	• fundacion.ikiam@gmail.com • info@ikiamfoundation.org
Fundación para el Desarrollo Integral Amarun Churi	Franco Aguinda	Director	Masculino		

Fuente: GADMC-Mera, Talleres Ciudadanos, Catastro Provincial RUC, Investigación. Actualizada al 26 de julio de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

9.4.3. Instituciones Públicas

Las instituciones públicas son entidades clave para el funcionamiento y desarrollo del territorio. Estas organizaciones tienen la responsabilidad de proporcionar servicios esenciales, implementar políticas públicas y promover el bienestar social. Su importancia radica en que facilitan la gestión administrativa, impulsan proyectos de desarrollo, y garantizan el acceso a servicios y recursos que son fundamentales.

A continuación, se presentan los actores de las instituciones públicas que están de alguna manera relacionadas al GAD municipal de Mera. Es decir, el consejo municipal y sus instituciones adscritas.

Tabla 277. Instituciones adscritas al GAD municipal del cantón Mera.

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono
Consejo Municipal	Gustavo Silva	Alcalde	Masculino	
	Karina Lozano	Vicealcaldesa-concejal	Femenino	
	Efraín Jurado	Concejal	Masculino	0985524081
	Luis Llallico	Concejal	Masculino	0979147772
	Martha Buenaño	Concejal	Femenino	0998274616
	Marcia Vela	Concejal	Femenino	0998882458
Patronato de Amparo Social de Mera	Patricia Arias	Presidenta	Femenino	
	José Orbe	Director	Masculino	
Consejo Cantonal de protección de Derechos de Mera	Jorge Lascano	Secretario Ejecutivo	Masculino	0984290222
Junta Cantonal de Protección de Derechos	Jorge Lascano	Representante	Masculino	0984290222
Cuerpo de Bomberos de Mera	Tcrn. Patricio Flores	Comandante	Masculino	0992705171

Fuente: GADMC-Mera, Talleres Ciudadanos, Investigación. Actualizada al 26 de julio de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

La siguiente tabla presenta los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) influyentes en el cantón Mera. Estos incluyen al gobierno provincial, sus gobiernos parroquiales y GADs municipales limítrofes que puedan tener influencia en diferentes escenarios.

Tabla 278. GADs influyentes en el cantón Mera

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género
Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza	André Granda	Prefecto	Masculino
Patronato Provincial de Pastaza	María Cristina Acuña	Presidenta	Femenino
Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Madre Tierra	Cristóbal Santi	Presidente	Masculino
	Leticia Rodas	Vicepresidenta	Femenino

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género
	Naldo Urquizo	Vocal	Masculino
	Lisandro Pirucha	Vocal	Masculino
	Pedro Moya	Vocal	Masculino
Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Shell	Rolando Morales	Presidente	Masculino
	Ana Salazar	Vicepresidenta	Femenino
	Patricio Peralta	Vocal	Masculino
	Jhony Haro	Vocal	Masculino
	Judy Chávez	Vocal	Femenino
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Carlos Julio Arosemena Tola	Luis Caiza	Alcalde	Masculino
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santa Clara	César Castro	Alcalde	Masculino
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pastaza	Germán Flores	Alcalde	Masculino
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Baños	Marlon Guevara	Alcalde	Masculino
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Palora	Estalin Tzamarenda	Alcalde	Masculino

Fuente: GADMC-Mera, Catastro Provincial RUC, Investigación. Actualizada al 26 de julio de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Otro tipo de instituciones públicas son los subcentros de salud. Estos centros, aunque de menor nivel que los hospitales, desempeñan un papel clave en la atención primaria y la promoción del bienestar comunitario. A continuación, se presenta una tabla con los subcentros de salud del cantón Mera y los nombres de sus directores.

Tabla 279. Instituciones de salud pública.

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono
Subcentro de Salud de Mera	Mary Guaiña	Directora	Femenino	0960192541
Subcentro de Salud de Madre Tierra	Janeth Moscoso	Directora	Femenino	
Subcentro de Salud de Shell	Sonia Quezada	Directora	Femenino	

Fuente: GADMC-Mera, Talleres Ciudadanos, MSP, Investigación. Actualizada al 26 de julio de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Por otro lado, las instituciones educativas en el cantón Mera son fundamentales para el desarrollo académico y profesional de la comunidad. En la siguiente tabla se enlistan las instituciones educativas que tienen un contacto más cercano con el GAD del cantón Mera.

Tabla 280. Instituciones educativas.

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono	Sector
Cabecera Cantonal Mera					
Unidad Educativa Fray Jacinto Dávila	Okia Andrade	Directora	Femenino	0997529585	Cabecera Cantonal

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono	Sector
Unidad Educativa Héroes del Cenepa	Germania Amores	Directora	Femenino		Cabecera Cantonal
Parroquia Madre Tierra					
Escuela Amazonas	Blanca Pérez	Directora	Femenino		Cabecera Parroquial
Escuela Bilingüe General Calicuchima	Carmela Vargas	Directora	Femenino		Comunidad Amazonas
Escuela Fiscal Andrés Bello	Flor del Rocío Montoya	Directora	Femenino	0959096444	Comunidad Libertad
Escuela Bilingüe Princesa Toa	Leonardo Alvarado	Director	Masculino		Comunidad Puerto Santa Ana
CECIB de Educación Básica Guillermo Santi					Comunidad Paushiyacu
Unidad Educativa Intercultural Bilingüe San Jacinto	Ángel Lemache	Rector	Masculino		Comunidad Nueva Vida
Escuela General Rumiñahui	Holger Arias	Director	Masculino		Comunidad Puyu Pungo
Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Jacinto Collaguazo					Comunidad La Encañada
Parroquia Shell					
Unidad Educativa 15 de Noviembre	Eduardo Barrera	Rector	Masculino		Cabecera Parroquial
Unidad Educativa Camilo Gallegos Domínguez	Raúl Santana	Rectora	Femenino	032795234	Cabecera Parroquial
Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Emaus	Luz Llangarí	Director	Masculino		Cabecera Parroquial
Unidad Educativa Fiscomisional Cristóbal Colón	Cintya Moya	Directora	Femenino		Cabecera Parroquial

Fuente: GADMC-Mera, Talleres Ciudadanos, Investigación. Actualizada al 26 de julio de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Otras instituciones públicas que actúan como actores en el cantón Mera son los ministerios nacionales. A través de sus direcciones locales, funcionan como extensiones del gobierno central, implementando políticas y programas nacionales a nivel local. A continuación, se presenta una tabla con los nombres de las personas que dirigen las actividades de cada ministerio en la provincia de Pastaza o en la zona distrital correspondiente.

Tabla 281. Ministerios.

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono
Ministerio de Agricultura y Ganadería Dirección Distrital de Pastaza	Alba Breedy	Directora	Femenino	03-2793-093
Ministerio de Ambiente, Agua y	Janeth	Responsable	Femenino	(593) 03 288-

Transición Ecológica Oficina Técnica de Pastaza	Emperatriz Morales Mora			4270 / 03 288-4053
Ministerio de Turismo Oficina Técnica de Pastaza	Nelly Margoth Durán Herrera	Analista Senior de Gestión Y Promoción Turística Zonal	Femenino	(593) 03 2884 655
Ministerio de Inclusión Económica y Social Dirección Distrital de Pastaza	Alba Coronado	Directora	Femenino	
Ministerio de Salud Pública Dirección Distrital 16D01-Pastaza-Mera-Santa Clara-Salud	Sandro Patricio Arévalo Méndez	Director	Masculino	
Ministerio de Deportes Coordinación Zonal 3	Mayra Mera	Coordinadora Zonal	Femenino	
Ministerio de Educación Dirección Distrital 16D01-Pastaza-Mera-Santa Clara-Educación	Sonia Becerra	Directora	Femenino	
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, Oficina Técnica Pastaza	Jorge Edison Vásconez Flores	Director	Masculino	
Ministerio de Transporte y Obras Públicas Dirección Distrital de Pastaza	Fernando Lluman	Director	Masculino	

Fuente: GADMC-Mera, Investigación. Actualizada al 26 de julio de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Otras instituciones públicas complementan la estructura administrativa y de servicios, apoyando diversas áreas como seguridad, justicia, infraestructura y desarrollo social. A continuación, se detallan dichas instituciones.

Tabla 282. Otras instituciones públicas.

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono
Gobernación de Pastaza	Rolando Ramos	Gobernador de Pastaza	Masculino	
	Ana Belén Álvarez	Jefe Político del Cantón Mera	Femenino	0998486700
	Alex Túqueres	Teniente Político de Madre Tierra	Masculino	0969090931
	Cristian Gavidia	Teniente Político de Shell	Masculino	0987153217
	Cristina Muglisa	Comisario Nacional	Femenino	0983108813
Policía Nacional del Ecuador	Sub. Milton Mora	Jefe Circuito Mera-Shell-Madre Tierra	Masculino	0988250207
Centro de Desarrollo Infantil Caritas Alegres	Sandra Guerra	Coordinadora	Femenino	
Consejo de la Judicatura del Ecuador	Tatiana Frías	Juez de Paz Mera	Femenino	0981285023
	Juan Santi	Juez de Paz de Madre Tierra	Masculino	
Brigada de Selva Nro. 17 Pastaza	Crnl. E.M.C. Cristóbal Espinoza	Comandante	Masculino	
Federación Deportiva de Pastaza				
Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial	Gustavo Piedra Jimbo	Secretario Técnico de la Amazonía	Masculino	

Especial Amazónica				
Dirección General de Aviación Civil	Silvia Vallejo	Directora	Femenino	
Secretaría de Gestión y Desarrollo de Pueblos y Nacionalidades	Marco Guatemal Anrango	Secretario de Gestión y Desarrollo de Pueblos y Nacionalidades	Masculino	
Empresa Eléctrica Ambato S.A.	Lenin Montaño	Director Zonal Oriental Pastaza	Masculino	
Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria Coordinación Zonal 3	Milton Medina	Director Zonal	Masculino	

Fuente: GADMC-Mera, Talleres Ciudadanos, Investigación. Actualizada al 26 de julio de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

9.4.4. Actores Privados

Los actores privados que se han identificado en el cantón tienen intereses diversos. Estos contribuyen indudablemente al desarrollo económico local. Además, su participación activa impulsa la creación de empleo, fomenta el emprendimiento y mejora la calidad de vida de los residentes.

Por ejemplo, las empresas de transportes facilitan la movilización eficiente y accesible para los residentes y visitantes, apoyando la conectividad y el crecimiento local.

Tabla 283. Cooperativas de transporte privado y colectivo.

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género
CIA. Trans Mera	Geovanny Quinteros	Gerente	Masculino
Cooperativa de Taxis y Camionetas Shell	Milton Llumipanta	Presidente	Masculino
Servicio Estudiantil Anaconda Oriental TRANSCONDAOR S.A	Germania Guzñay	Gerente	Femenino

Fuente: GADMC-Mera, Investigación. Actualizada al 26 de julio de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

En el cantón Mera, otros actores privados pertenecen al sector hotelero. Este sector incluye una variedad de negocios que ofrecen alojamiento, lo que es esencial para promover el turismo. A continuación, se presentan los establecimientos de alojamiento en el cantón Mera, de acuerdo con el catastro turístico del Ministerio de Turismo de Ecuador.

Tabla 284. Sector hotelero.

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono	Email
Hostal Rayju	Ramiro Carvajal	Propietario	Masculino	0983506062	ramirocarvajalba@yahoo.es
Hostería Tika Chiraw	Ligia Silva	Propietaria	Femenino	032790388	ligiasilva.s@hotmail.es
La Posada de Luz	Luz Albán	Propietaria	Femenino	0988605298 0991831412	luzalban07@gmail.com
Hostería Cattleya	Angelita Toro	Propietaria	Femenino	0986260749	angeles_05311@hotmail.com
La Tolita de John	Aide Vargas	Propietaria	Femenino	0982497691	aidevargas1976@hotmail.com
Hostería Germany	Hilda Pérez	Propietaria	Femenino	0988886708	info@cabanasgermany.com
Hostería Shell	Olga Quiñonez	Propietaria	Femenino	032795358 0989604140	• byrondavila01@gmail.com • hoteriashell@hotmail.com
Hostal Intercontinental JAC	Ermelinda Ashqui	Propietaria	Femenino	032795741 0979056403	evillu35@gmail.com
Hostel Esmeraldita	María Quiñonez	Propietaria	Femenino	0989604140	quinonesisabel@hotmail.com
Homevoyage	Roberto Raza	Propietario	Masculino	0979170374	robrc70@gmail.com

Fuente: GADMC-Mera. Actualizada al 14 de octubre de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Por otro lado, el sector turístico abarca actividades y servicios que incluyen alojamiento, transporte y atracciones culturales o naturales, con el objetivo de ofrecer experiencias a los visitantes. Este sector es fundamental en Mera, ya que contribuye al desarrollo económico local. A continuación, se mencionan los actores turísticos que tienen mayor relación con el GAD municipal:

Tabla 285. Sector turístico.

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género	Teléfono	Email
Cabecera Cantonal Mera					
Centro Turístico El Descanso de la Pantera Negra	Patricio Toscano	Propietario	Masculino	099 355 5612	
Mira Mera	Juan Carlos Bonilla	Propietario	Masculino	0983034607	
Cascada El Kilo	Roberto Zurita	Propietario	Masculino	0993624869	rozuca73@gmail.com
Centro Turístico Brisas Amazónicas	Odalia Ojeda	Propietaria	Femenino	0988161340	brisasamazonicas2@gmail.com
Eco Arazzá Lodge	Alexandra Pilamala	Propietaria	Femenino	0992063071	alexandrapilamala@yahoo.es
Mariposario Dedalma	Oliverio Velastegui	Propietario	Masculino	0997565012	

Complejo Turístico Playa Verde	Camilo Villagómez	Gerente	Masculino	0991899104	mayra_avr@yahoo.es
Viajes Vertical Extreme	Amanda Bejarano	Representante Legal	Femenino	0999952616	verticalextreme.ec@gmail.com
Event Encuentros	Galo Lozano	Propietario	Masculino	0983911549	
Mera OH Porto	Darío Quijije	Propietario	Masculino		
Quimera Chelangele's	Fabián Villota	Propietario	Masculino	098 728 5023	
Estancia Guadalupe	Hugo Chávez	Propietario	Masculino	0999939875 099 993 5798	
Finca Tres Cascadas	Ignacio Vásquez	Propietario	Masculino	0995655140	
Cascada La Esperanza	Álvaro Quinatoa	Propietario	Masculino	0987311955	
Restaurante Galarza e Hijos	Julio Galarza	Propietario	Masculino	032728304	juliogalarza_20304@yahoo.es
Cafetería Cinamon Cafe	Yajaira Freire	Propietaria	Femenino	0984296623	yajairafr@hotmail.com
Restaurante JOHNNY'S B-B-Q	Aide Vargas	Propietaria	Femenino	0982497691	aidevargas1976@hotmail.com
Bar Julieta y Romeo	Carmita Guanga	Propietaria	Femenino	0995586457	carmita_guanga@hotmail.com
Restaurante Mundo Amazónico	Jaime García	Propietario	Masculino	0994662421	mundoamazonicoparqueturistico@gmail.com
Paradero y Bar La Moravia	María Elisa Tello	Propietaria	Femenino	984145460	paradero.lamoravia@gmail.com
Bar Domenic	Jessica Albán	Propietaria	Femenino	0995844985	alex_maji82@hotmail.com
River Dolphin Expeditions	Washington Viteri	Propietario	Masculino	032795385	riverdolphinecuador@hotmail.com
Amazon Travel Experiences Exviam	Alexandra Pilamala	Propietaria	Femenino	0992063071	alexandrapilamala@yahoo.es
Sala de Recepciones Gran César	César Ándrade	Propietario	Masculino	0986182447	giopuyo2000@yahoo.com

Fuente: GADMC-Mera. Actualizada al 14 de octubre de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Otro tipo de actores privados son las cooperativas bancarias ofrecen servicios financieros para la población local. En la siguiente tabla se describen las cooperativas con mayor relación con el GAD.

Tabla 286. Cooperativas Bancarias.

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género
Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Pequeña Empresa de Pastaza	Sandra Zúñiga	Vicepresidenta	Femenino
Cooperativa de Ahorro y Crédito 29 de Octubre	Fabián Cruz	Gerente subrogante	Masculino

Fuente: GADMC-Mera, Investigación. Actualizada al 26 de julio de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

9.4.5. Academia

La presencia de la academia en un cantón como Mera es importante. La colaboración en proyectos de investigación y desarrollo abre oportunidades para la transferencia de conocimientos y tecnologías. Estas son las instituciones académicas con mayor presencia en el cantón.

Tabla 287. Institutos y universidades con actividad en el cantón Mera.

Actor	Nombre	Cargo / Actividad	Género
Universidad Estatal Amazónica	David Sancho Aguilera	Rector	Masculino
Universidad Central del Ecuador	Patricio Espinosa	Rector	Masculino
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE	Crnl. Víctor Villavicencio Álvarez	Rector	Masculino
Instituto Superior Francisco de Orellana	Jorge Granja	Rector	Masculino

Fuente: GADMC-Mera, Investigación. Actualizada al 26 de julio de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

9.4.6. Resumen de los actores territoriales y análisis de relación e influencia

Los actores territoriales fueron recogidos por el equipo técnico utilizando diversas fuentes como el GAD municipal, información recolectada en los GAD parroquiales y en los talleres ciudadanos de socialización del PDOT, además de actores adicionales identificados por el personal técnico. Es necesario resumir los actores identificados y agruparlos con el fin de realizar un análisis de relación e incidencia práctico y eficaz.

La determinación de la relación e incidencia del actor territorial respecto al GAD municipal fue determinada por el mismo gobierno municipal. El resultado del análisis suma las dos variables. La ponderación de las variables es la siguiente:

Tabla 288. Ponderación para el análisis de relación e incidencia

Variable cualitativa (Relación o Incidencia)	Ponderación cuantitativa
Baja	1
Media	2
Alta	3

Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Tabla 289. Semaforización del resultado del análisis.

Resultado	Código de Color
1-2	
3-4	
5-6	

Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Tabla 290. Análisis de relación e incidencia de los actores.

Sector	Actor	Actividad que realiza en el cantón	Relación	Incidencia	Resultado
Instituciones adjuntas del GAD Municipal de Mera	Consejo Cantonal de Protección de Derechos	Formulaciones, transversalización, observancia, seguimiento y evaluación de políticas públicas municipales de protección de derechos.	3	3	6
	Junta Cantonal de Protección de Derechos	Resolución en vía administrativa las situaciones de amenaza o vulneración de derechos personales o colectivos.	3	3	6
	Cuerpo de Bomberos	Servicio de prevención, protección, socorro y extinción de incendios, así como de apoyo en otros eventos adversos de origen natural o antrópico.	2	3	5
	Patronato de Amparo Social de Mera	Proyectos y/o programas destinados a generar un impacto positivo en la calidad de vida de los grupos de atención prioritaria del cantón.	3	3	6
GAD Provincial	GAD Provincial de Pastaza	Acciones conjuntas permanentes. Acciones estratégicas.	3	3	6
	Patronato Provincial de Pastaza	Apoyo humanitario, medicina general y ayuda social.	3	3	6
GADs Parroquiales	GAD Parroquial de Shell	Acciones conjuntas permanentes. Acciones estratégicas.	2	2	4
	GAD Parroquial de Madre Tierra	Acciones conjuntas permanentes. Acciones estratégicas.	2	2	4
GADs Limítrofes	GAD Municipal de Carlos Julio Arosemena Tola	Acciones conjuntas complementarias. Influencia sobre la conectividad vial.	2	2	4
	GAD Municipal de Santa Clara	Acciones conjuntas complementarias. Influencia sobre la conectividad vial.	3	2	5
	GAD Municipal de Pastaza	Acciones conjuntas complementarias. Influencia sobre la conectividad vial.	3	2	5
	GAD Municipal de Baños de Agua Santa	Acciones conjuntas complementarias. Influencia sobre la conectividad vial.	2	2	4
	GAD Municipal de Palora	Acciones conjuntas complementarias. Influencia sobre la conectividad vial.	1	1	2
Participación Ciudadana	Consejo de Planificación	Formular planes de desarrollo, políticas locales y sectoriales estando vinculados al Sistema Nacional de Planificación.	3	3	6
	Asamblea Cantonal	Decidir sobre políticas públicas locales.	3	3	6

Sector	Actor	Actividad que realiza en el cantón	Relación	Incidencia	Resultado
	Sistema de Participación Ciudadana	Contribuir a la planificación local.	3	3	6
Gobierno Central	Ministerio de Agricultura y Ganadería	Apoyo y capacitación.	1	1	2
	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica - Agua	Fomento a la gestión de agua potable, saneamiento, riego y drenaje	3	3	6
	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica - Ambiente	Apoyo al sistema nacional de áreas protegidas. Proyecto Socio Bosque.	3	3	6
	Ministerio de Turismo	Acciones conjuntas para la regulación, promoción, gestión y desarrollo del turismo.	2	2	4
	Ministerio de Inclusión Económica y Social	Acciones de inclusión social.	3	3	6
	Ministerio de Salud	Prestación de servicios de la salud. Promoción de la salud.	2	2	4
	Ministerio de Deportes	Acciones conjuntas coyunturales. Acciones recreativas	1	1	2
	Ministerio de Educación	Garantiza el acceso y la calidad de la educación	3	2	5
	Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda	Implementación de la política pública de las ciudades, garantizando acceso al hábitat seguro y saludable, a la vivienda digna y al espacio público integrador.	2	3	5
	Ministerio de Cultura y Patrimonio	Salvaguardar la memoria social y el patrimonio cultural.	2	2	4
	Ministerio de Transporte y Obras Públicas	Gestiona y dirige la construcción, conservación y mantenimiento de la obra arquitectónica del dominio público	2	2	4
	Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica	Apoyo a los planes de vida de los pueblos y nacionalidades. Asignación de recursos por la Ley Amazónica. Ejecución de programas y proyectos del Pan Integral para la Amazonía.	2	2	4
	Dirección General de Aviación Civil	Planificar, regular, controlar y administrar la actividad aeroportuaria.	2	2	4
	Brigada de Selva 17 Pastaza	Operaciones de vigilancia y control. Operaciones de apoyo durante eventos adversos.	3	2	5
	Secretaría de Gestión y	Gestión y ejecución de inversiones públicas, privadas	1	1	2

Sector	Actor	Actividad que realiza en el cantón	Relación	Incidencia	Resultado
	Desarrollo de Pueblos y Nacionalidades	y cooperación internacional, orientadas a promover el desarrollo de los asentamientos rurales comunitarios donde residen las comunidades, pueblos y nacionalidades.			
	Gobernación de Pastaza	Asistencia al Presidente de la República en gobierno y administración.	2	2	4
	Empresa Eléctrica Ambato S.A.	Prestación del servicio de energía eléctrica.	3	3	6
	Policía Nacional del Ecuador	Mantener la seguridad y asegurar el cumplimiento de la ley.	2	2	4
	Consejo de la Judicatura del Ecuador	Resolver conflictos menores, y garantiza el acceso a la justicia en comunidades locales a través de los jueces de paz.	3	3	6
	Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria	Regular la gestión de vigilancia y control sanitario. Controlar el cumplimiento de la normativa en materia sanitaria de los establecimientos y productos de uso y consumo humano.	3	3	6
Sociedad Civil	Federación Deportiva de Pastaza	Administrar y mantener las instalaciones deportivas a su cargo. Actividades de gestión de los deportistas.	3	2	5
	Cámara Provincial de Turismo	Propone diversas estrategias y actividades para impulsar los atractivos naturales y toda la oferta turística de Pastaza, incluyendo al cantón Mera.	2	3	5
	Barrios y comunidades	Organización social de los moradores de un sector específico.	3	3	6
	Sector Hotelero	Prestación de servicios hoteleros.	2	2	4
	Asambleas Locales Ciudadanas	Contribuyen al desarrollo integral del cantón.	3	3	6
	Representante del Frente Cívico	Portavoz de la comunidad ante las autoridades. Abogar por el desarrollo sostenible y bienestar de los habitantes del cantón.	2	2	4
	Cooperativas Bancarias	Prestación de servicios bancarios.	2	2	4
	Asociaciones Agro productivas	Acciones de desarrollo económico local.	1	1	2
	Asociaciones Turísticas	Acciones de desarrollo económico local.	3	3	6
	Asociaciones de Asentamientos Humanos	Acciones de desarrollo local.	3	3	6
	Asociaciones de Inclusión Social	Acciones de inclusión y participación social.	3	3	6

Sector	Actor	Actividad que realiza en el cantón	Relación	Incidencia	Resultado
	Asociaciones de Profesionales	Organización de trabajadores y profesionales a favor de sus derechos e intereses.	2	2	4
	Asociaciones de Pueblos y Nacionalidades Indígenas	Acciones de protección de los pueblos y nacionalidades. Fortalecimiento del Estado Pluricultural e Intercultural.	3	3	6
	Asociación de empleados del Municipio del Cantón Mera	Defensa de los derechos que por ley les corresponde a sus asociados	3	3	6
	Clubes Deportivos	Acciones de recreación y deporte.	3	3	6
	Organizaciones religiosas	Ofrecen servicios espirituales, apoyo comunitario y actividades educativas.	3	3	6
	Cooperativa de Taxis Shell	Prestación de servicio de transporte privado.	3	3	6
	Transportes Mera S.A. Transmera	Prestación de servicio de transporte privado.	3	3	6
	Propietarios de Emprendimientos Turísticos	Prestación de servicios turísticos.	3	3	6
	Sindicato de Obreros Municipales	Velar por los intereses de los obreros municipales.	3	3	6
	Comuna Ancestral San Jacinto del Pindo	Preservación de la cultura y el entorno natural. Protección de los pueblos indígenas.	3	3	6
Academia	Universidad Estatal Amazónica	Presencia ocasional debido a actividades de investigación o coyunturales.	3	3	6
	Universidad Central del Ecuador	Presencia ocasional debido a actividades de investigación o coyunturales.	2	2	4
	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE	Presencia ocasional debido a actividades de investigación o coyunturales.	2	2	4
	Instituto Superior Francisco de Orellana	Oferta de varias carreras técnicas.	2	2	4
ONGs	Fundación Misión Cristiana de Salud -Hospital Shell	Prestación de servicios de salud integral: físico, mental, social y espiritual.	1	1	2
	World Wildlife Fund (WWF)	Impulsa el turismo sostenible y busca mejorar las prácticas agrícolas y ganaderas en el Corredor Llanganates-Sangay.	1	1	2
	Wild Conservation Society (WCS)	Acciones conjuntas para conservar la biodiversidad.	1	1	2
	U.S. Agency for International Development (USAID)	Acciones relacionadas al cambio climático, la democracia, los derechos y la gobernabilidad, la transformación energética, la reactivación económica y la preparación y respuesta a las crisis humanitarias.	3	3	6

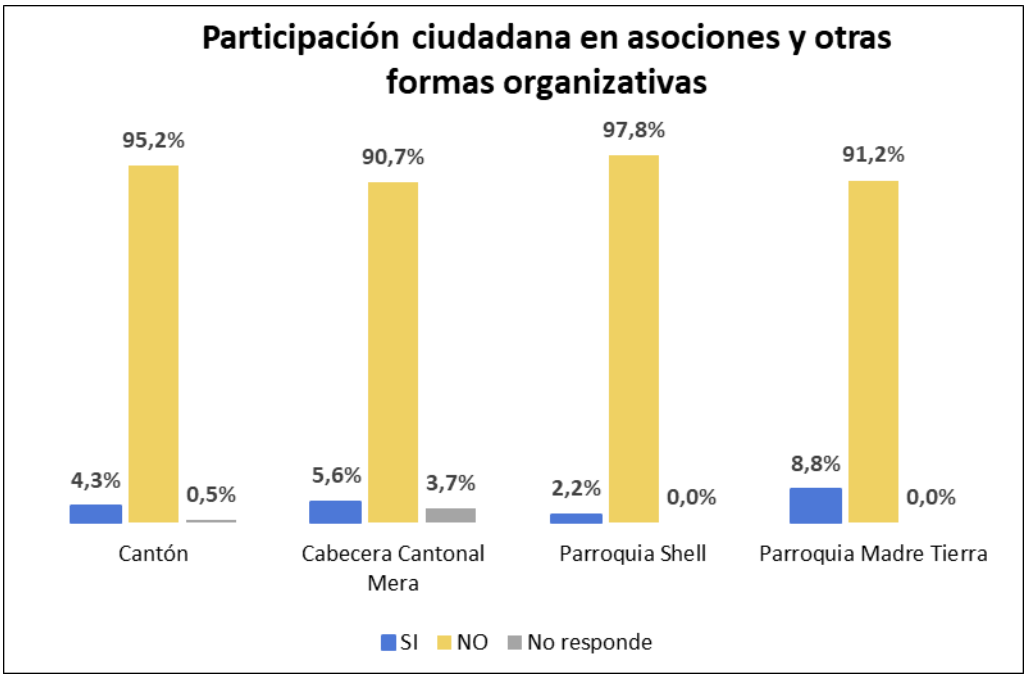
Sector	Actor	Actividad que realiza en el cantón	Relación	Incidencia	Resultado
	Fundación Ecominga	Acciones para la conservación del ambiente.	2	2	4
	Fundación Merazonía para la Conservación de Flora y Fauna	Rescate, rehabilitación y monitoreo de fauna silvestre.	2	2	4
	Fundación “Sumak Kawsay In Situ”	Conservación, investigación científica, herpetología, turismo científico, turismo de aventura, educación ambiental, pasantías, voluntariado, talleres en línea y salidas académicas.	2	2	4
	Fundación Ikiam	Acciones para preservar la cultura y proteger la biodiversidad de la selva amazónica.	1	2	3

Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

9.4.7. Encuesta ciudadana

El interés de la población en formar parte de organizaciones sociales de todo tipo en del cantón puede ser evaluada con los resultados de la encuesta ciudadana. El porcentaje de los 375 encuestados que pertenecían a asociaciones u otras formas organizativas en el cantón es de 4,3%. Para la cabecera cantonal este porcentaje es de 5,6%, el de la parroquia Shell de 2,2% y el de Madre Tierra de 8,8%. No hay participación activa de la población encuestada en organizaciones sociales de algún tipo.

Gráfico 74. Participación de la población en organizaciones sociales.



Fuente: Encuesta SELVEST, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

9.5. Participación ciudadana.

9.5.1. Normativa.

a) Constitución de la República del Ecuador

Es crucial resaltar que la participación ciudadana, concebida como un derecho fundamental, atraviesa la Constitución de principio a fin, convirtiéndose en un principio rector presente en todas las esferas de la administración pública. A continuación, se presentan los artículos de la constitución más importantes y que ayudan a comprender cómo está establecida la normativa de participación ciudadana dentro de la misma.

El **artículo 1** establece los principios por los que debe regirse el ejercicio de los derechos. En su primer numeral menciona que: “Los derechos se podrán ejercer, promover y exigir de forma individual o colectiva ante las autoridades competentes; estas autoridades garantizarán su cumplimiento”.

También, en el marco de los derechos de participación, en el **artículo 61**, se establece que los ecuatorianos y ecuatorianas gozan de los siguientes derechos, entre otros:

1. Elegir y ser elegidos.
2. Participar en los asuntos de interés público.
3. Presentar proyectos de iniciativa popular normativa.
4. Ser consultados.
5. Fiscalizar los actos del poder público.

Además, el **artículo 95** señala que: “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”.

Adicionalmente, sobre la organización colectiva el **artículo 96** menciona que “Se reconocen todas las formas de organización de la sociedad, como expresión de la soberanía popular para desarrollar procesos de autodeterminación e incidir en las decisiones y políticas públicas y en el control social de todos los niveles de gobierno, así como de las entidades públicas y de las privadas que presten servicios públicos.

Las organizaciones podrán articularse en diferentes niveles para fortalecer el poder ciudadano y sus formas de expresión; deberán garantizar la democracia interna, la alternabilidad de sus dirigentes y la rendición de cuentas”.

Por último, el **artículo 100** señala que: “En todos los niveles de gobierno se conformarán

instancias de participación integradas por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad del ámbito territorial de cada nivel de gobierno, que funcionarán regidas por principios democráticos".

El CPCCS regula estos derechos, mientras que la Secretaría Técnica de Participación y Control Social asegura el funcionamiento del Sistema Nacional de Participación Ciudadana. facilita la participación ciudadana en distintas esferas gubernamentales y proporciona los recursos necesarios para implementar políticas de participación efectivas.

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

La obligación del gobierno municipal de regular y promover la participación ciudadana está dada por la COOTAD en el **artículo 54** que dicta las funciones de los gobiernos autónomos descentralizados municipales, específicamente el literal d) que menciona que una de sus funciones es "Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y la gestión democrática de la acción municipal;".

Además, el **artículo 304** señala que: "Los gobiernos autónomos descentralizados conformarán un sistema de participación ciudadana, que se regulará por acto normativo del correspondiente nivel de gobierno, tendrá una estructura y denominación propias".

c) Ley Orgánica de Participación Ciudadana

Esta ley tiene como objetivo promover y garantizar la participación de los ciudadanos y organizaciones en la toma de decisiones, la organización autónoma y la gestión pública participativa. Establece mecanismos y procedimientos para la deliberación entre el Estado y la sociedad, con el fin de supervisar las políticas y servicios públicos. Además, busca fortalecer el poder ciudadano y sus formas de expresión, y sentar las bases para la democracia participativa, la rendición de cuentas y el control social

En su **artículo 29** establece que: “El poder ciudadano es el resultado del proceso de la participación individual y colectiva de las ciudadanas y ciudadanos de una comunidad, quienes, de manera protagónica participan en la toma de decisiones, planificación y gestión de asuntos públicos; así como, en el control social de todos los niveles de gobierno, las funciones e instituciones del Estado, y de las personas naturales o jurídicas del sector privado que manejan fondos públicos, prestan servicios o desarrollan actividades de interés público, tanto en el territorio nacional como en el exterior”.

Art. 64.- La **participación local**.- En todos los niveles de gobierno existirán instancias de participación con la finalidad de:

1. Elaborar planes y políticas locales y sectoriales entre los gobiernos y la ciudadanía;

2. Mejorar la calidad de la inversión pública y definir agendas de desarrollo;

3. Elaborar presupuestos participativos de los gobiernos autónomos descentralizados;

4. Fortalecer la democracia con mecanismos permanentes de transparencia, ¡rendición de cuentas y control social; y,

5. Promover la formación ciudadana e impulsar procesos de comunicación.

La denominación de estas instancias se definirá en cada nivel de gobierno. Para el cumplimiento de estos fines, se implementará un conjunto articulado y continuo de mecanismos, procedimientos e instancias

d) Ley Orgánica Electoral y de Organizaciones Políticas

Sobre la participación de los ciudadanos en el ámbito electoral la Ley Orgánica Electoral establece que:

Art. 168.- Todas las formas de organización de la sociedad, son expresión de la soberanía popular para desarrollar procesos de autodeterminación e incidir en las decisiones y políticas públicas, en el control social de todos los niveles de gobierno, así como de las entidades públicas y de las privadas que presten servicios públicos.

La ciudadanía podrá participar en los actos de preparación y desarrollo del proceso electoral y de los que se lleven a cabo el día de la jornada electoral y durante el proceso de escrutinio y adjudicación de cargos.

Art. 169.- La participación ciudadana deberá estar debidamente acreditada por el Consejo Nacional Electoral y podrá darse en audiencias públicas, veedurías, observatorios y las demás instancias que promueva la ciudadanía o los mecanismos de control social de acuerdo a la Ley Orgánica de Participación Ciudadana.

Las personas extranjeras y las delegaciones de organismos internacionales podrán participar como observadores en los mismos términos.

e) Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP)

El COPFP establece dos conceptos importantes respecto al rol de la participación ciudadana en la planificación y finanzas públicas de cada gobierno autónomo descentralizado. Estos son la planificación y la formulación participativas.

Art. 13.- **Planificación participativa**. - El gobierno central establecerá los mecanismos de participación ciudadana que se requieran para la formulación de planes y políticas, de conformidad con las leyes y el reglamento de este código.

El Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa acogerá los mecanismos definidos por el sistema de participación ciudadana de los gobiernos autónomos

descentralizados, regulados por acto normativo del correspondiente nivel de gobierno, y propiciará la garantía de participación y democratización definida en la Constitución de la República y la Ley.

Art. 46.- **Formulación participativa.** - Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados se formularán y actualizarán con participación ciudadana, para lo cual se aplicarán los mecanismos participativos establecidos en la Constitución de la República, la Ley y la normativa expedida por los gobiernos autónomos descentralizados.

Estos dos conceptos dentro del código tienen como objetivo involucrar a la ciudadanía en la toma de decisiones y la planificación territorial tal como lo establece la constitución de tal manera que las políticas y proyectos respondan a las necesidades locales.

Además, respecto a la transferencia fiscal, el estado y las entidades públicas deben garantizar lo siguiente:

Art. 174.- **Libre acceso a la información**. - El Estado garantiza a la ciudadanía el libre acceso a toda la información presupuestaria y financiera que generan las entidades públicas, conforme a la ley. Se exceptúa de esta disposición los planes de negocio, las estrategias de negocios y los documentos relacionados, para las Empresas Públicas y Banca Pública.

Art. 177.- **Información financiera, presupuestaria y de gestión para la ciudadanía**. - Las entidades y organismos del sector público divulgarán a la ciudadanía, la información financiera, presupuestaria y de gestión, sin perjuicio de presentar esta información a los respectivos órganos de fiscalización y control, de conformidad con la ley.

f) Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP)

En el artículo 8 de la LOTAIP se incluye a los gobiernos autónomos descentralizados municipales como sujetos obligados a proporcionar el acceso a la información pública.

Art. 9.-**Obligaciones**. Los sujetos obligados deberán promover, garantizar, transparentar y proteger el derecho de acceso a la información pública, permitir su acceso y proteger los datos reservados, confidenciales y personales que estén bajo su poder; y para ello deberán cumplir con todas las obligaciones y procedimientos establecidos en la presente Ley.

9.5.2. Instancias de participación ciudadana a nivel local.

A nivel local la participación ciudadanía se rige por la: **"Ordenanza sustitutiva que conforma y regula el sistema de participación ciudadana y control social en el cantón Mera"** que fue emitida en 2016. Las instancias que funcionan dentro del cantón Mera son las siguientes.

Tabla 291. Instancias de participación ciudadana a nivel local.

Instancia	Definición
Sistema de Participación Ciudadana	Es una instancia integrada por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad cuyas funciones incluyen deliberar sobre las prioridades del cantón, participar en la formulación de políticas públicas, elaborar presupuestos participativos, fortalecer la democracia con procesos de transparencia, rendición de cuentas, y control social, entre otros.
Asamblea Cantonal	Máxima instancia de decisión del sistema de participación ciudadana en el Cantón, para incidir en las políticas públicas locales, en la prestación de servicios y en general, en la gestión territorial.
Consejo de Planificación Cantonal	Espacio encargado de la formulación de los planes de desarrollo, así como de las políticas locales y sectoriales que se elaborarán a partir de las prioridades, objetivos estratégicos del territorio, ejes y líneas de acción, definidos en las instancias de participación ciudadana y estarán articulados al Sistema Nacional de Planificación.

Fuente: *GADMC-Mera, 2024.*
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Las tres instancias mencionadas están implementadas y activas. El sistema de participación ciudadana está conformado actualmente por 89 personas. La siguiente tabla detalla el nombre de sus miembros junto a la institución a la que representan.

Tabla 292. Miembros del sistema de participación ciudadana del cantón Mera

N°	Nombres y Apellidos	Cargo/ Institución a la que representan
1	Lic. Gustavo Silva	Alcalde del Cantón Mera
2	Principal Ing. Karina Lozano Suplente Ing. Edwin León	Vicealcaldesa- Concejala Urbana
3	Principal Tec. Martha Buenaño Suplente Sr. Israel Ruales	Concejala Rural del Cantón Mera
4	Principal MSc. Efraín Jurado Suplente Sra. Fernanda Torres	Concejal Rural del Cantón Mera
5	Principal Tec. Marcia Vela Suplente Sr. Geovani Gavidia	Concejala Rural del Cantón Mera
6	Principal Ing. Luis Llallico Suplente Sra. Blanca Charco	Concejal Rural del Cantón Mera
7	Abg. Rolando Morales	Presidente del GAD Parroquial de Shell
8	Sr. Cristóbal Santi	Presidente del GAD Parroquial de Madre Tierra
9	Abg. Ana Belén Álvarez	Jefe Político del Cantón Mera
10	Dra. Janeth Moscoso	Directora del Sub Centro de Salud Madre Tierra
11	Lic. Mary Guaiña	Directora del Sub Centro de Salud Mera
12	Lcda. Irma Ramos	Directora del Sub Centro de Salud de Shell
13	MSc. Okia Andrade	Directora de la Unidad Educativa Fiscomisional Fray Jacinto Dávila
14	Abg. Cristian Espinoza	Presidente de la Liga Cantonal de Mera
15	Lcdo. Juan Carlos Guambo	Presidente de la Liga Parroquial de Shell
16	Sr. José Adriano	Presidente de la Liga Parroquial de Madre Tierra
17	Sra. Jaqueline Morejón	Presidenta del Barrio Central de Mera
18	Sr. Carlos Lugo	Presidente del Barrio Obrero
19	Sr. Mauro Rodríguez	Presidente del Barrio Miraflores
20	Ing. María Eugenia Castro	Presidenta del Barrio Las Orquideas
21	Sr. Frankie Lugo	Presidente del Barrio Municipal
22	Prof. Oliverio Velastegui	Presidente de la Cdla. Popular
23	Sr. Bonifáz Guerrero	Presidente del Sector Nuevo Mera
24	Ing. Luisana Moreno	Presidenta del Barrio la Esperanza
25	Sra. Mery Santamaría	Presidenta del Centro Agrícola de Mera
26	Sr. Wilson Ebla	Presidente de a Colonia Isidro Ayora
27	Sr. Franklin Naveda	Presidente de la Cia. Trans Mera
28	Lcda. Maricela López	Presidenta de la Asoc. de Damas de Mera
29	Sra. Carmen Ayo	Presidenta del Grupo Alternativo
30	Sr. Gerardo Zumba	Presidente del Grupo de Adultos Mayores Vida Hermosa
31	Sr. Hugo Chávez	Presidente de la Asoc. Asoturismera
32	Sr. Mauro Fiallos	Presidente de la Colonia 24 de Mayo

N°	Nombres y Apellidos	Cargo/ Institución a la que representan
33	Sr. Hugo Tobar	Presidente de la Asoc. Agropecuaria Pindo Mirador
34	Sr. Carlos Lugo	Presidente de la Colonia Alvarez Miño
35	Sr. Fernando Valverde	Presidente de la Asoc. Agroproductiva Los Altares
36	Sr. Luis Luna	Presidente de la Asoc. Asomeñull
37	Sr. Luis Cayambe	Presidente de la Asoc. Los Copales
38	Sr. Alberto Dahua	Presidente de la Asoc. Cuatro de Octubre
39	Sra. Gina Santamaría	Presidenta de la Asoc. de Vivienda Mushuk Allpa
40	Sr. Bosco Visuma	Presidente de la Asoc. Pueblo Nuevo
41	Sr. René Zabala	Presidente de la Asoc.de Trabajadores Autónomos Praga Sacha
42	Sra. Gladys Buenaño	Presidenta de la Asoc. Shuar Etza
43	Sr. José Quiroz	Presidente de la Asoc. Sicha Puma
44	Sr. Roberto Zapata	Presidente del Barrio Camilo Gallegos
45	Sr. Hugo Moposita	Presidente del Barrio Horst Lampka
46	Lcda. Sofía Albuja	Presidenta del Barrio 4 de Julio
47	Sr. José Guanga	Presidente del Barrio Lindo Zulay
48	Lcda. Yolanda Sánchez	Presidenta del Barrio Lindo
49	Sra. Beatriz Figueroa	Presidenta del Barrio Luz Adriana
50	Sr. Gabriel Uvidia	Presidente del Barrio 10 de Noviembre
51	Sra. Angélica Zuñiga	Presidenta del Barrio Pro Mejoras Sol de Oriente
52	Ing. Edison Rueda	Presidente del Barrio San Antonio
53	Sr. Klever Mayancha	Presidente del Barrio Sacha Runa
54	Sr. Jonathan López	Presidente de la Moravia
55	Sra. Enit Mieles	Presidenta de la Lotización Cristina
56	Sr. José Zuñiga	Presidente de la Lotización Santa del Recuerdo
57	Sr. Marco Muñoz	Presidente de la Asoc. de Vivienda El Porvenir
58	Sra. Fernanda Albuja	Presidenta del Barrio El Porvenir
59	Sra. Gloria Agualsaca	Presidenta del Recinto la Florida
60	Sr. Yuma Saant Etsa Elias	Presidente del Sector Nuevo Amanecer
61	Arq. Pablo Narváez	Presidente del Barrio Central
62	Sr. Luis Sany	Presidente de la Asoc. Monte Sinahí
63	Sr. Luis Rivadeneira	Presidente del Barrio Brisas del Pastaza
64	Sr. Milton Llumipanta	Gerente de la Coop. de Taxis Shell
65	Sr. Paul Pilataxi	Presidente de la Coop. Transcondaor
66	Sr. Luis Barrionuevo	Presidente del Barrio la Montana
67	Sr. Mentor Mariño	Presidente del Barrio Nuevo Milenio
68	Sr. Jairo Chunata	Presidente Asoc.Pequeños Comerciantes del Dique de Shell Fernando Batallas
69	Sra. Mery Gavidia	Presidenta de la Asoc. de Damas de Promoción Social de la Parroquia Shell
70	Ing. Mauro Bravo	Presidente de la Asoc. de Jubilados Y Pensionistas de la Parroquia Shell
71	Abg. Galo Hidalgo	Presidenta de la Cabecera Parroquial de Madre Tierra
72	Sr. Wilson Ayabaca	Presidente del Sector San José
73	Sr. Darwin Collaguazo	Presidente de la Comunidad Playas del Pastaza

N°	Nombres y Apellidos	Cargo/ Institución a la que representan
74	Sra. Jina Tibi	Presidenta de la Comunidad Yana Amarun
75	Sr. William Ulcuango	Presidente de la Comunidad Amazonas
76	Sr. Boris Jarrín	Presidente de la Comunidad Libertad
77	Sr. Luis Londoño	Presidente de la Comunidad Urpi churi
78	Sr. Tito Merino	Presidente de la Comunidad Paushiyacu
79	Sr. Walter Vargas	Presidente de la Comunidad Pto. Santana
80	Lcda. Dalila Vargas	Presidenta de la Comunidad Chincha Yacu
81	Sr. Francisco Pauchi	Presidente de la Comunidad Encañada
82	Sr. Ramón Vargas	Presidente de la Comunidad Nueva Vida
83	Sra. Marilyn Sánchez	Presidenta de la Comunidad Puyu Pungo
84	Sr. Renato Huatatuca	Presidente de la Comunidad Chinimbe
85	Sr. Franklin Collaguazo	Presidente de la Comunidad Rayo Urco
86	Sr. Edgar Mayancha	Presidente de la Comunidad Paz Yacu
87	Sr. Gonzalo Villafuerte	Presidente de la Asoc. de Adultos Mayores la Paz
88	Sra. Eslendy Rojas	Presidenta de la Asoc. de Mujeres Emprendedoras de Madre Tierra
89	Sr. José Chicaiza	Presidente del Comité de Gestión Acuña

Fuente: GADMC-Mera, 2024. Actualizado al 17 de septiembre de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

El consejo de planificación tiene actualmente 15 miembros. El detalle de quienes conforman este consejo está descrito en la

Tabla 264. Representantes del Consejo de Planificación. Por otro lado, los miembros de la asamblea cantonal están detallados en la siguiente matriz.

