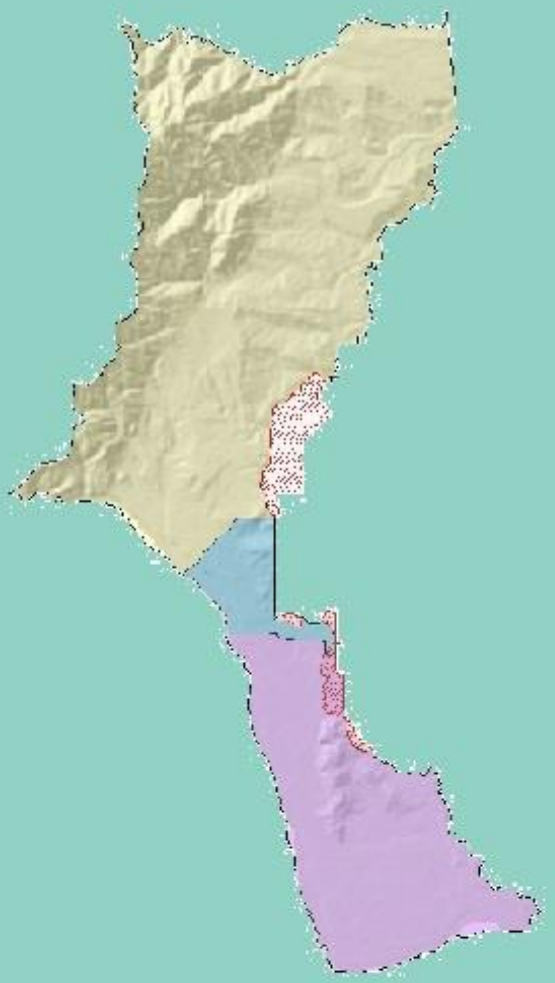
2015

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantón Mera



Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mera

INDICE

1. DIAGNÓSTICO 1

a) Presentación 1

b) Marco Legal 2

c) Metodología 4

d) Síntesis Histórica 10

e) Datos Generales del GAD 15

f) Mapa base 16

1.1. DIAGNÓSTICO BIOFISICO 17

ATRIBUTOS BIOFÍSICOS 17

1.1.1. Uso y cobertura del suelo 17

a) Deforestación 20

1.1.2. Recursos no renovables, energético y ambiental (material pétreo, minerales, combustibles fósiles, catastro minero, petrolero e infraestructura relacionada) 22

a) Petróleo (Bloque 28) 23

b) Minería de Pétreos y Áridos 27

1.1.3. Contaminación y degradación de los Recursos Naturales 30

1.1.4. Ecosistemas 36

a) Ecosistemas frágiles y con prioridad de conservación 38

1.1.5. Conservación 41

a) Áreas bajo políticas de conservación. 41

b) Programa Socio Bosque 45

c) Corredor Ecológico 47

d) Contenido de Carbono 50

1.1.6. Servicios Ambientales-Ecosistémicos 52

1.1.7. Clima 53

a) Isotermas 59

b) Isoyetas 60

1.1.8. Pisos Bio-Climáticos 62

1.1.9. Relieve 64

a) Topografía 67

1.1.10. Geología ... *68*

1.1.11. Suelos ... *71*

a) Potencial Agroecológico del Uso del Suelo ... 72

b) Erosión ... 73

1.1.12. Hidrografía ... *75*

Captación de Agua ... 78

1.1.13. Aire ... *80*

1.1.14. Amenazas y/o peligros ... *83*

1.1.15. Análisis del paisaje ... *86*

1.1.16. Capacidad de Uso de la Tierra ... *88*

1.1.17. Matriz para priorización de Problemas y Potencialidades del componente Biofísico por subsistemas ... *91*

1.2. DIAGNÓSTICO SOCIO-CULTURAL ... 93

1.2.1. Análisis Demográfico ... *93*

a) Dinámica poblacional por Parroquias ... 94

b) Distribución de la población por edad ... 98

c) Distribución de la población por sexo y por área de residencia ... 100

d) Población urbana y rural del Cantón Mera ... 103

e) Proyecciones poblacionales por quinquenio por grupos etáreos en los años 2010 al 2020 ... 107

1.2.2. Educación ... *109*

a) Tasa neta de asistencia ... 109

b) Analfabetismo ... 110

c) Escolaridad ... 111

d) Deserción escolar ... 112

1.2.3. Salud ... *116*

a) Tasa de fecundidad a nivel cantonal ... 116

b) Mortalidad ... 117

c) Perfil Epidemiológico ... 118

d) Nutrición del Cantón Mera ... 124

e) Cobertura y Equipamiento ... 125

1.2.4. Acceso y uso de espacio público ... *128*

1.2.5. Organización y tejido social *130*

1.2.6. Grupos Étnicos *134*

Indicadores básicos de la población por etnias 134

1.2.7. Cohesión Social y pertenencia de la población con un territorio *139*

1.2.8. Grupos de atención prioritaria *145*

a) Adultos Mayores 146

b) Niños 147

c) Adolescentes 150

d) Personas con discapacidad 151

e) Bono de Desarrollo Humano 152

1.2.9. Patrimonio Cultural Tangible e Intangible con Conocimiento *154*

a) Patrimonio Intangible 154

c) Patrimonio Cultural Intangible 159

1.2.10. Movimientos Migratorios y Vectores de Movilidad Humana *163*

a) Emigración 163

b) Inmigración 164

c) Representación cartográfica de análisis de los movimientos migratorios y vectores de movilidad humana 166

1.2.11. Matriz para priorización de Problemas y Potencialidades del componente sociocultural por subsistemas *168*

1.3. DIAGNÓSTICO ECONÓMICO 171

1.3.1. Trabajo y empleo *171*

a) Población Económicamente Activa (PEA) 171

b) Población Económicamente Activa por Sexo 175

c) Población Económicamente Activa con Discapacidad 177

d) Población Económicamente Activa según Auto identificación 178

e) Población Económicamente Inactiva (PEI) 179

f) Población Ocupada y Desocupada 180

g) Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas 184

1.3.2. Estructura productiva: Valor Agregado Bruto (VAB) por rama de actividad económica *186*

a) Valor Agregado Bruto (VAP), por rama de actividad económica 186

1.3.3. Relación entre sectores económicos: VAB primario, secundario, terciario vs. Población económicamente activa vinculada a cada uno de ellos *187*

1.3.4. Principales actividades económicas productivas del territorio según participación en el VAB 188

1.3.5. El turismo como actividad productiva estratégica del territorio *191*

1.3.6. Principales productos: Volumen de producción y productividad *196*

a) Cultivos Permanentes y Transitorios 196

b) Producción Pecuaria 198

c) Producción de especies menores 200

1.3.7. Establecimientos: Manufactura y artesanía, comercio, servicios. *202*

a) Matriz: Número de establecimientos económicos por actividad analizada 202

b) Extracción minera y transporte pesado 204

1.3.8. Factores productivos *205*

a) Categorías de uso principal de suelos 205

b) Créditos para la Producción 206

1.3.9. Formas de organización de los modos de producción *207*

1.3.10. Seguridad y soberanía alimentaria *209*

1.3.11. Infraestructura de apoyo a la producción existente en el territorio *212*

a) Matriz de síntesis 213

1.3.12. Presencia de proyectos estratégicos nacionales *216*

1.3.13. Mercado de capitales y financiación de inversiones *216*

a) Descripción 217

b) Análisis interpretativo de la situación actual del sistema financiero 218

1.3.14. Flujos fiscales *218*

a) Matriz de flujos fiscales 219

1.3.15. Amenazas *222*

1.3.16. Matriz para Priorización de Problemas y Potencialidades del Componente Económico *224*

1.4. ASENTAMIENTOS HUMANOS 227

1.4.1. Red Nacional de Asentamientos Humanos y Lineamientos Establecidos en la Estrategia Territorial Nacional 2013-2017. ..... *227*

a) Descripción 227

b) Análisis interpretativo de la situación actual en relación a la Red Nacional de Asentamientos Humanos 230

1. Transformación de la Matriz Productiva 231

2. Reducción de Brechas y desigualdades socioeconómicas 232

3. Sustentabilidad Patrimonial 232

c) Mapa de Análisis de la Red de Asentamientos Humanos 233

1.4.2. Infraestructura y acceso a servicios básicos, déficit, cobertura y calidad: agua potable, electricidad, saneamiento y desechos sólidos. *239*

a) Descripción 239

c) Matriz de Descripción de Servicios Básicos, Déficit y Cobertura. 244

d) Análisis Interpretativo de la Situación Actual de la Variable Infraestructura y Acceso a Servicios Básicos, Déficit, Cobertura y Calidad 244

e) Mapas Parroquiales y Cantonal de Análisis de Infraestructura y Acceso a Servicios Básicos, Déficit, Cobertura y Calidad 251

f) Matriz de Problemas y Potencialidades 264

1.4.3. Acceso de la población a servicios de educación y salud *264*

a) Descripción de Instituciones Educativas y de Salud dentro del GAD. 264

b) Análisis Interpretativo del Acceso de la Población a Servicios de Educación y Salud. 266

c) Mapas del Análisis Interpretativo del Acceso de la Población a Servicios de Educación y Salud 270

d) Matriz de Problemas y Potencialidades 278

1.4.4. Acceso de la población a vivienda *278*

a) Descripción de las Condiciones de Confort, Acceso, Déficit Habitacional, Modos de Tenencia 278

b) Análisis Interpretativo de la Situación Actual del Acceso a Vivienda 279

c) Mapa de Análisis. 281

d) Matriz de Problemas y Potencialidades 285

1.4.5. Localización y descripción de asentamientos humanos. *285*

a) Descripción de Asentamientos Humanos incluyendo Ubicación, Influencia y Relación Interna. 285

b) Matriz: Descripción de la Localización y Forma de los Asentamientos Humanos. 288

c) Análisis Interpretativo de la Situación Actual de Localización y Forma de Asentamientos Humanos ... 289

d) Mapa de Análisis de la Localización de Asentamientos Humanos 293

e) Matriz de Problemas y Potencialidades. 294

1.4.6. Dispersión, concentración poblacional y de servicios sociales y públicos por asentamientos humanos. ... *294*

a) Descripción de la Concentración o Dispersión en Base a la Cobertura de Sectores Amenazados y Dispersos. 294

b) Análisis Interpretativo de la Situación Actual de Dispersión, Concentración Poblacional y de Servicios Sociales y Públicos por Asentamientos Humanos. ... 295

c) Mapa de Análisis Diacrónico de Dispersión Concentración Poblacional y de Servicios Públicos por Asentamiento Humano ... 297

d) Matriz de Problemas y Potencialidades ... 300

1.4.7. Mapa de síntesis ubicando las principales variables. ... *301*

1.4.8. Matriz para priorización de Problemas y Potencialidades. ... *302*

1.5. DIAGNÓSTICO MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD ... 304

1.5.1. Conectividad ... *304*

a) Acceso a servicio de telecomunicaciones ... 304

a) Acceso a telecomunicaciones por Cabeceras Parroquiales, Asentamientos y Comunidades ... 305

b) Análisis interpretativo de la situación actual ... 315

c) Mapa de Análisis ... 317

d) Matriz de Problemas y Potencialidades de Conectividad ... 318

1.5.2. Energía ... *318*

a) Potencia instalada y tipo de generación de energía eléctrica. ... 318

b) Análisis interpretativo de la situación actual ... 322

a) Mapa de infraestructura de energía eléctrica. ... 329

b) Matriz de Problemas y Potencialidades ... 331

1.5.3. Movilidad ... *331*

a) Redes viales y de transporte Terrestre ... 331

b) Análisis interpretativo del territorio en base a redes viales y de transporte ... 338

c) Presencia de proyectos estratégicos nacionales y el recurso natural asociado. ... 360

1.5.4. Transporte Aéreo. ... *363*

a) Infraestructura operativa ... 363

b) Operaciones y Frecuencias. ... 365

1.5.5. Gestión del Riesgo del componente de movilidad, energía y conectividad ... *377*

1.5.6. Análisis integral del componente Movilidad, Energía y Conectividad ... *378*

a) Mapa síntesis del componente de Movilidad, Energía y Conectividad 378

1.5.7. Matriz para priorización de problemas y potencialidades del componente de movilidad, energía y conectividad por subsistemas. 379

1.6. DIAGNÓSTICO POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y PARTICIPACIÓN SOCIAL. 382

1.6.1. Instrumentos de Planificación y Ordenamiento Territorial Vigentes en el GAD. 382

a) Ordenanza de Aprobación del PDyOT. 382

c) Ordenanza de conformación del Consejo de Planificación del GAD de Mera. 383

d) Ordenanza de creación del Sistema de Participación Ciudadana. 383

e) Ordenanza que regula participación ciudadana a través de la silla vacía. 383

f) Marco Legal 383

1.6.2. Aplicación del Marco Legal Vigente en la Gestión Municipal. 388

a) Nivel de Aplicación de la Ley del COOTAD. 388

b) Normativa Local Vigente - Ordenanzas del GAD-Municipal de Mera, período 2011-2014 389

1.6.3. Mapeo de Actores Públicos, Privados, Sociedad Civil. 395

a) Análisis y sistematización de experiencias anteriores en participación ciudadana. 395

b) Participación Ciudadana en la elaboración del Diagnóstico Cantonal dentro de Proceso de Actualización del PDyOT del Cantón Mera. 397

d) Procesos de Gestión Interinstitucional 399

e) Mapa Actualizado de Actores 400

1.6.4. Estructura y Capacidades del GAD Municipal de mera para la Gestión del Territorio. 404

a) Estructura Organizacional Institucional 404

b) Análisis del Talento Humano, sus Problemas y Potencialidades 412

c) Matriz para la descripción de procesos de Gestión 415

d) Estructura Financiera - Indicadores de Gestión. 417

1.6.5. Análisis y Sistematización de Experiencias sobre Planificación y Ordenamiento Territorial en el Gobierno Autónomo Descentralizado 422

a) Infraestructura y Equipamiento Operacional Institucional. 422

b) Sistema de Información Local (logística, infraestructura y equipos). 423

1.6.6. Foda Institucional 423

1.6.7. Matriz para priorización de Problemas y Potencialidades del componente sociocultural por subsistemas. 427

1.7. ANÁLISIS DE COMPONENTES TRANSVERSALES 430

1.7.1. Análisis de Riesgo *430*

a) Evaluación de Amenazas. 430

b) Evaluación de la Vulnerabilidad. 430

c) Evaluación del Riesgo. 431

1.7.2. Cambio Climático. *432*

1.7.3. Matriz de análisis de Componentes Transversales. *433*

1.8. PRIORIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DE TODOS LOS COMPONENTES 436

1.8.1. Descripción de la metodología *436*

a) Valoración de la Magnitud del Impacto en los componentes 436

b) Valoración de la Incidencia en el Cambio de la Matriz Productiva 436

c) Valoración del Nivel de contribución al Cambio Climático 437

d) Valoración del Nivel de exposición Amenazas de Riesgos o vulnerabilidad. 437

e) Valoración del Nivel de Impacto Total en el desarrollo. 438

f) Construcción de los árboles de problemas 461

f) Ponderación del Impacto al Desarrollo, Gravedad del Problema y Factibilidad de revertir los problemas. 461