Tabla 293. Miembros de la asamblea cantonal de Mera.

N°	Nombres y Apellidos	Cargo
1	Lic. Gustavo Silva	Alcalde del Cantón Mera
2	Ing. Karina Lozano	Vicealcaldesa – Concejal Urbana del Cantón Mera
3	Tec. Martha Buenaño	Concejala Rural del Cantón Mera
4	MSc. Efraín Jurado	Concejal Rural del Cantón Mera
5	Ing. Luis Llallico	Concejal Rural del Cantón Mera
6	Tec. Marcia Vela	Concejala Rural del Cantón Mera
7	Abg. Rolando Morales	Presidente del GADP Rural de Shell
8	Sr. Cristóbal Santi	Presidente del GADP Rural de Madre Tierra
9	Abg. Ana Belén Álvarez	Jefa Política del Cantón Mera
10	Arq. Mayra Barahona	Directora de Planificación del GADM de Mera- Consejo de Planificación
11	Ing. Mayra Villagómez	Delegada del Consejo de Planificación -Vinculada al Desarrollo de Competencias
12	Ing. Diana Pionce	Representante de la Ciudadanía de Mera
13	Sr. William Ulcuango	Representante de Los Presidentes de Barrios y Comunidades de la Parroquia Madre Tierra
14	Sr. Arq. Pablo Narváez	Representante de los Presidentes de los Barrios de la Parroquia Shell
15	Ing. Alexandra Pilamala	Presidenta de la Asamblea Local Ciudadana de Mera
16	Sr. Franco Rivera	Presidente de la Asamblea Local Ciudadana de Shell
17	Sr. Marco Tangoy	Presidente de la Asamblea Local Ciudadana de Madre Tierra
18	Sr. Gilberto Nenquimo	Representante de las Nacionalidades de la Parroquia Shell
19	Sra. Jina Tibi	Representante de las Nacionalidades de la Parroquia Madre Tierra
20	MSc. Sonia Tapuy	Representante de Las Instancias de Participación – Miembro del Consejo de Planificación Parroquial de Madre Tierra
21	Ing. Víctor Hachi	Representante de las Personas con Discapacidad en el Cantón Mera

Fuente: GADMC - Mera. Actualizado al 17 de septiembre de 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

9.5.3. Mecanismos y procesos de participación ciudadana y control social

En la ordenanza se describen también los mecanismos y procesos de participación ciudadana y control social. Por un lado, los mecanismos de participación según la ordenanza son

la silla vacía, audiencias públicas, cabildos populares y consejos consultivos. También se añaden el presupuesto participativo y la formación ciudadana como procesos de participación dentro del sistema de Mera. Además, el municipio emplea otros instrumentos como foros y talleres destinados a fortalecer la participación de la ciudadanía en los procesos públicos.

Tabla 294. Mecanismos de participación ciudadana.

Mecanismos de participación ciudadana	Definición
Silla Vacía	Mecanismo de participación que otorga a quien la ocupa, voz y voto en las sesiones de los gobiernos autónomos descentralizados. Tiene como propósito la participación de la ciudadanía individual o colectiva, o de representantes de la Asamblea Ciudadana Local, y de otras formas de organización ciudadana, que en función de los temas a tratarse, hayan solicitado su acreditación en las sesiones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mera.
Audiencias Públicas	Espacios de participación individual o colectiva que se efectúan ante el Concejo Municipal, sus comisiones o ante el Alcalde o la Alcaldesa, con el propósito de requerir información pública; formular pronunciamientos o propuestas sobre temas de su interés o de interés comunitario; formular quejas y pedidos por la calidad de los servicios públicos de competencia municipal, sobre la atención de los servidores/as y funcionarios/as municipales.
Cabildos Populares	Instancia de participación individual o colectiva cantonal para realizar sesiones públicas de convocatoria abierta a toda la ciudadanía, con el fin de discutir asuntos específicos vinculados a la gestión municipal.
Consejos Consultivos	Mecanismos de asesoramiento compuestos por ciudadanos y/o ciudadanas o por organizaciones civiles que se constituyen en espacios y organismos de consulta, las autoridades o las instancias mixtas paritarias podrán convocar en cualquier momento a dichos consejos. Su función es meramente consultiva.
Procesos	**Definición**
Presupuesto Participativo	Comprende la incorporación de la ciudadanía de forma individual o por medio de organizaciones sociales en la elaboración del presupuesto municipal, implica un debate público sobre el uso de los recursos del Estado con el fin de establecer las prioridades del gasto, considerando lo previsto en los siguientes aspectos de carácter legal.
Formación Ciudadana	El GAD incorpora los procedimientos previstos en el Art. 40 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana para promover la formación ciudadana y difusión de derechos y deberes, entre los que se encuentran campañas masivas en medios de comunicación y redes de educación como talleres, entre otras cosas.

Fuente: GADMC-Mera, 2016.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Por otro lado, los mecanismos de control social definidos en la ordenanza son los observatorios y veedurías ciudadanas. Además, como proceso de control social se menciona también la rendición de cuentas establecida en la legislación ecuatoriana.

Tabla 295. Mecanismos de control social.

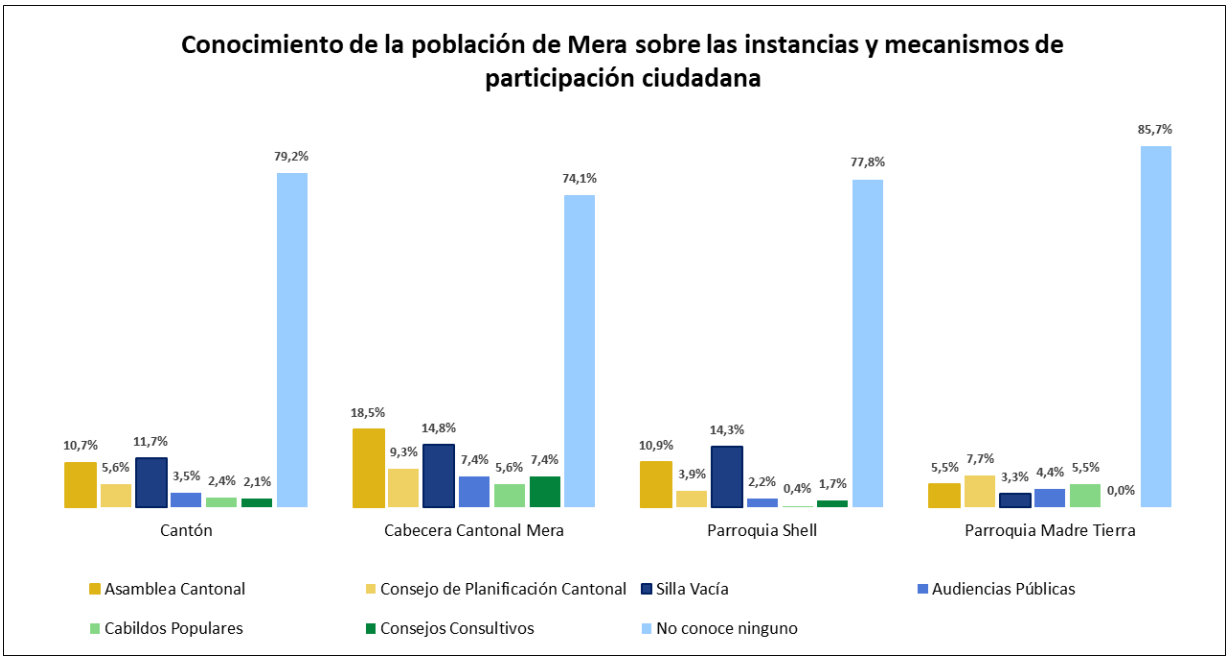
Mecanismo de control social	Definición
Observatorios y Veedurías Ciudadanas	Son mecanismos del sistema de participación ciudadana y se conforman y rigen de acuerdo con la constitución, a la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, al Reglamento General de Veedurías Ciudadanas, lineamientos para los observatorios expedidos por el CPCCS, y demás normativa vigente.
Procesos	**Definición**
Rendición de Cuentas	Es un proceso que involucra a instituciones o autoridades municipales o de libre remoción, entre otros, quienes presentarán un informe de la gestión y se someterán a la evaluación de la ciudadanía. En Mera el mecanismo dice que el GAD municipal rendirá cuentas al final del ejercicio fiscal, mientras que las autoridades electas lo harán cumplido un año de gestión. Se debe convocar a la Asamblea Cantonal para la presentación de este informe. Además, rendirán cuentas ante la ciudadanía conforme la LOPCCS en sus artículos 88, 92 y 93.

Fuente: GADMC-Mera, 2016.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

9.5.4. Encuesta ciudadana

La encuesta también abordó el tema de participación ciudadana. La primera pregunta que fue sobre el conocimiento de las instancias y mecanismos de participación ciudadana se presenta en el siguiente gráfico. Los 375 encuestados señalaron todas las opciones con las que estaban familiarizados, permitiendo más de una respuesta.

Gráfico 75. Conocimiento que tiene la población sobre participación ciudadana.



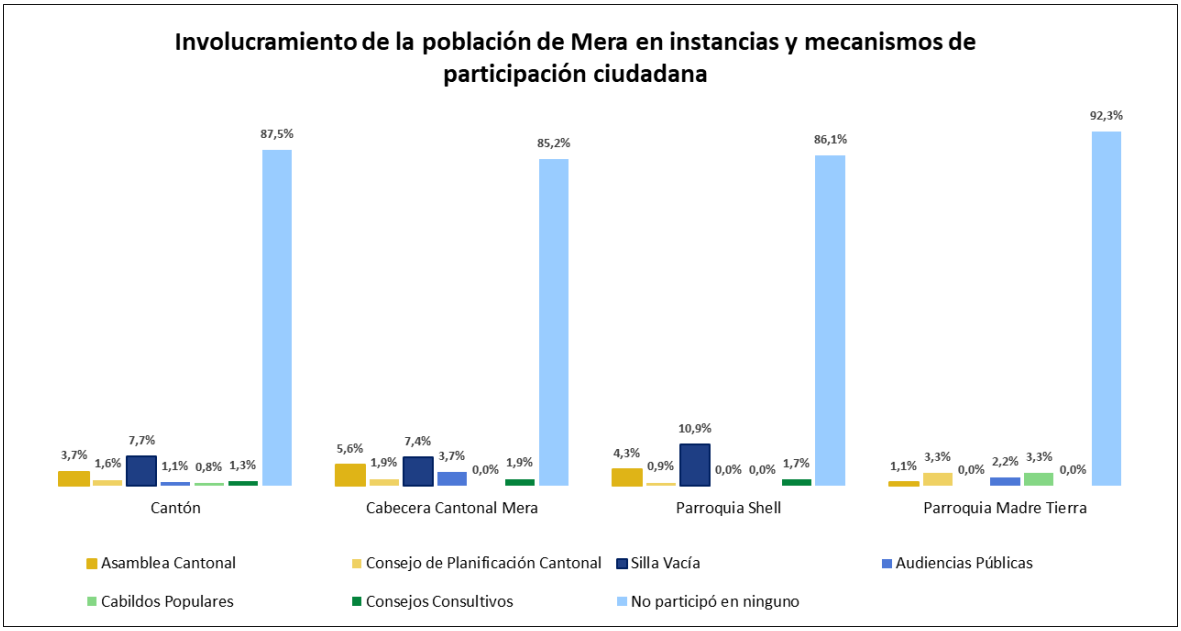
Fuente: Encuesta SELVEST, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En el cantón Mera, el 79,2% de la población encuestado desconoce sobre las instancias y mecanismos de participación ciudadana. El porcentaje es mayor para la parroquia Madre Tierra (85,7%). La minoría que sí tiene conocimiento sobre este tema manifiesta que la silla vacía y la asamblea cantonal son los sistemas de participación ciudadana más conocidos, seguidos por el consejo de planificación. En cambio, los cabildos populares, audiencias públicas y consejos consultivos son mucho menos reconocidos.

Mediante la pregunta: "¿Ha participado en alguno de los siguientes mecanismos o instancias de participación ciudadana?" se registró qué porcentaje de los 375 encuestados se ha involucrado en cada uno de ellos. La pregunta permitía una o más respuestas con el fin de contabilizar todas las instancias en las que una persona podría haber participado. El 87,5% de la población encuestada no ha participado en ninguno de ellos. El mecanismo en el que ha

participado la mayor cantidad de personas es el de la silla vacía con el 7,7% de los encuestados, especialmente en la parroquia Shell donde el valor asciende a 10,9%.

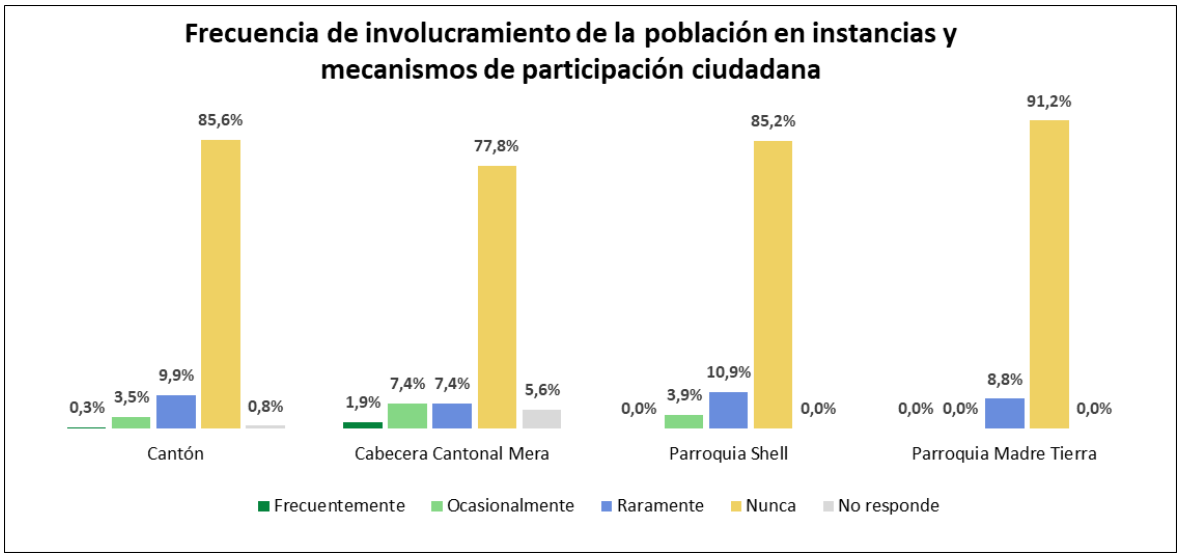
Gráfico 76. Involucramiento en el sistema de participación ciudadana



Fuente: Encuesta SELVEST, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Por otro lado, respecto a la frecuencia con la que las personas encuestadas se involucran en este sistema de participación ciudadana, el siguiente gráfico muestra que el 9,9% de las 375 personas se involucran raramente en los mecanismos e instancias de participación que existen en el cantón, el 3,5% lo hace ocasionalmente y solo el 0,3% participa frecuentemente en ellos. No obstante, el 85,6% de los encuestados no ha participado nunca en uno. Esto demuestra la falta de interés de la población de Mera en la planificación pública local.

Gráfico 77. Frecuencia de involucramiento en los sistemas de participación ciudadana.

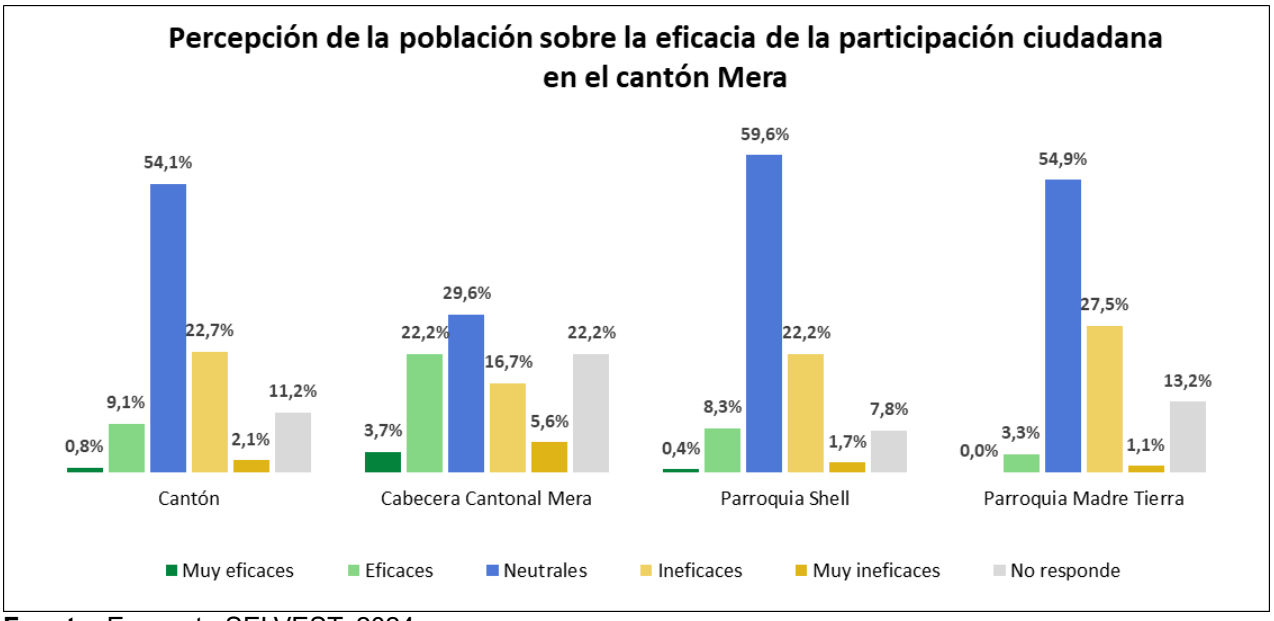


Fuente: Encuesta SELVEST, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Por otro lado, respecto a la opinión de la población del cantón Mera sobre la eficacia del sistema de participación ciudadana implementado la encuesta arroja el siguiente gráfico. El 54,1% de los 375 encuestados en el cantón manifiestan tener una posición neutral respecto a este tema. Otro porcentaje de ellos (22,7%) considera que son ineficaces, mientras que el 9,1% de habitantes tiene la opinión contraria.

Al analizar los datos por parroquias vemos que la mayor aceptación de este sistema de participación se da en la cabecera parroquial (22,2%). No pasa lo mismo con la parroquia Shell y Madre Tierra donde el porcentaje de encuestados que perciben este sistema como eficaz es apenas del 8,3% y 3,3% respectivamente. En cambio, el porcentaje de personas en contra es mucho mayor (Shell: 22,2% y Madre Tierra: 27,5%).

Gráfico 78. Eficacia de la participación ciudadana según la población

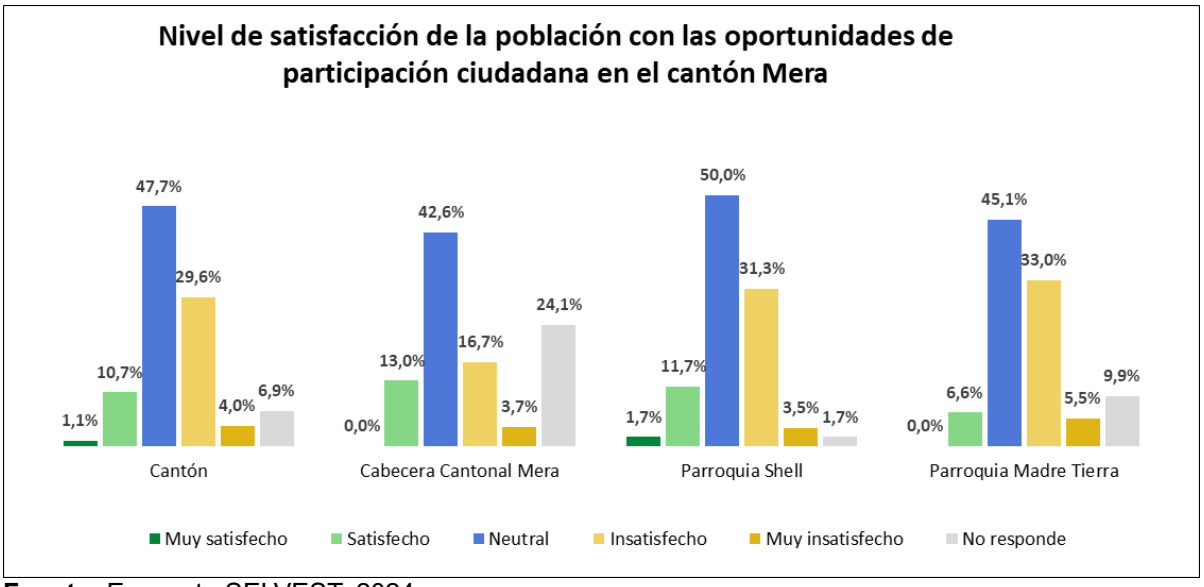


Fuente: Encuesta SELVEST, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Por otra parte, la encuesta también midió el nivel de satisfacción de los habitantes de Mera con las oportunidades de participación ciudadana en el cantón Mera. Hay una porción importante de los 375 encuestados que están insatisfechos con las oportunidades que se ofrecen en el cantón (29,6%). Sin embargo, el 47,7% de encuestados tiene una posición más bien neutral.

La cabecera cantonal Mera es la que presenta los niveles más altos de satisfacción con las oportunidades de participación ciudadana (13,0%) y Madre Tierra la que muestra los valores más bajos (6,6%). Además, cabe mencionar que el 6,9% de las personas encuestadas en el cantón Mera prefirieron no responder de ninguna forma.

Gráfico 79. Oportunidades de participación ciudadana



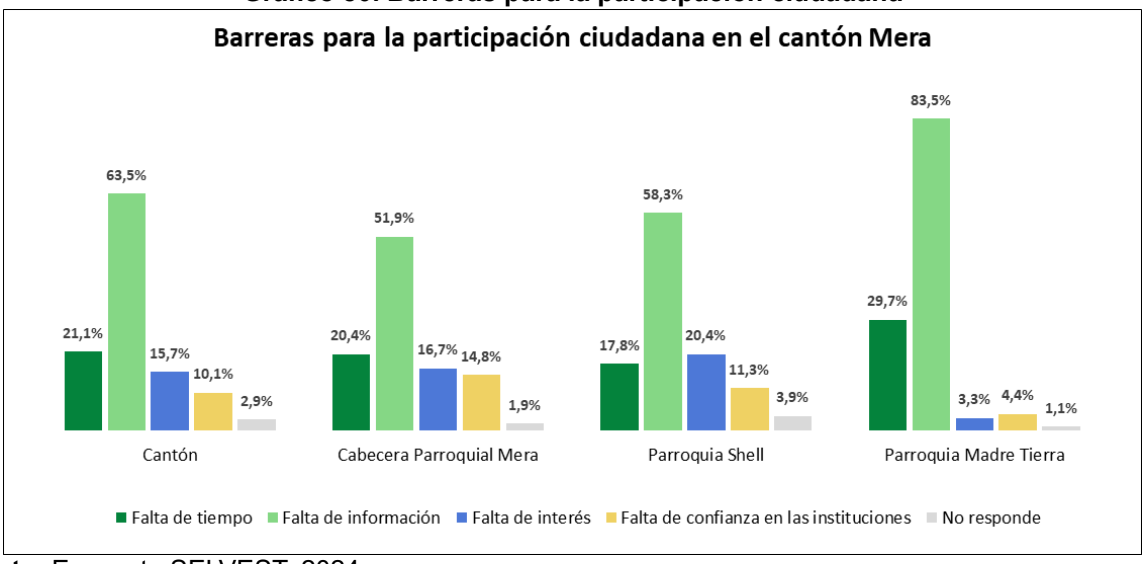
Fuente: Encuesta SELVEST, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Otro asunto importante es el que se presenta en el siguiente gráfico sobre las barreras para la participación ciudadana en Mera. Los 375 encuestados podían escoger más de una respuesta si lo consideraban pertinente pues así se evidenciarían todos sus impedimentos para la participación ciudadana. Los porcentajes se analizan de manera individual.

El 21,1% de los encuestados considera que la falta de tiempo es una barrera significativa. El 15,7% manifiesta lo mismo para la falta de interés. Por otro lado, el 10,1% de los encuestados reporta que no participa, entre otras cosas, debido a una falta de confianza en las autoridades. Por último, la mayor barrera identificada es la falta de información según el 63,5% de los 375 encuestados.

En las parroquias esto se replica de manera similar. Sin embargo, la parroquia Madre Tierra es la que demuestra que tiene menos conocimiento o apertura por parte del gobierno autónomo descentralizado pues el 83,5% reportan la falta de información como una barrera que los impide participar en la planificación local.

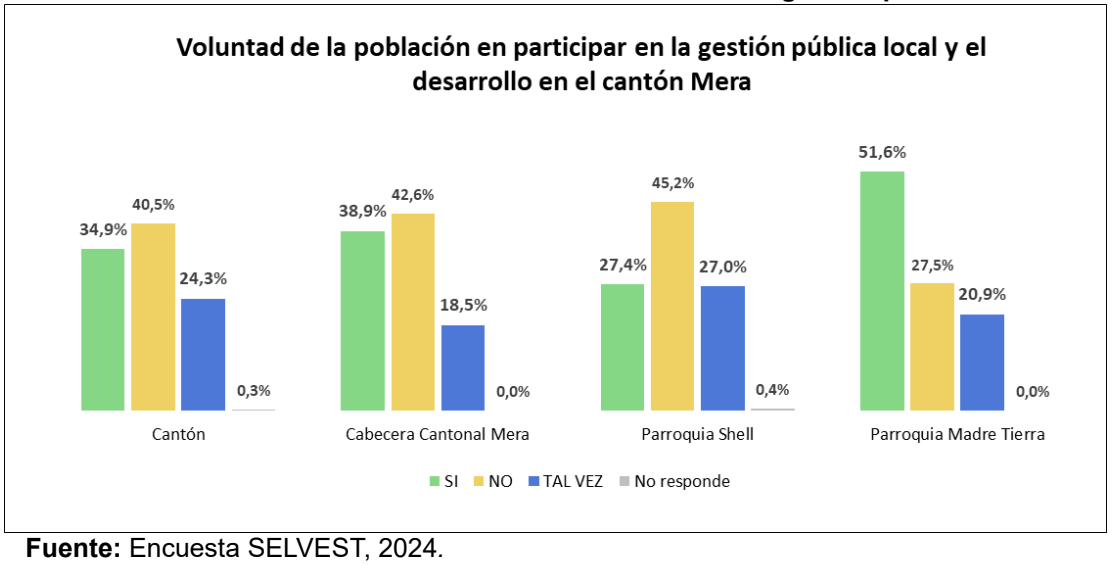
Gráfico 80. Barreras para la participación ciudadana



Fuente: Encuesta SELVEST, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Es importante resaltar que hay reticencia a involucrarse en el sistema de participación implementado pues el 40,5% de los 375 encuestados no tienen voluntad alguna para participar. Sin embargo, el 34,9% de las personas sí manifiesta interés en ser parte de la gestión pública local y el desarrollo del cantón Mera. Es importante notar que Madre Tierra a pesar de ser la parroquia de menor participación es la que tiene más voluntad de involucrarse (51,6%).

Gráfico 81. Interés ciudadano en involucrarse en la gestión pública.



Fuente: Encuesta SELVEST, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

9.6. Sistema de protección de derechos.

a) Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

Según el COOTAD es competencia de los GAD la protección de estos derechos. Esto está estipulado en ciertos incisos de los artículos 4 y 54.

Art. 4.- Fines de los gobiernos autónomos descentralizados. - Dentro de sus respectivas circunscripciones territoriales son fines de los gobiernos autónomos descentralizados:

h) La generación de condiciones que aseguren los derechos y principios reconocidos en la Constitución a través de la creación y funcionamiento de sistemas de protección integral de sus habitantes;

Art. 54.- Funciones. - Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes:

j) Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales;

9.6.1. Consejo cantonal para la Protección de Derechos

a) Reforma a la Ordenanza para la Implementación del Sistema Integral de Protección de Derechos del Cantón Mera

En esta reforma del año 2014, se contempla la definición del Consejo Cantonal de Protección de Derechos (CCPD) como parte de este sistema del cantón Mera.

Art 4. SU NATURALEZA JURÍDICA- El Consejo Cantonal de Protección de Derechos (CCPD) es un organismo paritario de nivel cantonal integrado por representantes del Estado y de la Sociedad Civil.

Ejerce atribuciones de formulación, transversalización, observancia, seguimiento y evaluación de las políticas públicas municipales de protección de derechos, articuladas a las Políticas Públicas de los consejos Nacionales para la Igualdad.

Será la entidad coordinadora del Sistema de Protección Integral del Cantón. Goza de personería jurídica de derecho pública, y que además dispone de autonomía administrativa y financiera.

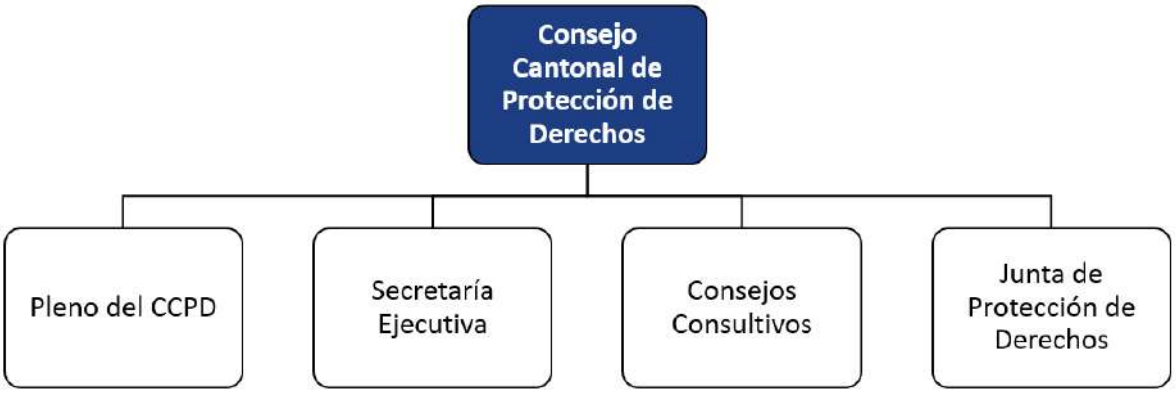
b) Reglamento Interno para el Funcionamiento del Consejo Cantonal de Protección de Derechos del Cantón Mera

El reglamento, aprobado en 2015, reitera las atribuciones de la reforma a la ordenanza de 2014, es decir; la formulación y transversalización de políticas, la observancia de los mecanismos y la evaluación de la política pública para la igualdad. Además, el **artículo 5** añade otras como:

- Coordinar con las entidades rectoras y ejecutoras con los organismos especializados, así como en las redes interinstitucionales de protección de derechos en su jurisdicción.
- Promover la conformación y fortalecimiento de las Defensorías Comunitarias y Consejos Consultivos de titulares de derechos.
- Designar a la Secretaria Ejecutiva o Secretaria Ejecutivo.
- Crear, apoyar y hacer seguimiento a las Juntas Cantonales de Protección de Derechos.
- Los demás que la atribuya la ley y el reglamento.

Como lo manda la ordenanza, los miembros del pleno del CCPD se constituirán paritariamente por representantes del Estado y la sociedad civil. En el **artículo 22** del reglamento se menciona que el pleno es la máxima instancia decisoria y administrativa del CCPD. Por otro lado, el **artículo 21** establece que son parte de la estructura los siguientes entes:

Gráfico 82. Estructura del CCPD



Fuente: CCPD, 2015
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

9.6.1.1. Pleno del CCPD

El pleno del Consejo es la máxima instancia decisoria y administrativa del CCPD. Este está conformado por los siguientes miembros:

Tabla 296. Miembros del Pleno del CCPD

	Miembros	Cargo
Representantes del Estado	Lic. Gustavo Silva	Alcalde de Mera. Presidente y representante legal del CCPDM
	Abg. María Chango	Delegada del MIES
	Lic. Oswaldo Rivadeneira	Delegado del Ministerio de Educación
	Dra. Daniela Paredes	Delegada del Ministerio de Salud
	Abg. Rolando Morales	Delegado de los GADs Parroquiales
Representantes de la Sociedad Civil	Dra. Mónica Jaramillo	Delegada de las Organizaciones de Género Vicepresidenta del CCPDM.
	Sra. Yolanda Huatatuca	Delegado de las Organizaciones Étnicas e Interculturales
	Sr. Miguel Heredia	Delegado de las Organizaciones Generacionales
	Sr. Jorge Calapucha	Delegado de las Organizaciones de Movilidad Humana
	Ing. Jennifer Torres	Delegada de las Organizaciones de Personas con Discapacidad

Fuente: CCPD-Mera, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

9.6.1.2. Secretaría Ejecutiva del CCPD

Esta depende del Consejo Cantonal de Protección de derechos del Cantón Mera, está integrada por un equipo bajo la dirección y responsabilidad del o la secretario ejecutivo/a del CCPDM, que tendrán la responsabilidad de ejecutar las tareas técnicas y administrativas que efectivicen las resoluciones y decisiones del Consejo Cantonal de Protección de Derechos.

9.6.1.3. Actividades del CCPD

Los proyectos que serán o están siendo ejecutados en el 2024 por el Consejo Cantonal de Protección de Derechos son los siguientes:

Tabla 297. Actividades del CCPD

N°	Proyectos del CCPDM para el 2024
1	Emitir medidas de protección a través de la Junta Cantonal de Protección de Derechos
2	Desarrollo del proyecto Juventud Eterna para fortalecer y generar espacios de participación de las personas adultas mayores (PAM) promoviendo los Consejos Consultivos y Defensorías comunitarias de PAM
3	Encuentros culturales y tradicionales con enfoque de derechos
4	Implementación de un plan comunicacional de difusión de derechos.

Fuente: CCPD-Mera, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

9.6.2. Junta Cantonal de Protección de Derechos

a) Reforma a la Ordenanza para la Implementación del Sistema Integral de Protección de Derechos del Cantón Mera

En el **artículo 9** de la ordenanza se establece que las Juntas Cantonales de Protección de Derechos son órganos de nivel operativo, que tienen como función pública la resolución en vía administrativa, de las situaciones de amenaza o vulneración de los derechos individuales y colectivos, en el marco de la ley del cantón Mera.

b) Ordenanza para la Creación, Funcionamiento y Organización de la Junta Cantonal de Protección de Derechos de Mera.

La Junta Cantonal de Protección de Derechos (JCPD) está conformado por 3 miembros siguiendo el **artículo 4** de esta ordenanza que fue aprobada en 2017. Por otro lado, en el **artículo 17** se establece que la JCPD será financiada por el GADMC-Mera.

Tabla 298. Miembros de la JCPD

Miembros principales	Miembros suplentes
Abg. Cesar Darío García Fonseca	Abg. Adela Amanda Adriano Veloz
Abg. Saskia Solange Pérez Ortiz	Abg. Daniela Lizeth Aguilar Barona
Abg. Lizeth Tatiana Frías Acosta	Abg. Jefferson Sebastián Chávez Torres

Fuente: JCPD, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En el **artículo 3** se menciona que tiene como finalidad proteger y restituir por vía administrativa los derechos individuales y colectivos de los niños, niñas y adolescentes del cantón Mera. Además, es su responsabilidad garantizar a las partes procesales las notificaciones y citaciones respectivas para el cumplimiento del proceso administrativo de protección de derechos según el **artículo 14**.

c) Funcionamiento de la Junta

La JCPD de Mera como organismo que protege los derechos individuales de grupos vulnerables se guía por 3 leyes: el **Código de la Niñez y Adolescencia**, **Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres**, y la **Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores**. Sus 3 miembros ayudan a cumplir sus funciones. Además, en el cantón Mera, la JCPD se apoya a menudo en el Patronato del cantón Mera para áreas de trabajo social, logística, entre otras.

9.6.3. Defensorías Comunitarias

a) Reforma a la Ordenanza para la Implementación del Sistema Integral de Protección de Derechos del Cantón Mera

En el **artículo 10** referido a las defensorías comunitarias se menciona que son formas de organización comunitaria en las parroquias, comunidades, recintos, caseríos y barrios, en sectores urbanos y rurales del cantón, para la promoción, defensa y vigilancia de los derechos

de los grupos de atención prioritaria, podrán intervenir en los casos de vulneración de derechos, poniendo a consideración de los organismos competentes dichas vulneraciones.

9.6.3.1. Actividad de defensoría comunitarias en Mera

Actualmente, no se registran defensorías comunitarias conformadas, por lo que no existe en Mera este mecanismo útil que trae atención a los casos que deberá tratar la JCPD. Es importante que este tipo de organización sea impulsada en el cantón.

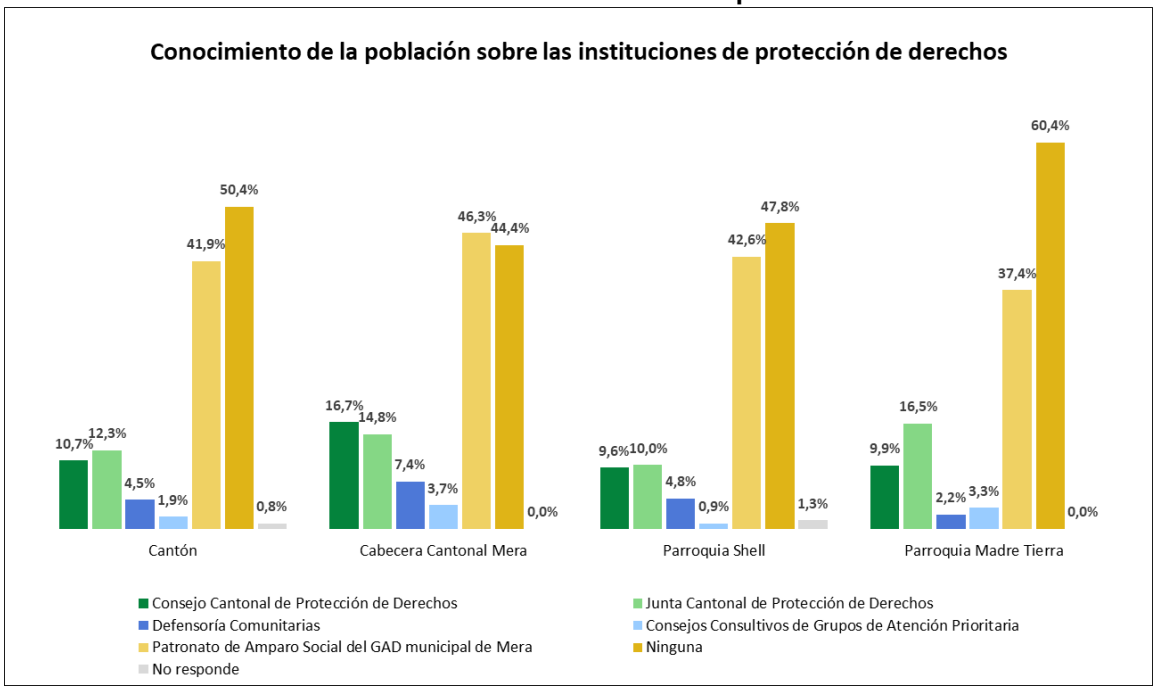
9.6.4. Consejos Consultivos para Grupos de Atención Prioritaria

a) Reforma a la Ordenanza para la Implementación del Sistema Integral de Protección de Derechos del Cantón Mera

Art 12.- Consejos Consultivos. - Los consejos consultivos son mecanismos de asesoramiento compuestos por titulares de derechos de cada una de las temáticas (género, étnico/intercultural, generacional, movilidad humana y discapacidad). Se constituyen en espacios y organismos de consulta. El CCPD podrá convocar en cualquier momento a dichos consejos. Su función es consultiva.

9.6.5. Encuesta ciudadana

Gráfico 83. Conocimiento de las instituciones de protección de derechos.

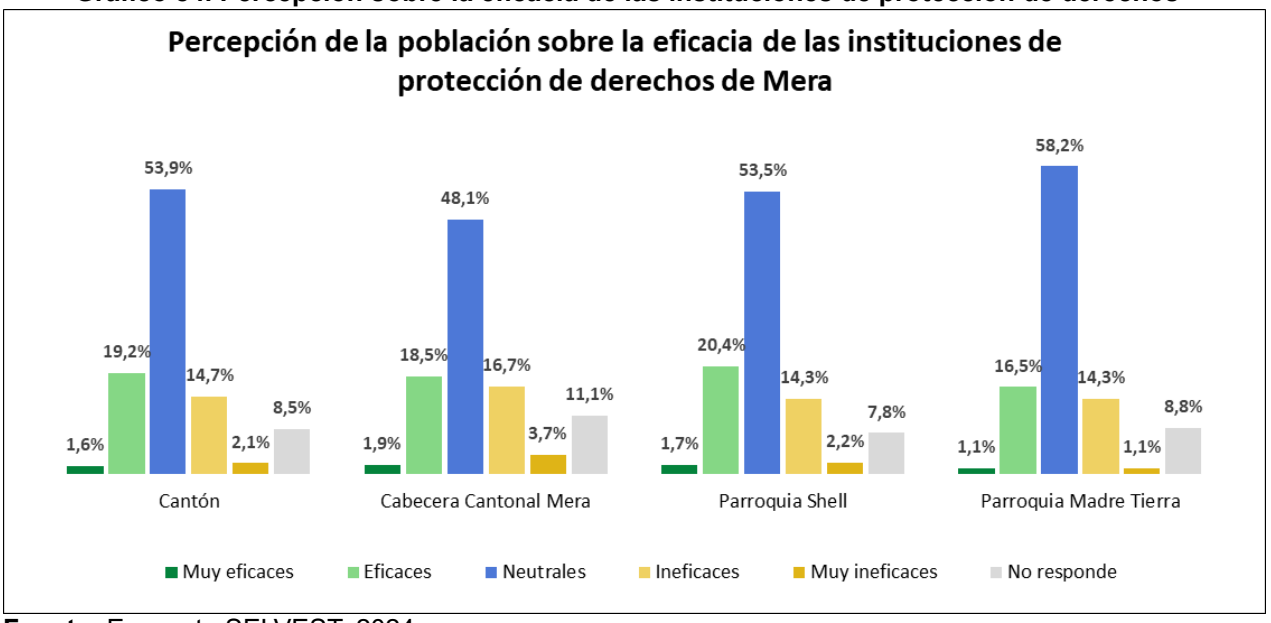


Fuente: Encuesta SELVEST, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

La encuesta ciudadana también fue aplicada con respecto al sistema de protección de derechos existente en Mera. Primero, al evaluar el nivel de conocimiento de la población se determinó que la institución de protección de derechos más conocida es el Patronato de Amparo Social del GAD Municipal de Mera (41,9%). También un porcentaje considerable de personas conocen sobre la Junta Cantonal de Protección de Derechos (12,3%). No obstante, la mayor parte que corresponde al 50,4% de los 375 encuestados no tienen conocimiento sobre ninguna de ellas. Esta pregunta permitió más de una respuesta.

Adicionalmente se presentan otros resultados de la encuesta en el siguiente gráfico.

Gráfico 84. Percepción sobre la eficacia de las instituciones de protección de derechos



Fuente: Encuesta SELVEST, 2024.
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Al evaluar la percepción de la eficacia de estas instituciones se observa que el 19,2% de las 375 personas encuestadas consideran que el sistema de protección de derechos es eficaz, mientras que un 14,7% de los encuestados tiene la opinión contraria. No obstante, es más alta la porción de personas que adopta una posición neutral, pues representa el 53,9% de los encuestados.

10. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

10.1. Identificación y sistematización de potencialidades y problemas

Del 10 al 15 de mayo de 2024, se realizaron talleres participativos en las tres parroquias, urbana y rurales del cantón, con la presencia de los actores sociales, identificando las principales potencialidades y problemáticas de sus territorios, comunidades, asociaciones, establecimientos educativos, de salud entre otros. Información que fue sistematizada posteriormente por el equipo consultor de acuerdo con los sistemas físico ambiental, asentamientos humanos, sociocultural, económico productivo y político institucional. También se recibió un oficio remitido por la

Asamblea Local Ciudadana de Mera, la misma que fue analizada por el equipo técnico e incorporada dentro del presente Plan.

Según la metodología de la Secretaría Nacional de Planificación, del acuerdo No. SNP-SNP-2023-0049-A, para la actualización de los PDOT del proceso 2023 – 2027, Una vez identificadas las potencialidades y problemas, se estableció alternativas de gestión, las cuales constituirán los desafíos de la propuesta del presente instrumento de planificación**.**

Siguiendo con la metodología de la Secretaría, las siguientes directrices de la Estrategia Territorial Nacional vigente son de vital importancia para la articulación de esta planificación local con la planificación nacional:

1. Reducir inequidades sociales y territoriales.
2. Impulsar productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funcionalidad del territorio
3. Propiciar la mejora de infraestructura y uso eficiente de energía en el territorio, garantizando sustentabilidad ambiental.
4. Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel.

Así mismo, se considerará las competencias exclusivas y funciones del GAD Municipal de acuerdo con el COOTAD, normativa que fue reformada el 21 de junio de 2024, las cuales se detallan a continuación:

ART. 54.- FUNCIONES

Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes:

a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;

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;

c) Establecer el régimen de uso del suelo y urbanístico, para lo cual determinará las condiciones de urbanización, parcelación, lotización, división o cualquier otra forma de fraccionamiento de conformidad con la planificación cantonal, asegurando porcentajes para zonas verdes y áreas comunales;

d) Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y la gestión democrática de la acción municipal;

e) Elaborar y ejecutar el plan cantonal 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, provincial y parroquia, y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas;

f) Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley y en dicho marco, prestar los servicios públicos y construir la obra pública cantonal correspondiente con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad;

g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo;

h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno;

i) Implementar el derecho al hábitat y a la vivienda y desarrollar planes y programas de vivienda de interés social en el territorio cantonal;

j) Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales;

k) Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales;

l) Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la elaboración, manejo y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios;

m) Regular y controlar el uso del espacio público cantonal y, de manera particular, el ejercicio de todo tipo de actividad que se desarrolle en él la colocación de publicidad, redes o señalización;

n) Crear y coordinar los consejos de seguridad ciudadana municipal, con la participación técnica profesional del ente rector de la seguridad ciudadana y orden público y de la Policía Nacional, y con los aportes de la comunidad, organizaciones barriales, la academia y otros organismos relacionados con la seguridad ciudadana, para formular la planificación de la política local, su ejecución y evaluación de resultados, sobre la acción preventiva, protección, seguridad y convivencia ciudadana. Previa coordinación con la Policía Nacional del Ecuador de su respectiva jurisdicción, podrán suscribir convenios colaborativos para la seguridad ciudadana en el ámbito de sus competencias, en concordancia con el Plan Nacional de seguridad ciudadana.

o) Regular y controlar las construcciones en la circunscripción cantonal, con especial atención a las normas de control y prevención de riesgos y desastres;

p) Regular, fomentar, autorizar y controlar el ejercicio de actividades económicas, empresariales o profesionales, que se desarrollen en locales ubicados en la circunscripción territorial cantonal con el objeto de precautelar los derechos de la colectividad;

q) Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad del cantón;

r) Crear las condiciones materiales para la aplicación de políticas integrales y participativas en torno a la regulación del manejo responsable de la fauna urbana, que garanticen el bienestar animal;

s) Fomentar actividades orientadas a cuidar, proteger y conservar el patrimonio cultural y memoria social en el campo de la interculturalidad y diversidad del cantón;

t) Implementar planes y programas destinados a la prevención integral del fenómeno socioeconómico de las drogas, conforme con las disposiciones legales sobre esta materia y en el marco de la política nacional; y,

u) Incentivar el emprendimiento local a través de capacitaciones dirigidas a la ciudadanía mediante convenios interinstitucionales en temas inherentes al fortalecimiento de las actividades productivas y de innovación en cada territorio. Estos programas de capacitación deberán ser difundidos en los medios de comunicación disponibles para el respectivo gobierno municipal.

v) Coordinar con la administración de los parques científicos-tecnológicos existentes en su jurisdicción, para asegurar su abastecimiento de personal especializado en materia de emprendimiento tecnológico.

w) Las demás establecidas en la ley.

ART. 55.- COMPETENCIAS EXCLUSIVAS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL

Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal. - Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley;

a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;

b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;

c) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana;

d) Prestar los servicios públicos básicos de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial con depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos mediante rellenos sanitarios, otras actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la Ley.

e) Crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribuciones especiales de mejoras;

f) Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal;

g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.

h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;

i) Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales;

j) Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley;

k) Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas;

l) Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras;

m) Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios; y,

n) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

Tabla 299. Matriz de sistematización de potencialidades

Potencialidad	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Sistema físico ambiental			
Altos índices de biodiversidad y pisos climáticos	Mantener las áreas de conservación o manejo ambiental de acuerdo con el patrimonio ecosistémico presente en el cantón.	Precautelar el correcto manejo de las áreas de conservación o de manejo ambiental.	COOTAD: Art. 136. Para otorgar licencias ambientales, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán calificarse como autoridades ambientales de aplicación responsable en su cantón. En los cantones en los que el gobierno autónomo descentralizado municipal no se haya calificado, esta facultad le corresponderá al gobierno provincial. En el caso de proyectos de carácter estratégico la emisión de la licencia ambiental será responsabilidad de la autoridad nacional ambiental. Cuando un municipio ejecute por administración directa obras que requieran de licencia ambiental, no podrá ejercer como entidad ambiental de control sobre esa obra; Las obras o proyectos que deberán obtener licencia ambiental son aquellas que causan graves impactos al ambiente, que entrañan riesgo ambiental y/o que atentan contra la salud y el bienestar de los seres humanos de conformidad con la ley.
Corredor Ecológico Llanganates-Sangay			
En el territorio cantonal, existen 15 zonas de recarga hídrica, fundamentales para captaciones de consumo humano	Precautelar el manejo de las zonas de recarga hídrica en el cantón.	Preservar las zonas de recarga hídrica limitando su contaminación.	
El 9,22% del territorio son consideradas áreas especiales de conservación, con sistema de bosque protector	Mantener las áreas de importancia ambiental dentro de las zonas intervenidas y	Impulsar programas de promoción sobre el cuidado y manejo de las áreas de importancia ambiental	

Potencialidad	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
El 35,9% del territorio se encuentra bajo conservación, bajo sistema de patrimonio natural	de transición ecológica		
Sistema asentamientos humanos			
9 establecimientos de Salud en condiciones aceptables lo que indica una infraestructura en buen estado para la atención de los usuarios.	Mejorar los niveles de atención, infraestructura, personal e insumos de los centros de salud y planteles educativos.	Coordinar el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura de salud y educación del cantón	Art. 55. literal g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial. Art. 138.- Ejercicio de las competencias de infraestructura y equipamientos físicos de salud y educación. - Los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos podrán construir y mantener la infraestructura y los equipamientos físicos de salud y educación, para lo cual deberán contar con la autorización previa del ente rector a través de convenio, y sujetarse a las regulaciones y procedimientos nacionales emitidos para el efecto. Cada nivel de gobierno será responsable del mantenimiento y equipamiento de lo que administre.
15 establecimientos de Educación en los diferentes niveles, distribuidos en el área cantonal en condiciones aceptables, lo que provee una infraestructura adecuada para la juventud estudiosa de la jurisdicción.			
124 espacios públicos adecuados, distribuidos en todo el territorio cantonal para el esparcimiento de su población.	Mantener una política de mantenimientos correctivos y preventivos de espacios públicos	Construir espacios públicos, acorde a la demanda poblacional y expansión urbana	
Sistema socio cultural			
La presencia de nacionalidades indígenas en el cantón es del 51,5%.	Preservar y promover las tradiciones y patrimonio cultural de las distintas comunidades del cantón.	Desarrollar proyectos culturales que incluyan festivales, museos y programas educativos sobre la identidad local.	COOTAD: Art.65, literal a) Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.
Conservación de la identidad cultural			

Potencialidad	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Organizaciones sociales consolidadas en el territorio.	Fortalecer el papel de las organizaciones sociales en la gobernanza local y en la construcción de políticas públicas.	Establecer alianzas y convenios con las organizaciones sociales para el desarrollo de programas de acción comunitaria.	Art. 148.- Ejercicio de las competencias de protección integral a la niñez y adolescencia. - Los gobiernos autónomos descentralizados ejercerán las competencias destinadas a asegurar los derechos de niñas, niños y adolescentes que les sean atribuidas por la Constitución, este Código y el Consejo Nacional de Competencias en coordinación con la ley que regule él sistema nacional descentralizado de protección integral de la niñez y la adolescencia. Para el efecto, se observará estrictamente el ámbito de acción determinado en este Código para cada nivel de gobierno y se garantizará la organización y participación protagónica de niños, niñas, adolescentes, padres, madres y sus familias, como los titulares de estos derechos.
Programas de apoyo social a los sectores más vulnerables.	Crear una red de asistencia integral para la protección de los grupos más vulnerables del cantón.	Implementar programas específicos de asistencia social para personas en situación de pobreza, discapacidad o vulnerabilidad.	
Sistema económico productivo			
Presencia de atractivos turísticos, naturales y culturales con potencial de alternativa económica	Identificar áreas estratégicas para la conservación y gestión sostenible de los recursos turísticos, desarrollando políticas orientadas a la conservación ambiental.	Estimular proyectos de turismo comunitario, agroturismo y turismo de aventura, con enfoque en la sostenibilidad.	Art. 135 COOTAD. - El turismo es una actividad productiva que puede ser gestionada concurrentemente por todos los niveles de gobierno.
Diversidad productiva por la presencia de avícolas en el cantón	Fomentar que las actividades avícolas sean amigables con el medio ambiente, minimizando los impactos ambientales de sus operaciones	Fomentar la reducción de los impactos ambientales generados por los planteles avícolas en el cantón.	Art.55 COOTAD, literal b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;

Potencialidad	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Presencia del aeropuerto Shell	Generar nuevas plazas de empleo.	Incentivar al incremento de actividades económicas en la parroquia Shell	
Diversidad de emprendimientos productivos en el Cantón	Aumentar las plazas de empleo en el cantón Mera	Incrementar fuentes de empleo en el sector productivo	
Sistema político institucional			
Capacitación general y especializada a los funcionarios municipales.	Mejorar la gestión municipal mediante el potenciamiento de su talento humano	Promover y robustecer la formación continua y capacitaciones del personal institucional	Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
4 sistemas de información de distintas áreas dentro del GAD Municipal	Fortalecer las capacidades de gestión de la información del GAD.	Reforzar y ampliar los sistemas de gestión con el fin de aumentar su eficiencia.	Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
Existe un Plan de Contingencia para el Cantón Mera	Fortalecer las capacidades de los servicios de gestión de riesgos	Robustecer el plan de contingencia actual.	
Alianzas con los diferentes niveles de gobierno y otras instituciones.	Fortalecer la gestión municipal mediante alianzas y convenios	Mantenimiento o incremento del número de alianzas para la gestión del GAD con otros actores.	
Existencia de Programas de apoyo social para la población del cantón Mera	Mejorar la calidad de vida y oportunidades de los grupos de atención prioritaria del cantón Mera.	Mantener o ampliar la cobertura y número de los programas de apoyo social para la población de Mera mediante gestión propia y mediante apoyo al sistema de protección de derechos.	

Potencialidad	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Equipo caminero insuficiente	Garantizar la operatividad y atención oportuna de las necesidades cantonales	Gestionar la adquisición de equipo caminero necesario	

Elaborado. Equipo consultor, 2024

Tabla 300. Matriz de sistematización de problemas

Problemas	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Sistema físico ambiental			
Contaminación ambiental por actividades agropecuarias (planteles avícolas y porcinos)	Establecer acuerdos, que garanticen el cuidado ambiental y el desarrollo económico local	Establecer mecanismos de control y de cumplimiento normativo de los centros agrícolas	Art 55. b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón; Art. 136.- Ejercicio de las competencias de gestión ambiental.- De acuerdo con lo dispuesto en la Constitución, el ejercicio de la tutela estatal sobre el ambiente y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación, se articulará a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, que tendrá a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza a través de la gestión concurrente y subsidiaria de las competencias de este sector, con sujeción a las políticas, regulaciones técnicas y control de la autoridad ambiental nacional, de conformidad con lo dispuesto en la ley.
Sobre explotación minera de material pétreo, ocasionadas por las 56 Concesiones mineras.	Incentivar técnicas de minería sostenible que minimicen el impacto ambiental, como la minería de precisión.	Evaluar la necesidad de cada concesión minera. Posible revaluación o cancelación de concesiones que no cumplen con estándares ambientales.	Art 55. literal l) Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras;
Perdida de 302,85 ha de bosque nativo en el periodo 2020-2022	Crear una red de vigilancia que involucre a múltiples	Gestionar la Implementación de programas de	Art. 136.- Ejercicio de las competencias de gestión ambiental.- De acuerdo con lo dispuesto en la

Problemas	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Pérdida de biodiversidad, por actividades antropológicas (cacería y comercialización)	actores en la protección del bosque nativo y biodiversidad	reforestación que utilicen especies nativas para recuperar áreas degradadas.	Constitución, el ejercicio de la tutela estatal sobre el ambiente y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación, se articulará a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, que tendrá a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza a través de la gestión concurrente y subsidiaria de las competencias de este sector, con sujeción a las políticas, regulaciones técnicas y control de la autoridad ambiental nacional, de conformidad con lo dispuesto en la ley.
Existencia de zonas de alto riesgo de desastres naturales Recursos hídricos amenazados por actividades de minería ilegal y prácticas agrícolas inadecuadas.	Establecer regulaciones de uso del suelo que limiten el desarrollo en áreas de alto riesgo.	Evaluar la vulnerabilidad de las comunidades y las infraestructuras en estas áreas.	COOTAD: Art. 140.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales adoptarán obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos en sus territorios con el propósito de proteger las personas, colectividades y la naturaleza, en sus procesos de ordenamiento territorial. Para el caso de riesgos sísmicos los municipios expedirán ordenanzas que reglamenten la aplicación de normas de construcción y prevención, de conformidad con los lineamientos expedidos por las entidades técnicas que regulan estos ámbitos.
Sistema asentamientos humanos			
Asentamientos humanos ubicados en zonas de riesgo (movimientos de masa, inundaciones, etc.).	Contar con una planificación urbana fortalecida, que, por medio de la regulación del uso del suelo, logre prevenir o disminuir la presencia y el impacto de fenómenos destructivos.	Implementar una apropiada gestión de riesgo de desastres que permita identificar la vulnerabilidad ante las amenazas naturales o antrópicas en el territorio y reducir la probabilidad de ocurrencia de estos.	Art. 55. literal b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón; Art. 140.- Ejercicio de la competencia de gestión de riesgos.- La gestión de riesgos que incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia, para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten al territorio se gestionarán de manera concurrente y de forma articulada por todos los niveles de gobierno de acuerdo con las políticas y los planes

Problemas	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Existen 12,5% de los asentamientos humanos irregulares presentan condiciones para su regularización.	Contar con una planificación urbana fortalecida que por medio de la regulación logre la prevención, ordenamiento, control y seguimiento de los asentamientos humanos irregulares.	Regularizar los asentamientos humanos del cantón Mera.	emitidos por el organismo nacional responsable, de acuerdo con la Constitución y la ley.
La baja cobertura del sistema de Alcantarillado a nivel cantonal alcanza el 34,09% en el área urbana y en el 1,46% en el sector rural, situación que se ve incrementada por un déficit mayor en el tratamiento de las aguas residuales.	Garantizar los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de accesibilidad, obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, regularidad, continuidad y calidad.	Aumentar la cobertura y mantenimiento de los servicios básicos con énfasis en la calidad.	Art. 55. literal d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;
El servicio de dotación de agua mediante red pública en el sector urbano es del 63.68%, mientras que en el sector rural alcanza un 47,04%, situación que se agrava por la calidad de agua que llega a los hogares para consumo humano.			
La gestión de residuos sólidos en el sector urbano es del 52,32% y en el sector rural alcanza el 26,29%.			

Problemas	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
De los 265.83 km de la red vial urbana que tiene el cantón, el 31.96% se encuentra en buen estado, el 44.74% en un estado regular y el 23,31% se encuentra sin mantenimiento.	Establecer un trazado vial funcional y seguro, que promueva un crecimiento territorial ordenado y equitativo, facilitando el acceso a las viviendas, así como al transporte de personas, animales y productos que dinamizan la economía local.	Diseñar, construir y mantener las vías dentro del área urbana con la gestión de recursos económicos necesarios.	Art. 55. literal c) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana;
Riesgo e inseguridad en los puentes de la cabecera cantonal.			
Sistema socio cultural			
Del total de migrantes, el 54,17% son jóvenes que migran hacia el extranjero, especialmente de la zona rural.	Crear oportunidades de empleo sostenible en la zona rural para evitar la migración de jóvenes.	Desarrollar programas de formación profesional y emprendimientos dirigidos a los jóvenes.	Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
El índice de desnutrición infantil en el cantón es del 19,80%.	Reducir la desnutrición infantil mediante la mejora de la seguridad alimentaria y nutricional.	Implementar campañas de educación alimentaria y distribución de alimentos nutritivos en las comunidades más afectadas.	Art. 148.- Ejercicio de las competencias de protección integral a la niñez y adolescencia. - Los gobiernos autónomos descentralizados ejercerán las competencias destinadas a asegurar los derechos de niñas, niños y adolescentes que les sean atribuidas por la Constitución, este Código y el Consejo Nacional de Competencias en coordinación con la ley que regule el sistema nacional descentralizado de protección integral de la niñez y la adolescencia. Para el efecto, se observará estrictamente el ámbito de acción determinado en este Código para cada nivel de gobierno y se
Consumo de alcohol y drogas afecta negativamente la salud física y mental de los habitantes.	Reducir los niveles de consumo de alcohol y drogas a través de la educación y el acceso a tratamientos de rehabilitación.	Desarrollar centros de rehabilitación accesibles y campañas de prevención en escuelas y comunidades.	

Problemas	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
El aumento del índice de violencia intrafamiliar refleja comportamientos violentos en un 21,54%.	Disminuir la violencia intrafamiliar mediante el fortalecimiento de programas de intervención y apoyo a las víctimas.	Crear unidades de atención especial para víctimas de violencia intrafamiliar y programas de educación emocional.	garantizará la organización y participación protagónica de niños, niñas, adolescentes, padres, madres y sus familias, como los titulares de estos derechos.
El nivel de inseguridad en el cantón refleja el 13%, amenazando la calidad de vida de los habitantes.	Mejorar la seguridad en el cantón mediante la integración de políticas de prevención y participación ciudadana.	Implementar sistemas de vigilancia comunitaria y fortalecer la relación entre la policía y los ciudadanos.	Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
Acceso limitado a los servicios especializados de salud dificultan la atención médica oportuna.	Mejorar las condiciones de salud pública cantonal.	Ampliar la infraestructura médica y mejorar la capacitación del personal de salud en áreas rurales.	
El 7,94% de los grupos de atención prioritaria no están siendo atendidos en su totalidad.	Ampliar la cobertura de atención a grupos de atención prioritaria.	Mejora de la capacidad de respuesta y recursos en servicios sociales.	
Afectación al patrimonio arqueológico por las invasiones existentes.	Proteger y preservar el patrimonio arqueológico del cantón mediante políticas de conservación y control de invasiones.	Desarrollar programas de educación sobre la importancia del patrimonio y sancionar las invasiones ilegales en las áreas.	Art. 55 literal h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;
El 10,2% de la población presenta analfabetismo digital.	Reducir la brecha digital y promover la alfabetización digital en toda la población.	Establecer centros de capacitación tecnológica y acceso gratuito a internet en espacios públicos.	
Sistema económico productivo			

Problemas	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Solamente el 0,18% del suelo cantonal está destinado para la producción agrícola.	Incrementar la frontera agrícola con iniciativas de producción sostenible	Fomentar la implementación de programas y proyectos sostenibles	Art.55 COOTAD, literal b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;
Promoción de los emprendimientos en ferias locales, nacionales o internacionales inexistente.	Posicionar los emprendimientos del cantón a nivel nacional	Implementar estrategias de promoción de los emprendimientos del cantón Mera	
Solo el 48,8% de la población económicamente activa, se encuentra en empleo formal	Incrementar plazas de trabajo formal	Apoyar a los emprendimientos locales mediante proyectos productivos.	
Apoyo a la actividad turística insuficiente.	Posicionar a los emprendimientos turísticos a nivel nacional e internacional	Implementar programas y proyectos turísticos.	Art. 135 COOTAD. - El turismo es una actividad productiva que puede ser gestionada concurrentemente por todos los niveles de gobierno
Sistema político institucional			
Respuesta del GAD a trámites municipales fuera de tiempo	Generar un sistema de gestión de trámites municipales en línea	Implementar flujos de procesos que cumplan los tiempos establecidos	Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
Influencia de intereses políticos en la planificación municipal	Garantizar la transparencia en la planificación	Implementar una planificación técnica, con participación ciudadana	
El 79,2% de la ciudadanía desconoce sobre las instancias y mecanismos de participación ciudadana	Promover las capacidades ciudadanas, para los procesos de participación ciudadana	Facilitar y promover los espacios de participación ciudadana	

Problemas	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Recorte de asignaciones presupuestarias por parte del gobierno central	Establecer una política de gestión financiera	Gestión de recursos financieros en otros niveles estatales y de cooperación internacional	Art. 55. n) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.
Asignación presupuestaria insuficiente para el fortalecimiento de los sistemas de Participación Ciudadana.	Fortalecer el sistema de participación ciudadana local.	Asignar un presupuesto mayor para el fortalecimiento de los sistemas de participación ciudadana.	Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
Transversalización de los enfoques de igualdad deficiente.	Incorporación de la perspectiva de género e interseccionalidad en la mayor parte de la gestión local.	Incremento del presupuesto para planes, programas y proyectos que deban incorporar el enfoque de género	
Mobiliario de oficina inadecuado para el personal que labora en el GAD	Garantizar el bienestar del personal y usuarios	Implementar un programa de mejora continua del mobiliario y tics	Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
Equipos y sistemas informáticos desactualizados	Garantizar la seguridad de la información y la atención oportuna de los usuarios		
Equipo caminero insuficiente	Garantizar la operatividad y atención oportuna de las necesidades cantonales	Gestionar la adquisición de equipo caminero necesario	

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

10.2. Priorización de potencialidades y problemas

Siguiendo con el proceso, una vez identificado las potencialidades y problemáticas en el territorio cantonal, se realizó la priorización de estos a través de la siguiente metodología, la misma que utilizó los siguientes criterios:

1. Apoyo de sectores involucrados: Se refiere al nivel de apoyo de los sectores o actores participantes frente a la potencialidad o problema.
2. Urgencia: Se refiere a cuán inmediata debe ser la intervención o resolución de esta potencialidad o problema para el territorio.
3. Ámbito territorial: Se refiere al nivel de impacto de la potencialidad o problema, porcentaje de población beneficiada/ afectada por la potencialidad o problema.
4. Capacidad institucional: Se refiere 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.

A partir de los criterios seleccionados se otorgó una valoración que permitió que el ejercicio de priorización se base en un análisis cuantitativo. Las potencialidades y problemas adecuadamente priorizados fueron el insumo para establecer con claridad las intervenciones que se realizará durante la gestión del gobierno municipal, así como las aspiraciones futuras de los habitantes.

Los rangos de clasificación están definidos en la siguiente tabla:

Tabla 301. Ponderación

Valor	Prioridad	Semáforo
>84,99	ALTA	
>=70 Y <85	MEDIA	
<= 69,99	BAJA	

Fuente: SNP, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tabla 302. Herramienta para la priorización de potencialidades

SISTEMA	POTENCIALIDAD	CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN				
		C 1 Apoyo de Sectores Involucrados *Ponderación 20*	**C2 Urgencia *Ponderación 20***	**C3 Ámbito Territorial *Ponderación 30***	**C4 Capacidad Institucional *Ponderación 30***	**VALORACION TOTAL (Alta, Media. Baja)**
Físico Ambiental	Altos índices de biodiversidad y pisos climáticos	20	20	25	20	85
Físico Ambiental	Existencia del Corredor Ecológico Llanganates-Sangay	20	20	25	20	85
Físico Ambiental	En el territorio cantonal, existen 15 zonas de recarga hídrica, fundamentales para captaciones de consumo humano	20	20	30	25	95
Físico Ambiental	El 9,22% del territorio son consideradas áreas especiales de conservación, con sistema de bosque protector	20	20	30	20	90
Físico Ambiental	El 35,9% del territorio se encuentra bajo conservación, bajo sistema de patrimonio natural	20	20	20	25	85
Asentamientos Humanos	9 establecimientos de Salud en condiciones aceptables lo que indica una infraestructura en buen estado para la atención de los usuarios.	20	10	30	20	80
Asentamientos Humanos	15 establecimientos de Educación en los diferentes niveles, distribuidos en el área cantonal en condiciones aceptables, lo que provee una infraestructura adecuada para la juventud estudiosa de la jurisdicción.	20	19	30	20	89
Asentamientos Humanos	124 Espacios públicos adecuados, distribuidos en todo el territorio cantonal para el esparcimiento de su población.	20	20	29	25	94

SISTEMA	POTENCIALIDAD	CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN				
		C 1 Apoyo de Sectores Involucrados *Ponderación 20*	C2 Urgencia *Ponderación 20*	C3 Ámbito Territorial *Ponderación 30*	C4 Capacidad Institucional *Ponderación 30*	VALORACION TOTAL (Alta, Media. Baja)
Socio Cultural	La presencia de nacionalidades indígenas en el cantón es del 51,5%.	20	25	25	10	80
Socio Cultural	Conservación de la identidad cultural	20	10	20	10	60
Socio Cultural	Organizaciones sociales consolidadas en el territorio.	20	20	25	25	90
Socio Cultural	Programas de apoyo social a los sectores más vulnerables.	20	20	30	25	95
Económico productivo	Presencia de atractivos turísticos, naturales y culturales con potencial de alternativa económica	20	20	25	30	95
Económico productivo	Diversidad productiva por la presencia de avícolas en el cantón	20	20	25	20	85
Económico productivo	Presencia del aeropuerto Shell	20	20	10	15	65
Económico productivo	Diversidad de emprendimientos productivos en el Cantón	20	20	30	20	90
Político Institucional	Capacitación general y especializada a los funcionarios municipales.	20	15	20	20	75
Político Institucional	4 sistemas de información de distintas áreas dentro del GAD Municipal	10	15	20	20	65
Político Institucional	Existe un Plan de Contingencia para el Cantón Mera	15	15	20	15	65

SISTEMA	POTENCIALIDAD	CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN				
		C 1 Apoyo de Sectores Involucrados *Ponderación 20*	**C2 Urgencia *Ponderación 20***	**C3 Ámbito Territorial *Ponderación 30***	**C4 Capacidad Institucional *Ponderación 30***	**VALORACION TOTAL (Alta, Media. Baja)**
Político Institucional	Alianzas con los diferentes niveles de gobierno y otras instituciones.	20	20	20	25	85
Político Institucional	Existencia de Programas de apoyo social para la población del cantón Mera	10	25	15	15	65

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tabla 303. Herramienta para la priorización de problemas

SISTEMA	PROBLEMA	CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN				
		C 1 Apoyo de Sectores Involucrados *Ponderación 20*	**C2 Urgencia *Ponderación 20***	**C3 Ámbito Territorial *Ponderación 30***	**C4 Capacidad Institucional *Ponderación 30***	**VALORACION TOTAL (Alta, Media. Baja)**
Físico Ambiental	Contaminación ambiental por actividades agropecuarias (planteles avícolas y porcinos)	20	20	15	20	75
Físico Ambiental	Sobre explotación minera de material pétreo, ocasionadas por las 56 Concesiones mineras.	15	20	25	25	85
Físico Ambiental	Perdida de 302,85 ha de bosque nativo en el periodo 2020-2022	20	20	25	23	88
Físico Ambiental	Pérdida de biodiversidad, por actividades antropológicos (cacería y comercialización)	15	15	15	15	60
Físico Ambiental	Existencia de zonas de alto riesgo de desastres naturales	15	20	30	30	95
Físico Ambiental	Recursos hídricos amenazados por actividades de minería ilegal y prácticas agrícolas inadecuadas.	20	20	25	25	90

SISTEMA	PROBLEMA	CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN				
		C 1 Apoyo de Sectores Involucrados *Ponderación 20*	**C2 Urgencia *Ponderación 20***	**C3 Ámbito Territorial *Ponderación 30***	**C4 Capacidad Institucional *Ponderación 30***	**VALORACION TOTAL (Alta, Media. Baja)**
Asentamientos Humanos	Asentamientos humanos ubicados en zonas de riesgo (movimientos de masa, inundaciones, etc.).	20	20	30	25	95
Asentamientos Humanos	Existen 12,5% de los asentamientos humanos irregulares presentan condiciones para su regularización.	20	20	30	20	90
Asentamientos Humanos	Limitado acceso a la salud en la cabecera cantonal.	15	20	30	25	90
Asentamientos Humanos	La baja cobertura del sistema de alcantarillado a nivel cantonal alcanza el 34,09% en el área urbana y en el 1,46% en el sector rural, situación que se ve incrementada por un déficit mayor en el tratamiento de las aguas residuales.	15	20	30	25	90
Asentamientos Humanos	El servicio de dotación de agua mediante red pública en el sector urbano es del 63.68%, mientras que en el sector rural alcanza un 47,04% , situación que se agrava por la calidad de agua que llega a los hogares para consumo humano.	20	20	25	25	90
Asentamientos Humanos	La gestión de residuos sólidos en el sector urbano es del 52,32% y en el sector rural alcanza el 26,29%.	15	20	25	25	85

SISTEMA	PROBLEMA	CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN				
		C 1 Apoyo de Sectores Involucrados *Ponderación 20*	**C2 Urgencia *Ponderación 20***	**C3 Ámbito Territorial *Ponderación 30***	**C4 Capacidad Institucional *Ponderación 30***	**VALORACION TOTAL (Alta, Media. Baja)**
Asentamientos Humanos	De los 265.83 km de la red vial urbana que tiene el cantón, el 31.96% se encuentra en buen estado, el 44.74% en un estado regular y el 23.31% se encuentra sin mantenimiento.	20	20	25	30	95
Asentamientos Humanos	Riesgo e inseguridad en los puentes de la cabecera cantonal.	20	20	25	25	90
Socio Cultural	Del total de migrantes, el 54,17% son jóvenes que migran hacia el extranjero, especialmente de la zona rural.	15	18	17	18	68
Socio Cultural	El índice de desnutrición infantil en el cantón es del 19,80%.	10	20	30	15	75
Socio Cultural	Consumo de alcohol y drogas afecta negativamente la salud física y mental de los habitantes.	15	20	30	20	85
Socio Cultural	El aumento del índice de violencia intrafamiliar refleja comportamientos violentos en un 21,54%.	15	20	30	28	93
Socio Cultural	El nivel de inseguridad en el cantón refleja el 13%, amenazando la calidad de vida de los habitantes.	15	20	30	30	95
Socio Cultural	Acceso limitado a los servicios especializados de salud dificultan la atención médica oportuna.	20	20	25	25	90
Socio Cultural	Desigualdad en acceso a servicios básicos.	10	20	20	15	65

SISTEMA	PROBLEMA	CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN				
		C 1 Apoyo de Sectores Involucrados *Ponderación 20*	**C2 Urgencia *Ponderación 20***	**C3 Ámbito Territorial *Ponderación 30***	**C4 Capacidad Institucional *Ponderación 30***	**VALORACION TOTAL (Alta, Media. Baja)**
Socio Cultural	Afectación al patrimonio arqueológico por las invasiones existentes.	15	15	25	25	80
Socio Cultural	El 10,2% de la población presenta analfabetismo digital.	15	15	20	25	75
Económico productivo	Solamente el 0,18% del suelo cantonal está destinado para la producción agrícola.	15	20	30	25	90
Económico productivo	Promoción de los emprendimientos en ferias locales, nacionales o internacionales inexistente.	20	20	20	25	85
Económico productivo	Solo el 48,8% de la población económicamente activa, se encuentra en empleo formal	10	13	25	20	68
Económico productivo	Apoyo a la actividad turística insuficiente.	10	20	20	25	75
Político Institucional	Respuesta del GAD a trámites municipales fuera de tiempo	20	20	30	15	85
Político Institucional	Influencia de intereses políticos en la planificación municipal	12	20	30	10	72
Político Institucional	El 79,2% de la ciudadanía desconoce sobre las instancias y mecanismos de participación ciudadana	20	20	30	20	90
Político Institucional	Asignación presupuestaria insuficiente para el fortalecimiento de los sistemas de Participación Ciudadana.	15	20	30	20	85

SISTEMA	PROBLEMA	CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN				
		C 1 Apoyo de Sectores Involucrados *Ponderación 20*	**C2 Urgencia *Ponderación 20***	**C3 Ámbito Territorial *Ponderación 30***	**C4 Capacidad Institucional *Ponderación 30***	**VALORACION TOTAL (Alta, Media. Baja)**
Político Institucional	Transversalización de los enfoques de igualdad deficiente.	20	20	20	20	80
Político Institucional	Recorte de asignaciones presupuestarias por parte del gobierno central	20	20	15	14	69
Político Institucional	Mobiliario de oficina inadecuado para el personal que labora en el GAD	20	20	20	25	85
Político Institucional	Equipos y sistemas informáticos desactualizados	20	20	25	20	85
Político Institucional	Equipo caminero insuficiente	20	20	24	24	88

Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

Tabla 304. Matriz de priorización de problemas y potencialidades

Desafío a largo plazo (alto y medio)	Objetivo de desarrollo	Competencia	Prioridad (alta y media)
Mantener las áreas de conservación o manejo ambiental de acuerdo con el patrimonio ecosistémico presente en el cantón.	Promover la conservación y el uso sostenible y sustentable de los recursos naturales, renovables y no renovables, gestión de riesgos y contribución a la reducción de los impactos del cambio climático.	COOTAD: Art. 136. Para otorgar licencias ambientales, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán calificarse como autoridades ambientales de aplicación responsable en su cantón. En los cantones en los que el gobierno autónomo descentralizado municipal no se haya calificado, esta facultad le corresponderá al gobierno provincial.	Alta
Precautelar el manejo de las zonas de recarga hídrica en el cantón.			Alta
Mantener las áreas de importancia ambiental dentro de las zonas intervenidas y de transición ecológica			Alta
Establecer acuerdos, que garanticen el cuidado ambiental y el desarrollo económico local		COOTAD: Art. 140.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales adoptarán obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos en sus territorios con el propósito de proteger las personas, colectividades y la naturaleza, en sus procesos de ordenamiento territorial. Para el caso de riesgos sísmicos los municipios expedirán ordenanzas que reglamenten la aplicación de normas de construcción y prevención, de conformidad con los lineamientos expedidos por las entidades técnicas que regulan estos ámbitos.	Alta
Incentivar técnicas de minería sostenible que minimicen el impacto ambiental, como la minería de precisión.			
Establecer regulaciones de uso del suelo que limiten el desarrollo en áreas de alto riesgo.			