1.8.2. Problemas priorizados por componente. *490*

INDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: Datos Generales del Cantón Mera 15
TABLA N° 2: Cobertura y Uso del Suelo 2008 – 2013 del Cantón Mera 18
TABLA N° 3: Cambios en el Uso del Suelo. 20
TABLA N° 4: Recursos No Renovables del Cantón Mera 23
TABLA N° 5: Control Minero Dentro de la Parroquia shell 26
TABLA N° 6: Control Minero Dentro del Cantón Mera 27
TABLA N° 7: Control Minero Dentro de la Parroquia Madre Tierra 28
TABLA N° 8: Actividades e Impactos de Contaminación dentro del Cantón Mera 31
TABLA N° 9: Especie de mamíferos registrados en el Cantón Mera 32
TABLA N° 10: Especie de aves registrados en el Cantón Mera 33
TABLA N° 11: Especie de anfívios registrados en el Cantón Mera 34
TABLA N° 12: Especie de reptiles registrados en el Cantón Mera 34
TABLA N° 13: Especie de peces registrados en el Cantón Mera 34
TABLA N° 14: Flora en el Cantón Mera 35
TABLA N° 15: Ecosistemas del Cantón Mera 36
TABLA N° 16: Ecosistemas Bajo Prioridad de Conservación del Cantón Mera 38
TABLA N° 17: Áreas Protegidas del Cantón Mera 43
TABLA N° 18: Estratos de Bosque y Contenido de Carbono 50
TABLA N° 19: Servicios Ambientales 52
TABLA N° 20: Datos del Clima del Cantón Mera 54
TABLA N° 21: Estadística Climatológica Año 2013 54
TABLA N° 22: Datos Climáticos (temperatura, precipitación, humedad y heliofanía) 55
TABLA N° 23: Datos climáticos (evaporación, nubosidad y viento) 56
TABLA N° 24: Formaciones Geológicas del Cantón Mera 69
TABLA N° 25: Principales Cuerpos de Agua del Cantón Mera. 78
TABLA N° 26: Capacidad de suministro y alcance anual de agua, de acuerdo a cada fuente hídrica. 79
TABLA N° 27: Proyectos Río Tigre 80

TABLA N° 28: Amenazas naturales dentro del Cantón Mera 84
TABLA N° 29: Capacidad de Uso de la Tierra del Cantón Mera 88
TABLA N° 30: Matriz para priorización de problemas y potencialidades del componente Biofísico 91
TABLA N° 31: Crecimiento poblacional intercensal 95
TABLA N° 32: Distribución de la población por grupos de edad 98
TABLA N° 33: Distribución de la población por sexo año 2010 101
TABLA N° 34: Proyecciones Población por Rangos de Edad 108
TABLA N° 35: Proyección Poblacional 2010-2025 109
TABLA N° 36: Tasa neta de asistencia en educación de los años 2001 y 2010 110
TABLA N° 37: Escolaridad por Género 111
TABLA N° 38: Abandono escolar en el área rural y urbana 112
TABLA N° 39: Ente de gestión en educación 113
TABLA N° 40: Establecimientos educativos, características y equipamiento 2013 – 2014 113
TABLA N° 41: Principales causas de morbilidad Parroquia Mera año 2014 119
TABLA N° 42: Principales causas de morbilidad Parroquia madre tierra año 2014 120
TABLA N° 43: Principales causas de morbilidad Parroquia shell año 2014 122
TABLA N° 44: Centros de salud y personal operativo 2014 125
TABLA N° 45: Centros de salud y Personal Operativo 2014 126
TABLA N° 46: Ente de gestión de la salud 126
TABLA N° 47: Espacios públicos y sus características 128
TABLA N° 48: Acceso y uso de espacio público por habitante 130
TABLA N° 49: Organizaciones sociales y tejido social sector público 131
TABLA N° 50: Organizaciones y tejido social sector Privado 132
TABLA N° 51: Indicadores básicos de la población por etnia del año 2010 134
TABLA N° 52: Nacionalidades Indígenas por Parroquias 136
TABLA N° 53: Imigración hacia el Cantón Mera 139
TABLA N° 54: Procesos levantados de la comisarÍa nacional del Cantón Mera 140
TABLA N° 55: Principales conflictos de afectaciÓn a la cohesiÓn social 143
TABLA N° 56: Pobreza por NBI 144
TABLA N° 57: Grupos de AtenciÓn Prioritaria 145

TABLA N° 58: Servicios de atenciÓn a la poblaciÓn adulta mayor 147
TABLA N° 59: Servicios de AtenciÓn para el Desarrollo Infantil 148
TABLA N° 60: Servicios de atenciÓn protección especial 149
TABLA N° 61: Beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano (BDH) 153
TABLA N° 62: Acceso a servicios de Atención a Beneficiarios del bono 154
TABLA N° 63: Patrimonio cultural inmaterial 155
TABLA N° 64: Conocimiento Ancestral 156
TABLA N° 65: Festividades 158
TABLA N° 66: Bienes arqueológicos 159
TABLA N° 67: Bienes muebles 160
TABLA N° 68: Bienes Inmuebles 161
TABLA N° 69: Migración urbana y rural 163
TABLA N° 70: Matriz para priorización de problemas y potencialidades del componente Socio – Cultural .. 168
TABLA N° 71: Estructura de la PET según area urbana y rural 172
TABLA N° 72: Estructura de la PEA por Rama de Actividad según sexo 175
TABLA N° 73: Distribución de la PEA y la PEI Parroquial según sexo 176
TABLA N° 74: Discapacidad y PEA 178
TABLA N° 75: PEA según sector de la economía 178
TABLA N° 76: Estructura de la PET por parroquias 182
TABLA N° 77: Población Ocupada Vinculada a la PEA 182
TABLA N° 78: Pobreza por necesidades básicas insatisfechas en el Cantón Mera 184
TABLA N° 79: VAB por rama de actividad 186
TABLA N° 80: Inventario turístico del Cantón Mera 192
TABLA N° 81: Infraestructura Hotelera 193
TABLA N° 82: Número de UPAs y superficie por categorías de uso del suelo del Cantón Mera 196
TABLA N° 83: Principales cultivos permanentes y rendimiento 197
TABLA N° 84: Principales cultivos transitorios y rendimiento 198
TABLA N° 85: Predios y dosis asistidas por Parroquias 199
TABLA N° 86: Producción pecuaria al año 2000 200
TABLA N° 87: Producción de especies 201

TABLA N° 88: Total de Establecimientos y Ventas del Cantón Mera 202
TABLA N° 89: Establecimientos Económicos del Cantón Mera 203
TABLA N° 90: Categorías de Uso del Suelo 206
TABLA N° 91: Principales Organizaciones Registradas en el Cantón Mera 209
TABLA N° 92: Infraestructura de Producción Agrícola 213
TABLA N° 93: Infraestructura para el servicio de Transporte Aereo 213
TABLA N° 94: Infraestructura de medios de difusión comercial 214
TABLA N° 95: Volumen de crédito en Cooperativas de Ahorro y Crédito 217
TABLA N° 96: Ingresos corrientes en USD 220
TABLA N° 97: Monto de impuestos generados en el período 2012-2014 en el Cantón Mera 221
TABLA N° 98: Amenazas a la infraestructura y Área Productiva 222
TABLA N° 99: Priorización de problemas y potencialidades Componente Económico 224
TABLA N° 100: Asentamientos Humanos del Cantón Mera 235
TABLA N° 101: Matriz de problemas y potencialidades de la red de asentamientos humanos cantonal 238
TABLA N° 102: Matriz de Descripción de Servicios Básicos, Déficit y Cobertura 244
TABLA N° 103: Agua Potable Zona Urbana 245
TABLA N° 104: Abonados de agua potable 246
TABLA N° 105: Energía Eléctrica ámbito urbano 246
TABLA N° 106: Alcantarillado zona urbana 248
TABLA N° 107: Servicios básicos área rural 249
TABLA N° 108: Servicios de saneamiento del Cantón Mera 250
TABLA N° 109 Matriz de Problemas y Potencialidades servicios bÁsicos 264
TABLA N° 110 Tasa neta de asistencia en educación de los años 2001 y 2010 266
TABLA N° 111 Nivel de instrucción-Cantón Mera 267
TABLA N° 112 Centros de salud y personal operativo 2014 269
TABLA N° 113: Consultas de salud del Cantón Mera 269
TABLA N° 114 Matriz de problemas y potencialidades del acceso a servicios de educación y salud 278
TABLA N° 115: Acceso a vivienda 280
TABLA N° 116: Matriz de problemas y potencialidades de acceso a vivienda 285
TABLA N° 117: Catastro 2014 288

TABLA N° 118: Matriz de descripción de la localizacion y forma de los asentamientos humanos. 288
TABLA N° 119: Matriz de problemas y potencialidades de localización de asentamientos humanos 294
TABLA N° 120: Cobertura y déficit de servicios básicos Madre Tierra 296
TABLA N° 121: Cobertura y déficit área urbana Mera 2013 296
TABLA N° 122: Cobertura y déficit de servicios básicos Shell 296
TABLA N° 123: Matriz de problemas y potencialidades de dispersión, concentración poblacional y de servicios sociales por asentamientos humanos 300
TABLA N° 124: Matriz para priorización de problemas y potencialidades del componente asentamientos humanos 302
TABLA N° 125: Disponibilidad de teléfono celular 305
TABLA N° 126: Disponibilidad de teléfono convencional 305
TABLA N° 127: Disponibilidad de internet 306
TABLA N° 128: Disponibilidad de televisión pagada 306
TABLA N° 129: Disponibilidad de servicios de comunicaciones de cnt 307
TABLA N° 130: Disponibilidad de servicios tv por cable barro. TV. 307
TABLA N° 131: Operadores de TV abierta UHF-VHF 309
TABLA N° 132: Lista de concesionarios de radiodifusión de FM. 312
TABLA N° 133: Cibercafés registrados a septiembre 2013 ARCOTEL 313
TABLA N° 134: Usuarios de los Infocentros Comunitarios 313
TABLA N° 135: Acceso a Infocentros de 01/01/2015 al 31/03/2015 314
TABLA N° 136: Matriz de Problemas y Potencialidades de Telecomunicaciones 318
TABLA N° 137: Tipo de generación de energía eléctrica 319
TABLA N° 138: Matriz de problemas y potencialidades de energía eléctrica 331
TABLA N° 139: Matriz de redes viales rurales existentes en el Cantón Mera por longitud y características 336
TABLA N° 140: Anillos Viales 336
TABLA N° 141: Resumen de vías cantonales por tipo de cobertura 337
TABLA N° 142: Competencias asumidas por la Transcomunidad-EP de jurisdicción cantonal. 346
TABLA N° 143: Necesidades que la empresa reguladora debe satisfacer en el Cantón Mera 347
TABLA N° 144: Estimaciones de la demanda de transporte público 350
TABLA N° 145: Prestadores del servicio de trasporte de pasajeros intercantonal e intracantonal 351

TABLA N° 146: Oferta de transporte público unidades del Cantón para el transporte de pasajeros intraprovincial y transporte mixto 352
TABLA N° 147: Transporte terrestre comercial modalidad escolar e institucional 353
TABLA N° 148: Transporte terrestre comercial taxi convencional. 354
TABLA N° 149: Tarifas de servicio taxi urbano 354
TABLA N° 150: Compañía de Transportes “Reina Cumandá” 356
TABLA N° 151: Compañía de transportes "Alpayan Cia. Ltda." 356
TABLA N° 152: Compañía de Transportes "Río Tigre Cia. Ltda." 357
TABLA N° 153: Compañía de Transporte Mixto Mera S.A. “Transmera” 357
TABLA N° 154: Compañía de transporte de pasajeros en buses “Centinela del Oriente” 357
TABLA N° 155: Compañía de transportes pesados. 358
TABLA N° 156: Proyectos Viales rurales 360
TABLA N° 157: Parque Aeronáutico y operadores de servicios de Transporte Aéreo con operaciones en Shell. 364
TABLA N° 158: Tráfico Doméstico Regular y no Regular Año 2013 366
TABLA N° 159: Tráfico Doméstico de Aviación General Año 2013 367
TABLA N° 160: Tabla Frecuencia de rutas aéreas del ECORAE y TAME Amazonía en la CTEA 368
TABLA N° 161: Aeropuertos y Aeródromos a nivel Nacional con destino Shell 371
TABLA N° 162: Variación de carga transportada por rutas Años 2012-2013 374
TABLA N° 163: Variación de pasajeros transportados por tráfico doméstico regular y no regular. 374
TABLA N° 164: Variación de movimientos realizados por el servicio aéreo no regular-taxi aéreo. 375
TABLA N° 165: Matriz de Problemas y Potencialidades de Redes Viales y de Transporte 376
TABLA N° 166: Gestión del riesgo del Componente Energía y Conectividad 377
TABLA N° 167: Matriz para priorización de problemas y potencialidades del Componente Movilidad, Energía y Conectividad 379
TABLA N° 168: Ordenanzas del GAD-Municipal de Mera, período 2011-2014 390
TABLA N° 169: Experiencia en procesos con Participación Ciudadana 2014. 396
TABLA N° 170: Actores Públicos, Privados, Sociedad Civil convocados en los talleres parroquiales de diagnostico cantonal. 398
TABLA N° 171: Principales Convenios Interinstitucionales 399

TABLA N° 172: Problemas y potencialidades de acuerdo a competencias y demandas que deber ser atendidas por otros niveles de gobierno 400
TABLA N° 173: Puesto institucional según grado y grupo ocupacional 405
TABLA N° 174: Autovaloración del nivel de generación de productos por unidades respecto a los establecidos en la ordenanza. 410
TABLA N° 175: Matriz de distribución del personal del GAD de acuerdo al nivel estructural, nivel académico y estabilidad laboral, 2015. 414
TABLA N° 176: Matriz para la descripción de los procesos de gestión 415
TABLA N° 177: Presupuesto anual del gadmcm año 2014 419
TABLA N° 178: Componentes básicos del sistema de información local 423
TABLA N° 179: Foda Institucional 424
TABLA N° 180: Matriz para priorización de problemas y potencialidades del componente Político Institucional 427
TABLA N° 181: Matriz de análisis de componentes transversales. 433
TABLA N° 182: Problemas y potencialidades valoración del impacto al desarrollo 439
TABLA N° 183: Priorización y jerarquización de problemas por componente 462
TABLA N° 184: problemas y potencialidades priorizados 490