Desafío a largo plazo (alto y medio)	Objetivo de desarrollo	Competencia	Prioridad (alta y media)
Mejorar los niveles de atención, infraestructura, personal e insumos de los centros de salud y planteles educativos	Promover la conservación y el uso sostenible y sustentable de los recursos naturales, renovables y no renovables, gestión de riesgos y contribución a la reducción de los impactos del cambio climático.	Art. 55. literal g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.	Media
Mantener una política de mantenimientos correctivos y preventivos de espacios públicos			Alta
Contar con una planificación urbana fortalecida, que, por medio de la regulación del uso del suelo, logre prevenir o disminuir la presencia y el impacto de fenómenos destructivos.		Art. 55. literal b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón; Art. 140.- Ejercicio de la competencia de gestión de riesgos.- La gestión de riesgos que incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia, para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten al territorio se gestionarán de manera concurrente y de forma articulada por todos los niveles de gobierno de acuerdo con las políticas y los planes emitidos por el organismo nacional responsable, de acuerdo con la Constitución y la ley.	Alta
Contar con una planificación urbana fortalecida que por medio de la regulación logre la prevención, ordenamiento, control y seguimiento de los asentamientos humanos irregulares.			Alta
Garantizar los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de accesibilidad, obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad,		Art. 55. literal d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;	Alta

Desafío a largo plazo (alto y medio)	Objetivo de desarrollo	Competencia	Prioridad (alta y media)
regularidad, continuidad y calidad.			
Establecer un trazado vial funcional y seguro, que promueva un crecimiento territorial ordenado y equitativo, facilitando el acceso a las viviendas, así como al transporte de personas, animales y productos que dinamizan la economía local.		Art. 55. literal c) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana;	Alta
Preservar y promover las tradiciones y patrimonio cultural de las distintas comunidades del cantón.	Fomentar el desarrollo sociocultural de la población con énfasis en la atención a grupos prioritarios, adoptando un enfoque integral de equidad de género, intergeneracional e intercultural para reducir las desigualdades existentes.	COOTAD: Art.55, literal a) Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.	Media
Fortalecer el papel de las organizaciones sociales en la gobernanza local y en la construcción de políticas públicas.			Media
Crear una red de asistencia integral para la protección de los grupos más vulnerables del cantón.			Alta

Desafío a largo plazo (alto y medio)	Objetivo de desarrollo	Competencia	Prioridad (alta y media)
Reducir la desnutrición infantil mediante la mejora de la seguridad alimentaria y nutricional.		Art. 148.- Ejercicio de las competencias de protección integral a la niñez y adolescencia. - Los gobiernos autónomos descentralizados ejercerán las competencias destinadas a asegurar los derechos de niñas, niños y adolescentes que les sean atribuidas por la Constitución, este Código y el Consejo Nacional de Competencias en coordinación con la ley que regule el sistema nacional descentralizado de protección integral de la niñez y la adolescencia. Para el efecto, se observará estrictamente el ámbito de acción determinado en este Código para cada nivel de gobierno y se garantizará la organización y participación protagónica de niños, niñas, adolescentes, padres, madres y sus familias, como los titulares de estos derechos.	Alta
Reducir los niveles de consumo de alcohol y drogas a través de la educación y el acceso a tratamientos de rehabilitación.			Alta
Disminuir la violencia intrafamiliar mediante el fortalecimiento de programas de intervención y apoyo a las víctimas.			Alta
Ampliar la cobertura de atención a grupos de atención prioritaria.			
Mejorar la seguridad en el cantón mediante la integración de políticas de prevención y participación ciudadana.		Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;	Alta
Mejorar las condiciones de salud pública cantonal.			Media
Reducir la brecha digital y promover la alfabetización digital en toda la población.			Alta

Desafío a largo plazo (alto y medio)	Objetivo de desarrollo	Competencia	Prioridad (alta y media)
Proteger y preservar el patrimonio arqueológico del cantón mediante políticas de conservación y control de invasiones.		Art. 55 literal h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;	Media
Identificar áreas estratégicas para la conservación y gestión sostenible de los recursos turísticos, desarrollando políticas orientadas a la conservación ambiental.	Impulsar las actividades productivas, turísticas y comerciales, con énfasis en la economía popular y solidaria y el impulso al biocomercio como modo de producción sostenible.	Art. 135 COOTAD. - El turismo es una actividad productiva que puede ser gestionada concurrentemente por todos los niveles de gobierno.	Alta
Posicionar a los emprendimientos turísticos a nivel nacional e internacional			Alta
Aumentar las plazas de empleo en el cantón Mera		Art.55 COOTAD, literal b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;	Alta
Posicionar los emprendimientos del cantón a nivel nacional			Alta
Mejorar la gestión municipal mediante el potenciamiento de su talento humano	Promover un gobierno cantonal eficiente, eficaz y transparente que genere políticas públicas con participación ciudadana, asegurando la percepción positiva de una gestión pública de calidad, en coordinación con los otros niveles de gobierno.	Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;	Media
Fortalecer la gestión municipal mediante alianzas y convenios			Alta
Generar un sistema de gestión de trámites municipales en línea			Alta
Garantizar la transparencia en la planificación			Media

Desafío a largo plazo (alto y medio)	Objetivo de desarrollo	Competencia	Prioridad (alta y media)
Promover las capacidades ciudadanas, para los procesos de participación ciudadana			Alta
Fortalecer el sistema de participación ciudadana local.			Alta
Incorporación de la perspectiva de género e interseccionalidad en la mayor parte de la gestión local.			Media
Garantizar el bienestar del personal y usuarios		Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;	Alta
Garantizar la seguridad de la información y la atención oportuna de los usuarios			Alta
Garantizar la operatividad y atención oportuna de las necesidades cantonales			Alta

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Tabla 305. Consolidado de potencialidades y problemas priorizados

POTENCIALIDAD / PROBLEMA	PRIORIDAD (Alta y Media)	DESAFÍO		Competencia GAD	Tipo de Competencia
		Desafío a Largo Plazo	Desafío de Gestión		
Altos índices de biodiversidad y pisos climáticos	Alta	Mantener las áreas de conservación o manejo ambiental de acuerdo con el patrimonio ecosistémico presente en el cantón.	Precautelar el correcto manejo de las áreas de conservación o de manejo ambiental.	COOTAD: Art. 136	Concurrente
Existencia del Corredor Ecológico Llanganates-Sangay	Alta				
En el territorio cantonal, existen 15 zonas de recarga hídrica, fundamentales para captaciones de consumo humano	Alta	Precautelar el manejo de las zonas de recarga hídrica en el cantón.	Preservar las zonas de recarga hídrica limitando su contaminación.		
El 9,22% del territorio son consideradas áreas especiales de conservación, con sistema de bosque protector	Alta	Mantener las áreas de importancia ambiental dentro de las zonas intervenidas y de transición ecológica	Impulsar programas de promoción sobre el cuidado y manejo de las áreas de importancia ambiental		
El 35,9% del territorio se encuentra bajo conservación, bajo sistema de patrimonio natural	Alta				
Contaminación ambiental por actividades agropecuarias (planteles avícolas y porcinos)	Media	Establecer acuerdos, que garanticen el cuidado ambiental y el desarrollo económico local	Establecer mecanismos de control y de cumplimiento normativo de los centros agrícolas	COOTAD: Art. 55. literal b)	Exclusiva
Sobre explotación minera de material pétreo, ocasionadas por las 56 Concesiones mineras.	Alta	Incentivar técnicas de minería sostenible que minimicen el impacto ambiental, como la minería de precisión.	Evaluar la necesidad de cada concesión minera. Posible revaluación o cancelación de concesiones que no cumplen con estándares ambientales.	COOTAD: Art 55. literal l)	Exclusiva
Existencia de zonas de alto riesgo de desastres naturales	Alta	Establecer regulaciones de uso del suelo que limiten el	Evaluar la vulnerabilidad de las comunidades y las	COOTAD: Art. 140	

POTENCIALIDAD / PROBLEMA	PRIORIDAD (Alta y Media)	DESAFÍO		Competencia GAD	Tipo de Competencia
		Desafío a Largo Plazo	Desafío de Gestión		
Recursos hídricos amenazados por actividades de minería ilegal y prácticas agrícolas inadecuadas.	Alta	desarrollo en áreas de alto riesgo.	infraestructuras en estas áreas.		Concurrente
9 establecimientos de Salud en condiciones aceptables lo que indica una infraestructura en buen estado para la atención de los usuarios.	Media	Mejorar los niveles de atención, infraestructura, personal e insumos de los centros de salud y planteles educativos.	Coordinar el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura de salud y educación del cantón	COOTAD Art.138	Concurrente
15 establecimientos de educación en los diferentes niveles, distribuidos en el área cantonal en condiciones aceptables, lo que provee una infraestructura adecuada para la juventud estudiosa de la jurisdicción.	Alta				
124 espacios públicos adecuados, distribuidos en todo el territorio cantonal para el esparcimiento de su población.	Alta	Mantener una política de mantenimientos correctivos y preventivos de espacios públicos	Construir espacios públicos, acorde a la demanda poblacional y expansión urbana	COOTAD Art. 55. literal g)	Exclusiva
Asentamientos humanos ubicados en zonas de riesgo (movimientos de masa, inundaciones, etc.).	Alta	Contar con una planificación urbana fortalecida, que, por medio de la regulación del uso del suelo, logre prevenir o disminuir la presencia y el impacto de fenómenos destructivos.	Implementar una apropiada gestión de riesgo de desastres que permita identificar la vulnerabilidad ante las amenazas naturales o antrópicas en el territorio y reducir la probabilidad de ocurrencia de los mismos.	COOTAD: Art. 55. literal b)	Exclusiva

POTENCIALIDAD / PROBLEMA	PRIORIDAD (Alta y Media)	DESAFÍO		Competencia GAD	Tipo de Competencia
		Desafío a Largo Plazo	Desafío de Gestión		
Existen 12,5% de los asentamientos humanos irregulares presentan condiciones para su regularización.	Alta	Contar con una planificación urbana fortalecida que por medio de la regulación logre la prevención, ordenamiento, control y seguimiento de los asentamientos humanos irregulares.	Regularizar los asentamientos humanos del cantón Mera.	COOTAD: Art.140	Concurrente
La baja cobertura del sistema de alcantarillado a nivel cantonal alcanza el 34,09% en el área urbana y en el 1,46% en el sector rural, situación que se ve incrementada por un déficit mayor en el tratamiento de las aguas residuales.	Alta	Garantizar los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de accesibilidad, obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, regularidad, continuidad y calidad.	Aumentar la cobertura y mantenimiento de los servicios básicos con énfasis en la calidad.	COOTAD: Art. 55. literal d)	Exclusiva
El servicio de dotación de agua mediante red pública en el sector urbano es del 63.68%, mientras que en el sector rural alcanza un 47,04%, situación que se agrava por la calidad de agua que llega a los hogares para consumo humano.	Alta				
La gestión de residuos sólidos en el sector urbano es del 52,32% y en el sector rural alcanza el 26,29%.	Alta				
De los 265.83 km de la red vial urbana que tiene el cantón, el 31.96% se encuentra en buen estado, el 44.74% en un estado	Alta	Establecer un trazado vial funcional y seguro, que promueva un crecimiento territorial ordenado y	Diseñar, construir y mantener las vías dentro del área urbana con la	Art. 55. literal c)	Exclusiva

POTENCIALIDAD / PROBLEMA	PRIORIDAD (Alta y Media)	DESAFÍO		Competencia GAD	Tipo de Competencia
		Desafío a Largo Plazo	Desafío de Gestión		
regular y el 23.31% se encuentra sin mantenimiento.		equitativo, facilitando el acceso a las viviendas, así como al transporte de personas, animales y productos que dinamizan la economía local.	gestión de recursos económicos necesarios.		
Riesgo e inseguridad en los puentes de la cabecera cantonal.	Alta				
La presencia de nacionalidades indígenas en el cantón es del 51,5%.	Media	Preservar y promover las tradiciones y patrimonio cultural de las distintas comunidades del cantón.	Desarrollar proyectos culturales que incluyan festivales, museos y programas educativos sobre la identidad local.	COOTAD: Art.55, literal a)	Exclusiva
Organizaciones sociales consolidadas en el territorio.	Alta	Fortalecer el papel de las organizaciones sociales en la gobernanza local y en la construcción de políticas públicas.	Establecer alianzas y convenios con las organizaciones sociales para el desarrollo de programas de acción comunitaria.	COOTAD: Art.55, literal a)	Exclusiva
Programas de apoyo social a los sectores más vulnerables.	Alta	Crear una red de asistencia integral para la protección de los grupos más vulnerables del cantón.	Implementar programas específicos de asistencia social para personas en situación de pobreza, discapacidad o vulnerabilidad.	COOTAD: Art.55, literal a)	Exclusiva
El índice de desnutrición infantil en el cantón es del 19,80%.	Media	Reducir la desnutrición infantil mediante la mejora de la seguridad alimentaria y nutricional.	Implementar campañas de educación alimentaria y distribución de alimentos nutritivos en las comunidades más afectadas.	COOTAD: Art.148	Concurrente

POTENCIALIDAD / PROBLEMA	PRIORIDAD (Alta y Media)	DESAFÍO		Competencia GAD	Tipo de Competencia
		Desafío a Largo Plazo	Desafío de Gestión		
Consumo de alcohol y drogas afecta negativamente la salud física y mental de los habitantes.	Alta	Reducir los niveles de consumo de alcohol y drogas a través de la educación y el acceso a tratamientos de rehabilitación.	Desarrollar centros de rehabilitación accesibles y campañas de prevención en escuelas y comunidades.		
El aumento del índice de violencia intrafamiliar refleja comportamientos violentos en un 21,54%.	Alta	Disminuir la violencia intrafamiliar mediante el fortalecimiento de programas de intervención y apoyo a las víctimas.	Crear unidades de atención especial para víctimas de violencia intrafamiliar y programas de educación emocional.		
El nivel de inseguridad en el cantón refleja el 13%, amenazando la calidad de vida de los habitantes.	Alta	Mejorar la seguridad en el cantón mediante la integración de políticas de prevención y participación ciudadana.	Implementar sistemas de vigilancia comunitaria y fortalecer la relación entre la policía y los ciudadanos.	COOTAD: Art.55, literal a)	Exclusiva
Acceso limitado a los servicios especializados de salud dificultan la atención médica oportuna.	Alta	Mejorar las condiciones de salud pública cantonal.	Ampliar la infraestructura médica y mejorar la capacitación del personal de salud en áreas rurales.		
Afectación al patrimonio arqueológico por las invasiones existentes.	Media	Proteger y preservar el patrimonio arqueológico del cantón mediante políticas de conservación y control de invasiones.	Desarrollar programas de educación sobre la importancia del patrimonio y sancionar las invasiones ilegales en las áreas.	COOTAD: Art. 55, literal h)	Exclusiva
El 10,2% de la población presenta analfabetismo digital.	Media	Reducir la brecha digital y promover la alfabetización digital en toda la población.	Establecer centros de capacitación tecnológica y acceso gratuito a	COOTAD: Art.55, literal a)	Exclusiva

POTENCIALIDAD / PROBLEMA	PRIORIDAD (Alta y Media)	DESAFÍO		Competencia GAD	Tipo de Competencia
		Desafío a Largo Plazo	Desafío de Gestión		
			internet en espacios públicos.		
Presencia de atractivos turísticos, naturales y culturales con potencial de alternativa económica	Alta	Identificar áreas estratégicas para la conservación y gestión sostenible de los recursos turísticos, desarrollando políticas orientadas a la conservación ambiental.	Estimular proyectos de turismo comunitario, agroturismo y turismo de aventura, con enfoque en la sostenibilidad.	COOTAD: Art.135	Concurrente
Apoyo a la actividad turística insuficiente.	Alta	Posicionar a los emprendimientos turísticos a nivel nacional e internacional	Implementar programas y proyectos turísticos.	COOTAD: Art. 135	Concurrente
Diversidad productiva por la presencia de avícolas en el cantón	Alta	Fomentar que las actividades avícolas sean amigables con el medio ambiente, minimizando los impactos ambientales de sus operaciones	Fomentar la reducción de los impactos ambientales generados por los planteles avícolas en el cantón.	COOTAD: Art. 135	Concurrente
Diversidad de emprendimientos productivos en el Cantón	Alta	Aumentar las plazas de empleo en el cantón Mera	Incrementar fuentes de empleo en el sector productivo	COOTAD: Art.55, literal b)	Exclusiva
Promoción de los emprendimientos en ferias locales, nacionales o internacionales inexistente.	Alta	Posicionar los emprendimientos del cantón a nivel nacional.	Implementar estrategias de promoción de los emprendimientos del cantón Mera	Art.55 COOTAD, literal b)	Exclusiva
Capacitación general y especializada a los funcionarios municipales.	Media	Mejorar la gestión municipal mediante el potenciamiento de su talento humano	Promover y robustecer la formación continua y capacitaciones del personal institucional	COOTAD: Art.55, literal a)	Exclusiva

POTENCIALIDAD / PROBLEMA	PRIORIDAD (Alta y Media)	DESAFÍO		Competencia GAD	Tipo de Competencia
		Desafío a Largo Plazo	Desafío de Gestión		
Alianzas con los diferentes niveles de gobierno y otras instituciones.	Alta	Fortalecer la gestión municipal mediante alianzas y convenios	Mantenimiento o incremento del número de alianzas para la gestión del GAD con otros actores.		
Respuesta del GAD a trámites municipales fuera de tiempo	Alta	Generar un sistema de gestión de trámites municipales en línea	Implementar flujos de procesos que cumplan los tiempos establecidos	COOTAD: Art.55, literal a)	Exclusiva
Influencia de intereses políticos en la planificación municipal	Alta	Garantizar la transparencia en la planificación	Implementar una planificación técnica, con participación ciudadana		
El 79,2% de la ciudadanía desconoce sobre las instancias y mecanismos de participación ciudadana	Alta	Promover las capacidades ciudadanas, para los procesos de participación ciudadana	Facilitar y promover los espacios de participación ciudadana		
Asignación presupuestaria insuficiente para el fortalecimiento de los sistemas de Participación Ciudadana.	Alta	Fortalecer el sistema de participación ciudadana local.		COOTAD: Art.55, literal a)	Exclusiva
Transversalización de los enfoques de igualdad deficiente.	Media	Incorporación de la perspectiva de género e interseccionalidad en la mayor parte de la gestión local.	Incremento del presupuesto para planes, programas y proyectos que deban incorporar el enfoque de género		
Mobiliario de oficina inadecuado para el personal que labora en el GAD	Alta	Garantizar el bienestar del personal y usuarios	Implementar un programa de mejora continua del mobiliario y tic´s		

POTENCIALIDAD / PROBLEMA	PRIORIDAD (Alta y Media)	DESAFÍO		Competencia GAD	Tipo de Competencia
		Desafío a Largo Plazo	Desafío de Gestión		
Equipos y sistemas informáticos desactualizados	Alta	Garantizar la seguridad de la información y la atención oportuna de los usuarios			
Equipo caminero insuficiente	Alta	Garantizar la operatividad y atención oportuna de las necesidades cantonales	Gestionar la adquisición de equipo caminero necesario		

Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

11. MODELO ACTUAL DEL TERRITORIO

Una vez caracterizado el territorio y priorizados las potencialidades y problemas de mayor incidencia, se evidencia las condiciones actuales con las que cuenta el territorio, para que a partir de esta realidad se defina el modelo que se espera tener a mediano y largo plazo por cada uno de los sistemas: físico ambiental, sociocultural, económico productivo, asentamientos humanos y político institucional.

Esta representación facilita la comprensión del sistema territorial cantonal, abarcando tanto sus relaciones internas como externas. Además, permite analizar las interacciones, relaciones y sinergias necesarias para la toma de decisiones en los procesos de planificación y la implementación de políticas públicas.

En términos generales, el modelo territorial actual comienza con un análisis detallado del uso del suelo cantonal y la cobertura vegetal en el momento del estudio del presente Plan. Sobre esta base, se ubican los distintos asentamientos humanos y la red vial, desarrollada a partir de la vía E30 Baños – Puyo y otros ejes viales estratégicos donde se encuentran los poblados.

El cantón Mera, situado en la entrada a la Amazonía en el piedemonte andino oriental, se destaca por sus características biofísicas únicas, convirtiéndose en un atractivo natural para el turismo. Además, su alta pluviosidad y topografía favorecen la existencia de áreas de recarga hídrica, que brindan importantes servicios ecosistémicos. Estas áreas son aprovechadas por cantones vecinos para la captación de agua destinada al consumo humano.

A continuación, se presenta un análisis detallado de cada uno de los sistemas en relación con su modelo territorial actual, para posteriormente describir el modelo integral Actual del territorio.

11.1. Modelo actual del territorio del sistema ambiental

El territorio del cantón Mera está cubierto en un 64,89% por bosques nativos, un 25,51% por tierras agropecuarias (mosaico agropecuario, cultivo anual, cultivo permanente, cultivo semipermanente y pastizal), un 4,05% por cuerpos de agua, un 2,77% por zonas antrópicas (áreas pobladas o infraestructura) y un 2,78% por otros tipos de cobertura (arbustos o áreas sin cobertura). En total, esto suma 53.145,43 hectáreas.

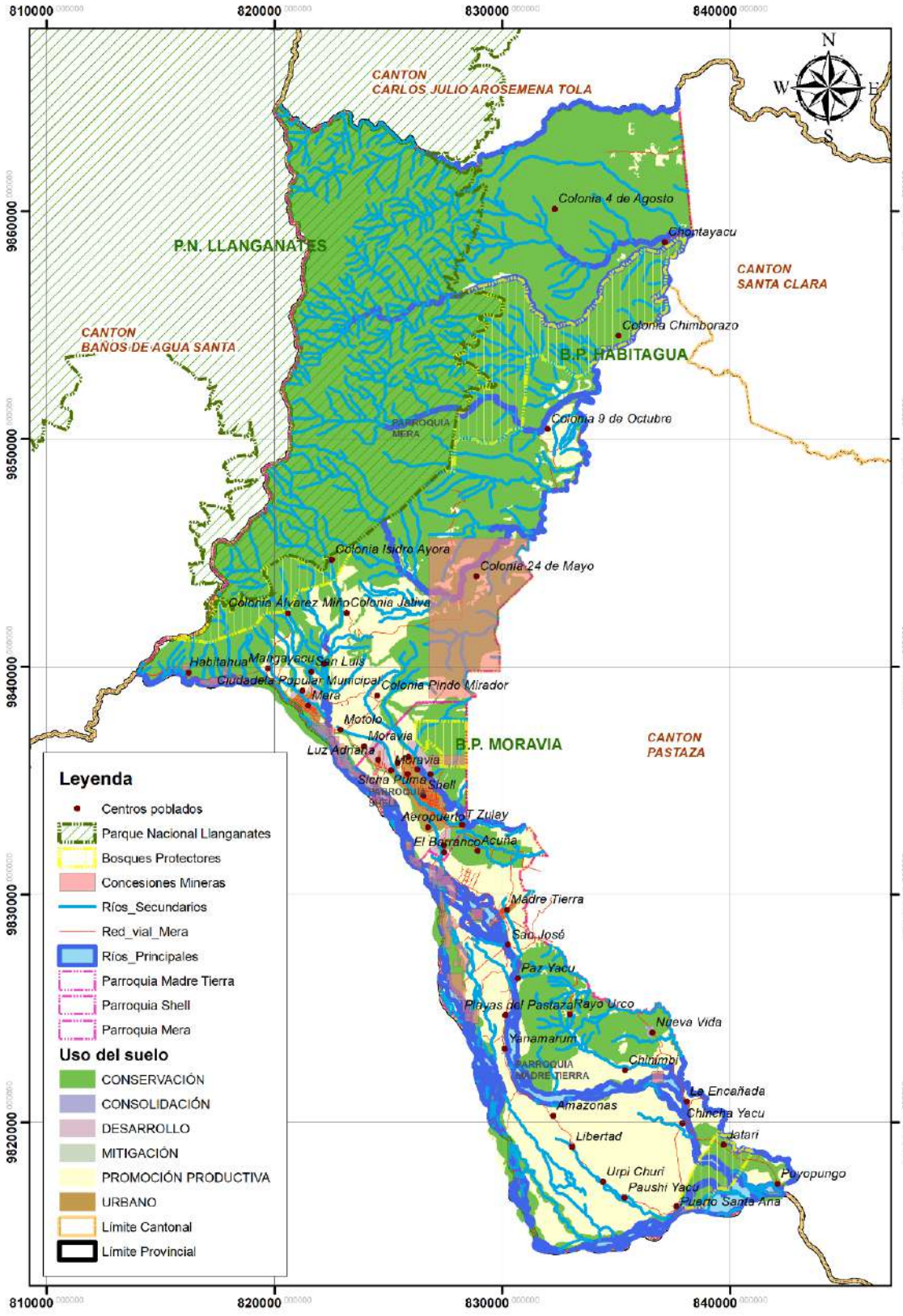
La mayoría de los bosques, que corresponden a 19.074,4 hectáreas o el 35,9% del territorio cantonal, están bajo algún sistema de conservación del Estado Ecuatoriano. Estos incluyen el Parque Nacional Llanganates, el Bosque Protector Habitagua, el Bosque Protector Jawa Jee y el Bosque Protector La Moravia.

La potencialidad de Mera radica en sus suelos bajo conservación y su capacidad hídrica, que abastece de agua para consumo humano a cantones vecinos como Pastaza y Santa Clara. Otra característica importante es la disectación del Río Pastaza en el sur del cantón, lo que lo convierte en el principal proveedor de material pétreo para la construcción de todo tipo de obras a nivel provincial y regional.

Por otro lado, Mera está siendo afectada por factores antrópicos, como la contaminación derivada de actividades mineras y agrícolas, el crecimiento de los centros poblados y la deforestación, que ha alcanzado 302,85 hectáreas entre 2020 y 2022. Otro factor identificado es la inadecuada gestión de desechos en la actividad agrícola, principalmente en la avicultura, porcicultura y piscicultura, lo que está afectando cuerpos de agua y poblados cercanos a estas actividades.

Por otro lado, la potencialidad de la explotación del material pétreo también conlleva una sobreexplotación minera, ocasionada por las 57 concesiones mineras. Esto afecta la pérdida de bosque nativo, problemática que se agrava con la cacería ilegal y la extracción de biodiversidad.

Mapa 130. Modelo actual del territorio del sistema ambiental



Elaborado por: Equipo consultor, 2024

El Cantón Mera posee una significativa red hídrica, siendo el 54% de su territorio parte de la cuenca del Río Napo y el 46% restante de la cuenca del Río Pastaza. Esta red abastece de agua tanto al cantón como a la provincia. Las principales subcuencas incluyen los ríos que forman el Río Anzu, afluente del Río Napo, y Río Pindo Grande, Río Tigre que confluyen en el Río Pastaza.

Mera, al estar ubicado en el piedemonte oriental andino y debido a su particular topografía—montañosa al oeste del cantón y colinada y plana en la zona suroeste—es propenso a diversas amenazas naturales. Entre las principales se encuentran los movimientos en masa, las inundaciones y el riesgo sísmico, que han afectado en los últimos años a diferentes zonas del cantón, impactando centros poblados, infraestructura pública y áreas agropecuarias.

11.2. Modelo actual del territorio del sistema asentamientos humanos

Mera, al ser el cantón de ingreso a la Amazonía central, es el segundo más poblado de la provincia de Pastaza. Su parroquia Shell es la segunda ciudad más poblada de la provincia. Los asentamientos principales se encuentran a lo largo de la Vía Estatal E30, Baños-Puyo, y dentro de los anillos viales Shell-Madre Tierra-Puyupungo y Tarqui-Madre Tierra-Shell.

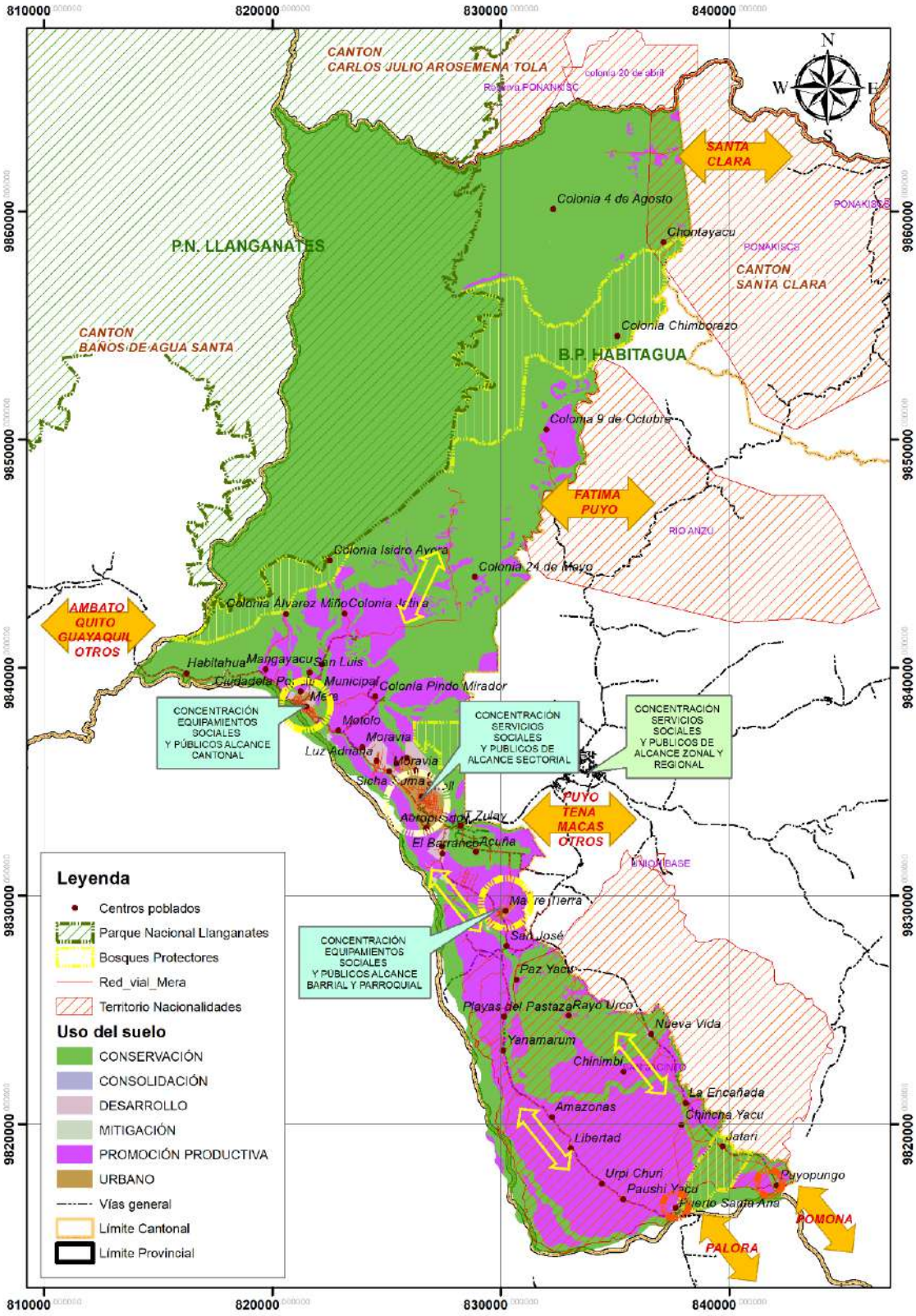
Según datos del censo del INEC de 2022, la distribución demográfica en el cantón Mera muestra que la parroquia Shell es la más poblada, con un 62,93% de la población cantonal, seguida de Madre Tierra con un 24,42% y la parroquia Mera con un 12,65%. El total de la población cantonal es de 15.087 habitantes, lo que representa el 13,48% de la población de la provincia de Pastaza.

La parroquia Shell es la más densa, con 391 hab/km², seguida por la parroquia Madre Tierra con 27 hab/km² y, finalmente, la parroquia Mera con 5 hab/km². En cuanto a la división de la población urbana y rural, existe una equidad: la población urbana representa el 55,1%, mientras que la población rural es del 44,9%. La población rural se asienta principalmente en la parroquia Madre Tierra.

Asimismo, la presencia del Aeropuerto Río Amazonas durante décadas ha contribuido al crecimiento urbano acelerado de Shell, Moravia y la ciudad de Mera, hasta llegar a una conurbación entre Shell y Moravia. Por otro lado, los asentamientos en la parroquia Madre Tierra se encuentran dispersos, lo que ocasiona un déficit en la cobertura de los servicios básicos.

Esto ha llevado a que en el cantón existan algunos asentamientos humanos que han surgido sin una planificación adecuada, en condición de irregularidad, y en algunos casos, sin títulos de propiedad de sus terrenos. La mayoría de estos asentamientos se encuentran en la parroquia Shell, entre ellos: Sol de Oriente, Asociación de Vivienda Monte Sinaí, La Florida, El Porvenir, Pueblo Nuevo y Asomeñul.

Mapa 131. Modelo actual del territorio del sistema asentamientos humanos



Elaborado por: Equipo consultor, 2024

En cuanto a los equipamientos de educación y salud, de acuerdo con la población perteneciente al cantón existe 15 establecimientos educativos y 9 unidades de salud, existiendo un déficit de su cobertura, pese a contar infraestructura en buen estado. En contraposición a esto, tanto en educación superior, los estudiantes en su gran mayoría se trasladan a Puyo o a otras ciudades del País, así como para atención médica especializada.

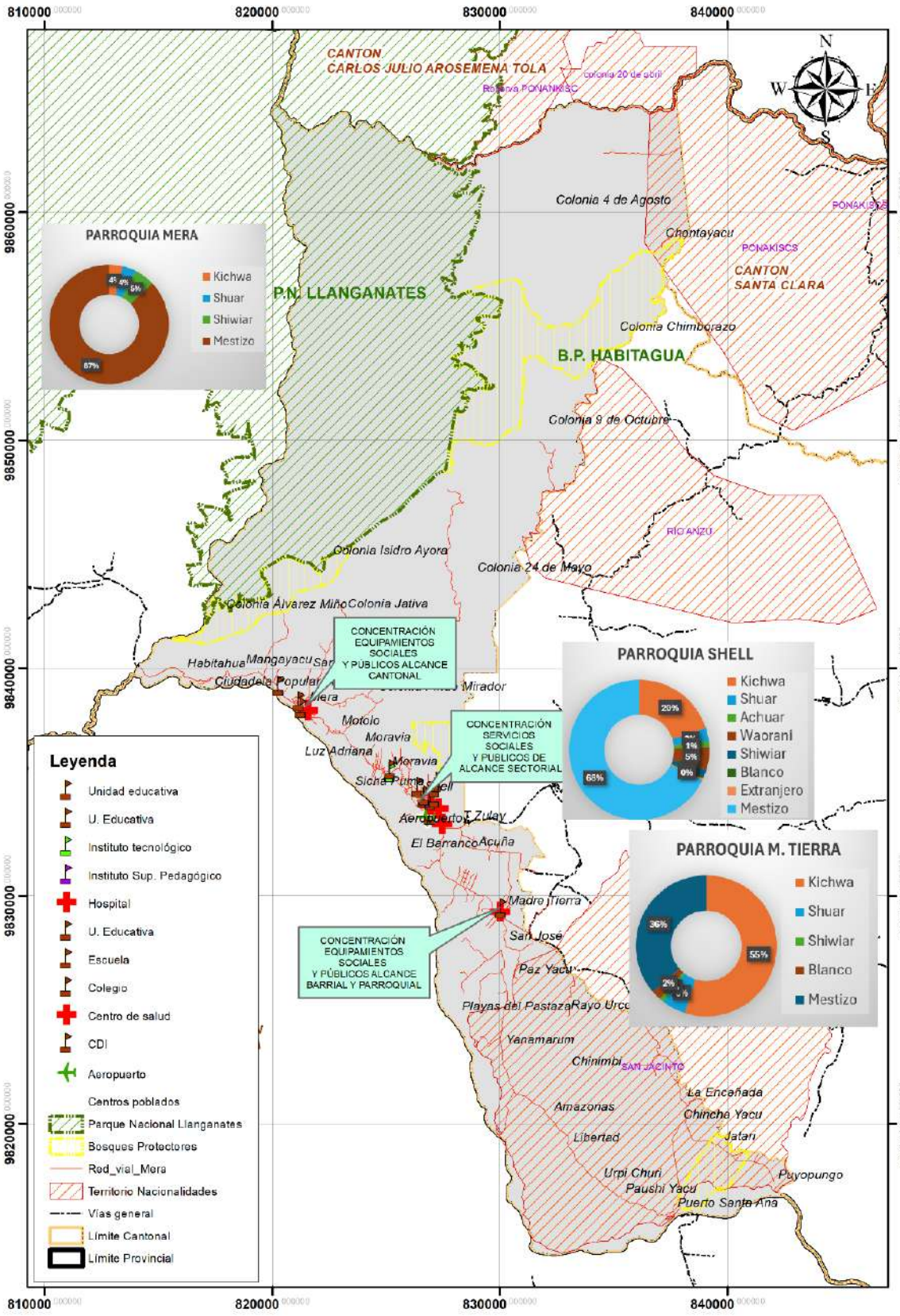
11.3. Modelo actual del territorio del sistema sociocultural

El cantón Mera se caracteriza por tener una población en constante crecimiento de acuerdo con los datos arrojados en los últimos censos de población y vivienda. Sus habitantes, de acuerdo con el último censo del 2022, se autoidentifican como Indígenas, en un 51,51%.

Las desigualdades por pobreza de NBI son evidentes entre la población de las parroquias pertenecientes al cantón: en este caso, Madre Tierra tiene una pobreza por NBI de casi el 90%, en relación a las parroquias de Shell y Mera que promedian un 40%. Esto se debe a la concentración de equipamientos de servicios públicos y sociales en las dos parroquias, y en la Ciudad de Puyo, que pertenece al cantón Pastaza.

Por otro lado, la concentración de equipamientos de servicios públicos y sociales, se encuentra en las parroquias de Mera y Pastaza, los mismos que tienen un alcance Sectorial y de Ciudad, a excepción del Aeropuerto Río Amazonas, el mismo que tiene un alcance de carácter regional y nacional.

Mapa 132. Modelo actual del territorio del sistema socio cultural



Elaborado por: Equipo consultor, 2024

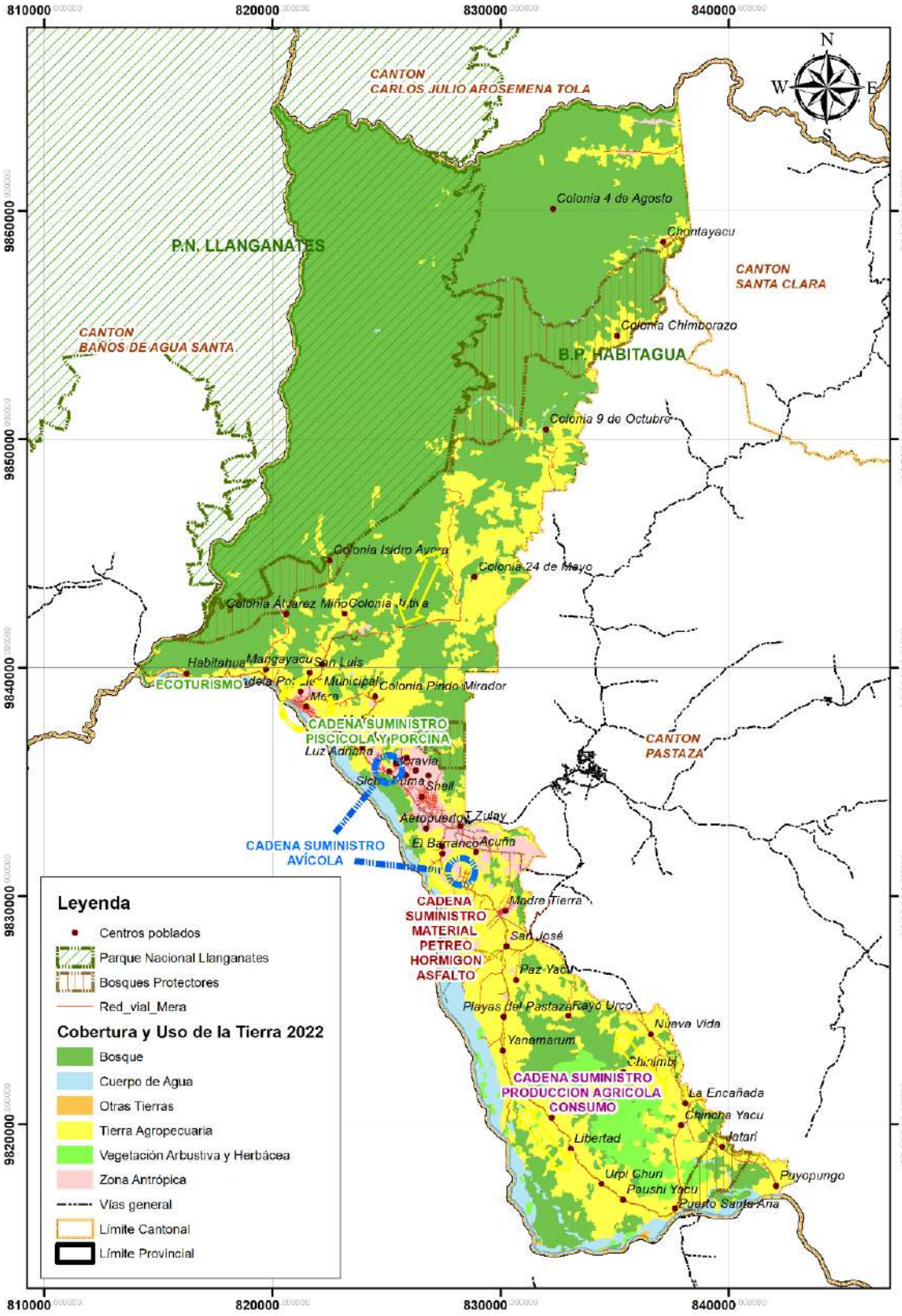
11.4. Modelo actual del territorio del sistema económico productivo.

En el cantón Mera las principales fuentes de sustento económico son: el servicio público, la agricultura, la ganadería, la selvicultura y la pesca, estos últimos con una participación limitada en la comercialización. En Mera ha existido una reducción del desempleo al 1,0% en el último año 2023, esto indica una mejora en la capacidad de empleo de la población, lo que sugiere una mayor proporción de personas empleadas en condiciones satisfactorias.

Las actividades agrícolas y pecuarias se han venido desarrollando con bajos niveles de producción y rendimientos por área de cultivo y/o explotación pecuaria. Son productos manejados principalmente por colonos orientados hacia el mercado, tal como: ganado vacuno, porcinos, producción, avícola, piscicultura (cultivo de tilapia), caña de azúcar, naranjilla, cacao y papa china; los productos nativos del sector manejados también por indígenas y colonos orientados al autoconsumo, con bajo grado de comercialización como yuca, plátano, maíz, cítricos y frutas tropicales, bajo el sistema chacras.

En cuanto a la soberanía alimentaria, en el cantón Mera, específicamente en la parroquia Madre Tierra, cada familia dispone de una o más chakras que no cuentan con una diversificación, la producción de la zona de forma que además de los productos nativos dispongan de otros que complementen su dieta; la caza, la pesca y la crianza de pollos y patos que permiten disponer de carne para consumo.

Mapa 133. Modelo actual del territorio del sistema económico productivo



Elaborado por: Equipo consultor, 2024

11.5. Modelo actual del territorio integral.

Una vez revisado los modelos territoriales por los sistemas del Diagnóstico del presente Plan, se integran de la siguiente manera:

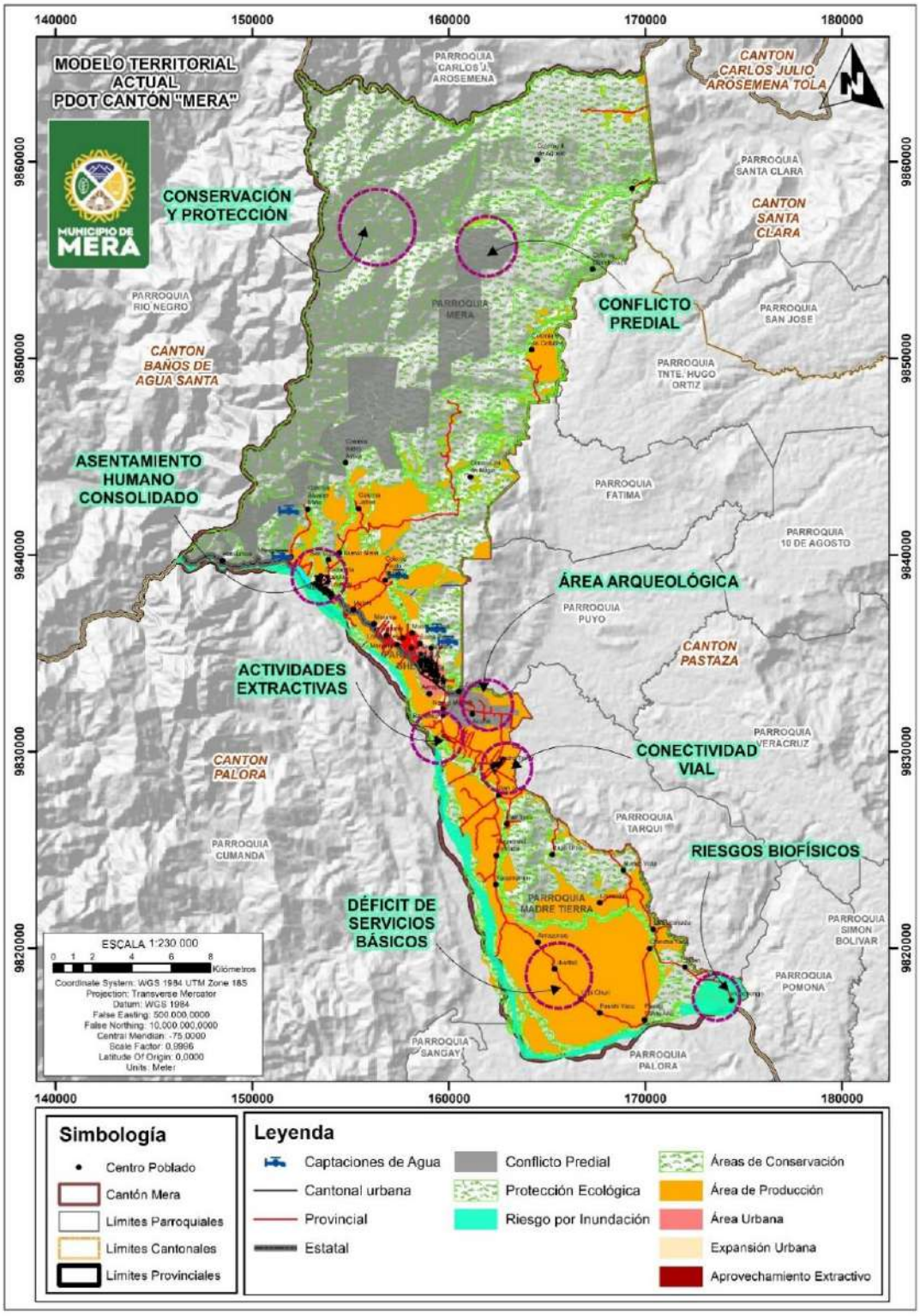
En cuanto al sistema físico ambiental, dentro del cantón Mera se identificó la existencia de contaminación ambiental por actividades agropecuarias (planteles avícolas y porcinos), acompañado de la sobre explotación minera de material pétreo, ocasionadas por las 57 Concesiones mineras, por otro lado, la pérdida de 302,85 ha de bosque nativo en el periodo 2020-2022.

En la parte trasversal se identifica asentamientos humanos ubicados en zonas de riesgo (movimientos de masa, inundaciones, a causa de los procesos de urbanización irregular dentro del territorio cantonal, causado por la baja cobertura del sistema de alcantarillado en la zona rural y déficit en el tratamiento de aguas servidas, así también de la baja cobertura de agua potable en las zonas rurales.

En el sistema socio cultural se identifica que existe un consumo de alcohol y drogas que afectan a la violencia intrafamiliar, principalmente en los asentamientos pertenecientes a las nacionalidades indígenas. Al igual que en la provincia y país, la inseguridad amenaza la calidad de vida de los habitantes. Por otro lado, se identificó un acceso limitado a los servicios especializados de salud que dificultan la atención médica oportuna.

En el sistema económico productivo, se identifica que solamente el 0,18% del suelo cantonal está destinado para la producción agrícola, dando como resultado que los emprendimientos sean una alternativa de ingresos para sus pobladores. Otro factor identificado es que solo el 48,8% de la población económicamente activa, se encuentra en empleo formal. Finalmente, el turismo y ecoturismo se ha vuelto un pilar fundamental en el mejoramiento de vida de los pobladores, lo que es un potencial principal de desarrollo.

Mapa 134. Modelo territorial actual



Elaborado por: Equipo consultor, 2024

CAPÍTULO III. PROPUESTA

12. PROPUESTA ACTUALIZADA

Según la Guía para la formulación y actualización de los Planes de desarrollo y ordenamiento territorial establecida en el Acuerdo Nro.-SNP-SNP-2023-0049-A, emitida por la Secretaria de Planificación, en el año 2023, la perspectiva de la planificación para el desarrollo y la gestión de resultados, se respalda en las metodologías y herramientas que permitan mejorar la calidad de la implementación de las políticas públicas que son vinculados a las acciones y decisiones encaminadas por los Gobiernos autónomos descentralizados para solucionar problemas de sus pobladores, comunidades y organizaciones sociales según las necesidades y demandas.

Según este instrumento, la propuesta es el conjunto de decisiones estratégicas que deben implementarse en el territorio para alcanzar la visión y objetivos de desarrollo planteados en el presente Plan. Estas deben ser decisiones concertadas y articuladas con los actores territoriales para asegurar la legitimidad y viabilidad de los objetivos, políticas, planes, programas y proyectos que se propongan.

Para la construcción de la propuesta se debe considerar las potencialidades, problemas y desafíos identificados en la fase de diagnóstico para la formulación de la visión y objetivos. (Secretaria Nacional de Planificación, 2023)

En esta fase se prevé la revisión de los siguientes aspectos:

- ✓ Formulación de la visión de desarrollo.
- ✓ Formulación de objetivos de desarrollo.
- ✓ Análisis funcional de unidades territoriales.
- ✓ Definición de las políticas, metas e indicadores.
- ✓ Planes, programas, proyectos y presupuestos.
- ✓ Elaboración del Modelo territorial deseado.

12.1. Propuesta a largo plazo

A efectos del presente Plan, se presenta una visión a largo plazo que permite proyectar un proceso paulatino de cierre de brechas y consecución de mejoras que beneficien a la población y fortalezcan un proceso sostenido. Esta visión, es la base fundamental sobre la cual se asienta la propuesta, en la medida que marca los logros territoriales de acuerdo con las aspiraciones de su población y las tendencias sociales, económicas y ambientales, tomando en cuenta la visión del Plan Nacional de Desarrollo, denominado: Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025.

La propuesta está conformada por una visión a largo plazo y sus objetivos de desarrollo. Para su construcción es importante considerar elementos técnicos y políticos, en la medida de que recoge las aspiraciones de sus habitantes y las perspectivas de los actores del territorio (Secretaria Nacional de Planificación, 2023).

12.1.1. Visión de desarrollo

En la presente Visión se considera los elementos que arrojó el análisis estratégico del diagnóstico, en especial los desafíos de largo plazo y las potencialidades del territorio; asimismo, se considera los temas clave de las directrices de la ETN, con la finalidad de vincular la visión del territorio a los objetivos nacionales.

En general, una mirada de largo plazo se construye con un horizonte temporal a futuro, sin embargo, considerando la sugerencia de la guía metodológica de la Secretaria Nacional de Planificación se toma en consideración que sea en el plazo del año 2030, año de consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La Visión del presente Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial es el siguiente:

Mera al año 2030, ha alcanzado un desarrollo sostenible basado en una planificación territorial ordenada, integrada y complementaria, donde el crecimiento económico, calidad de vida y acceso equitativo a servicios se garantiza, en condiciones de igualdad, participación e inclusión. Un destino turístico referente de aprovechamiento responsable y conservación de sus recursos naturales y culturales, de la convivencia ciudadana segura y el respeto a los derechos humanos.

12.1.2. Objetivos de desarrollo

Los objetivos de desarrollo del constituyen la situación fundamental que se desea alcanzar en el plazo determinado en la visión. Detallan la situación social, cultural, económica deseada, la calidad de vida que se debe alcanzar, el rol que el territorio ocupará en el contexto nacional o regional con base en sus atributos y la forma deseada de organización institucional y funcionalidad para la gestión.

Estos objetivos se propondrán en el marco de las competencias de cada nivel de gobierno; deben considerar, también, la correspondencia con otros instrumentos de planificación tales como el Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Territorial Nacional, las Agendas Nacionales para la Igualdad, Agendas de Coordinación Zonal, instrumentos de planificación diferenciada, planes sectoriales, los elementos estratégicos de otros niveles de gobierno.

El GAD debe relacionar sus objetivos estratégicos de desarrollo con los elementos estratégicos que proponen los instrumentos de planificación nacional y sectorial del Ejecutivo, de otros niveles de gobierno (Copfp, 2019; Art. 16), así como de los Consejos Nacionales de la Igualdad. El resultado de este análisis permite al GAD establecer su política pública, que decanta en programas y proyectos, y otras acciones indirectas que se constituyen como estrategias de articulación en el Modelo de Gestión.

Tabla 306. Objetivos de desarrollo

VISIÓN DE DESARROLLO
Mera al año 2030, ha alcanzado un desarrollo sostenible basado en una planificación territorial ordenada, integrada y complementaria, donde el crecimiento económico, calidad de vida y acceso equitativo a servicios se garantiza, en condiciones de igualdad, participación e inclusión. Un destino turístico referente de aprovechamiento responsable y conservación de sus recursos naturales y culturales, de la convivencia ciudadana segura y el respeto a los derechos humanos
OBJETIVOS DE DESARROLLO
OBJ 1 Físico Ambiental Promover la conservación y el uso sostenible y sustentable de los recursos naturales, renovables y no renovables, gestión de riesgos y contribución a la reducción de los impactos del cambio climático.
OBJ 2 Asentamientos Humanos Mejorar la calidad de vida de los habitantes, mediante el incremento y dotación de servicios básicos e infraestructura pública, movilidad sostenible, conectividad vial y seguridad ciudadana, a través de un ordenamiento territorial con procesos de regulación y planificación participativa.
OBJ 3 Sociocultural Fomentar el desarrollo sociocultural de la población con énfasis en la atención a grupos prioritarios, adoptando un enfoque integral de equidad de género, intergeneracional e intercultural para reducir las desigualdades existentes.
OBJ 4 Económico Productivo Impulsar las actividades productivas, turísticas y comerciales, con énfasis en la economía popular y solidaria y el impulso al biocomercio como modo de producción sostenible**.**
OBJ 5 Político Institucional Promover un gobierno cantonal eficiente, eficaz y transparente que genere políticas públicas con participación ciudadana, asegurando la percepción positiva de una gestión pública de calidad, en coordinación con los otros niveles de gobierno.

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Los desafíos de largo plazo priorizados y sus objetivos de desarrollo correspondientes se sistematizarán empleando la siguiente tabla:

Tabla 307. Desafíos priorizados

Desafío a largo plazo (alto y medio)	Objetivo de desarrollo	Competencia
Mantener las áreas de conservación o manejo ambiental de acuerdo al patrimonio ecosistémico presente en el cantón.	Promover la conservación y el uso sostenible y sustentable de los recursos naturales, renovables y no renovables, gestión de riesgos y contribución a la reducción de los impactos del cambio climático.	COOTAD: Art. 136
Precautelar el manejo de las zonas de recarga hídrica en el cantón.		
Mantener las áreas de importancia ambiental dentro de las zonas intervenidas y de transición ecológica.		
Establecer acuerdos, que garanticen el cuidado ambiental y el desarrollo económico local.		
Incentivar técnicas de minería sostenible que minimicen el impacto ambiental, como la minería de precisión.		COOTAD: Art 55. literal l)
Establecer regulaciones de uso del suelo que limiten el desarrollo en áreas de alto riesgo.		COOTAD: Art. 136
Mejorar los niveles de atención, infraestructura, personal e insumos de los centros de salud y planteles educativos.	Mejorar la calidad de vida de los habitantes, mediante el incremento y dotación de servicios básicos e infraestructura pública, movilidad sostenible, conectividad vial y seguridad ciudadana, a través de un ordenamiento territorial con procesos de regulación y planificación participativa.	COOTAD: Art. 138
Mantener una política de mantenimientos correctivos y preventivos de espacios públicos		Art. 55. literal g)
Contar con una planificación urbana fortalecida, que, por medio de la regulación del uso del suelo, logre prevenir o disminuir la presencia y el impacto de fenómenos destructivos.		Art. 55. literal b) y Art. 140.
Contar con una planificación urbana fortalecida que por medio de la regulación logre la prevención, ordenamiento, control y seguimiento de los asentamientos humanos irregulares.		
Garantizar los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de accesibilidad, obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, regularidad, continuidad y calidad.		COOTAD: Art. 55. literal d)
Establecer un trazado vial funcional y seguro, que promueva un crecimiento territorial ordenado y equitativo, facilitando el acceso a las viviendas, así como al transporte.		COOTAD: Art. 55. literal c)
Preservar y promover las tradiciones y patrimonio cultural de las distintas comunidades del cantón.	Fomentar el desarrollo sociocultural de la población con énfasis en la atención a grupos prioritarios, adoptando un enfoque integral de	COOTAD: Art.55, literal a)
Fortalecer el papel de las organizaciones sociales en la gobernanza local y en la construcción de políticas públicas.		COOTAD: Art. 148.

Desafío a largo plazo (alto y medio)	Objetivo de desarrollo	Competencia
Crear una red de asistencia integral para la protección de los grupos más vulnerables del cantón.	equidad de género, intergeneracional e intercultural para reducir las desigualdades existentes.	
Reducir la desnutrición infantil mediante la mejora de la seguridad alimentaria y nutricional.		COOTAD: Art. 55, literal a)
Reducir los niveles de consumo de alcohol y drogas a través de la educación y el acceso a tratamientos de rehabilitación.		COOTAD: Art. 134. literal b) y Art. 148
Disminuir la violencia intrafamiliar mediante el fortalecimiento de programas de intervención y apoyo a las víctimas.		
Mejorar la seguridad en el cantón mediante la integración de políticas de prevención y participación ciudadana.		
Mejorar las condiciones de salud pública cantonal.		COOTAD: Art. 55, literal a)
Proteger y preservar el patrimonio arqueológico del cantón mediante políticas de conservación y control de invasiones.		
Reducir la brecha digital y promover la alfabetización digital en toda la población.		
Identificar áreas estratégicas para la conservación y gestión sostenible de los recursos turísticos, desarrollando políticas orientadas a la conservación ambiental.	Impulsar las actividades productivas, turísticas y comerciales, con énfasis en la economía popular y solidaria y el impulso al biocomercio como modo de producción sostenible.	COOTAD: Art.135
Posicionar a los emprendimientos turísticos a nivel nacional e internacional.		
Fomentar que las actividades avícolas sean amigables con el medio ambiente, minimizando los impactos ambientales de sus operaciones		COOTAD: Art. 138
Aumentar las plazas de empleo en el cantón Mera		COOTAD: Art. 134
Posicionar los emprendimientos del cantón a nivel nacional.		
Mejorar la gestión municipal mediante el potenciamiento de su talento humano	Promover un gobierno cantonal eficiente, eficaz y transparente que genere políticas públicas con participación ciudadana,	COOTAD: Art. 55, literal a)
Fortalecer la gestión municipal mediante alianzas y convenios		

Desafío a largo plazo (alto y medio)	Objetivo de desarrollo	Competencia
Generar un sistema de gestión de trámites municipales en línea.	asegurando la percepción positiva de una gestión pública de calidad, en coordinación con los otros niveles de gobierno.	
Garantizar la transparencia en la planificación.		COOTAD: Art. 55, literal n)
Promover las capacidades ciudadanas, para los procesos de participación ciudadana.		
Fortalecer el sistema de participación ciudadana local.		
Incorporación de la perspectiva de género e interseccionalidad en la mayor parte de la gestión local.		COOTAD: Art. 55, literal a)
Garantizar el bienestar del personal y usuarios.		
Garantizar la seguridad de la información y la atención oportuna de los usuarios.		
Garantizar la operatividad y atención oportuna de las necesidades cantonales.		

Elaborado por: Equipo consultor, 2024.

12.2. Propuesta de gestión de mediano plazo

Una vez definidos los objetivos de desarrollo que guían las intervenciones territoriales en el largo plazo se deberá plantear objetivos de gestión, políticas, planes, programas y proyectos, indicadores y metas orientados a satisfacer las necesidades territoriales dentro del periodo de gestión.

12.2.1. Análisis funcional de unidades territoriales

El análisis funcional comprende un ejercicio de ordenamiento territorial que pretende organizar espacial y funcionalmente las actividades y recursos en el territorio, para viabilizar la aplicación y concreción de políticas públicas partiendo de los desafíos de gestión identificados.

Además, este análisis pretende generar pertinencia territorial considerando las características específicas sociales, culturales, ambientales, económicas y políticas que

garantiza la optimización de los recursos y la sostenibilidad de la política pública en el territorio.

En tal razón, el análisis funcional se realizará a partir de las unidades territoriales definidas dependiendo del nivel de gobierno, las categorías del PUGS (según corresponda) identificadas en el modelo actual del diagnóstico, así como en relación con los desafíos de gestión priorizados que se identificaron en el diagnóstico y acciones que deben ejecutarse para alcanzar los objetivos de desarrollo. Las unidades territoriales definidas en el modelo actual pasan a ser unidades de intervención, que tienen como objetivo la focalización de planes, programas y proyectos para el desarrollo del territorio.

Esta organización de acciones permite entender el funcionamiento del territorio de acuerdo con las características definidas en las categorías o unidades territoriales, a fin de responder a los requerimientos, demandas de atención, vocaciones territoriales, siempre basados en los criterios de equidad. El análisis funcional se deberá realizar en función de las unidades territoriales provenientes del componente estructurante del Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) del cantón Mera.

Tabla 308. Análisis funcional

Desafíos de gestión (alto y medio)	Competencia	Unidad de intervención							Todo el territorio	Articulación
		Suelo urbano			Suelo rural					
		Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamientos extractivos	Expansión urbana	Protección		
Precautelar el correcto manejo de las áreas de conservación o de manejo ambiental.	COOTAD: Art. 136			**X**				X		MAATE, GADPPz, SNGR, ONGs, ARCOM, Universidades
Preservar las zonas de recarga hídrica limitando su contaminación.				X				X		
Impulsar programas de promoción sobre el cuidado y manejo de las áreas de importancia ambiental				X				X		
Establecer mecanismos de control y de cumplimiento normativo de los centros agrícolas.	COOTAD: Art. 55. literal b)				X					
Evaluar la necesidad de cada concesión minera. Posible revaluación o cancelación de concesiones que no cumplen con estándares ambientales.	COOTAD: Art 55. literal l)					X				
Evaluar la vulnerabilidad de las comunidades y las infraestructuras en estas áreas.	COOTAD: Art. 140						X	X		
Coordinar el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura de salud y educación del cantón	COOTAD Art.138								X	GADPPz, MOP, BDE, STA, ONGs
Construir espacios públicos, acorde a la demanda poblacional y expansión urbana	Art. 55. literal g)								X	
Implementar una apropiada gestión de riesgo de desastres que permita identificar la vulnerabilidad ante las amenazas naturales o antrópicas en el territorio y reducir la probabilidad de ocurrencia de los mismos.	COOTAD: Art.140								X	

Desafíos de gestión (alto y medio)	Competencia	Unidad de intervención							Todo el territorio	Articulación
		Suelo urbano			Suelo rural					
		Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamientos extractivos	Expansión urbana	Protección		
Regularizar los asentamientos humanos del cantón Mera.	Art. 55. literal b) y Art. 140.		X				X	X		
Aumentar la cobertura y mantenimiento de los servicios básicos con énfasis en la calidad.	COOTAD: Art. 55. literal d)	X	X		X		X			
Diseñar, construir y mantener las vías dentro del área urbana con la gestión de recursos económicos necesarios.	COOTAD: Art. 55. literal c)	X	X							
Desarrollar proyectos culturales que incluyan festivales, museos y programas educativos sobre la identidad local.	COOTAD: Art.55, literal a)								X	MIES, PATRONATO PROVINCIAL, MIDECDUC, MSP, MINISTERIO DE CULTURA, SGDPN, UNIVERSIDADES, ECU 911, MINISTERIO DEL INTERIOR
Establecer alianzas y convenios con las organizaciones sociales para el desarrollo de programas de acción comunitaria.	COOTAD: Art.55, literal a)								X	
Implementar campañas de educación alimentaria y distribución de alimentos nutritivos en las comunidades más afectadas.	COOTAD: Art. 55, literal a)				X		X	X		
Desarrollar centros de rehabilitación accesibles y campañas de prevención en escuelas y comunidades.		X	X		X		X			
Crear unidades de atención especial para víctimas de violencia intrafamiliar y programas de educación emocional.									X	
Implementar sistemas de vigilancia comunitaria y fortalecer la relación entre la policía y los ciudadanos.	COOTAD: Art. 55, literal a)	X	X		X		X			

Desafíos de gestión (alto y medio)	Competencia	Unidad de intervención							Todo el territorio	Articulación
		Suelo urbano			Suelo rural					
		Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamientos extractivos	Expansión urbana	Protección		
Ampliar la infraestructura médica y mejorar la capacitación del personal de salud en áreas rurales.					X		X			
Desarrollar programas de educación sobre la importancia del patrimonio y sancionar las invasiones ilegales en las áreas.			X		X		X			
Establecer centros de capacitación tecnológica y acceso gratuito a internet en espacios públicos.		X	X				X			
Estimular proyectos de turismo comunitario, agroturismo y turismo de aventura, con enfoque en la sostenibilidad.	COOTAD: Art.135		X	X	X		X	X		GADPPz, MAG, IEPS, SEPS, SGDPN, MINTUR, AGROCALIDAD
Implementar programas y proyectos turísticos.									X	
Fomentar la reducción de los impactos ambientales generados por los planteles avícolas en el cantón.	COOTAD: Art. 134				X					
Incrementar fuentes de empleo en el sector productivo									X	
Implementar estrategias de promoción de los emprendimientos del cantón Mera									X	
Promover y robustecer la formación continua y capacitaciones del personal institucional	COOTAD: Art. 55, literal a)								X	BDE, STA, MEF, CPCCS,
Mantenimiento o incremento del número de alianzas para la gestión del GAD con otros actores.									X	

Desafíos de gestión (alto y medio)	Competencia	Unidad de intervención							Todo el territorio	Articulación
		Suelo urbano			Suelo rural					
		Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamientos extractivos	Expansión urbana	Protección		
Implementar flujos de procesos que cumplan los tiempos establecidos									X	
Implementar una planificación técnica, con participación ciudadana									X	
Facilitar y promover los espacios de participación ciudadana									X	
Asignar un presupuesto mayor para el fortalecimiento de los sistemas de participación ciudadana.									X	
Incrementar el presupuesto para planes, programas y proyectos que deban incorporar el enfoque de género									X	
Implementar un programa de mejora continua del mobiliario y TIC´S									X	
Gestionar la adquisición de equipo caminero necesario									X	

Fuente: Secretaria Nacional de Planificación, 2024.

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

12.2.2. Objetivos, políticas, metas, indicadores

La definición de objetivos de gestión, sus políticas, metas e indicadores es un paso fundamental en la construcción del territorio deseado pues significa marcar el camino y las acciones que se deben desarrollar para alcanzarlo. Los desafíos de gestión priorizados en la fase de diagnóstico constituyen el punto de partida para la definición de los siguientes elementos, orientando la perspectiva y el planteamiento de las acciones del período de gobierno parroquial.

Para compresión del planteamiento de este apartado se enuncian, a continuación, las siguientes definiciones:

- ✓ **Objetivo de gestión:** Es aquel que se debe alcanzar para afianzar y viabilizar el objetivo de desarrollo. Se formulan a partir de los desafíos de gestión priorizados previamente y del análisis de las competencias de cada nivel de gobierno. Debe definir situaciones deseadas que superen situaciones deficitarias, aprovechen potencialidades territoriales y puedan ser cumplidos en el periodo de gestión.

- ✓ **Políticas:** Son las líneas de acción que se deben desarrollar para lograr los objetivos propuestos. Constituyen el marco dentro del cual deberán desplegarse los esfuerzos y acciones para alcanzar los objetivos de gestión y se formulan como una oración en infinitivo, con frases cortas y concisas.

- ✓ **Indicador:** Se define como la expresión concreta y cuantificable de lo que se busca alcanzar en un período definido, en cierto momento y en un determinado espacio. Permite medir el cumplimiento de los objetivos y de las metas descritas en los PDOT.

- ✓ M**eta:** Es la estimación cuantitativa de lo que se busca alcanzar en un periodo definido, sean estos impactos, efectos o productos. Se definen en términos de cantidad, calidad y tiempo. Se establecen o plantean a partir de los indicadores seleccionados y en concordancia con las competencias exclusivas de cada nivel de gobierno. (Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019b, p.9).

- ✓ **Línea de base:** Es el valor que fija un indicador como punto de partida para evaluar y dar seguimiento al cumplimiento de las metas. Es indispensable contar con el año de referencia de la línea de base.

Tabla 309. Definición de objetivos, políticas, metas e indicadores

Desafío de Gestión (Alto y Medio)	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Indicador	Línea Base	Año LB	Anualización de Meta			
								2024	2025	2026	2027
Precautelar el correcto manejo de las áreas de conservación o de manejo ambiental.	Establecer acciones de conservación ambiental mediante el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	Gestionar alianzas en diversas esferas para reducir la contaminación y deforestación, asegurando la sostenibilidad ambiental.	COOTAD: Art.136	Mantener el 75,64 % del territorio cantonal bajo acciones de conservación hasta el año 2027.	Porcentaje del territorio del cantón Mera bajo algún tipo de conservación ambiental.	75,64%	2024	75,64 %	75,64 %	75,64 %	75,64 %
Preservar las zonas de recarga hídrica limitando su contaminación.											
Impulsar programas de promoción sobre el cuidado y manejo de las áreas de importancia ambiental		Promover el involucramiento comunitario y compensación social por parte de las organizaciones conservacionistas que desarrollan proyectos en el territorio cantonal		Contar con al menos dos herramientas de gestión y/o cooperación que contribuyan a la conservación del patrimonio natural y zonas de recarga hídrica	Número de ordenanzas o convenios para la regulación y conservación de recursos naturales.	0	2024	0	1		
Establecer mecanismos de control y de cumplimiento normativo de los centros agrícolas.	Incrementar acciones para mitigar los riesgos identificados.	Promover procesos de protección y cuidado, fomentando la participación de las mujeres en la gestión del recurso hídrico.	COOTAD: Art. 55. literal b)								
Evaluar la necesidad de cada concesión minera. Posible revaluación o cancelación de concesiones que no cumplen con estándares ambientales.			COOTAD: Art 55. literal l)								

Desafío de Gestión (Alto y Medio)	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Indicador	Línea Base	Año LB	Anualización de Meta			
								2024	2025	2026	2027
Evaluar la vulnerabilidad de las comunidades y las infraestructuras en estas áreas.		Promover la conciencia ambiental que mantenga a los habitantes en alerta a los riegos identificados en el territorio cantonal. Fortalecer la coordinación y capacidad de respuesta interinstitucional ante desastres que provoquen el aislamiento vial.	COOTAD: Art. 140	Suscribir al menos 1 acuerdo de cooperación para la prevención, tratamiento y control de riesgos hasta el 2027	Número de acuerdos de cooperación con otros niveles de gobierno para la prevención, tratamiento y control de riesgos	0	2024	0	1	1,5	2
Construir espacios públicos, acorde a la demanda poblacional y expansión urbana	Fortalecer la dotación y mejoramiento de espacios públicos que garanticen el libre acceso a infraestructuras de calidad, seguras e inclusivas	Coordinar con los diferentes niveles de gobierno el mantenimiento y construcción de la infraestructura física, el equipamiento y el buen uso de los espacios públicos.	Art. 55. literal g)	Incrementar de 113 a 134 la intervención es espacios públicos al año 2027.	Número de espacios públicos intervenidos a nivel cantonal	113	2024	126	129	132	134
Coordinar el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura de salud y educación del cantón				Intervenir con actividades de mejoramiento y equipamiento en al menos dos infraestructuras de servicios sociales por año.	Número de infraestructura de servicios sociales intervenidas a nivel cantonal	9	2024	2	2	2	2
Aumentar la cobertura y mantenimiento de los	Incrementar la cobertura de servicios básicos en zonas	Garantizar la calidad y cobertura de	COOTAD: Art. 55. literal d)	Incrementar en 7% la cobertura de acceso a agua por	Porcentaje de incremento de viviendas con	5024 viviendas	2022	1%	4%	5%	7%

Desafío de Gestión (Alto y Medio)	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Indicador	Línea Base	Año LB	Anualización de Meta			
								2024	2025	2026	2027
servicios básicos con énfasis en la calidad.	priorizadas y consolidadas.	servicios básicos a nivel cantonal de manera equitativa e incluyente.		red pública en el cantón Mera, hasta el año 2027	acceso a agua por red pública (conexiones domiciliarias registradas)						
				Incrementar en 10% la dotación de alcantarillado con sistemas de tratamiento en el cantón Mera hasta el año 2027	Porcentaje de incremento de viviendas con acceso a alcantarillado (conexiones domiciliarias registradas)	3657 viviendas	2022	1%	4%	7,00%	10%
				Incrementar en 5% la cobertura de acceso a recolección y manejo integral de residuos sólidos en el Cantón Mera hasta el año 2027.	Porcentaje de incremento de viviendas con acceso a recolección de basura (usuarios catastrados)	5618 viviendas	2022	1%	2%	4%	5%
				Intervenir en el 10% de barrios y asentamientos urbanos y rurales con obras de infraestructura básica, vial y complementarias que contribuyan al mejoramiento	% de barrios y sectores urbanos y rurales atendidos con mejoramiento de hábitats	47 barrios	2022	1%	4%	5%	7%

Desafío de Gestión (Alto y Medio)	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Indicador	Línea Base	Año LB	Anualización de Meta			
								2024	2025	2026	2027
				integral de sus hábitats, hasta el año 2027.							
Diseñar, construir y mantener las vías dentro del área urbana con la gestión de recursos económicos necesarios.	Fortalecer la movilidad cantonal integral con criterios de inclusión y sostenibilidad.	Fortalecer el sistema de movilidad y conectividad priorizando una planificación sostenible, la articulación con unidades de prestación de servicios públicos y la integración urbano rural.	COOTAD: Art. 55. literal c)	Mantener en buen estado, al menos el 80% de vías con factibilidad de intervención municipal.	Porcentaje de vías en buen estado.	265.83 km de vías urbanas y 167.30 km. rurales existentes en el cantón Mera	2024	80%	80%	80%	80%
Implementar una apropiada gestión de riesgo de desastres que permita identificar la vulnerabilidad ante las amenazas naturales o antrópicas en el territorio y reducir la probabilidad de ocurrencia de los mismos.	Afianzar el ordenamiento territorial y desarrollo de las potencialidades del territorio para generar hábitats urbanos y rurales seguros y resilientes.	Fomentar la planificación articulada del territorio y ordenamiento territorial	Art. 55. literal b) y Art. 140.	Incorporar anualmente al 80% de barrios, asentamientos y sectores urbanos y rurales del cantón Mera, con actividades de planificación, regulación y ordenamiento territorial	Porcentaje de asentamientos, sectores y barrios intervenidos	47 barrios, asentamientos y sectores urbanos y rurales en proceso de desarrollo.	2024	80%	80%	80%	80%
Regularizar los asentamientos humanos del cantón Mera.	Realizar procesos integrales de regularización de asentamientos humanos que permita su legalización.	Fomentar la regulación de asentamientos humanos irregulares.		Legalizar al menos 2 asentamientos humanos en condiciones de regularización hasta el año 2027.	Número de asentamientos regulados	6	2024	0	1	0	1

Desafío de Gestión (Alto y Medio)	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Indicador	Línea Base	Año LB	Anualización de Meta			
								2024	2025	2026	2027
Desarrollar proyectos culturales que incluyan festivales, museos y programas educativos sobre la identidad local.	Fortalecer la identidad y patrimonio cultural con sentido de pertenencia.	Promover el rescate de las manifestaciones culturales en coordinación con los diferentes niveles de gobierno e instituciones privadas	COOTAD: Art.55, literal a)	Fomentar el rescate o afianzamiento de al menos ocho tipos de manifestaciones culturales por año hasta el 2027.	Número de manifestaciones culturales fortalecidas	70	2024	8	8	8	8
Establecer alianzas y convenios con las organizaciones sociales para el desarrollo de programas de acción comunitaria.	Incrementar actividades y acciones que permitan el fortalecimiento organizacional en los sectores urbanos y rurales del cantón.	Incentivar a la constitución de organizaciones sociales y al fortalecimiento de sus capacidades.	COOTAD: Art.55, literal a)	Apoyar la gestión administrativa a 3 organizaciones sociales hasta el año 2027	Número de organizaciones que han recibido apoyo de la municipalidad para su constitución.	0	2024	0	1	2	3
Implementar campañas de educación alimentaria y distribución de alimentos nutritivos en las comunidades más afectadas. Ampliar la infraestructura médica y mejorar la capacitación del personal de salud en áreas rurales. Establecer alianzas y convenios con las organizaciones sociales para el desarrollo de programas de acción comunitaria.	Garantizar la inversión social destinada a mejorar la calidad de vida de la población, con un enfoque especial en los grupos vulnerables de atención prioritaria.	Fomentar la inversión social en proyectos a favor de los grupos vulnerables y su entorno, que garanticen su protección integral e inclusión social.	COOTAD: Art. 55, literal a)	Incrementar en 5% las atenciones en servicios sociales dirigidos a la población y grupos prioritarios del cantón, hasta el año 2027	Porcentaje de atenciones en servicios sociales a la población y grupos prioritarios con respecto al año anterior	16.229 atenciones	2022	1%	2%	3%	5%

Desafío de Gestión (Alto y Medio)	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Indicador	Línea Base	Año LB	Anualización de Meta			
								2024	2025	2026	2027
Desarrollar centros de rehabilitación accesibles y campañas de prevención en escuelas y comunidades. Crear unidades de atención especial para víctimas de violencia intrafamiliar y programas de educación emocional.	Apoyar a la población en situaciones de vulnerabilidad en todas sus manifestaciones mediante el fomento de actividades sociales, económicas recreativas, deportivas y culturales.	Promover la unidad e igualdad de género intergeneracional, especialmente en los grupos que sufren de exclusión social.	COOTAD: Art. 134, literal b) y Art. 148	Incrementar del 0,82% al 1,5% la atención a víctimas de violencia intrafamiliar y personas con adicciones.	Porcentaje de la población que participa en acciones o proyectos de atención a víctimas de violencia intrafamiliar y prevención al consumo de sustancias adictivas.	0,82%	2024	0,82%	1%	1,25%	1,50%
Implementar sistemas de vigilancia comunitaria y fortalecer la relación entre la policía y los ciudadanos.	Establecer mecanismos de acción y respuesta en seguridad ciudadana	Garantizar la seguridad ciudadana de manera coordinada con los diferentes actores sociales y gubernamentales.	COOTAD: Art. 55, literal a)	Suscribir o aprobar al menos 3 herramientas de cooperación interinstitucional y gestión para la seguridad ciudadana hasta el año 2027	Número de herramientas de gestión o cooperación suscritas o aprobadas.	0	2024	0	1	2	3
Estimular proyectos de turismo comunitario, agroturismo y turismo de aventura, con enfoque en la sostenibilidad. Implementar programas y proyectos turísticos.	Impulsar iniciativas vinculadas al turismo, como alternativa de desarrollo económico sustentable.	Fortalecer las iniciativas turísticas aprovechando la riqueza natural y cultural den cantón Mera	COOTAS: Art. 135	Incrementar en un 50% el número de establecimientos turísticos del Cantón Mera, registrados en el MINTUR al año 2027.	Porcentaje de incremento de establecimientos con registro turístico con respecto al año base	18	2024	5%	20%	35%	50%

Desafío de Gestión (Alto y Medio)	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Indicador	Línea Base	Año LB	Anualización de Meta			
								2024	2025	2026	2027
Fomentar la reducción de los impactos ambientales generados por los planteles avícolas en el cantón.	Impulsar la construcción de canales de comercialización que desarrollen las potencialidades del territorio con inclusión social y equidad.	Promover el desarrollo económico cantonal impulsando circuitos comerciales y biocomercio.	COOTAD: Art. 134	Mantener habilitados el 80% de espacios públicos y comunitarios destinados a la comercialización y biocomercio hasta el año 2027	Número de espacios de comercialización o biocomercio disponibles por año	1509	2024	80%	80%	80%	80%
Implementar estrategias de promoción de los emprendimientos del cantón Mera											
Incrementar fuentes de empleo en el sector productivo											
Implementar flujos de procesos que cumplan los tiempos establecidos	Fortalecer la gestión institucional en función de asegurar la prestación eficiente y efectiva de servicios a la población, a través de procesos administrativos de calidad y espacios participación ciudadana.	Ofrecer atención pública equitativa con personal eficiente y respuesta adecuada.	COOTAD: Art. 55, literal a)	Ejecutar al menos el 80% de los procesos planificados anualmente para fortalecer la gestión institución.	Porcentaje de procesos ejecutados con respecto a los procesos ejecutados	48%	2022	80%	80%	80%	80%
		Actualizar las ordenanzas para cumplimiento de reformas a leyes, acuerdos y normas, que procuren la eficiencia de la gestión institucional y ejecución de competencias									

Desafío de Gestión (Alto y Medio)	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Indicador	Línea Base	Año LB	Anualización de Meta			
								2024	2025	2026	2027
Promover y robustecer la formación continua y capacitaciones del personal institucional		Fortalecer la participación ciudadana y transparencia de la gestión municipal en el cantón Mera									
Incrementar el presupuesto para planes, programas y proyectos que deban incorporar el enfoque de género											
Facilitar y promover los espacios de participación ciudadana											
Implementar una planificación técnica, con participación ciudadana		Incrementar la eficiencia y efectividad de la gestión operativa municipal en el cantón Mera									
Implementar un programa de mejora continua del mobiliario y tic´s											
Incrementar el presupuesto para planes, programas y proyectos que deban incorporar el enfoque de género											
Mantenimiento o incremento del número de alianzas para la gestión del GAD con otros actores.	Contar con mecanismos institucionales de articulación, e implementación de la planificación para la gestión de proyectos de cooperación internacional.	Gestionar de manera permanente cooperación internacional en beneficio del cantón Mera.	COOTAD: Art. 55, literal n)	Ejecutar un proyecto de cooperación internacional hasta el año 2027	Número de proyectos de cooperación internacional	0	2024	0	0,25	0,50%	1

Fuente: Secretaria Nacional de Planificación, 2024.

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

12.2.3. Planes, programas, proyectos y presupuestos

A partir de las políticas definidas, como siguiente paso se propone planes programas y proyectos cuya implementación conlleve a cumplir con las metas planteadas; en este punto también considera planes, programas y proyectos identificados en el PDOT vigente. Para la formulación de planes, programas y proyectos se debe considerar la alineación a otros instrumentos que complementen e integren intervenciones de carácter nacional.

Los planes, programas y proyectos planteados en este ámbito son propuestos conforme a los siguientes parámetros:

- ✓ Mejorar la calidad de vida de los grupos de atención prioritaria.
- ✓ Aportar a la reducción de riesgos y vulnerabilidades del territorio.
- ✓ Contemplar mecanismos de participación y corresponsabilidad ciudadana.

Es importante mencionar que, al igual que el PDOT, otros instrumentos de planificación aterrizan en estrategias, metas, indicadores y acciones. Cada acción implementada lleva detrás recursos invertidos o recursos disponibles, tales como financiamiento, asistencias técnicas, modelos de educación y capacitación, proyectos piloto, servicios, entre otros. En el análisis de alineación, se puede determinar cómo los objetivos globales, nacionales o de otros niveles de gobierno, se reflejan en los propios objetivos de desarrollo y, con ello, facilitar el diálogo necesario para su implementación.

En la formulación de planes, programas y proyectos se debe considerar la alineación a otros instrumentos que complementen intervenciones de la planificación nacional y estratégica, así como los de enfoques de igualdad identificados en las Agendas Nacionales para la Igualdad.

Tabla 310. Definición de planes programas y proyectos

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Plan / Programa	Subprograma / Proyecto	Presupuesto Referencial	Unidades de Intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
Promover la conservación y el uso sostenible y sustentable de los recursos naturales, renovables y no renovables, gestión de riesgos y contribución a la reducción de los impactos del cambio climático.	Establecer acciones de conservación ambiental mediante el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	Gestionar alianzas en diversas esferas para reducir la contaminación y deforestación, asegurando la sostenibilidad ambiental.	COOTAD: Art.136	Mantener el 75,64 % del territorio cantonal bajo acciones de conservación hasta el año 2027.	Gestión para la calidad ambiental.	Subprograma de fortalecimiento de capacidades para la regularización, control y gestión de procesos ambientales, mineros y de riesgo del GAD Municipal de Mera	699.138,45	Suelo rural - protección	7 Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno Ambientalmente sostenible	14 Mantener la proporción de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental de 22,16% al 2027.	Directriz 3: Propiciar la mejora de la infraestructura y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando la sustentabilidad ambiental	Objetivo 11. Ciudades y comunidades sostenibles
		Promover el involucramiento comunitario y compensación social por parte de las organizaciones conservacionistas que desarrollan proyectos en el territorio cantonal				Fomento de buenas prácticas comunitarias para la resiliencia y reducción del cambio climático	55.000,00					
				Contar con al menos dos herramientas de gestión y/o cooperación que contribuyan a la conservación del	Conservación del patrimonio natural y mitigación del cambio climático	Cooperación para la gestión de áreas de conservación y para el uso sostenible de zonas de importancia ecosistémica en el cantón Mera	10.000,00	Todo el territorio				
	Incrementar acciones para mitigar	Promover procesos de protección y	COOTAD: Art. 55. literal b)			Subprograma de conservación y gestión de riveras	25.000,00	Suelo rural -				

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Plan / Programa	Subprograma / Proyecto	Presupuesto Referencial	Unidades de Intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
	los riesgos identificados.	cuidado, fomentando la participación de las mujeres en la gestión del recurso hídrico.	COOTAD: Art 55. literal l)	patrimonio natural y zonas de recarga hídrica		y recursos hídricos del cantón Mera		protección				
		Promover la conciencia ambiental que mantenga a los habitantes en alerta a los riegos identificados en el territorio cantonal.	COOTAD: Art. 140	Suscribir al menos 1 acuerdo de cooperación para la prevención, tratamiento y control de riesgos hasta el 2027	Gestión de riesgos	Subprograma de prevención, respuesta y mitigación ante desastres naturales y emergencias sanitarias	44.000,00	Todo el territorio		15 Incrementar el índice de Inversión en la Reducción de Riesgo cantonal de 42,47 en el año 2022 a 51,77 al 2027.	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	1 Fin de la pobreza
		Fortalecer la coordinación y capacidad de respuesta interinstitucional ante desastres que provoquen el aislamiento vial.										
Mejorar la calidad de vida de los habitantes, mediante el incremento y	Fortalecer la dotación y mejoramiento de espacios públicos que	Coordinar con los diferentes niveles de gobierno el mantenimien	Art. 55. literal g)	Incrementar de 113 a 134 la intervención es espacios	Infraestructura y equipamiento público para todos	Fortalecimiento a la gestión para el diseño, construcción, habilitación y operación de	4.551.267,85	Suelo urbano-consolidado-no consolidado;	1 Mejorar las condiciones de vida de la población de forma	2 Reducir la tasa de pobreza por necesidades básicas insatisfecha	Directriz 3: Propiciar la mejora de la infraestructura y el uso	1 Fin de la pobreza

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Plan / Programa	Subprograma / Proyecto	Presupuesto Referencial	Unidades de Intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
dotación de servicios básicos e infraestructura pública, movilidad sostenible, conectividad vial y seguridad ciudadana, a través de un ordenamiento territorial con procesos de regulación y planificación participativa.	garanticen el libre acceso a infraestructuras de calidad, seguras e inclusivas	to y construcción de la infraestructura física, el equipamiento y el buen uso de los espacios públicos.		públicos al año 2027.		proyectos de infraestructura pública		suelo rural-expansión-aprovechamiento extractivo	integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social	s del 30,84% en el año 2023 al 30,11% al 2027.	eficiente de energía en el territorio garantizando la sustentabilidad ambiental	
				Intervenir con actividades de mejoramiento y equipamiento en al menos dos infraestructuras de servicios sociales por año.		Subprograma de infraestructura y equipamiento público con enfoque territorial, étnico y de género.	4.645.824					
					Educación y salud con calidad	Subprograma de infraestructura y equipamiento de apoyo a la salud y educación	150.000,00					
	Incrementar la cobertura de servicios básicos en zonas priorizadas y consolidadas.	Garantizar la calidad y cobertura de servicios básicos a nivel cantonal de manera equitativa e incluyente.	COOTAD: Art. 55. literal d)	Incrementar en 7% la cobertura de acceso a agua por red pública en el cantón Mera, hasta el año 2027	Programa de agua potable	Fortalecimiento y reestructuración de la gestión y control de calidad del servicio de agua potable y agua segura en sectores urbanos y rurales del Cantón Mera.	2.705.687,85		7 Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	11 Incrementar la población con acceso a agua apta para consumo humano de 3.017.778 en el año 2023 a 4.007.994 al 2027.	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	6 Agua limpia y saneamiento
						Construcción y mejoramiento de infraestructura de agua potable y agua segura	1.880.500,00					
				Incrementar en 10% la dotación de alcantarillado con sistemas de tratamiento	Programa de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	Fortalecimiento a la gestión de los servicios de alcantarillado en sectores urbanos y rurales del Cantón Mera	1.671.459,95			10 Incrementar el territorio nacional bajo garantías preventivas		

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Plan / Programa	Subprograma / Proyecto	Presupuesto Referencial	Unidades de Intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
				en el cantón Mera hasta el año 2027		Infraestructura de alcantarillado pluvial y sanitario del Cantón Mera	1.500.000,00			y mecanismos de protección del recurso hídrico de 264.039,89 ha en el año 2023 a 275.000,00 ha al 2027		
						Dotación del servicio básico de saneamiento de aguas residuales en el sector rural del cantón Mer	30.000,00					
				Incrementar en 5% la cobertura de acceso a recolección y manejo integral de residuos sólidos en el Cantón Mera hasta el año 2027.	Gestión Integral de Residuos Sólidos	Fortalecimiento a la gestión integral de residuos sólidos.	1.394.277,75					
						Mejoramiento y ampliación del relleno sanitario cantonal	1.200.000,00					
						Ampliación de la red de contenerización y clasificación de residuos sólidos.	9.000,00					
				Intervenir en el 10% de barrios y asentamientos urbanos y rurales con obras de infraestructura básica, vial y complementarias que contribuyan al mejoramiento integral de	Hábitat y servicios básicos	Dotación de infraestructura básica y complementaria, para el mejoramiento integral de hábitats urbanos y rurales en el cantón Mera.	450.000					

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Plan / Programa	Subprograma / Proyecto	Presupuesto Referencial	Unidades de Intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
				sus hábitats, hasta el año 2027.								
	Fortalecer la movilidad cantonal integral con criterios de inclusión y sostenibilidad.	Fortalecer el sistema de movilidad y conectividad priorizando una planificación sostenible, la articulación con unidades de prestación de servicios públicos y la integración urbano rural.	COOTAD: Art. 55. literal c)	Mantener en buen estado, al menos el 80% de vías con factibilidad de intervención municipal.	Infraestructura vial rural y conectividad.	Conectividad vial hacia y dentro de áreas urbanas y consolidadas del cantón, por administración directa,	2.681.500,00		8 Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo y crecimiento económico y sostenible	6. Incrementar el porcentaje de kilómetros en Buen Estado de la Red Vial Estatal de 42,29% en el año 2023 a 44,30% al 2027.	Directriz 4: Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel	Objetivo 11. Ciudades y comunidades sostenibles
						Construcción, ampliación y mejoramiento de vías urbanas	2.616.049,05					
						Cooperación para la construcción y mantenimiento de vías rurales e infraestructura complementaria	30.000,00					
	Afianzar el ordenamiento territorial y desarrollo de las potencialidades del territorio para generar hábitats urbanos y rurales seguros y resilientes.	Fomentar la planificación articulada del territorio y ordenamiento territorial	Art. 55. literal b) y Art. 140.	Incorporar anualmente al 80% de barrios, asentamientos y sectores urbanos y rurales del cantón Mera, con actividades de planificación, regulación y ordenamiento territorial.	Planificación y ordenamiento territorial.	Subprograma de ordenamiento territorial, control de uso y ocupación de suelo.	423.225,00		9 Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.	2. Aumentar el índice de Implementación de la Mejora Regulatoria en el Estado para optimizar la calidad de vida de los ciudadanos, el clima de negocios y la competitividad de	Directriz 4: Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel	Objetivo 11. Ciudades y comunidades sostenibles
						Subprograma de gestión catastral	202.355,70					