INDICE DE MAPAS

MAPA N° 1: Mapa Base del Cantón Mera 16
MAPA N° 2: Comparación de Cobertura de Uso de Suelo 2008-2013, Cantón MeRA 19
MAPA N° 3: Deforestación del Cantón Mera 21
MAPA N° 4: Recursos Naturales No Renovables del Cantón Mera 29
MAPA N° 5: Ecosistemas del Cantón Mera 37
MAPA N° 6: Áreas con Prioridad de Conservación del Cantón Mera 40
MAPA N° 7: Áreas Protegidas del Cantón Mera 44
MAPA N° 8: Áreas de Socio Bosque del Cantón Mera 46
MAPA N° 9: Corredor Ecológico Llanganates – Sangay (CELS) 49
MAPA N° 10: Contenido de Carbono del Cantón Mera 51
MAPA N° 11: Tipos de Clima del Cantón Mera 58
MAPA N° 12: Isotermas del Cantón Mera 59
MAPA N° 13: Isoyetas del Cantón Mera 61
MAPA N° 14: Pisos Bio-Climáticos del Cantón Mera 63
MAPA N° 15: Relieve del Cantón Mera 66
MAPA N° 16: Hipsométrico del Cantón Mera 67
MAPA N° 17: Mapa Geológico del Cantón Mera 70
MAPA N° 18: Erosión del Cantón Mera 74
MAPA N° 19: Cuencas Hidrográficas del Cantón Mera 76
MAPA N° 20: MICROCUENCAS DEL CANTÓN MERA 77
MAPA N° 21: Afectación del Cantón Mera 82
MAPA N° 22: Riesgos Naturales del Cantón Mera 85
MAPA N° 23: Paisajes del Cantón Mera 87
MAPA N° 24: Capacidad de Uso de la Tierra del Cantón Mera 89
MAPA N° 25: Síntesis del Sistema Bio-físico 90
MAPA N° 26: Grupos Poblacionales a Nivel Cantonal 105
MAPA N° 27: Distribución de la población a nivel cantonal 106

MAPA N° 28: Unidades Educativas 115
MAPA N° 29: Cobertura de servicios sociales: educación y salud 127
MAPA N° 30: Nacionalidades Indígenas por Parroquias 138
MAPA N° 31: Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral 162
MAPA N° 32: Flujo migratorio 166
MAPA N° 33: Síntesis del componente Socio-Cultural 167
MAPA N° 34: Población ocupada por rama de actividad según sectores económicos 183
MAPA N° 35: Territorialización de la pobreza por NBI años 2001-2010 185
MAPA N° 36: Población Económica Activa 190
MAPA N° 37: Planta turística y atractivos del Cantón Mera 195
MAPA N° 38: Localización de establecimientos productivos 215
MAPA N° 39: Síntesis del componente Económico 223
MAPA N° 40: Red de Asentamientos Humanos Cantonal 234
MAPA N° 41: Jerarquización de Asentamientos Humanos 237
MAPA N° 42: Agua Potable Zona Urbana del Cantón Mera 251
MAPA N° 43: Modelo Actual de abastecimiento de agua potable 252
MAPA N° 44: Energía Eléctrica zona Urbana del Cantón Mera 255
MAPA N° 45: Modelo Actual de abastecimiento de energía eléctrica 256
MAPA N° 46: Alcantarillado zona urbana del Cantón Mera 259
MAPA N° 47: Modelo actual de dotación de alcantarillado 260
MAPA N° 48: Modelo Servicios básicos área rural del Cantón Mera 263
MAPA N° 49: Cobertura de servicios de educación 270
MAPA N° 50 Establecimientos educativos y cobertura de educación de la Parroquia Urbana Mera 271
MAPA N° 51 Establecimientos educativos y cobertura de educación de la Parroquia Shell 272
MAPA N° 52 Establecimientos educativos y cobertura de educación Parroquia Madre Tierra 273
MAPA N° 53: Cobertura de servicios de salud 274
MAPA N° 54: Cobertura de servicios de salud Parroquia Mera 275
MAPA N° 55: Cobertura de servicios de salud Parroquia Shell 276
MAPA N° 56: Cobertura de servicios de salud Parroquia Madre Tierra 277
MAPA N° 57: Tipo de vivienda 281

MAPA N° 58: Tipo de vivienda Parroquia Mera 282
MAPA N° 59: Tipo de Vivienda Parroquia Shell 283
MAPA N° 60: Tipo de Vivienda Parroquia Madre Tierra 284
MAPA N° 61: Análisis de relación e influencia de asentamientos humanos 293
MAPA N° 62: Análisis diacrónico de dispersión-concentración poblacional y servicios públicos de Mera 297
MAPA N° 63: Análisis diacrónico de zona urbana de Shell 298
MAPA N° 64: Análisis diacronico de zona urbana de Madre Tierra 298
MAPA N° 65: Mapa síntesis del componente de Asentamientos Humanos 301
MAPA N° 66: Servicios de telecomunicaciones 317
MAPA N° 67: Paso de línea de alta tensión por el Cantón Mera 321
MAPA N° 68: Redes de energía eléctrica del Cantón Mera 330
MAPA N° 69: Tramos viales principales del cantón 335
MAPA N° 70: Mapa vial del Cantón Mera 339
MAPA N° 71: Vías en zona urbana de la Parroquia Mera 343
MAPA N° 72: Vías en zona urbana de la Parroquia Shell 344
MAPA N° 73: Vías en zona urbana de la Parroquia Madre Tierra 345
MAPA N° 74: Redes viales por tipo y clase de Transporte. 362
MAPA N° 75: Rutas Aéreas del Aeropuerto Río Amazonas de Shell. 372
MAPA N° 76: Síntesis del componente de Movilidad, Energía y Conectividad 378

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N° 1: Esquema del proceso constructivo de la fase de diagnóstico 6
GRAFICO N° 2: Bloque Petrolero Número 28 25
GRAFICO N° 3: Servicios Ecosistémicos 53
GRAFICO N° 4: Distribución Anual (mm) 57
GRAFICO N° 5: Distribución Anual (°C) 57
GRAFICO N° 6: Dinámica Poblacional Cantonal del año 1990, 2001 al 2010 93
GRAFICO N° 7: Dinámica de la Población por parroquias 94
GRAFICO N° 8: Tasa de crecimiento poblacional cantonal y parroquial 96
GRAFICO N° 9: Pirámide poblacional del año 2001 al año 2010 99
GRAFICO N° 10: Población cantonal por Parroquia de residencia 101
GRAFICO N° 11: Población por sexo y Parroquias 102
GRAFICO N° 12: Población cantonal por sectores 103
GRAFICO N° 13: Población urbana y rural del año 2001 AL 2010 104
GRAFICO N° 14: Proyección demográfica a los años 2014-2020 108
GRAFICO N° 15: Tasa de analfabetismo de los años 2001-2010 110
GRAFICO N° 16: tasa de Escolaridad por género años 2001 y 2010 112
GRAFICO N° 17: Fecundidad a nivel provincial y cantonal 2014 117
GRAFICO N° 18: Mortalidad a nivel provincial y cantonal 118
GRAFICO N° 19: Causas de Morbilidad: Parroquia Mera 119
GRAFICO N° 20: Causas de Morbilidad: madre tierra 121
GRAFICO N° 21: Causas de Morbilidad: Parroquia Shell 123
GRAFICO N° 22: Estado nutricional cantón mera 2014 (0 a 59 meses) 124
GRAFICO N° 23: Organizaciones sociales 132
GRAFICO N° 24: Autoidentificación étnica de la población 135
GRAFICO N° 25: Denuncias de violencia intrafamiliar año 2014 141
GRAFICO N° 26: Población de Adultos Mayores 146
GRAFICO N° 27: Participación de adultos mayores con respecto a la poblaciÓn cantonal 146

GRAFICO N° 28: Participación de niños y niñas con respecto a la poblaciÓn cantonal 148
GRAFICO N° 29: Participación de adolescentes con respecto a la poblaciÓn cantonal 150
GRAFICO N° 30: Participación de personas con discapacidad con respecto a la poblaciÓn cantonal 151
GRAFICO N° 31: Personas con Discapacidad 152
GRAFICO N° 32: Lugar de nacimiento de población del Cantón Mera 164
GRAFICO N° 33: Estructura de la PEA Cantonal por Rama de Actividad EconÓmica y Edad 172
GRAFICO N° 34: Porcentaje de PEA por Parroquias 173
GRAFICO N° 35: Población Economicamente Activa Cantonal por Rama de Actividad Económica 174
GRAFICO N° 36: Estructura de la PET por Parroquias y Cantonal 180
GRAFICO N° 37: Estructura de la PEA ocupada y desocupada urbano rural Cantonal 181
GRAFICO N° 38: Sectores Económicos vs VAB 188
GRAFICO N° 39: Valor agregado bruto de las principales actividades económicas del Cantón Mera 189
GRAFICO N° 40: Evolución del flujo anual de visitantes al Complejo Turístico Río Tigre 191
GRAFICO N° 41: Producción avícola y piscícola 201
GRAFICO N° 42: Destino del crédito para la producción en el Cantón Mera 206
GRAFICO N° 43: Monto de inversión según tipo de crédito y sector 207
GRAFICO N° 44: Superficies (Has) Cultivadas en el Cantón Mera 211
GRAFICO N° 45: Volumen de crédito por tipo de institución en el Cantón Mera 216
GRAFICO N° 46: Agua Potable Zona Urbana 245
GRAFICO N° 47: Abonados de agua potable del Cantón Mera 246
GRAFICO N° 48: Energía Eléctrica 247
GRAFICO N° 49: Alcantarillado zona urbana 248
GRAFICO N° 50: Servicio de saneamiento del Cantón Mera 248
GRAFICO N° 51: Servicios básicos área rural 249
GRAFICO N° 52: Modelo actual de abastecimiento urbano de agua potable Parroquia Mera. 253
GRAFICO N° 53: Modelo actual de abastecimiento urbano de agua potable Parroquia Shell 253
GRAFICO N° 54: Modelo actual de abastecimiento urbano de agua potable Parroquia Madre Tierra. 254
GRAFICO N° 55: Modelo actual de abastecimiento urbano de energía eléctrica Parroquia Mera 257
GRAFICO N° 56: Modelo actual de abastecimiento urbano de energía eléctrica Parroquia Shell 257
GRAFICO N° 57: Modelo actual de abastecimiento urbano de energía eléctrica parroquia Madre Tierra 258

GRAFICO N° 58: Modelo actual de dotación de alcantarillado Parroquia Mera 261
GRAFICO N° 59: Modelo actual de dotación de alcantarillado en la Parroquia Shell 261
GRAFICO N° 60: Modelo actual de dotación de alcantarillado Parroquia Madre Tierra 262
GRAFICO N° 61: Acceso a la Educación del Cantón Mera 267
GRAFICO N° 62: Consultas de salud del Cantón Mera 269
GRAFICO N° 63: Acceso a vivienda del Cantón Mera 280
GRAFICO N° 64: Nivel de señal de servicio móvil en el Cantón mera en porcentaje por operadora 310
GRAFICO N° 65: Cobertura de Servicio Móvil Avanzado Conecel y Otecel 311
GRAFICO N° 66: Estadística de consumo mensual de energía eléctrica- Parroquia Mera 324
GRAFICO N° 67: Estadística de consumo mensual de energía eléctrica- Parroquia Shell 325
GRAFICO N° 68: Estadística de consumo mensual de energía eléctrica- Parroquia Madre Tierra 326
GRAFICO N° 69: número de abonados de energía eléctrica- Cantón Mera 327
GRAFICO N° 70: Incremento de intensidad de luz artificial desde 1990-2010 328
GRAFICO N° 71: Vías por tipo de cobertura 337
GRAFICO N° 72: Parque aeronáutico del Aeropuerto Río Amazonas 2014 365
GRAFICO N° 73: Movimientos de aviación general según el tipo de servicio del Aeropuerto Río Amazonas 2014 (aterrizajes y decolajes) 367
GRAFICO N° 74: Mapa de actores públicos y privados y su relación institucional en el territorio 403
GRAFICO N° 75: Orgánico Estructural aprobado en la ordenanza vigente 409
GRAFICO N° 76: Talento Humano del Municipio de Mera, período 2009-2014 412
GRAFICO N° 77: Diagrama de la cadena de valor 416
GRAFICO N° 78: Mapa de procesos 416
GRAFICO N° 79: Evolución de ingresos años 2007 - 2014 417
GRAFICO N° 80: Evolución de presupuesto Anual 2007-20014 418
GRAFICO N° 81: Distribución de gastos 2014 421

INDICE DE FOTOGRAFIAS

FOTOGRAFIA N° 1: Reseña Histórica del Cantón Mera 13

FOTOGRAFIA N° 2: Colina La Moravia..... 159

1. DIAGNÓSTICO

a) Presentación

Mediante el presente instrumento, establecemos un rumbo común para alcanzar el bienestar de todos los habitantes de nuestro querido Cantón.

Agradezco a quienes participaron y contribuyeron con sus conocimientos en la elaboración del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Mera, a los funcionarios del Gobierno Municipal, representantes de las diferentes instituciones del Estado y al Sistema de Participación Ciudadana.

De acuerdo a la metodología determinada por la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, el presente Plan analiza la situación actual del Cantón en los componentes biofísico, socio-cultural, económico, asentamientos humanos, movilidad, energía y conectividad, político institucional y participación ciudadana, necesarios para construir la propuesta y el modelo de gestión que articula la ejecución de los programas y proyectos de interés cantonal de acuerdo a las competencias adquiridas por la institución en el marco de la constitución y leyes vigentes.

Las prioridades de desarrollo establecidas se desprenden de políticas y estrategias nacionales enmarcadas en el Plan Nacional del Buen Vivir, con énfasis en las fortalezas y potencialidades cantonales, priorizando la conservación, protección del patrimonio natural y manifestaciones culturales; satisfaciendo igualitaria y equitativamente las necesidades de servicios públicos y sociales, identificados por la ciudadanía a través de procesos técnicos y participativos.

Convocamos a todas las entidades, organizaciones y sociedad civil del Cantón a participar efectivamente en la ejecución de este instrumento de gestión, mediante el empoderamiento de los procesos de seguimiento y evaluación de manera mancomunada con el GAD Municipal.

"Impulsando un futuro mejor"

Lcdo. GUSTAVO SILVA
ALCALDE DEL CANTÓN MERA

ADMINISTRACIÓN 2014-2019

b) Marco Legal

Es importante considerar dos etapas bien definidas dentro de la vida jurídica de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, etapas que se marcan a raíz de la vigencia de la actual Constitución de la República aprobada en referéndum por el pueblo ecuatoriano en el año 2008, así como la aprobación del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, COOTAD, publicado en el Suplemento del Registro Oficial N°.303 del 19 de octubre del año 2010, y Las Reformas al mismo publicadas en Ley Orgánica Reformatoria al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, Suplemento del Registro Oficial Nº 166 del Martes 21 de enero de 2014; y, el Código de Planificación y Finanzas Publicas, cuyo Decreto es el N° 489 del 13 de Noviembre de 2014, ya que en estos cuerpos legales existen disposiciones concretas en las cuales se definen en forma clara su función, su articulación con los grandes objetivos nacionales y en base de estos objetivos se definen cuáles son sus competencias exclusivas y hacia donde deben estar encaminados sus esfuerzos, sin perder de vista el papel fundamental que juega la ciudadanía con su participación en el cumplimiento de estos objetivos.