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Plan / Programa	Subprograma / Proyecto	Presupuesto Referencial	Unidades de Intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
	Realizar procesos integrales de regularización de asentamientos humanos que permita su legalización.	Fomentar la regulación de asentamientos humanos irregulares.		Legalizar al menos 2 asentamientos humanos en condiciones de regularización hasta el año 2027.		Subprograma de planificación estratégica, proyectos y cooperación	301.224,74			39,60% en el año 2023 a 41,60% al 2027.		
					Asentamientos humanos	Regulación de los Asentamientos Humanos del sector rural del cantón Mera	30.000,00					
Fomentar el desarrollo sociocultural de la población con énfasis en la atención a grupos prioritarios, adoptando un enfoque integral de equidad de género, intergeneracional e intercultural para reducir las desigualdades existentes.	Fortalecer la identidad y patrimonio cultural con sentido de pertenencia.	Promover el rescate de las manifestaciones culturales en coordinación con los diferentes niveles de gobierno e instituciones privadas	COOTAD: Art.55, literal a)	Fomentar el rescate o afianzamiento de al menos ocho tipos de manifestaciones culturales por año hasta el 2027.	Rescate cultural y fortalecimiento organizacional de los pueblos y nacionalidades del cantón Mera	Formación y capacitación para el fortalecimiento de las manifestaciones culturales, con énfasis en la mujer indígena y prácticas tradicionales.	3.000	Suelo urbano-protección - producción; suelo rural-expansión urbana - protección	2 Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural	15 Incrementar el monto de inversión privada destinada al sector artístico, cultural y patrimonial mediante incentivos tributarios culturales de 3,6 millones en el año 2023 a 4,0 millones al 2027.	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	1 Fin de la pobreza
						Subprograma de rescate de manifestaciones culturales, artísticas y deportivas	250.000					
						Fortalecimiento a la gestión en la preservación, conservación y mantenimiento del Patrimonio Cultural del cantón Mera.	30.000					
	Incrementar actividades y acciones que permitan el fortalecimien	Incentivar a la constitución de organizacion es sociales y	COOTAD: Art.55, literal a)	Apoyar la gestión administrativa a 3 organizaciones sociales	Fomento organizacional	Fomento a las organizaciones sociales del cantón Mera	1.500	Todo el territorio	1 mejorar las condiciones de vida de la población de forma	2 reducir la tasa de pobreza por necesidades básicas insatisfecha	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	Objetivo 3. Salud y bienestar

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Plan / Programa	Subprograma / Proyecto	Presupuesto Referencial	Unidades de Intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
	to organizacional en los sectores urbanos y rurales del cantón.	al fortalecimiento de sus capacidades.		hasta el año 2027					integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social	s del 30,84% en el año 2023 al 30,11% al 2027.		
	Garantizar la inversión social destinada a mejorar la calidad de vida de la población, con un enfoque especial en los grupos vulnerables de atención prioritaria.	Fomentar la inversión social en proyectos a favor de los grupos vulnerables y su entorno, que garanticen su protección integral e inclusión social.	COOTAD: Art. 55, literal a)	Incrementar en 5% las atenciones en servicios sociales dirigidos a la población y grupos prioritarios del cantón, hasta el año 2027	Desarrollo Local con inclusión y equidad	Subprograma de fortalecimiento a la gestión para el desarrollo económico y social de la población y grupos de atención prioritaria	354.769	Suelo urbano-consolidado-no consolidado; suelo rural-expansión-				
						Proyecto de cooperación técnica económica para la implementación de servicios de desarrollo infantil integral en la modalidad Centro de Desarrollo Infantil - CDI - MI	1.993.004,00					
						Proyecto de atención a adultos mayores, mediante puntos activos y visitas domiciliarias	135.750,00					
						Proyecto de inclusión social y desarrollo de capacidades "Mujeres que transforman"	60.100					

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Plan / Programa	Subprograma / Proyecto	Presupuesto Referencial	Unidades de Intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
						Implementación de prácticas deportivas y recreativas, con enfoque de género, intergeneracional e intercultural y grupos de atención prioritaria	15.000,00					
						Proyecto de motivación escolar rural y urbana del cantón Mera	60.000,00					
					Patronato de Amparo Social	Proyecto de cooperación para la atención a adultos mayores en el Centro Gerontológico Buen Samaritano de la Parroquia Shell.	128.441,56	Suelo urbano-consolidado-no consolidado; suelo rural-expansión-	1 mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social	1 reducir la tasa de pobreza extrema por ingresos del 9,81% en el año 2023 a 9,12% al 2027.	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	Objetivo 3. Salud y bienestar
						Proyecto de atención domiciliaria integral para adultos mayores, sin discapacidad, en la parroquia Madre Tierra y sus comunidades.	8.994,00					
						Subprograma de fortalecimiento y gestión de servicios de asistencia social, salud y nutrición.	829.583,0					

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Plan / Programa	Subprograma / Proyecto	Presupuesto Referencial	Unidades de Intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
						Proyecto de atención a la salud física y sicológica de la mujer en el Cantón Mera	49.981,5					
	Apoyar a la población en situaciones de vulnerabilidad en todas sus manifestaciones mediante el fomento de actividades sociales, económicas recreativas, deportivas y culturales.	Promover la unidad e igualdad de género intergeneracional, especialmente en los grupos que sufren de exclusión social.	COOTAD: Art. 134, literal b) y Art. 148	Incrementar del 0,82% al 1,5% la atención a víctimas de violencia intrafamiliar y personas con adicciones.	Consejo Cantonal de Protección de Derechos	Subprograma de gestión y servicios de protección de derechos en casos de violencia intrafamiliar, a la mujer, niñez, adolescencia y adultos mayores.	275.000,0	Suelo urbano-consolidado-no consolidado; suelo rural-expansión-	1 mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social	2 reducir la tasa de pobreza por necesidades básicas insatisfechas del 30,84% en el año 2023 al 30,11% al 2027	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	Objetivo 3. Salud y bienestar
						Capacitación para la prevención de la violencia contra la mujer, consumo de alcohol y prevención del embarazo adolescente, dirigido a establecimientos educativos y actores sociales del cantón Mera	3.000,0					
						Proyecto de difusión en redes sociales, para la prevención y protección de los derechos de los niños, adolescentes, mujeres y personas en condiciones de movilidad humana.	2.100,00					

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Plan / Programa	Subprograma / Proyecto	Presupuesto Referencial	Unidades de Intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
	Establecer mecanismos de acción y respuesta en seguridad ciudadana	Garantizar la seguridad ciudadana de manera coordinada con los diferentes actores sociales y gubernamentales.	COOTAD: Art. 55, literal a)	Suscribir o aprobar al menos 3 herramientas de cooperación interinstitucional y gestión para la seguridad ciudadana hasta el año 2027	Seguridad ciudadana	Fortalecimiento a la gestión para la seguridad y control de espacios públicos	97.311,95	Suelo urbano-protección - producción; suelo rural-expansión urbana - protección	3 garantizar la seguridad integral, la paz ciudadana y transformar el sistema de justicia respetando los derechos humanos	2 reducir la tasa de homicidios intencionales por cada 100 mil habitantes de 45,11 en el año 2023 a 39,11 al 2027	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	16 Paz, justicia e instituciones sólidas
						Plan de Seguridad Ciudadana	60.000,00					
Impulsar las actividades productivas, turísticas y comerciales, con énfasis en la economía popular y solidaria y el impulso al biocomercio como modo de producción sostenible.	Impulsar iniciativas vinculadas al turismo, como alternativa de desarrollo económico sustentable.	Fortalecer las iniciativas turísticas aprovechando la riqueza natural y cultural den cantón Mera	COOTAS: Art. 135	Incrementar en un 50% el número de establecimientos turísticos del Cantón Mera, registrados en el MINTUR al año 2027.	Programa de desarrollo turístico cantonal	Fortalecimiento del Cantón Mera como destino turístico para el mundo.	27.000	Todo el territorio	5 fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	12 incrementar la población con empleo en las principales actividades turísticas de 533.289 en el año 2022 a 550.000 al 2027	rectriz 2: Impulsar la productividad y competitividad sistemática a partir del potenciamiento de roles y funcionalidades del territorio	8 trabajo decente y crecimiento económico
						Construcción, rehabilitación y mejoramiento de áreas con potencial turístico del cantón Mera.	100.000					
						Dotación de infraestructura para el desarrollo ecoturístico de recursos hídricos priorizados en el cantón.	50.000					

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Plan / Programa	Subprograma / Proyecto	Presupuesto Referencial	Unidades de Intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
	Impulsar la construcción de canales de comercialización que desarrollen las potencialidades del territorio con inclusión social y equidad.	Promover el desarrollo económico cantonal impulsando circuitos comerciales y biocomercio.	COOTAD: Art. 134	Mantener habilitados el 80% de espacios públicos y comunitarios destinados a la comercialización y biocomercio hasta el año 2027	Programa de desarrollo rural y seguridad alimentaria con enfoque sostenible	Construcción y adecentamiento de espacios de comercialización o biocomercio en el cantón	150.000	Suelo rural - producción	5 fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	3. Incrementar el porcentaje de productores asociados, registrados como Agricultura Familiar Campesina que se vinculan a sistemas de comercialización de 33,7% en el año 2023 a 45,7% al 2027.	rectriz 2: Impulsar la productividad y competitividad sistemática a partir del potenciamiento de roles y funcionalidades del territorio	Objetivo 12. Producción y consumo responsables
						Seguridad alimentaria, economía de recursos naturales y bio comercio	10.000					
Promover un gobierno cantonal eficiente, eficaz y transparente que genere políticas publicas con participación ciudadana, asegurando la percepción	Fortalecer la gestión institucional en función de asegurar la prestación eficiente y efectiva de servicios a la población, a través de procesos administrativos de	Ofrecer atención pública equitativa con personal eficiente y respuesta adecuada.	COOTAD: Art. 55, literal a)	Ejecutar al menos el 80% de los procesos planificados anualmente para fortalecer la gestión institución.	Programa de mejora continua de los servicios municipales y procesos de participación ciudadana.	Subprograma de desarrollo institucional para la gestión de servicios y procesos internos y externos	4.271.700	Todo el territorio	9 Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.	1 Aumentar el índice de percepción de la calidad de los servicios públicos en general de 6,05 en el año 2022 a 6,20 al 2027.	4 Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel	16 Paz, justicia e instituciones sólidas
		Actualizar las ordenanzas para cumplimiento de reformas				Fortalecimiento de la gestión documental interna y externa del Gobierno Autónomo	20.000.00					

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Plan / Programa	Subprograma / Proyecto	Presupuesto Referencial	Unidades de Intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
positiva de una gestión pública de calidad, en coordinación con los otros niveles de gobierno.	calidad y espacios participación ciudadana.	a leyes, acuerdos y normas, que procuren la eficiencia de la gestión institucional y ejecución de competencias				Descentralizado Municipal de Mera.						
						Subprograma de restructuración institucional y gestión del talento humano	23.000					
		Fortalecer la participación ciudadana y transparencia de la gestión municipal en el cantón Mera				Formación, capacitación y desarrollo del talento humano institucional	15.000,00					
						Subprograma de desvinculación del talento humano institucional para acogerse a la jubilación o retiro voluntario.	292.500,00					
						Fortalecimiento a la gestión de participación ciudadana.	15.800,00					
		Incrementar la eficiencia y efectividad de la gestión operativa municipal en el cantón Mera				Capacitación para el fortalecimiento de participación ciudadana, con enfoque de política de igualdad en el cantón Mera	12.000,00					
						Proyecto de mejoramiento de la atención e	5.000,00					

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta de Gestión	Plan / Programa	Subprograma / Proyecto	Presupuesto Referencial	Unidades de Intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
						interacción digital con la ciudadanía del Cantón Mera						
						Fortalecimiento de las capacidades de gestión financiera y operativa de la institución cantonal.	20.000,00					
	Contar con mecanismos institucionales de articulación, e implementación de la planificación para la gestión de proyectos de cooperación internacional.	Gestionar de manera permanente cooperación internacional en beneficio del cantón Mera.	COOTAD: Art. 55, literal n)	Ejecutar un proyecto de cooperación internacional hasta el año 2027	Gestión de Cooperación Internacional	Fortalecimiento de la cooperación interinstitucional.	80.000	Todo el territorio				

Fuente: Secretaria Nacional de Planificación, 2024.

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Adicionalmente, es importante considerar que, más allá de la alineación de la planificación local a la planificación nacional y global a otros instrumentos que dependerán de las particularidades del territorio, si el GAD se encuentra en un territorio especial, marino costero, fronterizo, amazónico o en las Islas Galápagos, debe considerar el análisis de cómo incorpora los lineamientos o políticas propias de su territorio. Igualmente, si en el territorio se han elaborado planes de vida, será importante analizar y establecer cómo se van a incorporar estos al análisis.

Tabla 311. Alineación, agendas nacionales para la igualdad, planificación territorial diferenciada, agendas de coordinación zonal

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planes Especiales				Agenda de coordinación zonal	
			Agenda	Objetivo	Instrumento	Línea de inversión	Meta del PIA	Lineamiento del PIA	ACZ #	Prioridad territorial
Promover la conservación y el uso sostenible y sustentable de los recursos naturales, renovables y no renovables, gestión de riesgos y contribución a la reducción de los impactos del cambio climático.	Establecer acciones de conservación ambiental mediante el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	COOTAD: Art.136			PIA	Ambiental	Incrementar de 0 a 12 planes, programas y/o proyectos integrados puesto en marcha en la CTEA para la protección a la Biodiversidad en la CTEA.	A.5.4. Fomentar iniciativas para la protección, conservación y el aprovechamiento sostenible de los servicios ecosistémicos y la biodiversidad reconociendo las particularidades socioculturales que favorezcan la mitigación y la adaptación al cambio climático		
	Incrementar acciones para mitigar los riesgos identificados.	COOTAD: Art. 55. literal b)								
		COOTAD: Art 55. literal l)								
		COOTAD: Art. 140								
Mejorar la calidad de vida de los habitantes, mediante el incremento y dotación de servicios básicos e infraestructura pública, movilidad sostenible, conectividad vial y seguridad ciudadana, a	Fortalecer la dotación y mejoramiento de espacios públicos que garanticen el libre acceso a infraestructuras de calidad, seguras e inclusivas	Art. 55. literal g)	Agenda Nacional para la Igualdad de Discapacidades	Acceder a una atención integral en salud de manera eficaz y de calidad	PIA	Aspecto social	Reducir de 19,63% a 15% el porcentaje de la población con problemas de salud.	S.3.5. Fortalecer el desarrollo en educación, salud, vivienda, servicios básicos, deportes y grupos de atención prioritaria para reducir las desigualdades sociales en la CTEA	3	Salud

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planes Especiales				Agenda de coordinación zonal	
			Agenda	Objetivo	Instrumento	Línea de inversión	Meta del PIA	Lineamiento del PIA	ACZ #	Prioridad territorial
través de un ordenamiento territorial con procesos de regulación y planificación participativa.	Incrementar la cobertura de servicios básicos en zonas priorizadas y consolidadas.	COOTAD: Art. 55. literal d)			PIA	Aspecto social	Incrementar de 11,51% a 15% la inversión en la prestación de servicios públicos en la CTEA.	S.5.5. Fortalecer el desarrollo en educación, salud, vivienda, servicios básicos, deportes y grupos de atención prioritaria para reducir las desigualdades sociales en la CTEA.		
	Fortalecer la movilidad cantonal integral con criterios de inclusión y sostenibilidad.	COOTAD: Art. 55. literal c)	Agenda Nacional para la Igualdad de Discapacidades	Accesibilidad Movilidad y Vivienda	PIA	Asentamientos humanos	Incrementar de 217 a 350 planes, programas y proyectos de construcción de infraestructura vial	Ordenamiento Territorial H.2.5. Promover la planificación, uso y gestión del suelo en la región		
	Afianzar el ordenamiento territorial y desarrollo de las potencialidades del territorio para generar hábitats urbanos y rurales seguros y resilientes.	Art. 55. literal b) y Art. 140.			No aplica	No aplica	No aplica	No aplica		

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planes Especiales				Agenda de coordinación zonal	
			Agenda	Objetivo	Instrumento	Línea de inversión	Meta del PIA	Lineamiento del PIA	ACZ #	Prioridad territorial
	Realizar procesos integrales de regularización de asentamientos humanos que permita su legalización.									
Fomentar el desarrollo sociocultural de la población con énfasis en la atención a grupos prioritarios, adoptando un enfoque integral de equidad de género, intergeneracional e intercultural para reducir las desigualdades existentes.	Fortalecer la identidad y patrimonio cultural con sentido de pertenencia.	COOTAD: Art.55, literal a)			PIA	Aspecto cultural	Incrementar de 0% a 80% planes de vida de pueblos y nacionalidades implementados.	C.1.5. Promover las iniciativas culturales diversas dentro de la CTEA		
	Incrementar actividades y acciones que permitan el fortalecimiento organizacional en los sectores urbanos y rurales del cantón.	COOTAD: Art.55, literal a)	Agenda Nacional para la Igualdad de Discapacidades	Fortalecer e innovar la cartera de programas y servicios de protección social vinculados a la inclusión de Personas con Discapacidad y sus familias, orientadas a contribuir con la erradicación de la extrema pobreza, pobreza y vulnerabilidad	PIA	Aspecto social	Incrementar el número de 1064 a 1500 usuarios que reciben el servicio de atención a personas en condición de Protección Especial	S.6.5. Fortalecer el desarrollo en educación, salud, vivienda, servicios básicos, deportes y grupos de atención prioritaria para reducir las desigualdades sociales en la CTEA.		
	Garantizar la inversión social destinada a mejorar la calidad de vida de la población, con un enfoque especial en los grupos vulnerables	COOTAD: Art. 55, literal a)								

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planes Especiales				Agenda de coordinación zonal	
			Agenda	Objetivo	Instrumento	Línea de inversión	Meta del PIA	Lineamiento del PIA	ACZ #	Prioridad territorial
	de atención prioritaria.				PIA	Aspecto social	Incrementar el número de 1064 a 1500 usuarios que reciben el servicio de atención a personas en condición de Protección Especial	S.6.5. Fortalecer el desarrollo en educación, salud, vivienda, servicios básicos, deportes y grupos de atención prioritaria para reducir las desigualdades sociales en la CTEA.	3	Salud
	Apoyar a la población en situaciones de vulnerabilidad en todas sus manifestaciones mediante el fomento de actividades sociales, económicas recreativas, deportivas y culturales.	COOTAD: Art. 134, literal b) y Art. 148	Agenda nacional para la igualdad de género	Deporte y actividad física	PIA	Aspecto social	Incrementar de 6 a 36 planes, programas y proyectos financiados para el fomento del deporte, educación física y recreación.	S.7.5. Fortalecer el desarrollo en educación, salud, vivienda, servicios básicos, deportes y grupos de atención prioritaria para reducir las desigualdades sociales en la CTEA	3	Salud
	Establecer mecanismos de acción y respuesta en seguridad ciudadana	COOTAD: Art. 55, literal a)			PIA	Asentamientos humanos	Reducir de 5,75% a 4,5% la tasa de homicidios por cada 100, 000 habitantes	H.4.5. Promover la planificación, uso y gestión del suelo en la región		

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planes Especiales				Agenda de coordinación zonal	
			Agenda	Objetivo	Instrumento	Línea de inversión	Meta del PIA	Lineamiento del PIA	ACZ #	Prioridad territorial
Impulsar las actividades productivas, turísticas y comerciales, con énfasis en la economía popular y solidaria y el impulso al biocomercio como modo de producción sostenible.	Impulsar iniciativas vinculadas al turismo, como alternativa de desarrollo económico sustentable.	COOTAS: Art. 135	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional	Fortalecer los mecanismos de inserción laboral y promover un adecuado entorno económico para la creación de nuevos emprendimientos	PIA	Económico y productivo	Incrementar el número de mecanismos de articulación a favor del turismo de 16 a 26	E.4.5. Contribuir al fortalecimiento de desarrollo económico productivo sostenible en la región	3	Desarrollo Económico
					PIA	Económico y productivo	Incrementar el número de planes programas y proyecto implementados para productores y artesanos locales, en elaboración y comercialización de artesanías y souvenirs (recursos renovables) de 0 a 10	E.4.5. Contribuir al fortalecimiento de desarrollo económico productivo sostenible en la región		
	Impulsar la construcción de canales de comercialización que desarrollen las potencialidades del territorio con inclusión social y equidad.	COOTAD: Art. 134	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional	Fortalecer los mecanismos de inserción laboral y promover un adecuado entorno económico para la creación de nuevos emprendimientos	PIA	Económico y productivo	Incrementar de 0 a 15 el número de planes, programas y proyectos "biocomercio" financiados con el fondo común, para el desarrollo de la economía popular y solidaria	E.2.5. Contribuir al fortalecimiento de desarrollo económico productivo sostenible en la región	3	Desarrollo Económico

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planes Especiales				Agenda de coordinación zonal	
			Agenda	Objetivo	Instrumento	Línea de inversión	Meta del PIA	Lineamiento del PIA	ACZ #	Prioridad territorial
Promover un gobierno cantonal eficiente, eficaz y transparente que genere políticas públicas con participación ciudadana, asegurando la percepción positiva de una gestión pública de calidad, en coordinación con los otros niveles de gobierno.	Fortalecer la gestión institucional en función de asegurar la prestación eficiente y efectiva de servicios a la población, a través de procesos administrativos de calidad y espacios participación ciudadana. Contar con mecanismos institucionales de articulación, e implementación de la planificación para la gestión de proyectos de cooperación internacional.	COOTAD: Art. 55, literal a) COOTAD: Art. 55, literal n)			No aplica	No aplica	No aplica	No aplica		

Fuente: Secretaria Nacional de Planificación, 2024.

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

13. PLAN PLURIANUAL DE INVERSIONES

Tabla 312. Plan plurianual de inversiones

Plan / Programa	Subprograma / Proyecto	Presupuesto Referencial	2024	2025	2026	2027	2028
Gestión para la calidad ambiental.	Subprograma de fortalecimiento de capacidades para la regularización, control y gestión de procesos ambientales, mineros y de riesgo del GAD Municipal de Mera	$ 699.138,45	$ -	$ 174.784,61	$ 174.784,61	$ 174.784,61	$ 174.784,61
	Fomento de buenas prácticas comunitarias para la resiliencia y reducción del cambio climático	$ 55.000,00	$ -	$ 13.750,00	$ 13.750,00	$ 13.750,00	$ 13.750,00
Conservación del patrimonio natural y mitigación del cambio climático	Cooperación para la gestión de áreas de conservación y para el uso sostenible de zonas de importancia ecosistémica en el cantón Mera	$ 10.000,00	$ -	$ 2.500,00	$ 2.500,00	$ 2.500,00	$ 2.500,00
	Subprograma de conservación y gestión de riveras y recursos hídricos del cantón Mera	$ 25.000,00	$ -	$ 25.000,00	$ -	$ -	$ -
Infraestructura y equipamiento público para todos	Fortalecimiento a la gestión para el diseño, construcción, habilitación y operación de proyectos de infraestructura pública	$ 4.551.267,85	$ -	$ 1.137.816,96	$ 1.137.816,96	$ 1.137.816,96	$ 1.137.816,96
	Subprograma de infraestructura y equipamiento público con enfoque territorial, étnico y de género.	$ 4.645.824,00	$ -	$ 1.161.456,00	$ 1.161.456,00	$ 1.161.456,00	$ 1.161.456,00
Educación y salud con calidad	Subprograma de infraestructura y equipamiento de apoyo a la salud y educación	$ 150.000,00	$ -	$ 37.500,00	$ 37.500,00	$ 37.500,00	$ 37.500,00
Programa de agua potable	Fortalecimiento y reestructuración de la gestión y control de calidad del servicio de agua potable y agua segura en sectores urbanos y rurales del Cantón Mera.	$ 2.705.687,85	$ -	$ 676.421,96	$ 676.421,96	$ 676.421,96	$ 676.421,96
	Construcción y mejoramiento de infraestructura de agua potable y agua segura	$ 1.880.500,00	$ -	$ 940.250,00	$ 470.125,00	$ 235.062,50	$ 235.062,50
Programa de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	Fortalecimiento a la gestión de los servicios de alcantarillado en sectores urbanos y rurales del Cantón Mera	$ 1.671.459,95	$ -	$ 835.729,98	$ 417.864,99	$ 208.932,49	$ 208.932,49

Plan / Programa	Subprograma / Proyecto	Presupuesto Referencial	2024	2025	2026	2027	2028
	Infraestructura de alcantarillado pluvial y sanitario del Cantón Mera	$ 1.500.000,00	$ -	$ 187.500,00	$ 187.500,00	$ 375.000,00	$ 750.000,00
	Dotación del servicio básico de saneamiento de aguas residuales en el sector rural del cantón Mera	$ 30.000,00	$ -	$ -	$ -	$ 15.000,00	$ 15.000,00
Gestión Integral de Residuos Sólidos	Fortalecimiento a la gestión integral de residuos sólidos.	$ 1.394.277,75	$ -	$ 697.138,88	$ 697.138,88	$ -	$ -
	Mejoramiento y ampliación del relleno sanitario cantonal	$ 1.200.000,00	$ -	$ 600.000,00	$ 600.000,00	$ -	$ -
	Ampliación de la red de contenerización y clasificación de residuos sólidos.	$ 9.000,00	$ -	$ -	$ -	$ 9.000,00	$ -
Hábitat y servicios básicos	Dotación de infraestructura básica y complementaria, para el mejoramiento integral de hábitats urbanos y rurales en el cantón Mera.	$ 450.000,00	$ -	$ -	$ -	$ 225.000,00	$ 225.000,00
Infraestructura vial rural y conectividad.	Conectividad vial hacia y dentro de áreas urbanas y consolidadas del cantón, por administración directa,	$ 2.681.500,00	$ -	$ 670.375,00	$ 670.375,00	$ 670.375,00	$ 670.375,00
	Construcción, ampliación y mejoramiento de vías urbanas	$ 2.616.049,05	$ -	$ 654.012,26	$ 654.012,26	$ 654.012,26	$ 654.012,26
	Cooperación para la construcción y mantenimiento de vías rurales e infraestructura complementaria	$ 30.000,00	$ -	$ 7.500,00	$ 7.500,00	$ 7.500,00	$ 7.500,00
Planificación y ordenamiento territorial.	Subprograma de ordenamiento territorial, control de uso y ocupación de suelo.	$ 423.225,00	$ -	$ 105.806,25	$ 105.806,25	$ 105.806,25	$ 105.806,25
	Subprograma de gestión catastral	$ 202.355,70	$ -	$ -	$ -	$ 101.177,85	$ 101.177,85
	Subprograma de planificación estratégica, proyectos y cooperación	$ 301.224,74	$ -	$ -	$ -	$ 150.612,37	$ 150.612,37
Asentamientos humanos	Regulación de los Asentamientos Humanos del sector rural del cantón Mera	$ 30.000,00	$ -	$ 7.500,00	$ 7.500,00	$ 7.500,00	$ 7.500,00
Rescate cultural y fortalecimiento organizacional de los pueblos y	Formación y capacitación para el fortalecimiento de las manifestaciones culturales, con énfasis en la mujer indígena y prácticas tradicionales.	$ 3.000,00	$ -	$ 750,00	$ 750,00	$ 750,00	$ 750,00

Plan / Programa	Subprograma / Proyecto	Presupuesto Referencial	2024	2025	2026	2027	2028
nacionalidades del cantón Mera	Subprograma de rescate de manifestaciones culturales, artísticas y deportivas	$ 250.000,00	$ -	$ 62.500,00	$ 62.500,00	$ 62.500,00	$ 62.500,00
	Fortalecimiento a la gestión en la preservación, conservación y mantenimiento del Patrimonio Cultural del cantón Mera.	$ 30.000,00	$ -	$ 7.500,00	$ 7.500,00	$ 7.500,00	$ 7.500,00
Fomento organizacional	Fomento a las organizaciones sociales del cantón Mera	$ 1.500,00	$ -	$ 375,00	$ 375,00	$ 375,00	$ 375,00
	Proyecto de cooperación técnica económica para la implementación de servicios de desarrollo infantil integral en la modalidad Centro de Desarrollo Infantil - CDI - MI	$ 1.993.004,00	$ -	$ 498.251,00	$ 498.251,00	$ 498.251,00	$ 498.251,00
	Proyecto de inclusión social y desarrollo de capacidades "Mujeres que transforman"	$ 60.100,00	$ -	$ 15.025,00	$ 15.025,00	$ 15.025,00	$ 15.025,00
	Implementación de prácticas deportivas y recreativas, con enfoque de género, intergeneracional e intercultural y grupos de atención prioritaria	$ 15.000,00	$ -	$ 3.750,00	$ 3.750,00	$ 3.750,00	$ 3.750,00
	Proyecto de motivación escolar rural y urbana del cantón Mera	$ 60.000,00	$ -	$ 15.000,00	$ 15.000,00	$ 15.000,00	$ 15.000,00
Patronato de Amparo Social	Proyecto de cooperación para la atención a adultos mayores en el Centro Gerontológico Buen Samaritano de la Parroquia Shell.	$ 128.441,56	$ -	$ 32.110,39	$ 32.110,39	$ 32.110,39	$ 32.110,39
	Subprograma de fortalecimiento y gestión de servicios de asistencia social, salud y nutrición.	$ 829.583,00	$ -	$ 207.395,75	$ 207.395,75	$ 207.395,75	$ 207.395,75
	Proyecto de atención a la salud física y sicológica de la mujer en el Cantón Mera	$ 49.981,50	$ -	$ 12.495,38	$ 12.495,38	$ 12.495,38	$ 12.495,38
Consejo Cantonal de Protección de Derechos	Subprograma de gestión y servicios de protección de derechos en casos de violencia intrafamiliar, a la mujer, niñez, adolescencia y adultos mayores.	$ 275.000,00	$ -	$ 68.750,00	$ 68.750,00	$ 68.750,00	$ 68.750,00

Plan / Programa	Subprograma / Proyecto	Presupuesto Referencial	2024	2025	2026	2027	2028
	Capacitación para la prevención de la violencia contra la mujer, consumo de alcohol y prevención del embarazo adolescente, dirigido a establecimientos educativos y actores sociales del cantón Mera	$ 3.000,00	$ -	$ 750,00	$ 750,00	$ 750,00	$ 750,00
	Proyecto de difusión en redes sociales, para la prevención y protección de los derechos de los niños, adolescentes, mujeres y personas en condiciones de movilidad humana.	$ 2.100,00	$ -	$ 525,00	$ 525,00	$ 525,00	$ 525,00
Seguridad ciudadana	Fortalecimiento a la gestión para la seguridad y control de espacios públicos	$ 97.311,95	$ -	$ 24.327,99	$ 24.327,99	$ 24.327,99	$ 24.327,99
	Plan de Seguridad Ciudadana	$ 60.000,00	$ -	$ 15.000,00	$ 15.000,00	$ 15.000,00	$ 15.000,00
Programa de desarrollo turístico cantonal	Fortalecimiento del Cantón Mera como destino turístico para el mundo.	$ 27.000,00	$ -	$ 6.750,00	$ 6.750,00	$ 6.750,00	$ 6.750,00
	Construcción, rehabilitación y mejoramiento de áreas con potencial turístico del cantón Mera.	$ 100.000,00	$ -	$ 25.000,00	$ 25.000,00	$ 25.000,00	$ 25.000,00
	Dotación de infraestructura para el desarrollo ecoturístico de recursos hídricos priorizados en el cantón.	$ 50.000,00	$ -	$ 12.500,00	$ 12.500,00	$ 12.500,00	$ 12.500,00
Programa de desarrollo rural y seguridad alimentaria con enfoque sostenible	Construcción y adecentamiento de espacios de comercialización o biocomercio en el cantón	$ 150.000,00	$ -	$ 37.500,00	$ 37.500,00	$ 37.500,00	$ 37.500,00
	Seguridad alimentaria, economía de recursos naturales y bio comercio	$ 10.000,00	$ -	$ 2.500,00	$ 2.500,00	$ 2.500,00	$ 2.500,00
Programa de mejora continua de los servicios municipales y procesos de participación ciudadana.	Subprograma de desarrollo institucional para la gestión de servicios y procesos internos y externos	$ 4.271.700,00	$ -	$ 1.067.925,00	$ 1.067.925,00	$ 1.067.925,00	$ 1.067.925,00
	Fortalecimiento de la gestión documental interna y externa del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mera.	$ 20.000,00	$ -	$ 20.000,00	$ -	$ -	$ -

Plan / Programa	Subprograma / Proyecto	Presupuesto Referencial	2024	2025	2026	2027	2028
	Subprograma de restructuración institucional y gestión del talento humano	$ 23.000,00	$ -	$ 23.000,00	$ -	$ -	$ -
	Formación, capacitación y desarrollo del talento humano institucional	$ 15.000,00	$ -	$ 3.750,00	$ 3.750,00	$ 3.750,00	$ 3.750,00
	Subprograma de desvinculación del talento humano institucional para acogerse a la jubilación o retiro voluntario.	$ 292.500,00	$ -	$ 97.500,00	$ 97.500,00	$ 97.500,00	$ -
	Fortalecimiento a la gestión de participación ciudadana.	$ 15.800,00	$ -	$ 3.950,00	$ 3.950,00	$ 3.950,00	$ 3.950,00
	Capacitación para el fortalecimiento de participación ciudadana, con enfoque de política de igualdad en el cantón Mera	$ 12.000,00	$ -	$ 3.000,00	$ 3.000,00	$ 3.000,00	$ 3.000,00
	Proyecto de mejoramiento de la atención e interacción digital con la ciudadanía del Cantón Mera	$ 5.000,00	$ -	$ 1.250,00	$ 1.250,00	$ 1.250,00	$ 1.250,00
	Fortalecimiento de las capacidades de gestión financiera y operativa de la institución cantonal.	$ 20.000,00	$ -	$ 20.000,00	$ -	$ -	$ -
TOTAL		**$ 36.131.532,35**	**$ -**	**$ 10.224.172,40**	**$ 9.248.182,42**	**$ 8.195.338,77**	**$ 8.463.838,77**

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

14. MODELO TERRITORIAL PROPUESTO O DESEADO

Una vez definido el Diagnóstico de la presente actualización del PDOT para la gestión 2023-2027, como también el modelo territorial actual, de presenta el modelo territorial deseado o propuesto, que es la representación gráfica e ideal del territorio en la que se visualizan las condiciones requeridas para fortalecer los vínculos espaciales entre los asentamientos humanos, las actividades económicas y el medio natural para alcanzar los objetivos de desarrollo planteados por el GAD, de acuerdo con sus competencias, aprovechando sus potencialidades y reduciendo los riesgos existentes.

El modelo territorial propuesto tiene como fin definir las actividades de acuerdo con las competencias en las áreas definidas en el PUGS como:

14.1. Suelo urbano:

Consolidado: Conservación, sostenimiento y renovación.

No consolidado: Mejoramiento integral, consolidación y desarrollo.

Protección: Conservación y recuperación.

14.2. Suelo rural:

Producción: promoción productiva, recuperación o mitigación.

Aprovechamiento extractivo: promoción productiva, recuperación o mitigación.

Expansión urbana: Desarrollo.

Protección: Conservación y recuperación.

Esta delimitación territorial es la base de las acciones a realizarse a través de los desafíos identificados en la fase de Diagnóstico, por lo que se define la siguiente tabla, con el fin de territorializar las acciones para llegar al cumplimiento de los objetivos estratégicos a plantearse en el presente Plan.

Tabla 313. Polígonos de intervención para definición del modelo territorial deseado

No.	Desafío de gestión	Unidad de intervención							Todo el Territorio	Articulación
		Suelo Urbano			Suelo Rural					
		Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamiento extractivo	Expansión urbana	Protección		
MT1	Mantener las áreas de conservación o manejo ambiental de acuerdo con el patrimonio ecosistémico presente en el cantón			X				X		MAATE, GAD Provincial, ONGs
MT2	Precautelar el manejo de las zonas de recarga hídrica en el cantón							X		MAATE, GAD Provincial, GAD Municipales vecinos
MT3	Mantener las áreas de importancia ambiental dentro de las zonas intervenidas y de transición ecológica			X			X	X		MAATE, GAD Provincial, ONGs
MT4	Mejorar los niveles de atención, infraestructura, personal e insumos de los centros de salud y planteles educativos.	X	X		X		X			MSP, Patronato, Ministerio Educación, Institutos y Universidades.
MT5	Construir espacios públicos, acorde a la demanda poblacional y expansión urbana	X	X				X			Ministerio del Deporte, GAD Provincial
MT6	Impulsar la actualización y gestión de planes de vida de las nacionalidades existentes en el cantón				X		X	X		Secretaria de Nacionalidades, Organizaciones
MT7	Establecer acuerdos que garanticen participación activa de las organizaciones.								X	Organizaciones Sociales
MT8	Ampliar la cobertura de salud y gestión de desastres para atender necesidades emergentes de la población.								X	MSP, Patronato, ONGs
MT9	Generar un cantón seguro	X	X			X	X			Ministerio del Interior, Policía Nacional, ECU911.
MT10	Identificar áreas estratégicas para la conservación y gestión sostenible de los recursos turísticos, desarrollando políticas orientadas a la conservación ambiental			X	X		X	X		Ministerio Turismo, GAD Provincial, GAD Parroquiales
MT11	Fomentar que las actividades avícolas sean amigables con el medio ambiente, minimizando los impactos ambientales de sus operaciones				X					Ministerio Ambiente, GAD Provincial, GAD Parroquiales

No.	Desafío de gestión	Unidad de intervención							Todo el Territorio	Articulación
		Suelo Urbano			Suelo Rural					
		Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamiento extractivo	Expansión urbana	Protección		
MT12	Generar nuevas plazas de empleo.				X				X	Ministerio de Trabajo, GAD Provincial, Parroquiales, ONGs, Empresas privadas.
MT13	Aumentar las plazas de empleo en el cantón Mera								x	Ministerio de Trabajo, GAD Provincial, Parroquiales, ONGs, Empresas privadas.
MT14	Continuar la gestión en el apoyo a grupos vulnerables y prioritarios								X	MSP, MIESS, STCTEA
MT15	Impulsar actividades de regulación y saneamiento que permitan reducir los niveles de contaminación en áreas de importancia ambiental y social	X	X		X		X			MAATE, BDE, BID, STCTEA
MT16	Reducir los índices de explotación minera en las áreas de importancia hídrica					X				Ministerio de Minas, ARCOM, MAATE
MT17	Reducir los niveles de deforestación y degradación en las áreas de importancia ambiental dentro de las zonas intervenidas y de transición ecológica			X	X			X		MAATE, MAG, GAD Provincial
MT18	Generar políticas públicas que permitan en coordinación con distintos niveles de gobierno, la protección de la flora y fauna endémica			X						MAATE, MAG, GAD Provincial
MT19	Contar con una planificación urbana fortalecida, que por medio de la regulación del uso del suelo, logre prevenir o disminuir la presencia y el impacto de fenómenos destructivos.	X	X				X			SOT, MIDUVI, GAD Parroquiales, GAD Provincial
MT20	Contar con una planificación urbana fortalecida que por medio de la regulación logre la prevención, ordenamiento, control y seguimiento de los asentamientos humanos irregulares.	X	X				X			SOT, MIDUVI, GAD Parroquiales, GAD Provincial
MT21	Garantizar los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de accesibilidad, obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia,	X	X		X		X			GAD Municipal, Juntas de agua, BDE, BID

No.	Desafío de gestión	Unidad de intervención							Todo el Territorio	Articulación
		Suelo Urbano			Suelo Rural					
		Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamiento extractivo	Expansión urbana	Protección		
	responsabilidad, universalidad, regularidad, continuidad y calidad.									
MT22	Sistema vial funcional y seguro, que promueva un crecimiento territorial ordenado y equitativo, facilitando el acceso a las viviendas, así como al trasporte de personas y de acceso universal	X	X		X		X			GAD Provincial, MTOP
MT23	Fomento de condiciones de desarrollo integral en el sector rural				X	X	X	X		GAD Parroquiales, MAG
MT24	Mejora de la seguridad alimentaria y nutricional a nivel cantonal								X	GAD Parroquiales, MAG
MT25	Prevención y tratamiento de adicciones	X	X				X			MSP, ONGs,
MT26	Abordar factores de riesgo en etapas tempranas para reducir la violencia familiar.	X	X		X		X			SGR, MAATE, Ministerio Gobierno
MT27	Implementación de estrategias de seguridad ciudadana	X	X		X		X			SGR, MAATE, Ministerio Gobierno
MT28	Gestionar la implementación de un centro de salud tipo B								X	MSP
MT29	Ampliar la cobertura de atención a grupos de atención prioritaria.								X	MSP, MIESS
MT30	Recuperar el patrimonio arqueológico						X	X		Instituto de Patrimonio, Ministerio de Gobierno
MT31	Recuperar el patrimonio de bienes inmuebles	X	X				X			MIDUVI, Inmobiliarias
MT32	Incrementar la frontera agrícola con iniciativas de producción sostenible				X					MAG, MAATE, ONGs
MT33	Posicionar los emprendimientos del cantón a nivel nacional				X		X			MIESS; MIPRO, GAD Provincial

No.	Desafío de gestión	Unidad de intervención								Articulación
		Suelo Urbano			Suelo Rural				Todo el Territorio	
		Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamiento extractivo	Expansión urbana	Protección		
MT35	Posicionar a los emprendimientos turísticos a nivel nacional e internacional				X		X			MIESS; Ministerio Turismo, GAD Provincial
MT36	Sistema de gestión de trámites municipales en línea								X	GADMC Mera
MT37	Garantizar la transparencia en la planificación								X	GADMC Mera
MT38	Promover las capacidades ciudadanas, para los procesos de participación ciudadana								X	GADMC Mera
MT39	Garantizar la seguridad de la información y la atención oportuna de los usuarios								X	GADMC Mera
MT40	Garantizar la operatividad y atención oportuna de las necesidades cantonales								X	GADMC Mera

Fuente: Secretaria Nacional de Planificación, 2024.

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

Con base a esta matriz de acciones a realizar en cada uno de los polígonos de intervención que fueron definidos en el PUGS, se propone el siguiente modelo para cada uno de las unidades territoriales:

14.3. Suelo urbano consolidado y no consolidado:

Mejorar los niveles de atención, infraestructura, personal e insumos de los centros de salud y planteles educativos, así también la complementación de espacios públicos, acorde a la demanda poblacional y expansión urbana, generando un cantón seguro.

Impulsar actividades de regulación y saneamiento que permitan reducir los niveles de contaminación en áreas de importancia ambiental y social. Contar con una planificación urbana fortalecida, que, por medio de la regulación del uso del suelo, logrando prevenir o disminuir la presencia y el impacto de fenómenos destructivos.

Contar con una planificación urbana fortalecida que por medio de la regulación logre la prevención, ordenamiento, control y seguimiento de los asentamientos humanos irregulares, garantizando así, los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de accesibilidad, obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, regularidad, continuidad y calidad. Recuperar el patrimonio de bienes inmuebles

Sistema vial funcional y seguro, que promueva un crecimiento territorial ordenado y equitativo, facilitando el acceso a las viviendas, así como al trasporte de personas y sea de acceso universal.

Prevención y tratamiento de adicciones, que es más propenso en la zona urbana, así también, disminuir factores de riesgo en etapas tempranas para reducir la violencia familiar, enmarcado en la implementación de estrategias de seguridad ciudadana.

14.4. Suelo de protección urbana y rural:

Mantener las áreas de conservación o manejo ambiental de acuerdo con el patrimonio ecosistémico presente en el cantón, precautelando el manejo de las zonas de recarga hídrica

en el cantón. Mantener las áreas de importancia ambiental dentro de las zonas intervenidas y de transición ecológica

Impulsar la actualización y gestión de planes de vida de las nacionalidades existentes en el cantón con relación a la armonía con el ambiente. Identificar áreas estratégicas para la conservación y gestión sostenible de los recursos turísticos, desarrollando políticas orientadas a la conservación ambiental.