Constitución de la República del Ecuador, 2008, establece en el Art. 279 *"El sistema Nacional descentralizado de planificación participativa organizará la planificación para el desarrollo. El sistema se conformará por un Concejo Nacional de Planificación, que integrará a los distintos niveles de Gobierno, con participación ciudadana, y tendrá una secretaría técnica, que lo coordinará. Este consejo tendrá por objetivo dictar los lineamientos y las políticas que orienten al sistema y aprobar el Plan Nacional de Desarrollo, y será presidido por la Presidenta o Presidente de la República. Los consejos de planificación en los gobiernos autónomos descentralizados estarán presididos por sus máximos representantes e integrados de acuerdo con la ley. Los consejos ciudadanos serán instancias de deliberación y generación de lineamientos y consensos estratégicos de largo plazo, que orientarán el desarrollo nacional.*

Es competencia exclusiva de los GAD's. Planificar el desarrollo y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial, cantonal y parroquial."

Ley orgánica de participación ciudadana, 2010. *De la participación Ciudadana a Nivel Local.*

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.

Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, 2010.

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. 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;

3. 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;

4. Tres representantes delegados por las instancias de participación, de conformidad con lo establecido en la Ley y sus actos normativos respectivos; y,

5. Un representante del nivel de gobierno parroquial rural en el caso de los municipios; municipal en el caso de las provincias; 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.

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y descentralización, COOTAD, 2010, 2012.

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

Además en los Artículos 54 y 55 se establecen las funciones y competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales señalados en el Código de Organización Territorial Autonomías y Descentralización.

c) Metodología

Antecedentes y proceso de construcción

El diagnóstico de la situación actual del cantón Mera, en el marco de la actualización de su Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, ha sido realizado a través de un minucioso proceso de recopilación de información en las diferentes entidades públicas y privadas del Cantón, identificándose actores públicos y privados involucrados en los procesos políticos, económicos, sociales y culturales de la zona.

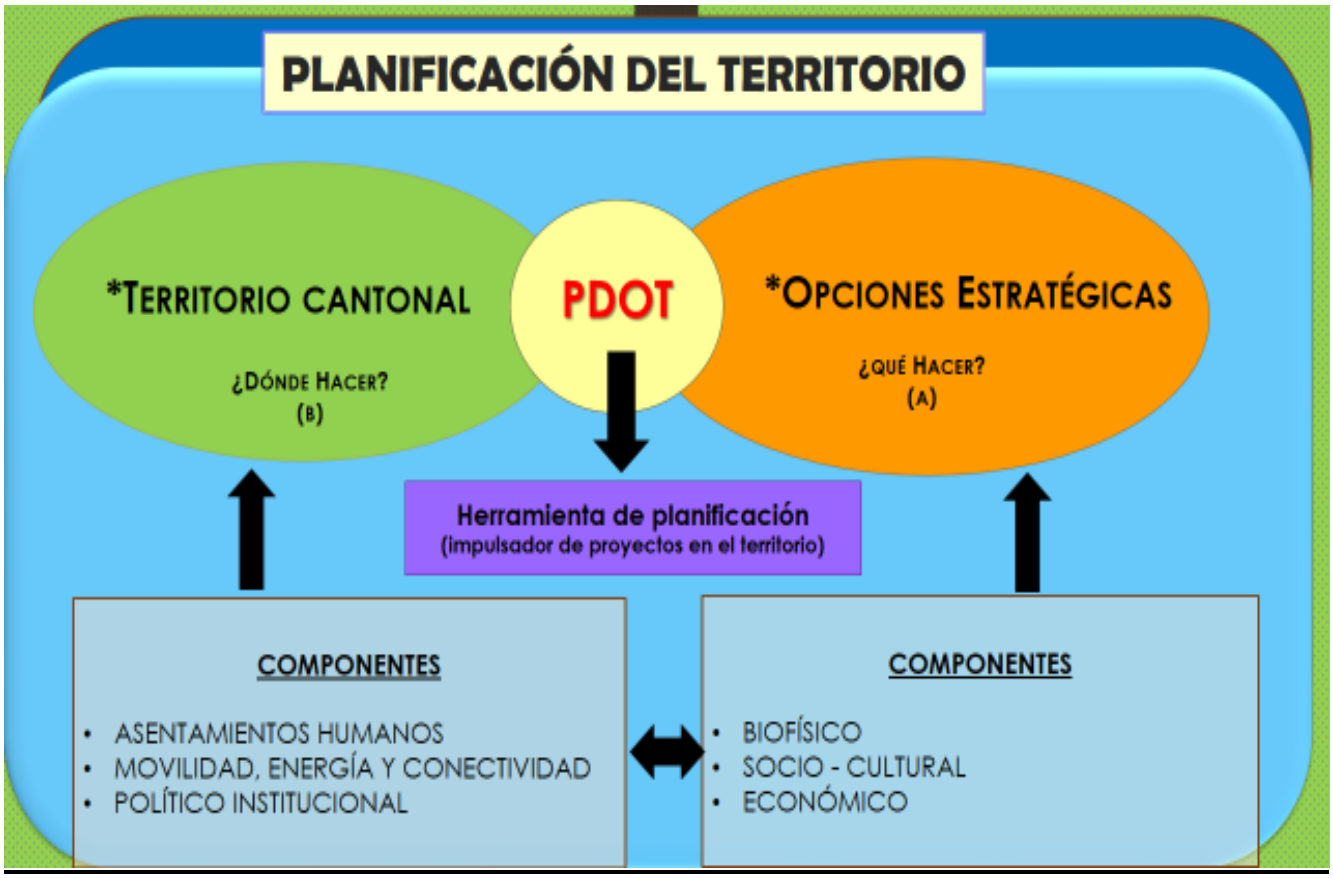
En este sentido, la participación de las diferentes dependencias del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mera y de otros actores públicos como entidades del Gobierno Provincial y del Gobierno Central a través de su representación distrital ha sido importante para la consolidación de este documento. Otros actores en el ámbito privado, tales como las cooperativas de transporte terrestre y organizaciones no gubernamentales, también han contribuido a la recopilación de información, por lo que el trabajo conjunto de ambos sectores se puede considerar fundamental para la consolidación de este documento.

Es importante rescatar la disponibilidad de información actual, existente en la zona. Mostrando un panorama claro de lo que ocurre en el cantón y por tanto pretende elaborar objetivos y políticas acordes a la realidad del cantón. La disponibilidad de información cartográfica también ha dado lugar a la elaboración de mapas base que proyectan una estrategia de ordenamiento territorial sólida en función de la problemática, debilidades y potencialidades encontradas.

Además, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mera entiende que en la actualidad el cambio climático es uno de los desafíos que debe enfrentar la planificación territorial a todos los niveles, debido a la complejidad entre las interacciones de los procesos climatológicos y los elementos ambientales, económicos, sociales, políticos e institucionales. Con lo cual, el GAD Municipal de Mera transversalizó dentro de sus modelos territoriales deseados, alternativas en cuanto a la adaptación y mitigación de los cambios, efectos y eventos extremos del clima.

Para la Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Mera se estableció en conformidad con el equipo técnico fiscalizador el siguiente proceso constructivo-metodológico:

GRAFICO N° 1: ESQUEMA DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA FASE DE DIAGNÓSTICO



Elaborado por: *Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA*

Fase I: Diagnóstico

a) Reunión inicial para mapeo de actores sociales y presentación del equipo consultor con los miembros del GADMCM.

b) Recopilación de datos mediante la aplicación de encuestas socio-económicas en todos los centros poblados.

c) Se recorrió por todos las parroquias levantando las áreas de infraestructuras de los espacios públicos.

d) Se georreferenciaron las vías rurales y urbanas de cada parroquia para la actualización de las mismas.

e) Se realizaron sociabilizaciones parroquiales para la elaboración de talleres participativos en el cual se reflejaron los principales problemas y potencialidades de cada parroquia.

f) Capacitaciones con los representantes de la SENPLADES para el proceso y articulación con los GADs Parroquiales y Provincial.

g) Taller institucional con todo el personal del GAD Cantonal, a la vez se aplicaron encuestas de evaluación departamental y entrevistas personales con los jefes y responsables de las unidades.

h) Reuniones de articulación con el GAD Provincial de Pastaza en conjunto con los diferentes niveles de gobierno.

i) Reuniones de articulación con la representante del Consejo Nacional de Derechos y Protección.

j) Visitas a los GADs Parroquiales para la actualización y legalización de los poblados existentes.

k) Trabajo de gabinete del Equipo Consultor y redacción del Diagnóstico por componente.

l) Trabajo de gabinete con los técnicos responsables del GADMCM para la revisión conjunta de los componentes.

m) Incorporación de información adicional por requerimientos de cada fiscalizador encargados de los componentes que integran el diagnóstico.

n) Articulación con el representante de la Secretaría de Riesgos para al análisis de ejes trasversales.

o) Priorización de problemas y potencialidades.

p) Elaboración del documento definitivo de diagnóstico por componentes aprobados por los fiscalizadores a cargo.

q) Presentación y aprobación de la fase de Diagnostico al Consejo de Planificación Cantonal.

Fase II: Propuesta

a) Desarrollo de la Propuesta territorial

Determinación conjunta de lineamientos para el Uso y Ocupación del Suelo con los técnicos Municipales del área de planificación urbana y gestión ambiental

- ✓ Análisis de la capacidad de uso del suelo.
- ✓ Análisis de las variables estratégicas definidas por la SENPLADES.

b) Trabajo de gabinete para la elaboración de mapas y normativas de uso y ocupación del suelo

c) Categorías de ordenamiento territorial

- ✓ Propuesta de delimitación de zonas urbanas, expansión urbana.
- ✓ Propuesta de zonificación y uso del suelo.
- ✓ Proyecto de ordenanza de uso y ocupación del suelo urbano y rural.
- ✓ Revisión de elementos significativos particulares del territorio que determinan limitantes para el desarrollo.

d) Construcción del modelo territorial

- ✓ Elaboración de los modelos actual, tendencial y deseado
- ✓ Determinación de las Categorías Territoriales en base a los modelos de la propuesta.
- ✓ Definición de políticas territoriales locales.

e) Propuesta de desarrollo

- ✓ Determinación de los problemas macro y jerarquización de los mismos, mediante el la metodología de los árboles de problemas.

- ✓ Determinación de las estrategias por componentes en base al análisis de problemas/potencialidades.
- ✓ Análisis de las políticas de desarrollo y de la articulación de las estrategias planteadas dentro de los objetivos del PNBV, Plan Nacional del Buen Vivir.
- ✓ Actualización de la visión cantonal participativa y determinación del alcance de la visión a mediano plazo. Además la fijación de metas de los indicadores que permiten medir el cumplimiento de los objetivos estratégicos que contribuyen a alcanzar la visión., esto se logró mediante la realización de un taller con los representantes de los actores cantonales, consejo de planificación, equipo consultor y diferentes niveles de gobierno.

Fase III: Modelo de Gestión

- ✓ En base a los objetivos estratégicos, sus indicadores, metas y políticas territoriales y de desarrollo se definieron programas y proyectos con su respectivo requerimiento de presupuesto tiempo de ejecución, componentes y resultados esperados.
- ✓ Determinar la agenda regulatoria que normará la ejecución del PD y OT.
- ✓ Determinación y fijación de indicadores y metas de gestión.
- ✓ Revisión de las matrices de formulación de programas y proyectos para establecer el nivel de prioridad para la ejecución de los mismos mediante una asamblea cantonal con los principales actores involucrados.
- ✓ Realización de talleres participativos de socialización para priorizar la ejecución de los proyectos con actores de la sociedad civil a nivel parroquial, cantonal y miembros de la institución.

f) Asamblea cantonal para la presentación del PD Y OT.

✓ En esta asamblea participan todos los actores sociales, ciudadanía en general, consejo cantonal y equipo consultor para la presentación simplificada del PD y OT aprobado.

d) Síntesis Histórica

La ciudad de Mera, se fundó originalmente en los sitios de Barrancas, del Cantón Canelos, Provincia de Tungurahua, junto a la rivera izquierda del Río Alpayacu, un 03 de julio del año 1904, dando fe de ello su acta de fundación que textualmente en su primer artículo ACUERDA:

"Que esta primera parroquia que se establezca se llame MERA, en homenaje y como para de este modo poder perpetuar la memoria del ilustre ambateño, el laureado vate de este apellido doctor Juan León Mera, quien supo trazar admirablemente y con los más vivos colores el cuadro que se destaca en esta hermosa como privilegiada región en su inmortal obra CUMANDA"[1]. Suscriben el acta el comisionado fundador, el Guarda Fiscal y los 15 soldados de línea del Batallón Guayas N°.2 acantonado en la plaza de Ambato.

Segundo Villacrés, Nicolás Villamil y Nicolás Pérez, con sus familias se ubican en este sitio. El imbatible clima de la zona, años más tarde obliga a la reubicación del poblado. "El ciclón que destruye las viviendas en el sector Barrancas se produce el 6 de Mayo de 1909, pero ni el embate de la naturaleza, ni la creciente terrible de aquel día doblega a los habitantes de aquel lugar. Recogen sus pocas pertenencias, reconstruyen las viviendas, se recuperan y habitan en el

[1] Copia de la transcripción del acta realizada por el Sr. D. Rafael P. Vieira. Colaboración de la Sra. Prof. Gladys Freire de Guevara

sector por aproximadamente 6 años más. La frecuencia de las crecientes del río Alpayacu, los vientos huracanados continuos, a la postre obligan a su salida. Por el año de 1915 se reubican en la parte central de Mera"[2]

El 13 de Noviembre de 1911, en la presidencia del Sr. Dr. Emilio Estrada, según Registro Oficial N°.58, se decreta que la provincia del Oriente constará de cinco cantones que son: Napo, Curaray, Pastaza, Santiago y Zamora. El Cantón Pastaza comprende las parroquias de Mera, Canelos, Sarayacu y Andoas.[3]

El 20 de Junio de 1917, según Registro Oficial N°.239, siendo presidente el Dr. Alfredo Baquerizo Moreno, se restablece la Tenencia Política de Mera, en el Cantón Pastaza.

La Parroquia Mera, en sus inicios, necesitaba de muchos servicios, sobre todo misionales, ante ello, solicitan al Rvdo. Padre Agustín León de la prefectura de Canelos, para que envíe un párroco. Atendiendo a este pedido llega a Mera el Padre Nicolás Proaño Puyol, quien además de la labor evangelizadora realiza una importante labor social mediante mingas con la población, él permaneció en Mera hasta 1925. Luego sucesivamente fueron arribando nuevos sacerdotes: al Padre Jacinto Yépez se lo recuerda porque fue el constructor de la primera iglesia.

El 11 de Abril de 1967, la Asamblea Nacional Constituyente mediante Decreto N° 020 publicado en el Registro Oficial N°103, eleva a Mera a la categoría de Cantón. El primer

[2] Historia del Cantón Mera, Villacrés Washington, pág.8
[3] Reg. Oficial No.58, del 13 de Nov. De 1911, Arts. 1 y 3

Concejo Municipal del Cantón, fue liderado por Luis Dávila Castillo. El Registro Oficial menciona lo siguiente:

Que la parroquia Mera reúne los requisitos determinados en la ley de Régimen Municipal, según la ley Especial de Oriente.

Decreto:

Art. 1º.- Crease en la Parroquia de Pastaza el nuevo Cantón denominado Mera, el mismo que estará integrado por las Parroquias Mera que será la Cabecera Cantonal, Shell y Madre Tierra, siendo el territorio de este Cantón el comprendido por los linderos de las tres parroquias que lo integran.

Art. 2º.- El presente Decreto empezará a regir desde la fecha de su publicación en el Registro Oficial.

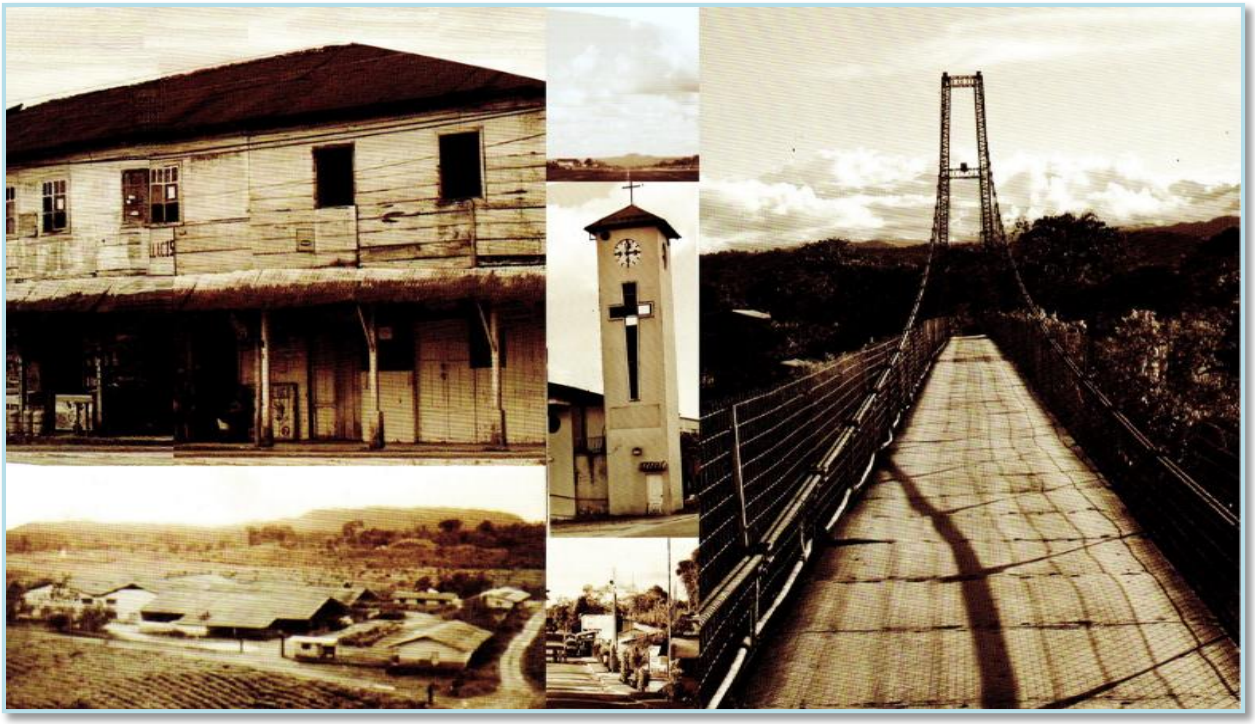
Dado en la Sala de Sesiones de la H. Asamblea Nacional Constituyente, en Quito, a los diez días del mes de abril de mil novecientos sesenta y siete.

(f.) Dr. Gonzalo Cordero Crespo, Presidente de la H. Asamblea Nacional Constituyente.-

(f.) Eduardo Chiriboga Cajiao, Secretario de la H. Asamblea Nacional Constituyente.

Es copia, certifico.- El Secretario del H. Asamblea Nacional Constituyente. f.) Eduardo Chiriboga Cajiao

FOTOGRAFIA N° 1: RESEÑA HISTÓRICA DEL CANTÓN MERA



Fuente: Guía Turística Mera 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

Parroquia Rural Shell

La historia de la Parroquia Shell inicia en la década de los años 20, cuando llegan dos familias extranjeras, la de Don Vilem Kubes Adameck que instala la Hacienda Moravia y la del brasileño Amaral Murthiño con la hacienda Zulay.

Con la presencia de la Compañía Shell desde el año 1937, empieza a llegar gente de todas partes en calidad de trabajadores. Con ellos aumenta la población y se ve la necesidad de contar con un centro educativo por lo que se crea la Escuela 12 de Octubre destinada a la educación de los hijos de los trabajadores. También se construye el campo de aviación que fue inaugurado en 1939. Se agilita la construcción de la carretera que inicia en Baños llegando a Shell en 1945.

Con el campo de aviación, hoy Aeropuerto Río Amazonas, Shell se convierte en un sitio estratégico para la actividad militar, petrolera, transporte aéreo, misionero y comercial.

En 1947 llega a Shell la Misión Alas de Socorro; en 1949 llega la Aviación Civil y con ello llegaron las compañías pioneras en la aviación como Alas de Socorro, TAO, América, Andes, ATESA Y SAE. Este sector comienza a ser llamado Base Pastaza y luego Base Shell-Mera. En 1949 la Compañía Shell abandona el sector, las instalaciones de la compañía fueron ocupadas inicialmente por la FAE y en 1954 fueron entregadas al Ejército Ecuatoriano.

En 1952 la Misión Evangélica instalada lo que hoy se conoce como el Hospital Voz Andes.

En 1956 se crea el Hospital Militar.

Parroquia Rural Madre Tierra

Madre Tierra fue fundada como colonia agrícola el 12 de octubre de 1955, designándose Colonia Agrícola Madre Tierra en alusión a que sus suelos son ricos en material orgánico y sedimentos pues se asienta sobre antiguos lechos del Río Pastaza. Con el esfuerzo y sacrificio de sus moradores a base de mingas se realizó un empalizado que comunicaba a la Colonia Madre Tierra con la Shell.

Se eleva a categoría de Parroquia el 19 de marzo de 1960, según Registro Oficial N° 1073, bajo la presencia del Dr. Camilo Ponce Enríquez.

e) Datos Generales del GAD

TABLA N° 1: DATOS GENERALES DEL CANTÓN MERA

NOMBRE DEL GAD	**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN MERA**
Fecha de creación del cantón	11 de Abril de 1967
Población total 2025 (proyección)	22.144 habitantes (población proyectada)
Extensión	53.009,07 Ha.
Límites	Al norte: con la Provincia de Napo Al sur: con la Provincia de Morona Santiago Al este: con los Cantones Santa Clara y Pastaza Al oeste: con las provincias de Tungurahua y Morona Santiago
Parroquias	Parroquia Urbana: Mera Parroquias Rurales: Madre Tierra y Shell
Extensión de parroquias	Parroquia Mera: 37.186,76 Ha. Parroquias Madre Tierra: 13.529,76 Ha. Parroquia Shell: 2.292,55 Ha.
Rango altitudinal	Promedio 948m.s.n.m.

Fuente: SNI, SENPLADES
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

f) Mapa base

MAPA N° 1: MAPA BASE DEL CANTÓN MERA



Fuente: SNI, SENPLADES
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.1. DIAGNÓSTICO BIOFISICO

El componente Biofísico zonifica al Cantón Mera según 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 territorio del cantón con el objetivo de controlar la acción antrópica hacia los mismos.

ATRIBUTOS BIOFÍSICOS

1.1.1. USO Y COBERTURA DEL SUELO

El cambio de uso del suelo dentro del Cantón Mera se lo ha venido desarrollando a lo largo de la vía Baños – Puyo (E-30), debido que los asentamientos poblacionales se encuentran distribuidos a lo largo de dicha carretera, encontrando a las principales actividades económicas en la primera y segunda línea de deforestación. Hay que tomar en cuenta que gran parte del Cantón está dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), donde, los procesos de deforestación en este sector son menores y la cobertura de

vegetación natural se mantiene en buen estado. Se justifica la protección y conservación de estas áreas por factores como la limitada accesibilidad y normativas de control y de aprovechamiento de los recursos. Esta área es de vital importancia para el Cantón por la incuantificable valoración de servicios ambientales que presta al Cantón Mera y a la Provincia de Pastaza.

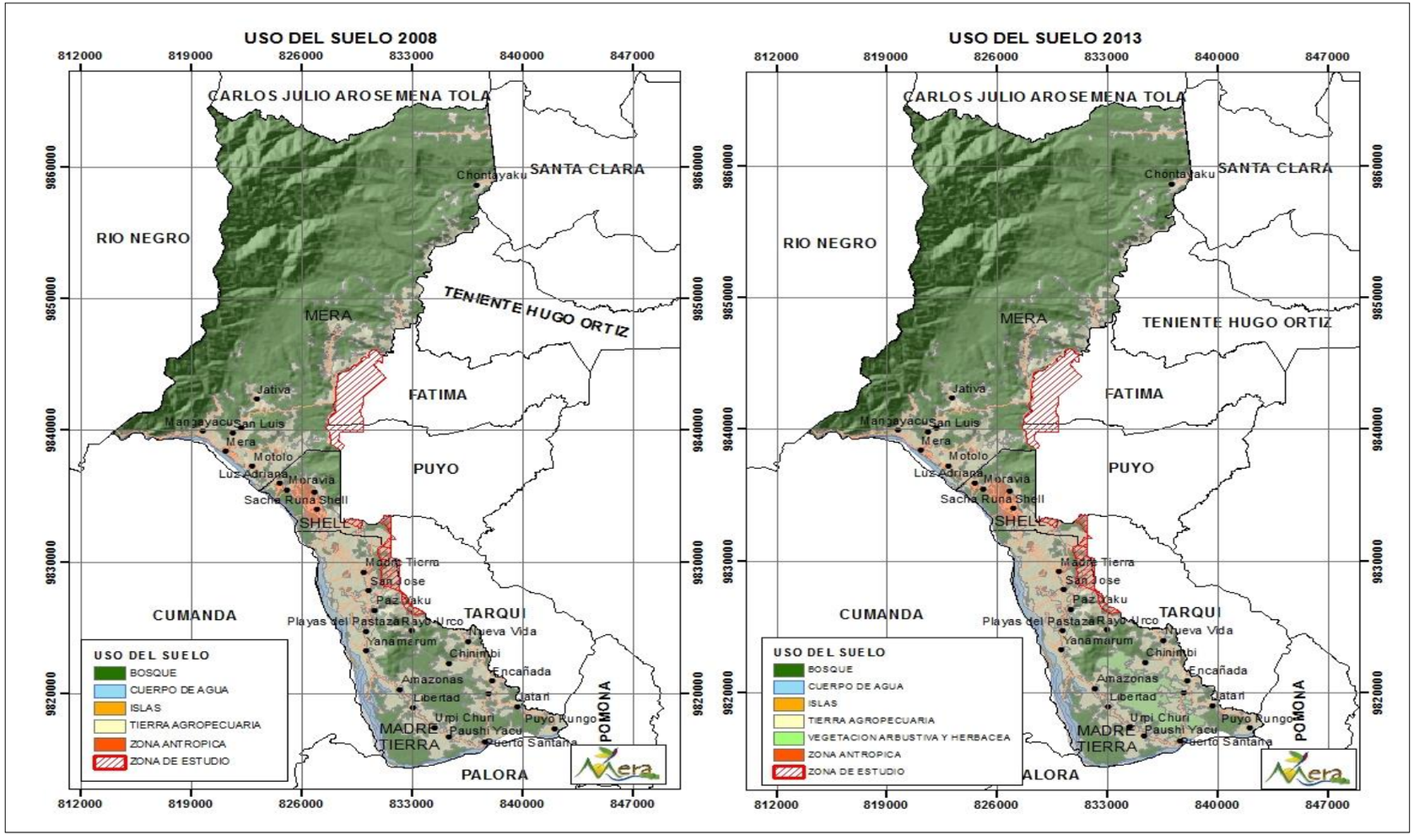
A continuación, dentro de la matriz de transición del periodo 2008-2013, se presentan valores de cambio entre las distintas clases de análisis de los mapas de uso y cobertura del suelo.

TABLA N° 2: COBERTURA Y USO DEL SUELO 2008 – 2013 DEL CANTÓN MERA

UNIDAD DE USO Y COBERTURA DEL SUELO	AÑO 2008 (Ha)	%	AÑO 2013 (Ha)	%	DIFERENCIA (Ha)	%
Bosque	36230,11	69,68	35034,61	67,38	1195,50	32,82
Vegetación Arbustiva	165,05	0,32	1497,32	2,88	1332,27	36,57
Áreas Agropecuarias	13265,47	25,51	13366,99	25,71	101,52	2,79
Zonas Antrópicas	281,61	0,54	644,23	1,24	362,62	9,95
Islas	7,65	0,01	32,77	0,06	25,12	0,69
Cuerpos de Agua	2044,65	3,93	1418,61	2,73	626,04	17,18
TOTAL	51994,53	100,00	51994,53	100,00	3643,08	100,00

Fuente: SNI. SENPLADES, MAE 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

MAPA N° 2: COMPARACIÓN DE COBERTURA DE USO DE SUELO 2008-2013, CANTÓN MERA



Fuente: SIN. SENPLADES, MAE 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

a) Deforestación

Los procesos de cambio de uso del suelo se han venido dando durante las décadas pasadas, donde, la actividad ganadera se pensaba como una alternativa económica dentro del cantón conjuntamente con la creación de monocultivos de naranjilla y tala selectiva; comportamiento que se evidenciaba en todo el territorio cantonal.

En la actualidad muchas de estas áreas con procesos de deforestación se encuentran en un proceso de regeneración, debido que al encontrarse áreas protegidas dentro del territorio cantonal, los procesos de deforestación se suscitan a lo largo de la vía principal (E-30). Siendo los principales cambios del bosque natural a pastizales y actividades agropecuarias dentro de la primera línea de procesos de aprovechamiento de madera.