Reducir los niveles de deforestación y degradación en las áreas de importancia ambiental dentro de las zonas intervenidas y de transición ecológica, de la mano con el fomento de condiciones de desarrollo integral en el sector rural. Recuperar el patrimonio arqueológico.

14.5. Suelo rural de producción:

Para que la PEA, pueda producir a nivel cantonal es necesario mejorar los niveles de atención, infraestructura, personal e insumos de los centros de salud y planteles educativos. Generar nuevas plazas de empleo. Garantizar los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de accesibilidad, obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, regularidad, continuidad y calidad.

Es importante fomentar que las actividades avícolas sean amigables con el medio ambiente, minimizando los impactos ambientales de sus operaciones, impulsando actividades de regulación y saneamiento que permitan reducir los niveles de contaminación en áreas de importancia ambiental y social

Reducir los niveles de deforestación y degradación en las áreas de importancia ambiental dentro de las zonas intervenidas y de transición ecológica

Es primordial contar con un sistema vial funcional y seguro, que promueva un crecimiento territorial ordenado y equitativo, facilitando el acceso a las viviendas, así como al trasporte de personas y de acceso universal

Fomento de condiciones de desarrollo integral en el sector rural, abordando factores de riesgo, implementando estrategias de seguridad ciudadana.

Incrementar la frontera agrícola con iniciativas de producción sostenible.

Posicionar los emprendimientos del cantón a nivel nacional, especialmente los emprendimientos turísticos a nivel nacional e internacional.

14.6. Aprovechamiento extractivo

Las actividades primordiales propuestas en estas áreas será reducir los índices de explotación minera en las áreas de importancia hídrica.

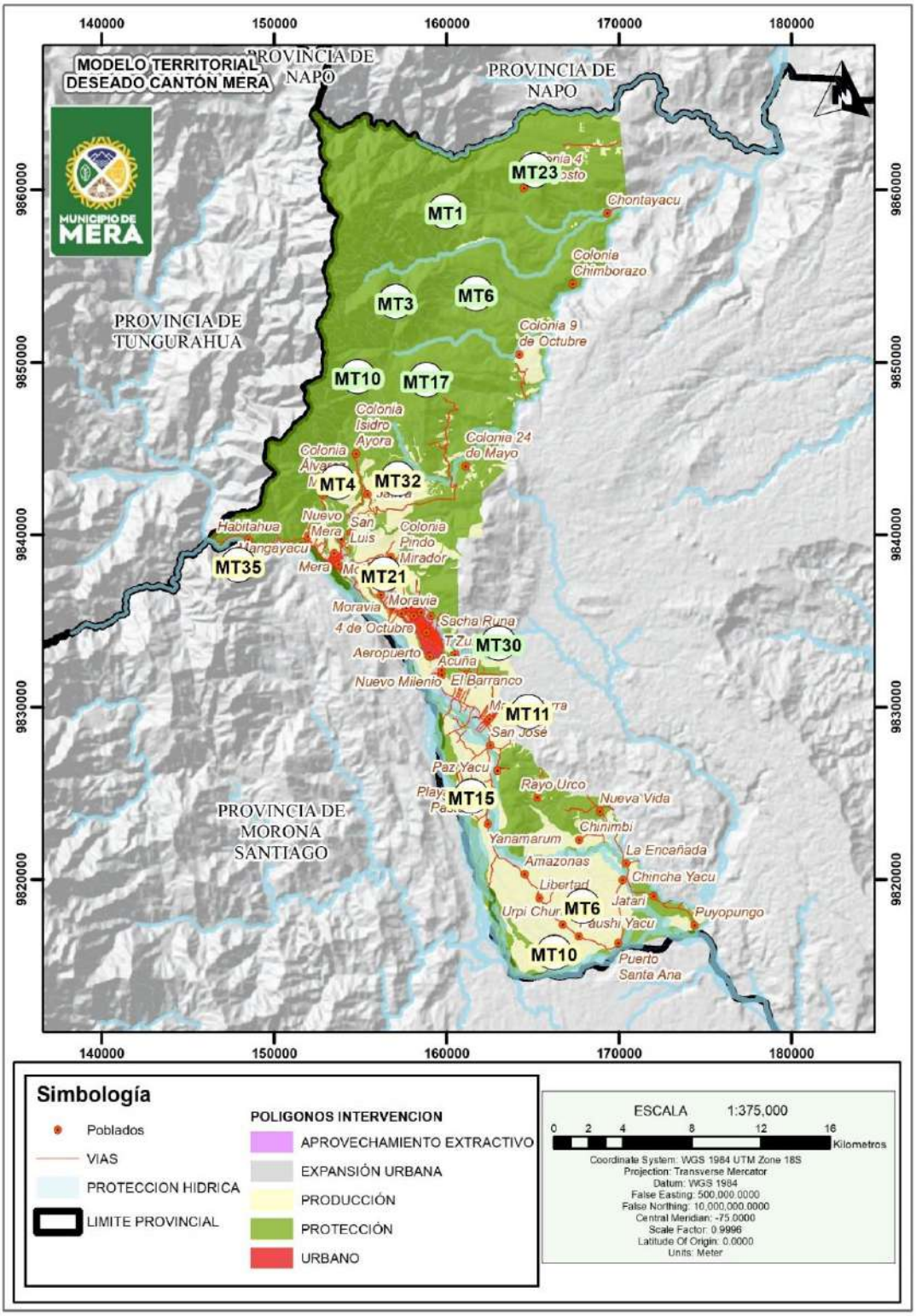
14.7. Propuesta en todo el territorio cantonal

Establecer acuerdos que garanticen participación de las organizaciones, para ampliación de la cobertura de salud y gestión de desastres para atender necesidades emergentes de la población. Gestionar la implementación de un centro de salud tipo B

En el sistema económico es vital generar y aumentar plazas de empleo, apoyando a los grupos vulnerables y prioritarios, ampliando la cobertura de atención. Mejorar de la seguridad alimentaria y nutricional a nivel cantonal

En el componente Institucional es de vital importancia generar un sistema de gestión de trámites municipales en línea, garantizar la transparencia en la planificación Promover las capacidades ciudadanas, para los procesos de participación ciudadana. Garantizar la seguridad de la información y la atención oportuna de los usuarios. Garantizar la operatividad y atención oportuna de las necesidades cantonales.

Mapa 135. Modelo territorial deseado



Elaborado por: Equipo consultor, 2024

14.8. Fichas metodológicas

Físico ambiental

FICHA METODOLOGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje superficie del territorio cantonal, bajo algún sistema de conservación ambiental	
DEFINICION	Se entiende por superficie bajo sistemas de conservación ambiental, a todas las áreas destinadas como parques nacionales, bosques protectores, socio bosques, corredores ecológicos.	
FORMULA DE CALCULO		
PSBCA = (SBCA/SCT) *100% SBCA: Superficie bajo conservación ambiental SCT: Superficie cantonal total PSBCA: Porcentaje de superficie cantonal bajo sistema de conservación ambiental		
DEFINICION DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
A la superficie bajo sistema de conservación ambiental, corresponde todas las zonas consideradas dentro de parques nacionales, bosque protector, programa socio bosque, corredores ecológicos, zonas de recarga hídrica, franjas de protección de cuencas.		
METODOLOGIA DE CALCULO		
El indicador se calcula de la siguiente manera: Superficie del territorio cantonal bajo algún sistema de conservación ambiental, respecto a la superficie total del territorio cantonal.		
LIMITACIONES TECNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESION DEL INDICADOR		Porcentaje de superficie
INTERPRETACION DEL INDICADOR		Porcentaje de superficie bajo sistema de conservación ambiental
FUENTE DE DATOS		Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica, Unidad de gestión ambiental, Dirección de Planificación
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE DATOS		Shapes de áreas bajo conservación
NIVEL DE DESAGREGACION	GEOGRAFICO	Cantonal
	GENERAL	No aplica
	OTROS AMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN GEO-REFERENCIADA		Shapes
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION NACIONAL E INTERNACIONAL		Plan Nacional de Desarrollo, Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Pastaza.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE LA CONSTRUCCION DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACION DE LA FICHA METODOLOGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ULTIMA ACTUALIZACION DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo consultor 2024

FICHA METODOLOGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Ordenanzas para la regulación y conservación de recursos naturales	
DEFINICION	Se entiende por ordenanza para la regulación y conservación de recursos naturales, a ordenanzas especificas orientadas a la conservación y cuidado ambiental.	
FORMULA DE CALCULO		
ORCRN = ORCRNAA - ORCRNAAn ORCRNAA: Ordenanza de regulación y conservación de recursos naturales del año actual ORCRNAAn: Ordenanza de regulación y conservación de recursos naturales del año anterior ORCRN: Ordenanza de regulación y conservación de recursos naturales		
DEFINICION DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
A las ordenanzas de regulación y conservación de recursos naturales, son todas aquellas enfocadas en la protección ambiental, como declaración de áreas de conservación, protección de cuencas hídricas y zonas de recarga hídrica.		
METODOLOGIA DE CALCULO		
El indicador se calcula de la siguiente manera: De las ordenanzas orientadas a la regulación y conservación de recursos naturales de año actual, se le resta las mismas ordenanzas con la misma orientación del año anterior.		
LIMITACIONES TECNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESION DEL INDICADOR		Número, cantidad
INTERPRETACION DEL INDICADOR		Número de ordenanzas
FUENTE DE DATOS		Dirección jurídica y secretaria general del GAD Municipal
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE DATOS		Archivo cantonal
NIVEL DE DESAGREGACION	GEOGRAFICO	Cantonal
	GENERAL	No aplica
	OTROS AMBITOS	No aplica
INFORMACION GEO-REFERENCIADA		
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION NACIONAL E INTERNACIONAL		Plan Nacional de Desarrollo, Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Pastaza.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE LA CONSTRUCCION DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACION DE LA FICHA METODOLOGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ULTIMA ACTUALIZACION DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo consultor 2024

FICHA METODOLOGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Acuerdos de cooperación con otros niveles de gobierno para la conservación ambiental	
DEFINICION	Se entiende por acuerdos de cooperación con otros niveles de gobierno para la conservación ambiental, a todos aquellos convenios orientados al cuidado del ambiente ya sean con entes gubernamentales o privadas.	
FORMULA DE CALCULO		
ACCA = ACCAA - ACCAAn ACCAA: Acuerdos de cooperación con otros niveles de gobierno del año actual ORCRNAAn: Acuerdos de cooperación con otros niveles de gobierno del año anterior ACCA: Acuerdos de cooperación con otros niveles de gobierno		
DEFINICION DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
Los acuerdos de cooperación están orientados a articular las acciones de cuidado ambiental que ejecutan otros entes en el territorio cantonal, para que este trabajo sea evidenciado.		
METODOLOGIA DE CALCULO		
El indicador se calcula de la siguiente manera: De los acuerdos de cooperación con otros niveles de gobierno de año actual, se le resta los acuerdos de cooperación con otros niveles de gobierno con la misma orientación del año anterior.		
LIMITACIONES TECNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESION DEL INDICADOR		Número, cantidad
INTERPRETACION DEL INDICADOR		Número de acuerdos
FUENTE DE DATOS		Dirección jurídica y secretaria general del GAD Municipal
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE DATOS		Archivo cantonal
NIVEL DE DESAGREGACION	GEOGRAFICO	Cantonal
	GENERAL	No aplica
	OTROS AMBITOS	No aplica
INFORMACION GEO-REFERENCIADA		
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION NACIONAL E INTERNACIONAL		Plan Nacional de Desarrollo, Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Pastaza.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE LA CONSTRUCCION DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACION DE LA FICHA METODOLOGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ULTIMA ACTUALIZACION DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo consultor 2024

Asentamientos Humanos

FICHA METODOLOGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Número de espacios públicos intervenidos	
DEFINICION	Expresión numérica de espacios públicos intervenidos en el cantón Mera	
FORMULA DE CALCULO		
EPi = EPA + EPi**a** Donde: EPA= Número de espacios públicos intervenidos en el año. EPia= Número de espacios públicos intervenidos en años anteriores, desde el año base. EPi= Número de espacios públicos intervenidos.		
DEFINICION DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
Se cuenta con 113 espacios públicos repartidos en el territorio cantonal.		
METODOLOGIA DE CALCULO		
Para objeto del cálculo de este indicador, se interpretará como “intervenidos”, a todas las actividades de mantenimiento, mejoramiento, ampliación, etc, que reciben los espacios públicos del cantón Mera por parte del GADM de Mera.		
LIMITACIONES TECNICAS		
Registros actualizados de todas las actividades de mantenimiento, mejoramiento, ampliación, etc., que reciben los espacios públicos del cantón Mera.		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESION DEL INDICADOR		Numérico
INTERPRETACION DEL INDICADOR		Corresponde al número de espacios públicos del cantón Mera intervenidos.
FUENTE DE DATOS		Obras Públicas Municipales
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE DATOS		2023-2024
NIVEL DE DESAGREGACION	GEOGRAFICO	Cantonal: Toda intervención relacionada a los espacios públicos del cantón Mera.
	GENERAL	No aplica
	OTROS AMBITOS	No aplica
INFORMACION GEO-REFERENCIADA		
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION NACIONAL E INTERNACIONAL		Plan Nacional de Desarrollo
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE LA CONSTRUCCION DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACION DE LA FICHA METODOLOGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ULTIMA ACTUALIZACION DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo consultor 2024

FICHA METODOLOGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de incremento de viviendas con acceso a agua por red pública (conexiones domiciliarias registradas)	
DEFINICION	Expresión en porcentaje del incremento de las viviendas con acceso a agua por red pública expresadas en el aumento de conexiones domiciliarias registradas.	
FORMULA DE CALCULO		
PVAA = (VAA/VAAI) *100% Donde: VAA= Número total de viviendas con acceso a agua por red pública con conexiones domiciliarias incrementadas anualmente. VAAI= Número total de viviendas con acceso a agua por red pública con conexión domiciliaria hasta el año 2022(línea base). PVAA= Porcentaje del incremento de viviendas con acceso a agua por red pública con conexión domiciliaria.		
DEFINICION DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
4328 viviendas con acceso a agua por red pública en el año 2022		
METODOLOGIA DE CALCULO		
El indicador se calcula de la siguiente manera: Número total de viviendas con acceso a agua por red pública con conexión domiciliaria realizadas en el año, respecto al total de viviendas con acceso a agua por red pública con conexión domiciliaria en el año 2022.		
LIMITACIONES TECNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESION DEL INDICADOR		Porcentaje de viviendas.
INTERPRETACION DEL INDICADOR		Porcentaje del incremento de viviendas con acceso a agua por red pública con conexión domiciliaria.
FUENTE DE DATOS		Informe de Dirección de Planificación, Unidad de Avalúos y Catastros, Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE DATOS		INEC 2022
NIVEL DE DESAGREGACION	GEOGRAFICO	Cantonal
	GENERAL	No aplica
	OTROS AMBITOS	No aplica
INFORMACION GEO-REFERENCIADA		
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION NACIONAL E INTERNACIONAL		Plan Nacional de Desarrollo
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE LA CONSTRUCCION DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACION DE LA FICHA METODOLOGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ULTIMA ACTUALIZACION DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo consultor 2024

FICHA METODOLOGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de incremento de viviendas con acceso a alcantarillado (conexiones domiciliarias registradas)	
DEFINICION	Expresión en porcentaje del incremento de las viviendas con acceso a alcantarillado, expresadas en el aumento de conexiones domiciliarias registradas.	
FORMULA DE CALCULO		
PVAAL = (VAAL/VAALI) *100% Donde: VAAL= Número total de viviendas con acceso a alcantarillado con conexiones domiciliarias incrementadas anualmente. VAALI= Número total de viviendas con acceso a alcantarillado con conexión domiciliaria hasta el año 2022(línea base). PVAAL= Porcentaje del incremento de viviendas con acceso a alcantarillado con conexión domiciliaria.		
DEFINICION DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
2317 viviendas con acceso a redes de alcantarillado en el año 2022		
METODOLOGIA DE CALCULO		
El indicador se calcula de la siguiente manera: Número total de viviendas con acceso a alcantarillado con conexión domiciliaria realizadas en el año, respecto al total de viviendas con acceso a alcantarillado con conexión domiciliaria en el año 2022.		
LIMITACIONES TECNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESION DEL INDICADOR		Porcentaje de viviendas.
INTERPRETACION DEL INDICADOR		Porcentaje del incremento de viviendas con acceso a alcantarillado con conexión domiciliaria.
FUENTE DE DATOS		Informe de Dirección de Planificación, Unidad de Avalúos y Catastros, Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE DATOS		INEC 2022
NIVEL DE DESAGREGACION	GEOGRAFICO	Cantonal
	GENERAL	No aplica
	OTROS AMBITOS	No aplica
INFORMACION GEO-REFERENCIADA		
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION NACIONAL E INTERNACIONAL		Plan Nacional de Desarrollo
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE LA CONSTRUCCION DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACION DE LA FICHA METODOLOGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ULTIMA ACTUALIZACION DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo consultor 2024

FICHA METODOLOGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de incremento de viviendas con acceso a recolección de basura (usuarios catastrados)	
DEFINICION	Expresión en porcentaje del incremento de las viviendas con acceso a recolección de basura, expresadas en el aumento de usuarios catastrados.	
FORMULA DE CALCULO		
PVRB = (VRB/VRBI) *100 Donde: VRB= Número total de viviendas con acceso a recolección de basura catastradas incrementadas anualmente. VRBI= Número total de viviendas con acceso a recolección de basura catastrados hasta el año 2022(línea base). PVRB= Porcentaje del incremento de viviendas con acceso a recolección de basura catastradas.		
DEFINICION DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
3556 viviendas con acceso a recolección de basura en el año 2022		
METODOLOGIA DE CALCULO		
El indicador se calcula de la siguiente manera: Número total de viviendas con acceso a recolección de basura catastradas en el año, respecto al total de viviendas con acceso a recolección de basura catastrados en el año 2022.		
LIMITACIONES TECNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESION DEL INDICADOR		Porcentaje de viviendas.
INTERPRETACION DEL INDICADOR		Porcentaje del incremento de viviendas con acceso a recolección de basura catastrados.
FUENTE DE DATOS		Residuos sólidos
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE DATOS		INEC 2022
NIVEL DE DESAGREGACION	GEOGRAFICO	Cantonal
	GENERAL	No aplica
	OTROS AMBITOS	No aplica
INFORMACION GEO-REFERENCIADA		
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION NACIONAL E INTERNACIONAL		Plan Nacional de Desarrollo
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE LA CONSTRUCCION DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACION DE LA FICHA METODOLOGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ULTIMA ACTUALIZACION DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo consultor 2024

FICHA METODOLOGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de barrios y sectores urbanos y rurales atendidos con mejoramiento de hábitats	
DEFINICION	Expresión en porcentaje de barrios y sectores urbanos y rurales atendidos con mejoramiento de hábitats	
FORMULA DE CALCULO		
PBMH = (BMHA/BMHI) *100% Donde: BMHA= Número total de barrios y sectores urbanos y rurales atendidos con mejoramiento de hábitats anualmente. BMHI= Número total de barrios y sectores urbanos y rurales atendidos con mejoramiento de hábitats hasta el año 2022(línea base). PBMH= Porcentaje del incremento de barrios y sectores urbanos y rurales atendidos con mejoramiento de hábitats		
DEFINICION DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
47 barrios, asentamientos sectores urbanos y rurales del cantón Mera requieren mantener y mejorar sus hábitats		
METODOLOGIA DE CALCULO		
El indicador se calcula de la siguiente manera: Número total de barrios y sectores urbanos y rurales atendidos con mejoramiento de hábitats en el año, respecto al total de barrios y sectores urbanos y rurales atendidos con Mejoramiento de hábitats en el año 2022.		
LIMITACIONES TECNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESION DEL INDICADOR		Porcentaje de barrios
INTERPRETACION DEL INDICADOR		Porcentaje de barrios y sectores urbanos y rurales atendidos con mejoramiento de hábitats
FUENTE DE DATOS		Informe de Dirección de Planificación, Unidad de Avalúos y Catastros.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE DATOS		Informe de Dirección de Planificación
NIVEL DE DESAGREGACION	GEOGRAFICO	Cantonal
	GENERAL	No aplica
	OTROS AMBITOS	No aplica
INFORMACION GEO-REFERENCIADA		
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION NACIONAL E INTERNACIONAL		Plan Nacional de Desarrollo
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE LA CONSTRUCCION DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACION DE LA FICHA METODOLOGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ULTIMA ACTUALIZACION DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo consultor 2024

FICHA METODOLOGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de vías en buen estado	
DEFINICION	Expresión en porcentaje de vías en buen estado de responsabilidad de la administración del GAD (Urbanas)	
FORMULA DE CALCULO		
VBE =(LVBEA/LTV) * **100**% Donde: VBE =Porcentaje de vías urbanas en buen estado LVBEA= Longitud de vías urbanas en buen estado anualmente. LTV= Longitud total de vías urbanas al 2022		
DEFINICION DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
265.83 km de vías urbanas y 167.30 km. rurales existentes en el cantón Mera		
METODOLOGIA DE CALCULO		
El indicador se calcula de la siguiente manera: Longitud de vías urbanas en buen estado en el año, respecto al total de vías urbanas en buen estado al año 2022.		
LIMITACIONES TECNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESION DEL INDICADOR		Porcentaje
INTERPRETACION DEL INDICADOR		Porcentaje de vías en buen estado
FUENTE DE DATOS		Dirección de Obras Publicas
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE DATOS		2022
NIVEL DE DESAGREGACION	GEOGRAFICO	Cantonal
	GENERAL	No aplica
	OTROS AMBITOS	No aplica
INFORMACION GEO-REFERENCIADA		
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION NACIONAL E INTERNACIONAL		Plan Nacional de Desarrollo
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE LA CONSTRUCCION DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACION DE LA FICHA METODOLOGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ULTIMA ACTUALIZACION DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo consultor 2024

FICHA METODOLOGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de asentamientos, sectores y barrios intervenidos con actividades de planificación, regulación y ordenamiento territorial	
DEFINICION	Expresión en porcentaje de asentamientos, sectores y barrios intervenidos con actividades de planificación, regulación y ordenamiento territorial.	
FORMULA DE CALCULO		
AHIN =(LVBEA/LTV) * **100**% Donde: AHIN = Porcentaje de asentamientos, sectores y barrios intervenidos con actividades de planificación, regulación y ordenamiento territorial LVBEA= Número de asentamientos, sectores y barrios intervenidos con actividades de planificación, regulación y ordenamiento territorial anualmente. LTV= Número total de asentamientos, sectores y barrios intervenidos con actividades de planificación, regulación y ordenamiento territorial al año 2022		
DEFINICION DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
47 barrios, asentamientos y sectores urbanos y rurales del cantón Mera en proceso de desarrollo.		
METODOLOGIA DE CALCULO		
El indicador se calcula de la siguiente manera: Número de asentamientos, sectores y barrios intervenidos con actividades de planificación, regulación y ordenamiento territorial en el año, respecto al total asentamientos, sectores y barrios intervenidos con actividades de planificación, regulación y ordenamiento territorial al año 2022.		
LIMITACIONES TECNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESION DEL INDICADOR		Porcentaje
INTERPRETACION DEL INDICADOR		Porcentaje de asentamientos, sectores y barrios intervenidos con actividades de planificación, regulación y ordenamiento territorial
FUENTE DE DATOS		Dirección de Planificación
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE DATOS		2022
NIVEL DE DESAGREGACION	GEOGRAFICO	Cantonal
	GENERAL	No aplica
	OTROS AMBITOS	No aplica
INFORMACION GEO-REFERENCIADA		
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION NACIONAL E INTERNACIONAL		Plan Nacional de Desarrollo
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE LA CONSTRUCCION DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACION DE LA FICHA METODOLOGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ULTIMA ACTUALIZACION DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo consultor 2024

FICHA METODOLOGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Número de asentamientos regularizados	
DEFINICION	Expresión numérica de asentamientos regularizados en el cantón Mera	
FORMULA DE CALCULO		
$AR = ARA + ARI$ Donde: AR= Número de asentamientos regularizados ARA=Número Asentamientos regularizados en el año. ARI= Número de asentamientos regularizados hasta el 2022		
DEFINICION DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
6 asentamientos en proceso de regularización		
METODOLOGIA DE CALCULO		
El indicador se calcula de la siguiente manera: El total de asentamientos regularizados en el año más los asentamientos de hecho regularizados en años anteriores, desde el año base.		
LIMITACIONES TECNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESION DEL INDICADOR		Numérico
INTERPRETACION DEL INDICADOR		Número de asentamientos regularizados
FUENTE DE DATOS		Dirección de Planificación
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE DATOS		2022
NIVEL DE DESAGREGACION	GEOGRAFICO	Cantonal
	GENERAL	No aplica
	OTROS AMBITOS	No aplica
INFORMACION GEO-REFERENCIADA		
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION NACIONAL E INTERNACIONAL		Plan Nacional de Desarrollo
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE LA CONSTRUCCION DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACION DE LA FICHA METODOLOGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ULTIMA ACTUALIZACION DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo consultor 2024

Sociocultural

FICHA METODOLOGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Número de manifestaciones culturales fortalecidas mediante acciones de conservación y difusión cultural.	
DEFINICION	Este indicador se refiere a la cantidad de tradiciones, costumbres, artes y expresiones culturales que han recibido apoyo a través de iniciativas específicas, como la restauración de patrimonios, talleres de capacitación y actividades de promoción. Este indicador evalúa el impacto de estas acciones en la preservación y fomento de la diversidad cultural en una comunidad.	
FORMULA DE CALCULO		
$$PI = \frac{\mathbf{NMF}}{MG} x\ \mathbf{100}$$ DONDE: PI: Progreso del indicador NMF: Numero de Manifestaciones Fortalecidas MG: Meta de Gestión		
DEFINICION DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
Para objeto del cálculo de este indicador se considerará el total de manifestaciones culturales que han recibido apoyo a través de programas de conservación y difusión del Cantón Mera, con el objetivo establecido de manifestaciones culturales a fortalecer en un periodo determinado.		
METODOLOGIA DE CALCULO		
El indicador se calcula de la siguiente manera: 1. Identificación y registro de manifestaciones culturales en el Cantón Mera. 2. Implementación de acciones de conservación y difusión en el territorio. 3. Monitoreo y evaluación del número de manifestaciones apoyadas anualmente. 4. Cálculo del porcentaje de avance respecto a la meta establecida.		
LIMITACIONES TECNICAS		
Registros actualizados en todas las manifestaciones culturales. Posible variación en la calidad de las acciones de conservación y difusión. Dependencia de recursos financieros y humanos disponibles.		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESION DEL INDICADOR		Numérico
INTERPRETACION DEL INDICADOR		Corresponde al número de manifestaciones culturales fortalecidas del cantón Mera.
FUENTE DE DATOS		
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE DATOS		
NIVEL DE DESAGREGACION	GEOGRAFICO	Cantonal
	GENERAL	No aplica.
	OTROS AMBITOS	No aplica.
INFORMACION GEO-REFERENCIADA		
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION NACIONAL E INTERNACIONAL		
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE LA CONSTRUCCION DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACION DE LA FICHA METODOLOGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ULTIMA ACTUALIZACION DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo Técnico PDOT

FICHA METODOLOGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Número de asociaciones fortalecidas a través de programas de capacitación y desarrollo.	
DEFINICION	Este indicador mide la cantidad de organizaciones sociales que han recibido apoyo en sus capacidades organizativas mediante programas de capacitación, desarrollo y asistencia técnica, con el fin de mejorar su gestión administrativa y operativa.	
FORMULA DE CALCULO		
$$PI = \frac{NAF}{MG} x\ 100$$ DONDE: PI: Progreso del Indicador NAF: Número de Asociaciones Fortalecidas MG: Meta de Gestión		
DEFINICION DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
Para objeto del cálculo de este indicador, se considerará como “fortalecidas” al total de organizaciones sociales del Cantón Mera que han completado programas de capacitación y desarrollo.		
METODOLOGIA DE CALCULO		
Este indicador se calcula de la siguiente manera: 1. Identificación de asociaciones que requieren fortalecimiento. 2. Implementación de programas de capacitación y desarrollo. 3. Monitoreo y evaluación del número de asociaciones que completan dichos programas establecidos por el cantón Mera. 4. Cálculo del porcentaje de avance respecto a la meta establecida.		
LIMITACIONES TECNICAS		
Dificultad para identificar todas las asociaciones relevantes; variabilidad en la calidad de los programas de capacitación.		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESION DEL INDICADOR		Numérico
INTERPRETACION DEL INDICADOR		Corresponde a un aumento en el número de asociaciones fortalecidas que indica una mejora en la capacidad organizativa de las organizaciones sociales, lo que puede contribuir a un mayor impacto en las comunidades del cantón Mera.
FUENTE DE DATOS		
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE DATOS		
NIVEL DE DESAGREGACION	GEOGRAFICO	Cantonal, todas las asociaciones fortalecidas del Cantón Mera.
	GENERAL	No aplica
	OTROS AMBITOS	No aplica
INFORMACION GEO-REFERENCIADA		
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION NACIONAL E INTERNACIONAL		
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE LA CONSTRUCCION DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACION DE LA FICHA METODOLOGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ULTIMA ACTUALIZACION DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo Técnico PDOT

FICHA METODOLOGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de atenciones en servicios sociales a la población y grupos prioritarios en comparación con el año anterior.	
DEFINICION	Expresión en porcentaje de la cobertura de atenciones en servicios sociales brindadas a la población del Cantón Mera y grupos prioritarios en un año en comparación con el año anterior, evaluando la efectividad y cobertura de los programas de atención.	
FORMULA DE CALCULO		
$$PC = \left(\frac{AAc - AAa}{AAa} \right) \mathbf{x\ 100}$$ DONDE: PC: Porcentaje de cambio AAc: Atenciones Actuales AAa: Atenciones del Año Anterior		
DEFINICION DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
Los grupos de atención prioritaria y personas en situación de vulnerabilidad incluyen a personas adultas mayores, niños, niñas, adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad, quienes padecen enfermedades catastróficas o complejas, y aquellas en situaciones de riesgo, como maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos.		
METODOLOGIA DE CALCULO		
Este indicador se calcula de la siguiente manera: 1. Recopilar datos sobre el número total de atenciones en servicios sociales para el año actual y anterior. 2. Aplicar la fórmula de cálculo para determinar el porcentaje de cambio. 3. Analizar los resultados para identificar tendencias en la atención de grupos prioritarios.		
LIMITACIONES TECNICAS		
Dificultad en la recolección de datos precisos sobre las atenciones que pueden afectar la comparabilidad.		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESION DEL INDICADOR		Porcentaje
INTERPRETACION DEL INDICADOR		Correspondiente al porcentaje de atenciones realizadas a las personas pertenecientes a los grupos de atención prioritarios y personas en situación de vulnerabilidad.
FUENTE DE DATOS		
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE DATOS		
NIVEL DE DESAGREGACION	GEOGRAFICO	Cantonal.
	GENERAL	No aplica
	OTROS AMBITOS	No aplica
INFORMACION GEO-REFERENCIADA		
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION NACIONAL E INTERNACIONAL		
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE LA CONSTRUCCION DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACION DE LA FICHA METODOLOGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ULTIMA ACTUALIZACION DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo Técnico PDOT

FICHA METODOLOGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de población involucrada en proyectos de atención a víctimas de violencia intrafamiliar y prevención del consumo de sustancias adictivas.	
DEFINICION	Este indicador mide la proporción de la población que participa en proyectos destinados a la atención de víctimas de violencia intrafamiliar y a prevenir el consumo de sustancias adictivas, evaluando la efectividad de las iniciativas sociales en alcanzar a los grupos objetivo.	
FORMULA DE CALCULO		
$$PPi = \left(\frac{\#Pi}{PTO} \right) \mathbf{x\ 100}$$ DONDE: PPi: Porcentaje de Población Involucrada #Pi: Número de Personas Involucradas PTO: Población Total Objetivo		
DEFINICION DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
Las personas pertenecientes a los números de personas involucradas a este indicador son las personas que han participado en proyectos de atención y prevención durante un periodo determinado y la población total objetivo es el número total de personas que se considera en riesgo o que podrían beneficiarse de los proyectos de Capacitación para la prevención de la violencia contra la mujer, consumo de alcohol y prevención del embarazo adolescente, dirigido a establecimientos educativos y actores sociales del cantón Mera		
METODOLOGIA DE CALCULO		
Este indicador se calcula de la siguiente manera: 1. Identificar y registrar el número de participantes en los proyectos de capacitación durante un periodo especifico. 2. Establecer la población total objetivo mediante censos. 3. Aplicar la fórmula para calcular el porcentaje de población involucrada. 4. Analizar los resultados para evaluar la efectividad de los proyectos.		
LIMITACIONES TECNICAS		
Dificultades para acceder a datos precisos sobre la población objetivo, limitaciones en la recolección de datos debido a factures sociales o culturales.		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESION DEL INDICADOR		Porcentaje.
INTERPRETACION DEL INDICADOR		Corresponde a un aumento de población involucrada que sugiere que más personas están recibiendo atención y prevención, lo que indica una mejora en la efectividad de los programas, en donde una disminución podría señalar la necesidad de revisar las estrategias implementadas.
FUENTE DE DATOS		
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual.
DISPONIBILIDAD DE DATOS		
NIVEL DE DESAGREGACION	GEOGRAFICO	Cantonal.
	GENERAL	No aplica.
	OTROS AMBITOS	No aplica.
INFORMACION GEO-REFERENCIADA		
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION NACIONAL E INTERNACIONAL		
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE LA CONSTRUCCION DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACION DE LA FICHA METODOLOGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ULTIMA ACTUALIZACION DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo Técnico PDOT.

FICHA METODOLOGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Número de herramientas de gestión o cooperación suscritas o aprobadas.	
DEFINICION	Este indicador mide la cantidad de acuerdos, convenios, protocolos o herramientas de gestión y cooperación formalmente suscritos o aprobados por el GADM de Mera para la implementación de programas o proyectos específicos.	
FORMULA DE CALCULO		
$$\#HGs = THA$$ DONDE: #HGs: Número de Herramientas Suscritas THA: Total de Herramientas Aprobadas en un Periodo Determinado		
DEFINICION DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
Para objeto de cálculo se considerará el número de total de herramientas aprobadas que formalizan acuerdos de colaboración para el desarrollo de acciones conjuntas.		
METODOLOGIA DE CALCULO		
Este indicador se calcula de la siguiente manera: 1. Recopilar y registrar todos los acuerdos y herramientas de cooperación aprobadas durante el periodo de evaluación. 2. Clasificar y contar el número total de herramientas. 3. Analizar la naturaleza y el alcance de cada herramienta para evaluar su impacto.		
LIMITACIONES TECNICAS		
Acceso limitado a la información completa sobra todas las herramientas suscritas.		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESION DEL INDICADOR		Numérico
INTERPRETACION DEL INDICADOR		Corresponde a un aumento en el número de herramientas suscritas que indica un mayor nivel de colaboración y coordinación con el GADM de Mera para contribuir en la implementación de proyectos. Una disminución podría señalar una falta de interés.
FUENTE DE DATOS		
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual.
DISPONIBILIDAD DE DATOS		
NIVEL DE DESAGREGACION	GEOGRAFICO	Cantonal.
	GENERAL	No aplica.
	OTROS AMBITOS	No aplica.
INFORMACION GEO-REFERENCIADA		
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION NACIONAL E INTERNACIONAL		
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE LA CONSTRUCCION DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACION DE LA FICHA METODOLOGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ULTIMA ACTUALIZACION DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo Técnico PDOT.

Económico productivo

FICHA METODOLÓGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de incremento de establecimientos con registro turístico con respecto al año base	
DEFINICIÓN	Mide el incremento relativo de negocios formalmente registrados en el sector turístico respecto al año base, expresado como un porcentaje.	
FÓRMULA DE CÁLCULO		
$$PIT = \frac{ET_a - ET_0}{ET_0} \times 100\%$$ PIT = Porcentaje de incremento de establecimientos con registro turístico con respecto al año base. ET_a = Número de establecimientos con registro turístico en el año que se calcula. ET_0 = Número de establecimientos con registro turístico en el año base		
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
Se debe contabilizar los establecimientos turísticos dentro del cantón Mera que se encuentren registrados formalmente en el Ministerio de Turismo por cada año.		
METODOLOGÍA DE CALCULO		
Se calcula el porcentaje de incremento al dividir la diferencia entre la cantidad actual de establecimientos registrados y la cantidad original en el año base, es decir el incremento, entre la cantidad original y multiplicarlo por 100.		
LIMITACIONES TÉCNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR		Porcentaje
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR		El número de establecimientos del cantón Mera registrados en el Ministerio de Turismo ha aumentado en un (PIT)% respecto al año base.
FUENTE DE DATOS		Catastro de establecimientos turísticos del Ministerio de Turismo
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE DATOS		2023-2024
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Cantonal
	GENERAL	No aplica
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN GEO-REFERENCIADA		No aplica
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL		Plan Nacional de Desarrollo
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo consultor PDOT

FICHA METODOLÓGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Número de espacios públicos y comunitarios destinados a la comercialización y biocomercio habilitados.	
DEFINICIÓN	Mide la proporción de los espacios habilitados para la comercialización y el biocomercio respecto al número total de espacios existentes.	
FÓRMULA DE CÁLCULO		
$$PEC = \frac{EC_h}{EC_{total}} \times 100\%$$ EC_h = Número de espacios públicos y comunitarios destinados a la comercialización y el biocomercio habilitados en el año que se calcula. EC_{total} = Número total de espacios públicos y comunitarios destinados a la comercialización y el biocomercio. PEC = Porcentaje de espacios públicos y comunitarios destinados a la comercialización y biocomercio habilitados.		
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
Los espacios públicos y comunitarios destinados a la comercialización y el biocomercio están registrados en la patente municipal. De estos se puede identificar los que están habilitados y los que no.		
METODOLOGÍA DE CALCULO		
Se obtiene la proporción de los espacios públicos o comunitarios para la comercialización o el biocomercio habilitados con respecto al número total de espacios que existen actualmente en el cantón Mera.		
LIMITACIONES TÉCNICAS		
Es dependiente de la metodología usada para los registros de los espacios en la patente municipal		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR		Porcentaje
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR		El número de espacios públicos y comunitarios destinados a la comercialización y biocomercio que están habilitados en el año xxxx corresponden al x% de los espacios existentes.
FUENTE DE DATOS		Patente municipal
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE DATOS		2023-2024
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Cantonal
	GENERAL	No aplica
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN GEO-REFERENCIADA		No aplica
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL		Plan Nacional de Desarrollo
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo consultor PDOT

Político institucional

FICHA METODOLÓGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de procesos ejecutados con respecto a los procesos planificados	
DEFINICION	Mide el porcentaje de ejecución anual de los procesos planificados por el GAD municipal de Mera para su gestión municipal	
FÓRMULA DE CALCULO		
$$PPE = \frac{P_e}{P_p} \times 100\%$$ PPE = Porcentaje de procesos ejecutados con respecto a los procesos planificados anualmente P_e = Número de procesos ejecutados en el año que se calcula. P_p = Número de procesos planificados para el año que se calcula.		
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
Los procesos planificados corresponden a todos aquellos descritos en el Plan Operativo Anual de la institución. Los procesos ejecutados se refieren a aquellos procesos contemplados en el plan que fueron llevados a cabo.		
METODOLOGÍA DE CALCULO		
Se calcula la proporción entre los procesos ejecutados y los procesos planificados al dividir las variables. Luego se multiplica por un factor de 100 para expresar el indicador como porcentaje. El porcentaje se calcula anualmente.		
LIMITACIONES TÉCNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR		Porcentaje
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR		El porcentaje de procesos ejecutados del GAD municipal del cantón Mera en el año xxxx corresponde al x% del total de procesos planificados por la institución.
FUENTE DE DATOS		Dirección de planificación
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE DATOS		2023-2024
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Cantonal
	GENERAL	No aplica
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN GEO-REFERENCIADA		No aplica
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL		Plan Nacional de Desarrollo
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo consultor PDOT

FICHA METODOLÓGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Número de proyectos de cooperación internacional	
DEFINICIÓN	Este mide el número de proyectos ejecutados de cooperación internacional por el GAD municipal de Mera. La meta de este indicador para el 2027 es de 1. Debido a esto el indicador deberá dar seguimiento a las metas del proyecto para reportar avances parciales hasta cumplir con todos los objetivos del mismo.	
FÓRMULA DE CÁLCULO		
$$CI = \frac{M_a}{M_{total}}$$ CI = Número de proyectos de cooperación internacional M_a = Número de metas de un proyecto de cooperación internacional cumplidas hasta ese año M_{total} = Número total de metas planteadas en un proyecto de cooperación internacional hasta 2027		
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
El GAD municipal deberá usar los recursos necesarios para plantear y ejecutar un proyecto de cooperación internacional hasta el año 2027. En ese sentido, se deben contabilizar el número total de metas formuladas en el proyecto de cooperación internacional propuesto por el GAD, el cual se extiende hasta 2027. Por otro lado, se llevará un registro acumulativo de las metas cumplidas hasta el año en que se calcula, con el fin de monitorear los avances parciales del proyecto.		
METODOLOGÍA DE CÁLCULO		
Se divide el número de metas cumplidas hasta ese año por el número de metas planteadas para proyecto hasta 2027. En los primeros años es razonable que el indicador sea un número decimal menor que 1 pues es un resultado parcial. En el último año idealmente se completaría todas las metas logrando que el indicador ascienda a 1. Es decir 1 proyecto de cooperación internacional ejecutado hasta 2027.		
LIMITACIONES TÉCNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR		proyectos ejecutados de cooperación internacional (numérico)
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR		El número de proyectos de cooperación internacional ejecutados hasta el año *xxxx* es *N*. En el caso de resultados menores que 1 se puede seguir la interpretación aclarando que se completó la cuarta parte, la mitad, la tercera parte, etc… del proyecto.
FUENTE DE DATOS		Dirección de planificación
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O A LAS VARIABLES		Anual
DISPONIBILIDAD DE DATOS		2023-2024
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Cantonal
	GENERAL	No aplica
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN GEO-REFERENCIADA		No aplica
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL		Plan Nacional de Desarrollo
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA		Septiembre 2024
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA		Septiembre 2024
CLASIFICADOR SECTORIAL.		
ELABORADO POR.		Equipo consultor PDOT

CAPÍTULO IV. MODELO DE GESTIÓN

15. MODELO DE GESTIÓN

El modelo de gestión es el componente del PDOT que contiene un conjunto de estrategias y procesos de gestión que ejecuta el GAD para la administración de su territorio, a fin de solventar los problemas y desafíos identificados en el componente de Diagnóstico y alcanzar los objetivos, estrategias, políticas, planes, programas, proyectos planteados en el componente de propuesta.

Este componente se construye a partir del análisis e identificación de las intervenciones en el territorio, con el objetivo de consolidar la inserción estratégica territorial del GAD, la cual se complementa con las formas de gestión que permiten una articulación multinivel e intersectorial para la gestión del GAD, en el marco de sus objetivos de gestión y los planes programas y proyecto planteados. Por otro lado, se realizará el análisis de temas transversales para la revisión de medidas que apunten a fortalecer la gestión en cuanto a la planificación e información, protección de derechos, gestión de riesgos. Además, se identifican mecanismos participativos, instrumentos de gestión institucional para la gestión e identificación de estrategias de seguimiento y evaluación del PDOT. A continuación, se resumen las etapas de esta fase:

- **Inserción estratégica territorial**

Se identifica la participación y las intervenciones del GAD en relación con iniciativas que se desarrollan en el territorio por parte de otros actores (asociaciones, academia, ONG, OSC, otros).

- **Formas de gestión (articulación para la gestión)**

Definición de mecanismos de articulación para la ejecución de programas, planes y proyectos.

- **Estrategias transversales**

Propuesta de estrategias de enfoques de igualdad, riesgos, cambio climático, combate a desnutrición crónica infantil.