TABLA N° 3: CAMBIOS EN EL USO DEL SUELO.

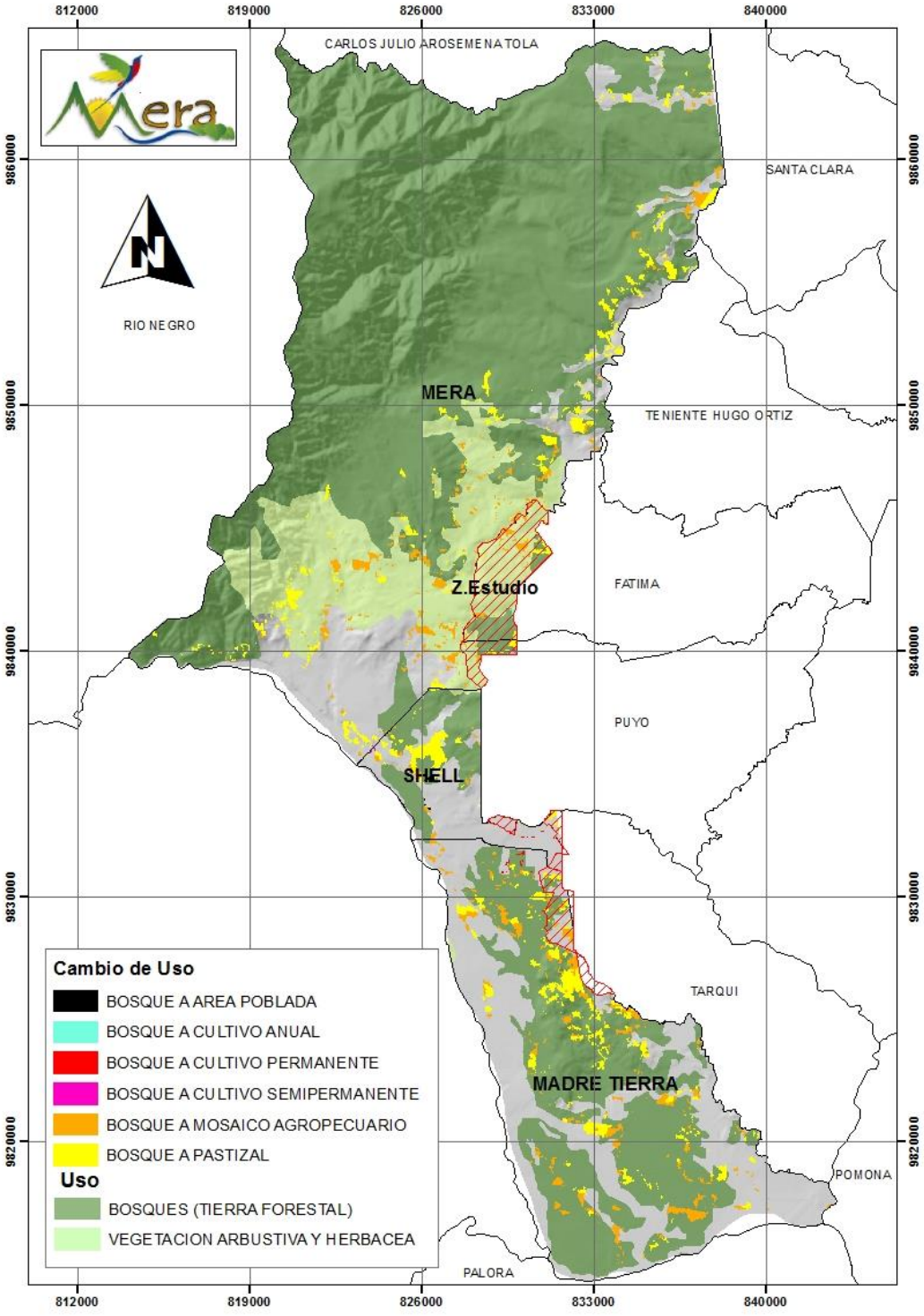
CAMBIO DE USO	SUPERFICIE (Ha)	PORCENTAJE
Bosque – Área Poblada	10,26	0,41
Bosque – Cultivo Annual	2,49	0,10
Bosque – Cultivo Permanente	8,82	0,35
Bosque – Cultivo Semipermanente	3,69	0,15
Bosque – Mosaico Agropecuario	1046,78	41,68
Bosque – Pastizal	1439,43	57,31

Fuente: SIN. SENPLADES, MAE 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

En el mapa que se presenta a continuación, se denotan las áreas donde se han suscitado estos cambios dentro del periodo 2000 – 20013, en el territorio cantonal de Mera. Por costumbre o falta de estudios de análisis de suelos, la población opta por la siembra de pastos para dedicarse a la actividad ganadera (doble propósito), y a cultivos como la

naranjilla que no ha podido mantener la producción en el tiempo por causa de la degradación del suelo.

MAPA N° 3: DEFORESTACIÓN DEL CANTÓN MERA



Fuente: MAE 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

Debido a estos cambios de uso del suelo, se ha degrado grandes áreas de cobertura vegetal nativa, por consecuencia de la presión que ha tenido los habitantes del cantón por los recursos que poseían estas áreas, aumentando de esta manera la vulnerabilidad de los ecosistemas y de las especies que existentes, ante cualquier eventualidad que pueda suscitar en estas latitudes.

1.1.2. RECURSOS NO RENOVABLES, ENERGÉTICO Y AMBIENTAL (MATERIAL PÉTREO, MINERALES, COMBUSTIBLES FÓSILES, CATASTRO MINERO, PETROLERO E INFRAESTRUCTURA RELACIONADA)

Las principales Concesiónes existentes dentro del territorio cantonal son para explotación de material de áridos y pétreos. Teniendo un impacto considerable sobre el lecho de los ríos que forman parte de la red hídrica del Cantón Mera.

Según el nuevo catastro petrolero dentro del Cantón Mera se encuentra el bloque 28 el que en la actualidad se encuentra en etapa de exploración y consulta previa. Generado una serie de criterios y opiniones por parte de la población que pretende minimizar el impacto ambiental de las actividades producto de la operación extractiva y proteger los ecosistemas de la zona y tener una sana convivencia con los habitantes del área de influencia directa, creando fuentes de trabajo y mano de obra dentro del Cantón, si bien este tipo de actividades es discutida por el colectivo ciudadano, son los mismos los que deben exigir a sus mandates a ser veedores de este tipo de procesos.

TABLA N° 4: RECURSOS NO RENOVABLES DEL CANTÓN MERA

Recurso	Descripción	Tipo de infraestructura	Número de Concesiónes	Superf. Ocupada (Ha).	Observaciones
Petróleo	Según la XI ronda petrolera Concesióna el del Bloque 28 al consorcio tri-nacional, que se encuentra en etapa de exploración.	Se encuentra en la etapa de consulta a la sociedad civil de la Provincia de Pastaza, por lo que no se realiza ninguna infraestructura que sea utilizada en dicha explotación.	Petroamazonas EP incorpora nuevos pozos petroleros entre ellos el bloque 28, la producción total bordea los 161.000,00 barriles diarios.		
Áridos y Pétreos	La Parroquia Madre Tierra, es la que mayor producción de material pétreo genera para la industria de la construcción (piedra, tamizado, ripio).	Los propietarios de las minas Concesiónarias tienen como infraestructura: Plataformas de almacenamiento, rampas para tamizar el material, vías de acceso desde la vía principal, mallas de tamizado, trituradora, vivienda para guardián, oficina administrativa muros de sostenimiento, canales para drenaje y encauzamiento del río.	Inscritas: 15	242,9	La explotación de material pétreo en la zona se realiza de manera permanente. El material denominado tamizado es el de mayor demanda en el mercado.
			En trámite: 17	231	
			Manifiesto por parte del propietario: 7	45	
			Exploración: 1	41	

Fuente: Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM), 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

a) Petróleo (Bloque 28)

El Bloque 28 formo parte de la XI ronda de licitación petrolera, y es parte de los 16 bloques petroleros del Sur Oriente que fueron lanzados a licitación en noviembre del 2012, en la XI Ronda (13 bloques para empresas privadas y los tres restantes para Petroamazonas en consorcio con otras empresas estatales).

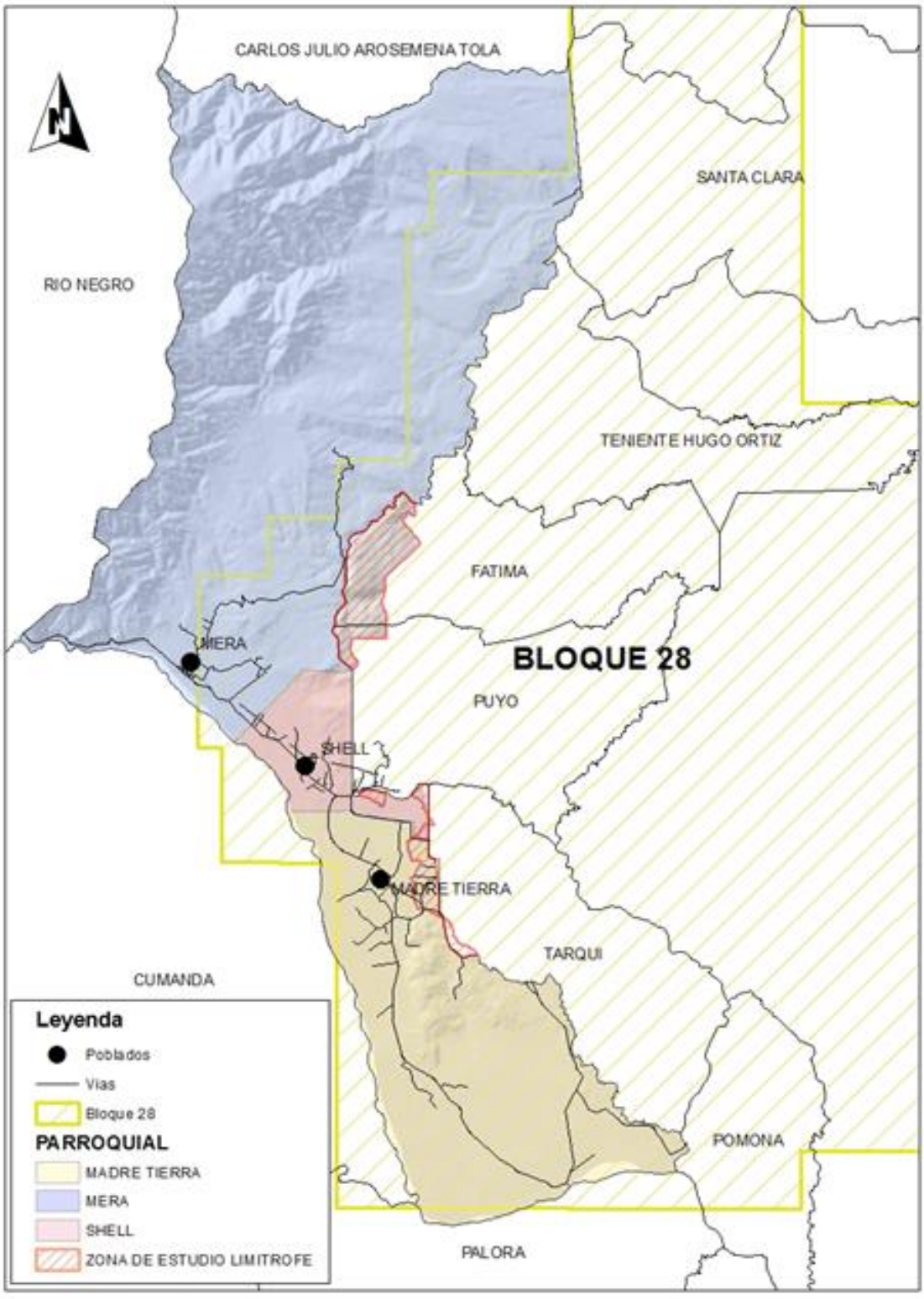
Este bloque se adjudicó al consorcio conformado por Petroamazonas (51% de participación), y a las compañías públicas Belorusneft de Bielorusia (7% de participación) y Enap de Chile (42% de participación).

Uno de los convenientes de la actividad extractiva petrolera, además de extraer petróleo, viene acompañado de cantidades considerables de agua con hidrocarburo, siendo así una amenaza para los ecosistemas y recurso hídrico que cuenta el Cantón.

El bloque 28 cuenta con una extensión de aproximadamente 175.309 Ha., cubriendo las ciudades de Mera, Shell, Puyo, Veracruz, San Jacinto, Santa Clara, entre otras poblaciones (Ver Gráfico N°2). Ciudades donde la consulta previa, se encuentra en discusión en la actualidad, donde, se verifica si es prioridad de la población local y deseo de los habitantes dar pasó a la implementación de la explotación petrolera que en la actualidad es impulsada por el gobierno ecuatoriano.

La discusión que sale a colación, es la presencia de fuentes hídricas y áreas con importancia para la conservación, según señalan estudios realizados por el Ministerio de Ambiente; la principal amenaza dentro del Cantón se encuentra ubicada en la parte norte del Bloque, donde, se encuentra la cuenca del Río Anzu y sus afluentes que desembocan en el Río Napo. Al momento la situación de este Bloque, se encuentra en estado de exploración lo cual llama la atención de los distintos GADs Municipales, debido que en la parte alta se encuentran la mayoría de captaciones de agua para consumo humano de los cuatro cantones (Mera, Pastaza, Santa Clara y Arajuno) de la Provincia de Pastaza.

GRAFICO N° 2: BLOQUE PETROLERO NÚMERO 28



Fuente: Secretaria de Hidrocarburos de Ecuador, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

El mayor aprovechamiento en recursos no renovables es el material pétreo que se encuentra en el trayecto del Río Pastaza desde el inicio de la Cabecera Parroquial de Mera hasta la parte baja del Rio Pastaza en la Parroquia Madre Tierra. Llevándose a cabo de manera permanente, contando con un número de 37 inscritas y 9 en trámite, para su legalización. Actualmente se está realizando una explotación de las minas, bajo cumplimiento de normas legales y ambientales, aprovechamiento que se la realiza bajo controles de acuerdo a las normativas existentes en la actualidad, las mismas que cuentan con vacíos legales en materia ambiental. Siendo la principal afectación la alteración del cauce de cuencas hídricas, erosión de los suelos, creación de taludes y afectación a la biodiversidad del Cantón, en particular a las comunidades asentadas en la Parroquia Madre Tierra.

TABLA N° 5: CONTROL MINERO DENTRO DE LA PARROQUIA SHELL

PARROQUIA	CÓDIGO	TITULAR	FASE	TIPO DE SOLICITUD	ESTADO	(HA)	MINERAL
SHELL	290406	Vilema Guijarro Jose Luis	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	4,0	Materiales de Construcción
	290409	Rios Guijarro Mireya Nataly	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	6,0	Materiales de Construcción
	290601	Llano Gaspata Maria Rosa	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	6,0	Materiales de Construcción
	290610	Pilco Llangari Segundo Baltazar	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	6,0	Materiales de Construcción
	290634	Lopez Abril Dolores Maricela	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	6,0	Materiales de Construcción
	290640	Escobar Miranda Fernando Isael	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	6,0	Materiales de Construcción
	290671	Toapanta Gavilanez Walter Hugo	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	4,0	Materiales de Construcción
	290693	Chuje Gualinga Jenny Luz	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	6,0	Materiales de Construcción
	290726	Rios Guijarro Alex Eduardo	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	6,0	Materiales de Construcción
	290839	Garcia Gallegos Daniel Andres	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	6,0	Materiales de Construcción
	290928	Llano Gapata Rosa Maria	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Tramite	6,0	Materiales de Construcción

Fuente: Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM), 2015
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

b) Minería de Pétreos y Áridos

TABLA N° 6: CONTROL MINERO DENTRO DEL CANTÓN MERA

PARROQUIA	CÓDIGO	TITULAR	FASE	TIPO DE SOLICITUD	ESTADO	(HA)	MINERAL
MERA	200558	Condominio Minero La Delicia	Concesión Minera	Materiales de Construcción	Inscrita	31,0	Materiales de Construcción
	200805	Freire Rodríguez Fidel Raimundo	Concesión De Materiales De Construcción	Materiales de Construcción	Inscrita	23,0	Materiales de Construcción
	290311	Consejo Provincial de Pastaza	Concesión Minera	Libre Aprovechamiento	Inscrita	10,0	Materiales de Construcción
	290319	Consejo Provincial de Pastaza	Concesión Minera	Libre Aprovechamiento	Inscrita	60,0	Materiales de Construcción
	290324	Consejo Provincial de Pastaza	Concesión Minera	Libre Aprovechamiento	Inscrita	11,0	Materiales de Construcción
	290354	Consejo Provincial de Pastaza	Libre Aprovechamiento	Libre Aprovechamiento	Inscrita	33,0	Materiales de Construcción
	290443	Gadm del Cantón Pastaza	Libre Aprovechamiento	Libre Aprovechamiento	Inscrita	4,0	Materiales de Construcción
	290444	Gadm del Cantón Pastaza	Libre Aprovechamiento	Libre Aprovechamiento	Inscrita	10,0	Materiales de Construcción
	290451	Peñafiel Ruiz Luis Arsenio	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Tramite	6,0	Materiales de Construcción
	290531	Consejo Provincial de Pastaza	Libre Aprovechamiento	Libre Aprovechamiento	Inscrita	15,0	Materiales de Construcción
	290600	Pilco Llano Edwin Patricio	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	6,0	Materiales de Construcción
	290691	Muñoz Valverde Juan Manuel	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	4,0	No Metálicos
	290801	Álvarez Toaza Mercedes Susana	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Tramite	4,0	No Metálicos
	290864	Rodríguez Matute Diana Elizabeth	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Tramite	3,0	Materiales de Construcción
	290868	Jurado Tamayo Irma Mirian	Libre Aprovechamiento	Libre Aprovechamiento	Tramite	4,0	Materiales de Construcción
	290877	Gadm del Cantón Mera	Libre Aprovechamiento	Libre Aprovechamiento	Tramite	40,0	Materiales de Construcción

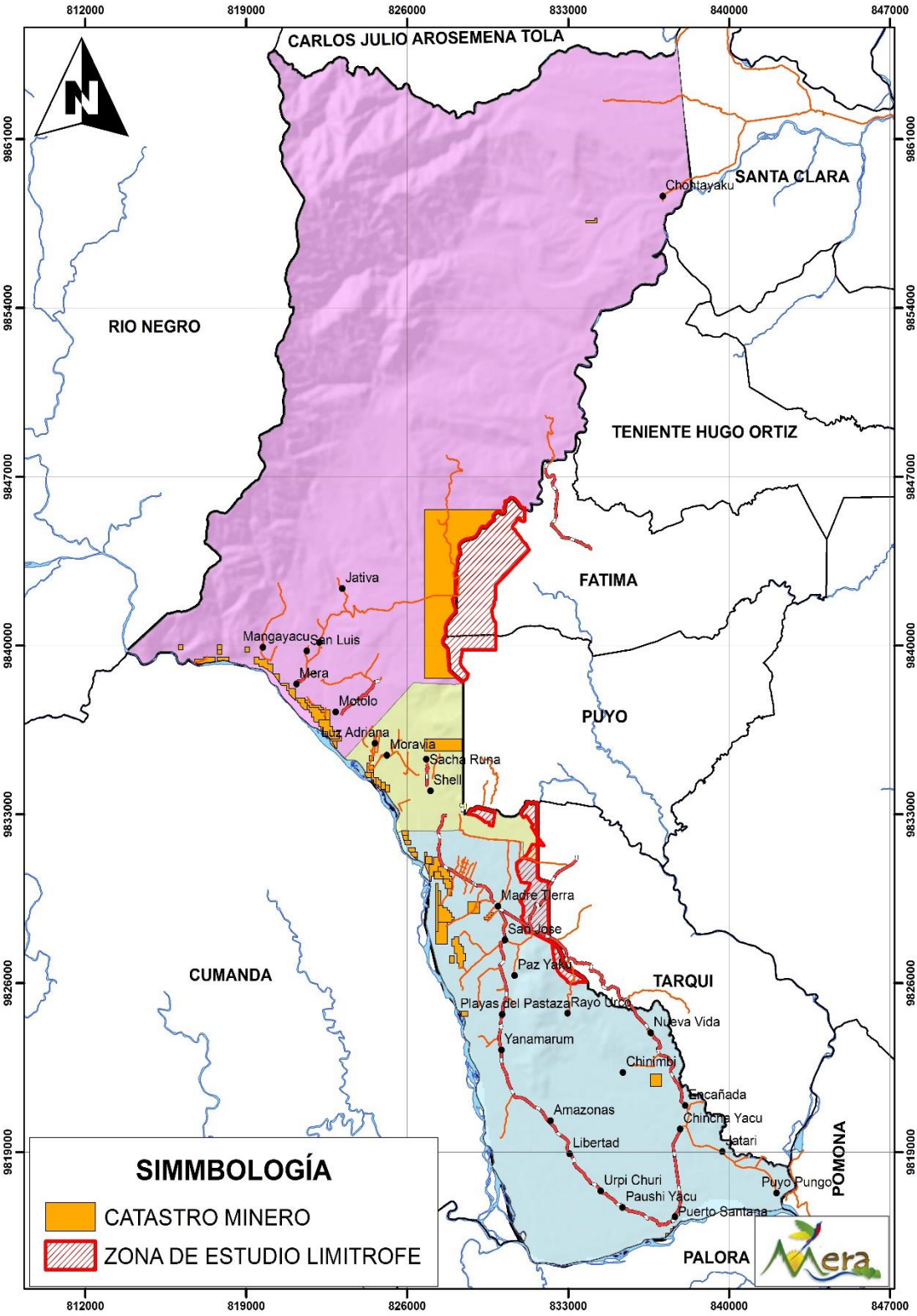
Fuente: Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM), 2015
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

TABLA N° 7: CONTROL MINERO DENTRO DE LA PARROQUIA MADRE TIERRA

PARROQUIA	CÓDIGO	Titular	FASE	TIPO DE SOLICITUD	ESTADO	SUPERFICIE (Ha)	Mineral
MADRE TIERRA	200217	Zuðiga Gomez Segundo	Concesión Minera	Sustitución	Inscrita	43,4	Materiales de Construcción
	200293	Andrade Quinteros Jose Isaias	Concesión Minera	Sustitución	Inscrita	20,5	Materiales de Construcción
	200423	Olsson Stewquist Ake Bertil	Concesión Minera	Materiales de Construcción	Inscrita	25	Materiales de Construcción
	200451	Zuðiga Gomez Segundo	Concesión Minera	Materiales de Construcción	Inscrita	20	Materiales de Construcción
	200525	Andrade Quinteros Jose Isaias	Concesión Minera	Materiales de Construcción	Acumulada	11,5	Materiales de Construcción
	200594	Condominio Minero Madre Tierra Shell	Concesión Minera	Materiales de Construcción	Inscrita	43	Materiales de Construcción
	200597	Condominio Minero Mama Rosa	Concesión Minera	Materiales de Construcción	Inscrita	36	Materiales de Construcción
	200616	Ledesma Zamora Darwin German	Concesión Minera	Materiales de Construcción	Inscrita	28	Materiales de Construcción
	200637	Zuðiga Gomez Segundo	Concesión Minera	Materiales de Construcción	Acumulada	13	Materiales de Construcción
	200638	Olsson Stewquist Ake Bertil	Exploración	Normal	Inscrita	41	Materiales de Construcción
	200772	Zuðiga Gomez Segundo	Concesión de Materiales de Construccion	Materiales de Construcción	Acumulada	20,4	Materiales de Construcción
	290482	Bastidas Vargas Nancy Piedad	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	6	Materiales de Construcción
	290650	Ibarra Parra Segundo Carlos	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	6	Materiales de Construcción
	290705	Lopez Lopez Rosa Clara	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	6	Materiales de Construcción
	290709	Tixe Machado Beatriz Ernestina	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	6	Materiales de Construcción
	290740	Freire Paredes Fernando Xavier	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	6	Materiales de Construcción
	290741	Freire Paredes Pedro Ubaldo	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	6	Materiales de Construcción
	290759	Aranda Mayancha Isaac Marco	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Tramite	6	Materiales de Construcción
	290800	Mazon Villalba Carlos Edgar	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Inscrita	6	Materiales de Construcción
	290908	Santi Aranda Flor Maribel	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Tramite	4	Materiales de Construcción
	290929	Ulcuango Andrango Galo Neptali	Minería Artesanal	Minería Artesanal	Tramite	6	Materiales de Construcción
	290388	Gobierno Provincial De Pastaza	Libre Aprovechamiento	Libre Aprovechamiento	Inscrita	25	Materiales de Construcción

Fuente: Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM), 2015
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

MAPA N° 4: RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES DEL CANTÓN MERA



Fuente: Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM), 2013. GADP Pastaza, 2014.
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.1.3. CONTAMINACIÓN Y DEGRADACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

Dentro del Cantón Mera, el mayor impacto en cuanto a contaminación son las afectaciones al recurso hídrico, debido que existe contaminación directa a este recurso y la contaminación que arrastra el Río Pastaza desde la cuenca alta. Siendo así los puntos de descarga de aguas residuales del área urbana procedentes de desechos orgánicos humanos, y las actividades agrícolas son las fuentes contaminantes de suelo, el aire y el agua debido al uso de fertilizantes y el poco tratamiento que se los da a los desperdicios. Al momento el Cantón cuenta con plantas de tratamiento de desechos, las mismas que serán de suma importancia en el cumplimiento de las metas en cuanto a descontaminación de cuerpos de agua.

Por lo cual el GAD Municipal de Mera ha hondado en esfuerzos para remediar este tipo de problemática que se suscita principalmente en el área consolidada, ejecutando uno de sus principales proyectos dentro del ámbito ambiental, para lo cual se ha destinado una inversión de 754.237,17 USD dentro del proyecto de descontaminación del Río Motolo (Parroquia Shell), con lo cual se beneficiara a 10.808 habitantes de toda la parroquia, siendo así esta iniciativa el primer paso de muchos dentro de la ejecución de proyectos de descontaminación en al menos uno de los principales recursos hídricos de uso y consumo humano.

A continuación se presenta información sobre el impacto que tienen ciertas actividades en determinados recursos y sus niveles de afectación.

TABLA N° 8: ACTIVIDADES E IMPACTOS DE CONTAMINACIÓN DENTRO DEL CANTÓN MERA

RECURSO	IMPACTO	ACTIVIDAD	NIVEL DE AFECTACIÓN
Fauna/Flora	Fraccionamiento de hábitat Perdida de especies Aislamiento genérico Extinción local	-Aprovechamiento del recurso forestal -Apertura de pastizales y monocultivos -Tráfico de especies -Apertura de vías	Alta
Agua	Contaminación hídrica por las descargas directas de aguas servidas y residuales Disminución o perdida de especies acuícolas Contaminación visual. Contaminación paisajística en los atractivos turísticos.	-Actividades domésticas. -Actividades de explotación pétrea, -Uso agrícola de las zonas de protección de las cuencas hídricas -Pesca ilegal con prácticas no adecuadas (veneno y explosivos)	Alta
Aire	Contaminación auditiva Contaminación con partículas de polvo y Monóxido de Carbono Contaminación con gas Metano.	-Flujo vehicular y aéreo continuo, -Proceso de tamizado del material pétreo en las minas y canteras. -Descomposición de desechos y actividades ganaderas	Media
Suelo	Suelos en procesos de erosión, Cambio de la composición química	-Agricultura, ganadería y fuertes precipitaciones, -Uso continuo de agroquímicos.	Medio

Fuente: CDETERR.CIA.LTDA 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

Las actividades de mayor impacto o que aumentan la degradación sobre los recursos naturales presentes en el Cantón, es la sub y sobre utilización del suelo, degradando así a los bosques, al recurso hídrico, suelo, interviniendo con la calidad de aire y calidad de vida de la población humana y especies de fauna que se encuentran dentro del territorio cantonal.

A continuación se presenta una lista de las especies de flora y fauna que se tiene registros dentro del Cantón Mera y que muchos de ellos se encuentran en peligro crítico de extinción.