- **Seguimiento y evaluación**

Definición de estrategias de seguimiento y evaluación vinculadas a la planificación nacional.

15.1. Inserción estratégica territorial

Este paso se alimenta de la información obtenida durante el mapeo de actores de la fase previa, del diagnóstico y análisis estratégico. Se busca conocer todas las iniciativas públicas, privadas, comunitarias (PDOT vigente) que se desarrollan en el territorio para generar interacciones que permitan incrementar los efectos positivos que cada una de ellas puede tener en la localidad. A través de este conocimiento se podrá definir, también, la articulación que puede tener el GAD en estas iniciativas, desde el ámbito de su competencia y sus funciones.

Tabla 314. Definición de iniciativas, objetivos y mecanismos de articulación

INICIATIVA	OBJETIVO DE ARTICULACIÓN	MECANISMO DE ARTICULACIÓN
Waska Amazonía	Vincular trabajos de investigación en territorio.	Acuerdos y convenios de cooperación.
Fundación Eco Minga	Fortalecer la investigación científica, educación ambiental y realizar buenas prácticas turísticas.	Acuerdos, cartas de entendimiento y convenios de cooperación.
WWF	Incluir a la municipalidad en la Red de Turismo Sostenible, fortalecimiento de capacidades y conservación ambiental.	Convenios específicos.

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

15.2. Formas de gestión - articulación para la gestión

Esta parte describe la consecución de las aspiraciones del GAD, orientadas al cumplimiento del PDOT y del Plan Nacional de Desarrollo; implica esfuerzos mancomunados con diversos actores en el territorio, cuyos resultados se reflejarán en las estrategias de articulación, logradas mediante alianzas, convenios u otras modalidades de gestión (mancomunidades, consorcios, convenios de delegación, entre otros).

A partir de la identificación de problemas y potencialidades del Diagnóstico se establecen los mecanismos de coordinación para la implementación de programas y proyectos de competencia exclusiva de los GAD.

Las acciones propuestas y los programas/ proyectos identificados deben vincularse con el mapeo de actores, para focalizarlas de manera directa o indirecta de acuerdo con el nivel de interés e influencia con el GAD.

Para el desarrollo de este apartado se deberá considerar como actores estratégicos a: academia, instituciones públicas descentralizadas, instituciones públicas desconcentradas, sector privado, ONG, organizaciones de la sociedad civil, cooperación internacional (multilaterales), banca pública.

Tabla 315. Formas de gestión nivel nacional, provincial y cantonal

Proyecto	RELACIONAMIENTO		FORMA DE GESTIÓN	Dependencias responsables
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?		
SISTEMA FÍSICO AMBIENTAL				
Subprograma de fortalecimiento de capacidades para la regularización, control y gestión de procesos ambientales, mineros y de riesgo del GAD Municipal de Mera	MAATE, GAD Provincial, ONGs	Establecer convenios con el MAATE, GAD Provincial, entidades de control y ONGs de financiamiento y cooperación institucional	Convenios	GESTION AMBIENTAL
Fomento de buenas prácticas comunitarias para la resiliencia y reducción del cambio climático	MAATE, ONGs	Establecer convenios con el MAATE y ONGs de financiamiento y cooperación institucional	Convenios	GESTION AMBIENTAL, COMISARIA MUNICIPAL
Cooperación para la gestión de áreas de conservación y para el uso sostenible de zonas de importancia ecosistémica en el cantón Mera	MAATE, GAD Provincial, ONGs	Identificar áreas degradadas que necesiten recuperación o mitigación, así como de áreas de interés ecológico. Establecer convenios con el MAATE, GAD Provincial y ONGs de financiamiento y cooperación institucional	Convenios	GESTION AMBIENTAL
Subprograma de conservación y gestión de riveras y recursos hídricos del cantón Mera	MAATE, MAG, GAD Provincial, ONGs	Establecer estudios hidrológicos, para su manejo sustentable. Identificación de áreas degradadas, para su recuperación o conservación Establecer convenios con el MAATE, MAG, GAD Provincial y ONGs de financiamiento y cooperación institucional	Convenios	GESTION AMBIENTAL, PLANIFICACIÓN
Subprograma de prevención, respuesta y mitigación ante desastres naturales y emergencias sanitarias	SNGR, MAATE, COE Cantonal, Gobernación de Pastaza, Ministerio de defensa, Policía Nacional, Ministerio de Salud, MIES, otros	Articulación interinstitucional para prevención y respuesta	Acuerdos, Convenios, cartas de compromiso	GESTION AMBIENTAL
SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS				
Fortalecimiento a la gestión para el diseño, construcción, habilitación y operación de proyectos de infraestructura pública	BDE, BID, STCTEA, ONGs.	Gestionar recursos adicionales para la implementación	Convenios	OBRAS PÚBLICAS
Subprograma de infraestructura y equipamiento público con enfoque territorial, étnico y de género.	BDE, BID, STCTEA, ONGs.	Gestionar recursos adicionales para la implementación	Convenios	OBRAS PÚBLICAS

Proyecto	RELACIONAMIENTO		FORMA DE GESTIÓN	Dependencias responsables
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?		
Subprograma de infraestructura y equipamiento público con enfoque territorial, étnico y de género.	MSP, MINEDUC, BDE, BID, STCTEA, ONGs.	Articulación interinstitucional para la intervención e implementación	Convenios, Acuerdos	OBRAS PÚBLICAS
Subprograma de infraestructura y equipamiento de apoyo a la salud y educación	Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, GAD Municipal, GAD Parroquiales, ONGs, instituciones privadas de salud y educación.	Fortalecer la infraestructura educativa y de salud para mejorar la calidad de vida de la población y facilitar el acceso a servicios básicos.	Convenios, acuerdos interinstitucionales, licitaciones públicas.	OBRAS PÚBLICAS
Fortalecimiento a la gestión y control de calidad del servicio de agua potable y agua segura en sectores urbanos y rurales del Cantón Mera.	Juntas de agua, BDE, BID, CAF, STCTEA, ONGs.	Buscar fuentes de ingresos adicionales al presupuesto de la entidad para fortalecer y mejorar la calidad y cobertura	Convenios	AGUA POTABLE
Construcción y mejoramiento de infraestructura de agua potable y agua segura	Juntas de agua, BDE, BID, CAF, STCTEA, ONGs.	Buscar fuentes de ingresos adicionales al presupuesto de la entidad para fortalecer y mejorar la cobertura	Convenios	OBRAS PÚBLICAS
Fortalecimiento a la gestión de los servicios de alcantarillado en sectores urbanos y rurales del Cantón Mera	BDE, BID, CAF, STCTEA, ONGs.	Buscar fuentes de ingresos adicionales al presupuesto de la entidad para fortalecer y mejorar la cobertura	Convenios	AGUA POTABLE
Infraestructura de alcantarillado pluvial y sanitario del Cantón Mera	BDE, BID, CAF, STCTEA, ONGs.	Buscar fuentes de ingresos adicionales al presupuesto de la entidad para fortalecer y mejorar la cobertura	Convenios	OBRAS PÚBLICAS
Dotación del servicio básico de saneamiento de aguas residuales en el sector rural del cantón Mera	BDE, BID, CAF, STCTEA, ONGs.	Buscar fuentes de ingresos adicionales al presupuesto de la entidad para fortalecer y mejorar la cobertura	Convenios	OBRAS PÚBLICAS
Fortalecimiento a la gestión integral de residuos sólidos.	BDE, BID, CAF, STCTEA, ONGs.	Buscar fuentes de ingresos adicionales al presupuesto de la entidad para fortalecer y mejorar la cobertura	Convenios	RESIDUOS SÓLIDOS
Mejoramiento y ampliación del relleno sanitario cantonal	BDE, BID, CAF, STCTEA, ONGs.	Buscar fuentes de ingresos adicionales al presupuesto de la entidad para fortalecer y mejorar la cobertura	Convenios	OBRAS PÚBLICAS
Ampliación de la red de contenerización y clasificación de residuos sólidos.	BDE, BID, CAF, STCTEA, ONGs.	Buscar fuentes de ingresos adicionales al presupuesto de la entidad para fortalecer y mejorar la cobertura	Convenios	RESIDUOS SÓLIDOS

Proyecto	RELACIONAMIENTO		FORMA DE GESTIÓN	Dependencias responsables
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?		
Dotación de infraestructura básica y complementaria, para el mejoramiento integral de hábitats urbanos y rurales en el cantón Mera.	GAD Parroquiales, BDE, BID, CAF, STCTEA, ONGs.	Buscar fuentes de ingresos adicionales al presupuesto de la entidad para la ejecución	Convenios	OBRAS PÚBLICAS
Conectividad vial hacia y dentro de áreas urbanas y consolidadas del cantón, por administración directa,	MTOP, GAD Provincial, GAD Parroquiales, BDE, BID, CAF, STCTEA, ONGs.	Buscar fuentes de ingresos adicionales al presupuesto de la entidad para la ejecución	Convenios	OBRAS PÚBLICAS
Construcción, ampliación y mejoramiento de vías urbanas	MTOP, GAD Parroquiales, BDE, BID, CAF, STCTEA, ONGs.	Buscar fuentes de ingresos adicionales al presupuesto de la entidad para la ejecución	Convenios	OBRAS PÚBLICAS
Cooperación para la construcción y mantenimiento de vías rurales e infraestructura complementaria	MTOP, GAD Provincial, GAD Parroquiales, BDE, BID, CAF, STCTEA, ONGs.	Buscar fuentes de ingresos adicionales al presupuesto de la entidad para la ejecución	Convenios	OBRAS PÚBLICAS
Subprograma de ordenamiento territorial, control de uso y ocupación de suelo.	Secretaria de Planificación, SOT, MIDUVI, GAD Parroquiales, GAD Provincial	Articulación interinstitucional para la planificación y control	Acuerdos, Convenios, cartas de compromiso	PLANIFICACIÓN
Subprograma de gestión catastral	SOT, MIDUVI	Articulación interinstitucional para mejorar el sistema de gestión catastral	Acuerdos, Convenios, cartas de compromiso	AVALUOS Y CATASTROS
Subprograma de planificación estratégica, proyectos y cooperación	Ministerios, STCTEA, BDE, BID, CAF, ONGs, Organismos de cooperación Internacional	Coordinar acciones para elaborar propuestas a presentar a estos organismos	Reuniones, convenios, acuerdos	PROYECTOS
Regulación de los Asentamientos Humanos del sector rural del cantón Mera	Secretaria de Planificación, SOT, MIDUVI, GAD Parroquiales, GAD Provincial	Articulación interinstitucional para la planificación y control	Acuerdos, Convenios, cartas de compromiso	PLANIFICACIÓN
SISTEMA SOCIO CULTURAL				
Formación y capacitación para el fortalecimiento de las manifestaciones culturales, con énfasis en la mujer indígena y prácticas tradicionales.	MIES, MINEDUC, STCTEA, SGDPN, GAD Parroquiales, ONGs, Asociaciones de Pueblos o Nacionalidades.	Establecer convenios para fortalecimiento de los procesos de capacitación y formación	Convenios	JEFATURA DE DESARROLLO LOCAL

Proyecto	RELACIONAMIENTO		FORMA DE GESTIÓN	Dependencias responsables
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?		
Subprograma de rescate de manifestaciones culturales, artísticas y deportivas	Casa de la Cultura, Ministerio del Deporte, MIES, MINEDUC, STCTEA, SGDPN, GAD Provincial, GAD Parroquiales, ONGs, Asociaciones de Pueblos o Nacionalidades.	Establecer convenios para fortalecimiento de los procesos de manifestaciones culturales, artísticas y deportivas	Convenios	JEFATURA DE DESARROLLO LOCAL
Fortalecimiento a la gestión en la preservación, conservación y mantenimiento del Patrimonio Cultural del cantón Mera.	INPC, SIPC, SGDPN, Secretaria de Nacionalidades, MINEDUC, Casa de la Cultura, ONGs	Establecer convenios para fortalecimiento de los procesos de gestión, conservación y mantenimiento del Patrimonio cultural	Convenios	JEFATURA DE DESARROLLO LOCAL
Fomento a las organizaciones sociales del cantón Mera	Organizaciones Sociales, SEPS	Fomentar las organizaciones de los habitantes del cantón Mera	Acuerdos	JEFATURA DE DESARROLLO LOCAL
Subprograma de fortalecimiento a la gestión para el desarrollo económico y social de la población y grupos de atención prioritaria	MIES, IEPS, GAD Provincial, Patronato, STECSDI, ONGs.	Impulsar los derechos de los grupos vulnerables y de atención prioritaria	Convenios, Acuerdos	JEFATURA DE DESARROLLO LOCAL
Proyecto de cooperación técnica económica para la implementación de servicios de desarrollo infantil integral en la modalidad Centro de Desarrollo Infantil - CDI - MIES	MIES	Fortalecer la cooperación técnica para el desarrollo integral infantil	Convenio	
Proyecto de atención a adultos mayores, mediante puntos activos y visitas domiciliarias	MIES, Junta cantonal de protección de derechos, Patronato	Impulsar los derechos de los grupos vulnerables y de atención prioritaria	Convenios, Acuerdos	
Proyecto de inclusión social y desarrollo de capacidades "Mujeres que transforman"	MIES	Fortalecer la cooperación técnica para la implementación del Proyecto	Convenio	
Implementación de prácticas deportivas y recreativas, con enfoque de género, intergeneracional e intercultural y grupos de atención prioritaria	Casa de la Cultura, Ministerio del Deporte, MIES, MINEDUC, GAD Provincial, GAD Parroquiales, ONGs.	Establecer convenios para fortalecimiento de actividades deportivas	Convenios	
Proyecto de motivación escolar rural y urbana del cantón Mera	MINEDUC, GAD Provincial, GAD Parroquiales, ONGs.	Establecer convenios para fortalecimiento del proyecto	Convenios, Acuerdos	
Proyecto de cooperación para la atención a adultos mayores en el Centro Gerontológico Buen Samaritano de la Parroquia Shell.	GAD Municipal, Vicariato, ONGs.	Fortalecer la cooperación para la implementación y mantenimiento	Convenio	PATRONATO DE AMPARO SOCIAL

Proyecto	RELACIONAMIENTO		FORMA DE GESTIÓN	Dependencias responsables
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?		
Proyecto de atención domiciliaria integral para adultos mayores, sin discapacidad, en la parroquia Madre Tierra y sus comunidades.	GAD Municipal, Vicariato, ONGs.	Fortalecer la cooperación para la logística y mejoramiento del Proyecto	Convenio	
Subprograma de fortalecimiento y gestión de servicios de asistencia social, salud y nutrición.	GAD Municipal, Vicariato, ONGs.	Fortalecer la cooperación para la ampliación de la cobertura y mejoramiento del Proyecto	Convenio	
Proyecto de atención a la salud física y sicológica de la mujer en el Cantón Mera	GAD Municipal, Vicariato, ONGs.	Fortalecer la cooperación para la ampliación de la cobertura y mejoramiento del Proyecto	Convenio	
Subprograma de gestión y servicios de protección de derechos en casos de violencia intrafamiliar, a la mujer, niñez, adolescencia y adultos mayores.	GAD Provincial, GAD Parroquiales, Ministerio del Interior, Policía Nacional, ECU 911, Fiscalía, Consejo de la Judicatura, ONGs.	Implementar la cobertura del Programa, mejoramiento de respuesta a denuncias.	Convenio	CONSEJO CANTONAL DE PROTECCIÓN DE DERECHOS
Capacitación para la prevención de la violencia contra la mujer, consumo de alcohol y prevención del embarazo adolescente, dirigido a establecimientos educativos y actores sociales del cantón Mera	GAD Provincial, GAD Parroquiales, Ministerio del Interior, Policía Nacional, ECU 911, Fiscalía, Consejo de la Judicatura, ONGs.	Implementar la cobertura del Programa. Buscar alianzas estratégicas para la erradicación	Convenio	
Proyecto de difusión en redes sociales, para la prevención y protección de los derechos de los niños, adolescentes, mujeres y personas en condiciones de movilidad humana.	GAD Provincial, GAD Parroquiales, Ministerio del Interior, Policía Nacional, ECU 911, Fiscalía, Consejo de la Judicatura, ONGs.	Implementar la cobertura del Programa. Buscar alianzas estratégicas.	Convenio	
Fortalecimiento a la gestión para la seguridad y control de espacios públicos	Policía Nacional, ECU 911, Fiscalía, Consejo de la Judicatura, ONGs.	Incrementar la cobertura, mantenimiento de los espacios públicos, equipamientos	Convenios, Acuerdos	COMISARIA MUNICIPAL
Plan de Seguridad Ciudadana	Policía Nacional, ECU 911, Fiscalía, Consejo de la Judicatura, ONGs.	Incrementar la cobertura, implementación del sistema, equipamiento, logística y sostenibilidad del sistema	Convenios, Acuerdos	COMISARIA MUNICIPAL
SISTEMA ECONÓMICO PRODUCTIVO				
Fortalecimiento del Cantón Mera como destino turístico para el mundo.	MINTUR, GAD Provincial, GAD Parroquiales, ONGs, Asociaciones turísticas.	Articular la cooperación interinstitucional para el fortalecimiento del Proyecto	Convenios, Acuerdos, actas de compromiso	JEFATURA DE DESARROLLO LOCAL

Proyecto	RELACIONAMIENTO		FORMA DE GESTIÓN	Dependencias responsables
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?		
Construcción, rehabilitación y mejoramiento de áreas con potencial turístico del cantón Mera.	MINTUR, GAD Provincial, GAD Parroquiales, ONGs, Asociaciones turísticas.	Articular la cooperación interinstitucional para el fortalecimiento del Proyecto	Convenios, Acuerdos, actas de compromiso	JEFATURA DE DESARROLLO LOCAL
Dotación de infraestructura para el desarrollo ecoturístico de recursos hídricos priorizados en el cantón.	GAD Municipal, Ministerio de Ambiente, ONGs.	Impulsar el ecoturismo sostenible aprovechando los recursos hídricos del cantón, protegiendo el medio ambiente y promoviendo el desarrollo económico local.	Convenios, Acuerdos, proyectos de cofinanciamiento	JEFATURA DE DESARROLLO LOCAL
Construcción y adecentamiento de espacios de comercialización o biocomercio en el cantón	MAATE, MAG, GAD Provincial, ONGs	Articular la cooperación interinstitucional para el fortalecimiento del Proyecto	Convenios, Acuerdos, actas de compromiso	JEFATURA DE DESARROLLO LOCAL
Seguridad alimentaria, economía de recursos naturales y bio comercio	MAATE, MAG, GAD Provincial, ONGs	Realizar iniciativas innovadoras como estrategia de desarrollo sostenible	Convenios, Acuerdos, actas de compromiso	JEFATURA DE DESARROLLO LOCAL
SISTEMA POLÌTICO INSTITUCIONAL				
Subprograma de desarrollo institucional para la gestión de servicios y procesos internos y externos	GAD Municipal, Ministerio de Trabajo, ONGs.	Mejoramiento del servicio del GAD Municipal de Mera	Acuerdos, Convenios, cartas de compromiso	PROCESOS HABILITANTES
Fortalecimiento de la gestión documental interna y externa del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mera.	GAD Municipal, Ministerio de Telecomunicaciones, ONGs.	Mejoramiento del servicio del GAD Municipal de Mera, y participación con la ciudadanía en los procesos	Acuerdos, Convenios, cartas de compromiso	SECRETARIA GENERAL
Subprograma de restructuración institucional y gestión del talento humano	GAD Municipal, Ministerio de Trabajo.	Mejoramiento del servicio del GAD Municipal de Mera	Acuerdos, Convenios, cartas de compromiso	TALENTO HUMANO
Formación, capacitación y desarrollo del talento humano institucional	GAD Municipal, Ministerio de Trabajo.	Mejoramiento del servicio del GAD Municipal de Mera	Acuerdos, Convenios, cartas de compromiso	TALENTO HUMANO
Subprograma de desvinculación del talento humano institucional para acogerse a la jubilación o retiro voluntario.	GAD Municipal, Ministerio de Trabajo.	Mejoramiento del servicio del GAD Municipal de Mera	Acuerdos, Convenios, cartas de compromiso	TALENTO HUMANO

Proyecto	RELACIONAMIENTO		FORMA DE GESTIÓN	Dependencias responsables
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?		
Fortalecimiento a la gestión de participación ciudadana.	GAD Municipal, Sistema de participación ciudadana del cantón Mera	Fortalecimiento de los espacios de participación ciudadana	Acuerdos, Convenios, cartas de compromiso	PARTICIPACION CIUDADANA
Capacitación para el fortalecimiento de participación ciudadana, con enfoque de política de igualdad en el cantón Mera	GAD Municipal, Sistema de participación ciudadana del cantón Mera	Fortalecimiento de los espacios de participación ciudadana	Acuerdos, Convenios, cartas de compromiso	PARTICIPACION CIUDADANA
Proyecto de mejoramiento de la atención e interacción digital con la ciudadanía del Cantón Mera	GAD Municipal, Sistema de participación ciudadana del cantón Mera	Fortalecimiento de los espacios de participación ciudadana	Acuerdos, Convenios, cartas de compromiso	PARTICIPACION CIUDADANA
Fortalecimiento de las capacidades de gestión financiera y operativa de la institución cantonal.	GAD Municipal, Ministerio de Economía.	Mejoramiento del servicio del GAD Municipal de Mera	Acuerdos, Convenios, cartas de compromiso	DIRECCIÓN FINANCIERA
Fortalecimiento de la cooperación interinstitucional.	GAD Municipal, Organismos de cooperación Nacionales y extranjeros,	Coordinar acciones para elaborar propuestas a presentar a estos organismos	Reuniones, convenios, acuerdos	UNIDAD DE PROYECTOS Y COOPERACIÓN

Elaborado por: Equipo consultor, 2024

15.3. Estrategias transversales

El modelo de gestión del PDOT considera la incorporación de cuatro temas o ejes transversales establecidos en la Constitución:

- ✓ Igualdad de derechos para todas las personas.
- ✓ Adopción de medidas frente al cambio climático.
- ✓ Adopción de medidas para la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil.

Una vez que se ha avanzado en el análisis de diagnóstico, la definición de objetivos y la construcción de políticas, metas, indicadores, es importante validar la incorporación de los ejes transversales tanto en la propuesta como en el modelo de gestión. El análisis de los ejes transversales será un ejercicio crítico de revisión de la construcción del PDOT en su conjunto; es por ello por lo que no se plantea un instrumento de transversalidad para un componente del Plan o alguno de sus elementos.

15.3.1. Igualdad de derechos para todas las personas

La planificación territorial debe lograr establecer políticas y acciones de acuerdo con las necesidades diferenciadas de las personas, su situación de vulnerabilidad y niveles de exposición a riesgos laborales, sociales, económicos o ambientales que tienen. Se observará lo dispuesto en las Agendas Nacionales para la Igualdad.

De igual manera, estas políticas y acciones deben facilitar el reconocimiento y puesta en valor de las propias potencialidades y habilidades, así como establecer mecanismos que permitan promover la resiliencia, adaptación y recuperación de situaciones de exclusión o desigualdad. Se definen las siguientes estrategias:

- ✓ Solicitar asesoría técnica a las instituciones públicas involucradas para la transversalización del enfoque de Género, discapacidad, intergeneracionalidad, pueblos y nacionalidades.

- ✓ Gestionar proyectos a favor de los grupos prioritarios en el cantón.
- ✓ Los proyectos establecidos en la fase de propuesta son incluyentes en género, personas con discapacidad, grupos de atención prioritaria, pueblos y nacionalidades a través de proyectos productivos, artesanales, turísticos, sociales y culturales.

15.3.2. Adopción de medidas ante el cambio climático

El compromiso por la lucha frente al cambio climático, también, se encuentra incorporado en la Constitución ecuatoriana, estableciendo que el Estado adoptará medidas adecuadas y transversales para la mitigación del cambio climático, mediante la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de la deforestación y de la contaminación atmosférica; tomará medidas para la conservación de bosques y la vegetación y protegerá a la población en riesgo (Art. 414 CRE). Se deberá observar lo contenido en la Estrategia Nacional de Cambio Climático y las Contribuciones Nacionales Determinadas.

- ✓ Gestionar proyectos con el MAATE, fundaciones ONGs y cooperación internacional.
- ✓ Implementar medidas que garanticen la soberanía alimentaria y agropecuaria frente a los impactos del cambio climático, como los son los proyectos relacionados a la bioeconomía planteados en la fase de propuesta.
- ✓ Fomentar la conservación de la diversidad biológica terrestre a través de acciones tendientes al mantenimiento de las áreas bajo manejo o conservación y estudiar la necesidad de ampliar dichas áreas como se plantea dos proyectos en la fase de propuesta.

15.3.3. Adopción de medidas frente a la desnutrición crónica infantil

La desnutrición crónica infantil en la planificación local debe traducirse en acciones estratégicas conjuntas con los niveles de gobierno y las competencias que le correspondan para prevenir y reducir la DCI desde la planificación local. El abordaje de la desnutrición crónica infantil

debe constituirse en uno de los ejes principales en la definición del modelo de gestión del PDOT, por cuanto responde a las competencias de los GAD.

- ✓ Identificar en conjunto con el Ministerio de Salud Pública los niños con desnutrición infantil.
- ✓ Gestionar ayuda a las instituciones involucradas en el ámbito de salud.
- ✓ Garantizar el acceso a la salud en territorio mediante gestión y coordinación interinstitucional.
- ✓ Incluir dentro de los beneficiarios de los proyectos sociales a los niños y niñas desde la gestión.

15.4. Estrategia para garantizar la reducción progresiva de los factores de riesgo o su mitigación.

La Constitución establece que el Estado protegerá a las personas, colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico, mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de los desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad. El Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos está compuesto por las unidades de gestión de riesgo de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional (Art. 389 CRE).

Adicionalmente, establece que el Sistema tendrá como funciones principales, entre otras, asegurar que todas las instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente, y en forma transversal, la gestión de riesgo en su planificación y gestión (Art. 389-3 CRE).

A partir del análisis de riesgo identificado en el diagnóstico estratégico (inundaciones) y la generación de decisiones estratégicas y modelo territorial deseado, se sistematiza la

información referente al riesgo y su relacionamiento con estrategias para su reducción y/o mitigación.

El cambio climático es una realidad que debe enfrentarse como política de estado, en Montalvo un riesgo identificado y proyectado son las inundaciones, se ha hecho cada más frecuentes los desbordamientos de los ríos, que se contrasta con ríos que han bajado el caudal abruptamente los últimos años, la deforestación es un factor preponderante en nuestra zona para tener estos eventos. La generación de decisiones estratégicas y modelo territorial deseado, se sistematiza la información referente al riesgo y su relacionamiento con estrategias para su reducción y/o mitigación.

Los principales cambios verificados son el decrecimiento del nivel de lluvias, el cambio de estacionalidad de las lluvias, la intensificación de la radiación solar, así como también la incidencia de corrientes de viento. Todos ellos afectan de una u otra y hace más vulnerable la actividad productiva en la rivera de los ríos, Montalvo puede protegerse a sí mismo, pero son las cabeceras fuera de su jurisdicción donde el problema se acrecienta a diario.

Se ha considerado las siguientes estrategias:

- ✓ Coordinación con las unidades técnicas de gestión de riesgos del GAD municipal de Pastaza o la unidad responsable de este proceso, con el Comité de Operación de Emergencia (COE), el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, y el MAATE.
- ✓ Coordinación con el GAD municipal de Pastaza con el propósito de reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia en el territorio cantonal, para que se cumpla con las regulaciones emitidas en materia de gestión de riesgos, adaptación y mitigación al cambio climático.

- ✓ Promoción, coordinación y articulación de esfuerzos intersectoriales y multinivel para sensibilizar a la población sobre la gestión de riesgos de desastres, mitigación y adaptación al cambio climático, y su rol como corresponsables en el proceso.

El GADMC mera debe articular con la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos a través del Sistema Cantonal de Gestión de Riesgos, actualmente por la emergencia sanitaria el COE Cantonal y Provincial actúan con el fin de prevenir y controlar como establece el Art. 389. De la constitución –"El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad. El sistema nacional descentralizado de gestión de riesgo está compuesto por las unidades de gestión de riesgo de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional".

15.5. Estrategias de seguimiento y evaluación

Los gobiernos autónomos descentralizados definirán su estrategia para el seguimiento y evaluación a los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, de conformidad con las directrices y lineamientos emitidos por el ente rector de la planificación y aprobados por el Consejo Nacional de Planificación.

Las estrategias del seguimiento y evaluación permiten una revisión permanente del proceso de implementación del PDOT para la toma de decisiones adecuadas y oportunas, la eficiencia de los procesos, la optimización de recursos y el cumplimiento de las metas, sobre la base de la información que genere el GAD. Para el efecto se debe considerar lo siguiente:

- ✓ Identificar el alcance, es decir, los componentes del PDOT y otros instrumentos complementarios que se consideren importantes para su gestión (metas del PDOT, programas/proyectos, entre otros) y la periodicidad.

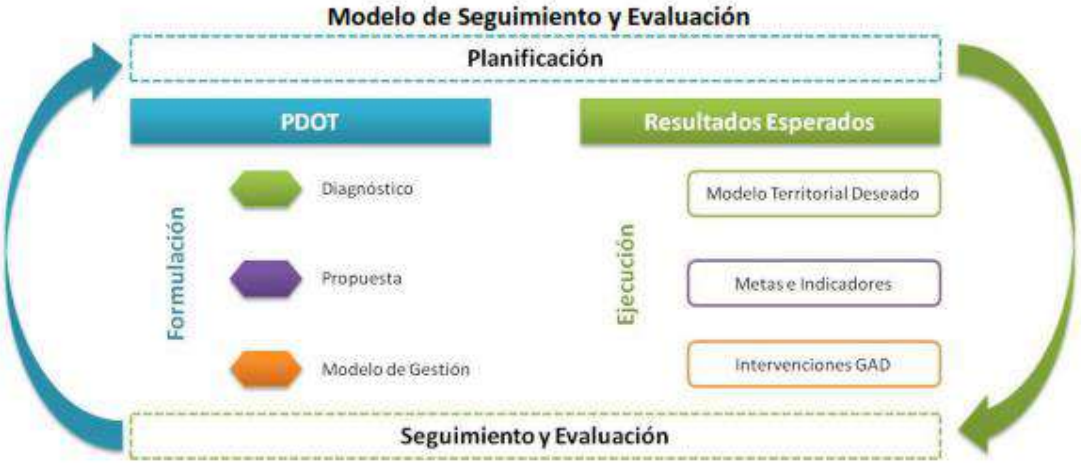
- ✓ Delimitar el método y la técnica que utilizará para la implementación de los procesos de seguimiento y evaluación.
- ✓ Detallar cómo realizará estos procesos y qué insumos utilizará para ello. Establecer un equipo técnico responsable, que no debería ser juez y parte, es decir, intervenir en la implementación del PDOT y luego en el seguimiento de este.
- ✓ Detallar los productos resultantes del proceso de seguimiento y evaluación, el contenido de cada uno y las fuentes de información.
- ✓ Socializar los resultados del seguimiento y evaluación al interno de la institución y a la ciudadanía, de forma clara y transparente.
- ✓ Incluir los resultados en el informe de rendición de cuentas que se presentan anualmente para conocimiento y resolución del órgano legislativo del GAD, de conformidad con el marco normativo vigente.

Los resultados del proceso de seguimiento y evaluación deberán ser presentados a la máxima instancia de participación ciudadana que el gobierno local considere pertinente, de conformidad con el Art. 266 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, que incluirá a los actores internos y externos.

15.5.1. Alcance

Los gobiernos autónomos descentralizados desarrollarán una estrategia que les permita verificar la implementación, avance y resultados de su planificación, a fin de identificar las causas y consecuencias del incumplimiento de las metas o la demora en el cronograma de ejecución de las intervenciones.

Gráfico 85. Modelo de seguimiento y evaluación



Elaborado por: Equipo consultor, 2023

El esquema anterior grafica el proceso de seguimiento y evaluación considerando que éste interviene en las etapas de formulación y ejecución del plan de desarrollo y ordenamiento territorial. En la primera para determinar la consistencia, pertinencia y coherencia metodológica y retroalimentar el ciclo con insumos sobre resultados anteriores; y, en la segunda, con la finalidad de monitorear y valorar los efectos previstos en el corto, medio y largo plazo.

15.5.2. Delimitación del método y la técnica para la implementación de los procesos de seguimiento y evaluación

Del seguimiento y evaluación. - cada gobierno autónomo descentralizado realizará el seguimiento y evaluación al cumplimiento de las metas de resultado y/o gestión y a la implementación de las intervenciones contenidas en el plan de desarrollo y en concordancia con la propuesta de ordenamiento territorial que, de acuerdo con la estructura programática, permitirán evidenciar los avances para la consecución del modelo territorial deseado.

El proceso de seguimiento y evaluación no producirá únicamente un reporte de resultados, sino que deberá generar un análisis situacional y una identificación de los aspectos que deben ser corregidos, tanto en el nivel de diseño como en el de implementación de las políticas públicas, identificando las causas y consecuencias del incumplimiento de las metas, los

cronogramas valorados de las intervenciones; y, el cumplimiento de las competencias que le corresponden a cada nivel de gobierno.

De la información para el seguimiento y evaluación. - cada gobierno autónomo descentralizado es responsable de recoger y proveer información confiable, de calidad, suficiente y oportuna para el seguimiento y evaluación de los indicadores de resultado y/o gestión determinados para medir el avance y resultados de su planificación. Esta información deberá estar disponible en el Sistema de Información Local de cada GAD.

De las herramientas.- La información estadística y geográfica registrada en su Sistema de Información Local; la información estadística disponible de otras fuentes (nacionales o locales); y, la información programática reportada al Sistema de Información para los Gobiernos Autónomos Descentralizados (SIGAD) – Módulo de Cumplimiento de Metas, utilizada para el cálculo del Índice de Cumplimiento de Metas (ICM), deberán ser utilizadas como insumo para el proceso de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y ordenamiento territorial.

15.5.3. Equipo técnico responsable

En la institución el ente encargado del seguimiento y evaluación es el Consejo de Planificación Cantonal, quien tiene poder de decisión, la parte ejecutiva recae en el secretario, quien es el responsable de la Dirección de Planificación Municipal, quien tiene a su vez múltiples actividades propias de su cargo. La institución debe garantizar el seguimiento y evaluación de la ejecución del plan, por lo que se establecen dos instancias para facilitar el seguimiento y evaluación del PDOT.

a. Responsable del monitoreo y evaluación del PDOT.

Es la unidad encargada del monitoreo y evaluación del PDOT, se destacan las siguientes actividades:

- ✓ Coordinar la recolección de los datos de las variables utilizadas en los indicadores.
- ✓ Realizar los cálculos de los indicadores en base a las fichas.

- ✓ Realizar informes de: Avance de recolección de datos, de cumplimiento de metas de resultado (objetivos de gestión), metas de gestión (programas y proyectos), de cumplimiento general del avance anual del PDOT

b. Equipo técnico interno municipal.

De forma complementaria a la Unidad de Planificación Estratégica, encargada del seguimiento y evaluación del PDOT en todos sus componentes, cada una de las direcciones y sus unidades del GADM del cantón Mera son responsables de emitir sus informes de avance de proyectos.

15.5.4. Productos resultantes del proceso de seguimiento y evaluación

Productos del seguimiento y evaluación. - cada gobierno autónomo descentralizado deberá elaborar reportes con periodicidad mensual y trimestral, para el seguimiento a las intervenciones, y anual para el seguimiento al cumplimiento de metas en concordancia con el modelo territorial deseado; los mismos que deben contener el análisis, hallazgos, alertas y recomendaciones obtenidos de los procesos de seguimiento y evaluación.

El Informe Anual Consolidado de Seguimiento y Evaluación al Cumplimiento del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, deberá contener por lo menos lo siguiente:

a. Seguimiento y evaluación al Cumplimiento de Metas del PDOT

- ✓ Análisis de la tendencia de los indicadores y el porcentaje de cumplimiento de la meta para el año, entendiéndose como una comparación entre el valor considerado como meta anualizada y el valor real del año de análisis.

- ✓ Análisis de las posibles causas de las variaciones en el indicador, a través de un análisis de causa – efecto de los posibles factores que han provocado las variaciones del indicador.

b. Seguimiento a la implementación de las intervenciones

- ✓ Análisis del avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos implementados.
- ✓ Análisis del avance presupuestario de los programas y/o proyectos implementados

c. Conclusiones

d. Recomendaciones

e. Plan de acción

El plan de acción deberá especificar las acciones o correctivos a corto plazo que se implementarán en caso de presentar problemas en el cumplimiento de las metas o en la ejecución de sus programas y/o proyectos.

Usos de la información de seguimiento y evaluación. - las recomendaciones derivadas de los procesos de seguimiento y evaluación al PDOT serán de carácter vinculante y permitirán identificar nuevas líneas de estudio y/o evaluaciones específicas para diagnosticar los problemas o nudos críticos generados en la gestión del gobierno y proponer los correspondientes planes de acción.

Los informes de seguimiento y evaluación darán cuenta de la evolución de los indicadores así como del avance físico y presupuestario de las intervenciones del ejercicio fiscal en curso, concordantes con el modelo territorial deseado, con la finalidad de sustentar las decisiones respecto a la asignación, coordinación y uso de recursos, la definición de acciones preventivas y correctivas de las estrategias y la reprogramación de las intervenciones, de ser el caso, para contribuir a la consecución de los objetivos propuestos. Adicionalmente, mostrarán la cuantificación de los resultados obtenidos de la ejecución u operación de sus intervenciones; así, como su contribución al cumplimiento de metas y al modelo territorial deseado.

15.5.5. Método y técnica

a. Seguimiento al Cumplimiento de Metas

Consiste en realizar una comparación entre el valor considerado como meta para un año (t) y el valor real del indicador en dicho año, en función de la tendencia del indicador y su línea base. En caso de que la tendencia del indicador o el cumplimento de la meta no sea lo esperado, se deben analizar las posibles causas y consecuencias de dicha situación; finalmente, se deberá incorporar información complementaria al análisis realizado.

Para identificar el cumplimiento de la meta se deberán realizar los siguientes procedimientos:

Anualización de metas

El proceso para identificar metas anuales se compone de dos partes:

Cálculo de la variación anual: consiste en realizar una distribución de los puntos porcentuales que se deben alcanzar desde la Línea Base (LB) hasta llegar a la Meta Final (MF), en función del número de años entre la LB y la MF. Para ello, se utilizan las siguientes fórmulas, dependiendo de la tendencia que debe tener el indicador.

Tabla 316. Cálculo de variación

Indicadores crecientes	Indicadores decrecientes
$VA=\frac{(MF-LB)}{(MF) - Año\ (LB))}\ (Año$	$VA=\frac{(LB - MF)}{(MF) - Año\ (LB))}\ (Año$

Fuente: Lineamientos seguimiento y evaluación, Secretaria Planifica Ecuador, 2019

Dónde:
VA: Variación Anual
LB: Línea Base
MF: Meta Final

Cálculo de la meta anual: Una vez calculada la variación anual, se aplican las siguientes

Tabla 317. Cálculo de la meta anual

CALCULO META ANUAL
Indicadores crecientes
Meta año$_1$=*LB*+*VA,* donde el año$_1$ = año de la línea base más 1
Meta año$_2$= *Meta* Año$_1$+*VA*
Meta año$_n$= *Meta* Año$_{n-1}$+*VA,* donde *n* = año de meta final
Indicadores decrecientes
Meta año$_1$=*LB* - *VA*, donde el año$_1$ = año de la línea base más 1
Meta año$_2$= *Meta* Año$_1$ - *VA*
Meta año$_n$= *Meta* Año$_{n-1}$ - *VA,* donde *n* = año de meta final

Fuente: Lineamientos seguimiento y evaluación, Secretaria Planifica Ecuador, 2019

fórmulas para obtener la meta para cada año:

Tabla 318. Cálculo del porcentaje de cumplimiento de la meta

Indicadores crecientes	Indicadores decrecientes
$PCM=\frac{Meta\ Alcanzada}{Meta\ Planificada}$	$PCM=\frac{LB\text{-}Meta\ Alcanzada}{Meta\ Planificada}$ *LB-*

Fuente: Lineamientos seguimiento y evaluación, Secretaria Planifica Ecuador, 2019

Dónde:

PCM: Porcentaje de Cumplimiento de la Meta

LB: Línea Base

Adicionalmente, se realiza la categorización del porcentaje de cumplimiento de la meta en función de los siguientes intervalos:

Cumplida: 85% y el 100%

Parcialmente Cumplida: 70% y el 84,9%

Incumplida: 0 a 69,9%

Extemporánea: Sin Información disponible

De acuerdo con lo anterior, cada estado de cumplimiento se define así:

Cumplida (•): indicadores cuyos valores reales se encuentran en el mismo nivel o superan al valor esperado en la anualización.

Parcialmente Cumplida (•): indicadores que, a pesar de registrar avances, no fueron suficientes para cumplir la meta. Registraron alguna variación.

Incumplida (•): indicadores que registran cambios en la tendencia o cuyos valores reales se encuentran por debajo del valor esperado en la anualización.

Extemporánea (•): indicadores de los cuales no se dispone de información actualizada.

b. Seguimiento a la implementación de los programas y/o proyectos

El seguimiento a las intervenciones de los PDOT consiste en la recolección de información relacionada con la ejecución presupuestaria y el avance físico de los programas y/o proyectos.

En caso de que el porcentaje de ejecución física o presupuestaria sea menor del 100%, se deben analizar las posibles causas y consecuencias de dicha situación. En este sentido, el seguimiento al cumplimiento de las intervenciones consistirá en:

Análisis del avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos implementados: comprende el análisis de porcentaje de avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos ejecutados en el año de análisis, a través de la comparación entre el avance del programa y/o proyecto presentado y la meta prevista para esta intervención en el mismo período, según las siguientes categorías:

Cumplido: 85% y el 100%

Parcialmente Cumplido: 70% y el 84,9%

Incumplido: 0 a 69,9%

Para definir la semaforización se debe realizar el cálculo de porcentaje de avance o de cobertura del programa y/o proyecto, según la siguiente fórmula:

Porcentaje de avance físico:

*PAF= (AMFi/ VMFi) * 100*

Dónde:

PAF: Porcentaje de avance físico

AMF: Avance real de la meta física en el año i

VMF: Valor de la meta física planificada para el año i

i: Año de análisis.

Análisis del avance presupuestario de los programas y/o proyectos implementados: consiste en realizar un análisis entre el monto de la asignación presupuestaria para el programa y/o proyectos; y los valores devengados para el mismo período, según las siguientes categorizaciones:

Cumplido: 85% y el 100%

Parcialmente Cumplido: 70% y el 84,9%

Incumplido: 0 a 69,9%

A fin de que el proceso de seguimiento permita generar alertas oportunas, se sugiere que los análisis de ejecución presupuestaria y de avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos se realicen con una periodicidad mensual o trimestral.

Para definir la categoría se debe realizar el cálculo de porcentaje de avance presupuestario, según la siguiente fórmula:

Porcentaje de avance presupuestario

*AP= (Devengado anual/ Codificado final) * 100*

Donde:

AP: Avance presupuestario

Análisis de la variación del indicador

Consiste en analizar e identificar las posibles causas y/o factores que han provocado las variaciones del indicador (p.ej. el número de programas y/o proyectos implementados por el gobierno autónomo descentralizado o por el Gobierno central, y todos aquellos problemas exógenos que podían influir en la tendencia del indicador en periodo de análisis).

Conclusiones y recomendaciones

El informe de seguimiento deberá incluir conclusiones con respecto de los resultados encontrados y recomendaciones sobre los problemas y nudos críticos identificados del análisis anterior.

Plan de acción

El plan de acción deberá especificar las acciones o correctivos a corto plazo que se implementarán en caso de presentar problemas en el cumplimiento de las metas o en la ejecución de sus programas y/o proyectos.

Firmado electrónicamente por:
LUIS GUSTAVO SILVA VILCACUNDO

Firmado electrónicamente por:
EDGAR FABRICIO PEREZ FREIRE