TABLA N° 9: ESPECIE DE MAMÍFEROS REGISTRADOS EN EL CANTÓN MERA

Nombre científico	Nombre común	Familia
Chironectesminimus	Zorra o raposa de agua	DIDELPHIMORPHIA DIDELPHIDAE
Didelphismarsupialis	Zorra o raposa grande	
Marmosa noctívaga	Raposa chica	
Phyllostomushastatus	Murciélago de hoja de lanza	CHIROPTERA PHYLLOSTOMIDAE
Carolliabrevicauda	Murciélago frutero	
Desmodusrotundus	Vampiro común	
Sturniratildae	Murciélago de charreteras	
Sturniralilium	Murciélago de charreteras	
Platyrrhinushelleri	Murciélago de listas blancas chico	
Artibeusglaucus	Murciélago	
Artibeushartii	Murciélago frutero chocolateado	
Rhinophyllapumilio	Murciélago frutero chico	
Tonatiasilvicola	Murciélago orejudo grande	
Cormurabrevirostris	Murciélago con saco alar	EMBALLONURIDAE
Noctilioalbiventris	Murciélago pescador chico	NOCTILIONIDAE
Alouattaseniculus	Coto rojo, aullador	PRIMATES CEBIDAE
Lagothrixlagothricha	Chorongo	
Aotuslemurinus	Mono nocturno	
Cebusalbifrons	Mico, machín blanco	
Myrmecophagatridactyla	Oso hormiguero	EDENTATA MYRMECOPHAGIDAE
Tamanduatetradactyla	Osos hormiguero	
Dasypusnovemcinctus	Mulita, cachicambo	DASYPODIDAE
Cabassousunicinctus	Armadillo rabo de molle	
Priodontesmaximus	Armadillo gigante	
Choloepusdidactylus	Perezoso	MEGALONYCHIDAE BRADYPODIDAE
Bradypusvariegatus	Perezoso	
Sylvilagusbrasiliensis	Conejo	LAGOMORPHA
Microsciurusflaviventer	Ardilla chica	RODENTIA SCIURIDAE
Sciurusigniventris	Ardilla rojiza	
Oryzomyssp.	Ratón	MURIDAE
Scolomysmelanops	Ratón espinoso chico	
Coendoumelanurus	Puerco espín	ERETHIZONTIDAE
Dasyprocta fuliginosa	Guatusa	DASYPROCTIDAE
Myoproctapratti	Guatín	
Agouti paca	Guanta	AGOUTIDAE
Speothosvenaticus	Guanfando	CARNIVORA CANIDAE
Atelocynusmicrotis	Perro de orejas cortas	
Nasuanasua	Cuchucho	PROCYONIDAE
Potusflavus	Cusumbo	
Eirabarbara	Cabeza de mate	MUSTELIDAE
Lontralongicaudis	Nutria, lobo de agua	
Leoparduspardalis	Tigrillo	FELIDAE
Leopardustigrina	Tigrillo chico	
Leopardusyaguaroundi	Tigrillo	
Puma concolor	Puma	
Pantheraonca	Jaguar	
Pecaritajacu	Puerco sajino	ARTIODACTYLA TAYASSUIDAE
Tayassupecari	Puerco sajino	
Mazama americana	Soche, venado	CERVIDAE
Tapiruspinchaque	Danta de monte	PERISSODACTYLA TAPIRIDAE
Tapirusterrestris	Tapir amazónico	

Fuente: GAD Municipal Mera, PDOT Parroquia Shell y PDOT Parroquial Madre Tierra.
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

TABLA N° 10: ESPECIE DE AVES REGISTRADOS EN EL CANTÓN MERA

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA
Columba subvinacea	Paloma Rojiza	COLUMBIDAE
Geotrygonsaphirina	Paloma Plateada	
Phyrrhuramelanura	Perico Colimarrón	PSITTACIDAE
Phyrruraalbipectus	Perico Pechiblanco	
Pionusmenstruus	Loro Cabeciazul	
Amazona mercenaria	Amazona Nuquiescamoso	
Piaya cayana	Cuco	CUCULIDAE
Nyctidromusalbicollis	Chotacabras Pauraque	CAPRIMULGIDAE
Chaeturacinnereiventris	Vencejónlomigris	APODIDAE
Phaethornisguy	Ermitaño Verde	TROCHILIDAE
Phaethornissyrmathophorus	Ermitaño Ventrihabano	
Eutoxeresaquila	Colibrí Pico de Hoz	
Chloroceryle amazona	Martín Pescador	ALCEDINIDAE
Chloroceryle americana	Martín Pescador	
Galbulapastazae	Jacamar Pechicobrizo	GALBULIDAE
Aulacorhynchusderbianus	Tucánetefilicastaño	RAMPHASTIDAE
Pteroglossuspluricinctus	Arasaribifajeado	
Ramphastosculminatus	Tucán Filiamarillo	
Celeuselegans	Carpintero Castaño	PICIDAE
Melanerpescruentatus	Carpintero Penachiamarillo	
Campephilusmelanoleucus	carpintero crestirojo	
Campephilusrubricollis	Carpintero Cuellirojizo	
Dendrocincla fuliginosa	trepatroncos pardo	DENDROCOLAPTIDAE
Glyphorhynchusspirurus	Trepatroncospiquicuña	
Dendrocolaptespicumnus	Trapatroncosnegribandeado	
Sclerurusmexicanus	Tirahojasgolihabano	FURNARIIDAE
Thamnomanesplumbeus	Batará Blomizo	FORMICARIIDAE
Vireoolivaceus	Vireojirojo	VIREONIDAE
Scaphiduraoryzivora	Boyero Gigante	ICTERINAE-EMBERIZIDAE
Psarocoliusdecumanus	Oropéndola Crestada	
Psarocoliusangustifrons	Oropéndola Dorsirojiza	
Cacicus cela	Cacique Lomiamarillo	
Basileuterustristriatus	Reinita Trirayada	PARULINAE-EMBERIZIDAE
Diglossa glauca	Pinchaflorojidorado	THRAUPINAE-EMBERIZIDAE
Dacnislineata	Dacnis Carinegro	
Tersinaviridis	Tersina	
Euphoniaxantogaster	Euphoniaventrinaranja	
Chlorochrysacalliparaea	Tangara Orejinaranja	
Tangara chilensis	Tangara Siete Colores	
Tangara arthus	Tangara Dorada	
Thraupispalmarum	Tangara Palmera	
Thraupisepiscopus	Azulejo	
Ramphoceluscarbo	Tangara Color Vino	
Calochaetescoccineus	Tangara Caponiblanca	
Tachyphonusluctuosus	Tangara Caponiblanca	
Arremonaurantiirostris	Chingolo Gorrinegro	EMBERIZINAE

Fuente: GAD Municipal Mera, PDOT Parroquia Shell y PDOT Parroquial Madre Tierra.
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

TABLA N° 11: ESPECIE DE ANFÍVIOS REGISTRADOS EN EL CANTÓN MERA

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA
Bufo typhonius	N/A	ANOURA BUFONIDAE
Dendrobatesreticulatus	N/A	DENDROBATIDAE
Epipedobatessp.	N/A	
Hylageographica	N/A	HYLIDAE
Hylalanciformes	N/A	
Hyla bifurca	N/A	
Hylasaracuensis	N/A	
Osteocephalustaurinus	N/A	
Eleutherodactylusconspicillatus	N/A	LEPTODACTYLIDAE
Eleutherodactylusnigrovittatus	N/A	
Eleutherodactylusperuvianus	N/A	
Eleutherodactylusvariabilis	N/A	

Fuente: Fuente: GAD Municipal Mera, PDOT Parroquia Shell y PDOT Parroquial Madre Tierra.
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

TABLA N° 12: ESPECIE DE REPTILES REGISTRADOS EN EL CANTÓN MERA

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA
Alopoglossusatriventris	Lagartija	SAURIA GYMNOPHTHALMIDAE
Cleliaclelia	Ratonera	SERPENTES COLUBRIDAE
Chironiuscarinatus	Machete, verde gallo, lora	
Chironiusescurrulus	Serientelatigo / chonta	
Boa constrictor	Boa	BOIDAE
Atractuscrasicaudatus	Coral falsa	COLUBRIDAE
Micrurusdumerilii	Coral	ELAPIDAE
Bothropssp		VIPERIDAE

Fuente: GAD Municipal Mera, PDOT Parroquia Shell y PDOT Parroquial Madre Tierra.
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

TABLA N° 13: ESPECIE DE PECES REGISTRADOS EN EL CANTÓN MERA

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA
Moenkhausiacomma	Sardinita	CHARACIDAE
Moekhausiasp	Sardinita	
Knodussp	Sardinita	
Ceratobranchia	Sardina	
Astyanaxbimaculatus	Sardinita	
Pimelodellasp	Barbudo	PIMELODIDAE
Rhamdiasp	Barbudo	
Trichonycterussp	Bagrecito	TRICHOMYCTERIDAE
Lebiasinaelongata	Guaija	LEBIASINIDAE
Chaetostomasp	Raspabalsa	LORICARIDAE
Cochliodonsp	Carachama	
Parodonbuckleyi	Raton	PARODONTIDAE
Poeciliareticulata	Gupi, bandera	POECILIIDAE
Synbranchusmamoratus	Culebra	SYNBRANCHIDAE
Prochilodusnigricans	Bocachico	PROCHILODONTIDAE

Fuente: GAD Municipal Mera, PDOT Parroquia Shell y PDOT Parroquial Madre Tierra.
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

A través de estos estudios, el Valle del Río Pastaza, se determinó que era un corredor de variedad biológica y no una barrera para la dispersión. Por otra parte, el corredor ha demostrado tener un nivel aún mayor de la diversidad biológica en algunos grupos de animales que los propios parques, que fue un resultado inesperado.

En cuanto a flora, la condición de abundancia constituye un parámetro importante dentro de los estándares de manejo forestal en el sentido de calificar los árboles de futuro "aprovechamiento" y árboles de reserva y extracción identificados como aprovechables. A continuación se presenta una lista con las principales especies arbóreas presentes en el territorio cantonal.

TABLA N° 14: FLORA EN EL CANTÓN MERA

Nombre Común	Nombre Científico	Nombre Común	Nombre Científico
Morete	*Maunitia flexuosa*	Manzano o tucute	*Pouma chocoana*
Pambil	*Iriatea comuto*	Gramalote	*Paspalum asciculatum*
Palma Real	*Inesa colenda*	Canelo Amarillo	*Ocotea jativensis*
Guayacán	*Tabeburia chysantha*	Guarumo	*Cecropia sp*
Balsa Negra	*Ochroma lagopus*	Chontaduro	*Guillelma gassipaes*
Balsa Blanca	*Heliocarpus americanus*	Tagua	*Phitelephas aequatorialis*
Caoba	*Platymiscium pinnatum*	Canelo	*Nectandra sp*
Peine de Mono	*Apeiba membranácea*	Pechiche	*Vitex gigantea*
Sangre de Drago	*Cortón lechleri*	Caimito	*Chrysophillum caimito*
Laurel	*Cordia alliodora*	Sangre de Gallina	*Virola sp*
Pigue	*Pollalesta discolor*	Mata Palos	*Coussapoa aggerssi*
Jigua	*Ocotea floccifera*	Aguacatillo	*Nectandra membranácea*
Cedro Macho	*Cedrela cangerana*	Boya	*Ochroma piramidalis*

Fuente: Fuente: GAD Municipal Mera, PDOT Parroquia Shell y PDOT Parroquial Madre Tierra.
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.1.4. ECOSISTEMAS

Dentro del cantón se encuentran seis ecosistemas de los noventa y uno identificados para el Ecuador continental, siendo los de mayor superficie los bosques Siempre Verde ubicado en la Cordillera Oriental de los Andes, contando aproximadamente el 63,3% en relación al total de ecosistemas.

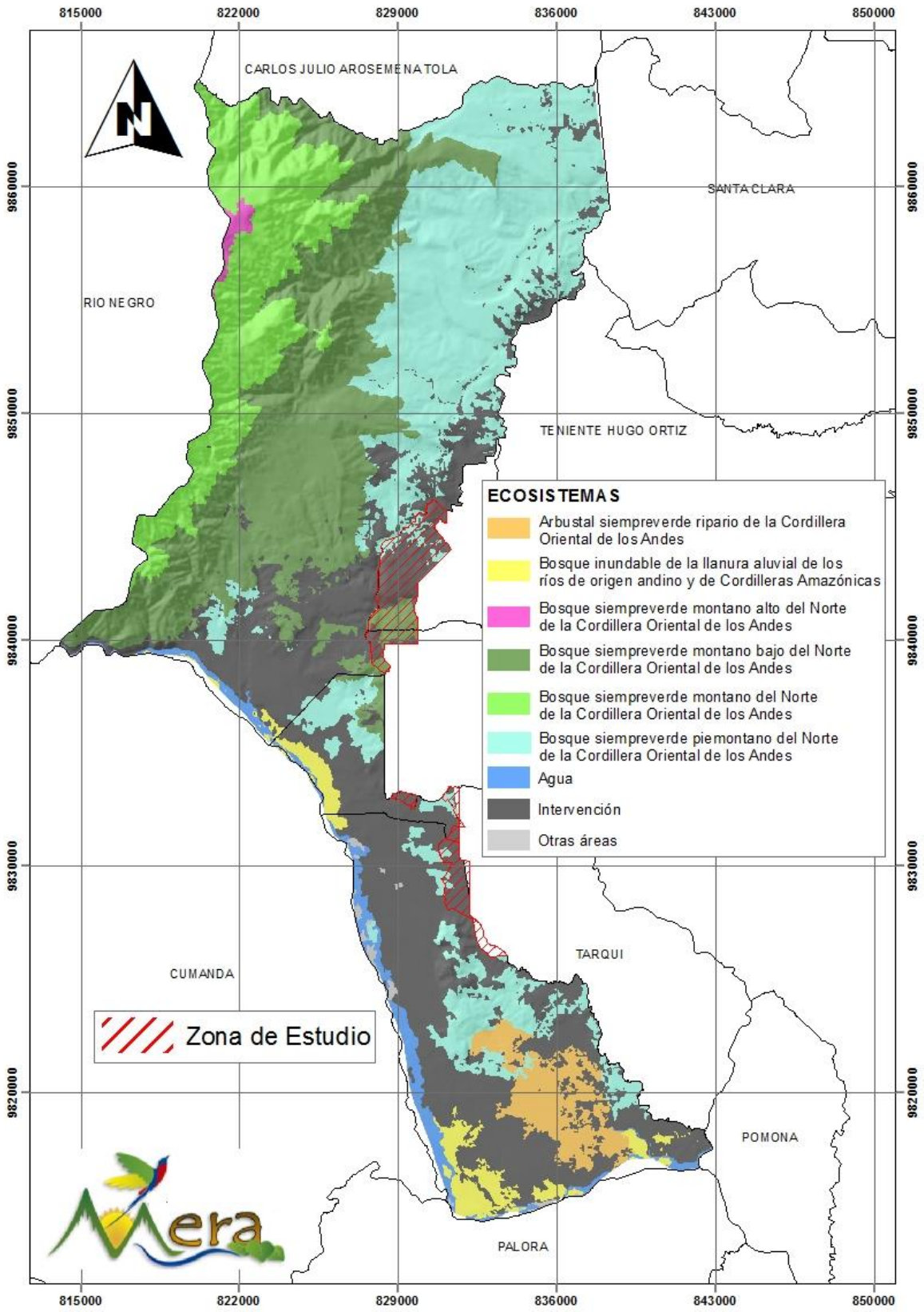
Estos ecosistemas identificados cubren la mayor parte del territorio del Cantón, encontrándose en condiciones óptimas por estar en su mayoría dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). Además, los ecosistemas cuentan con interesantes registros de fauna y de flora.

TABLA N° 15: ECOSISTEMAS DEL CANTÓN MERA

CÓDIGO	ECOSISTEMA	SUPERFICIE (Ha)
AsPn01	Arbustal siempreverde ripario de la Cordillera Oriental de los Andes	1746,34
BsTa06	Bosque inundable de la llanura aluvial de los ríos de origen andino y de Cordilleras Amazónicas	1283,78
BsAn01	Bosque siempreverde montano alto del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	213,43
BsBn01	Bosque siempreverde montano bajo del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	12821,04
BsMn01	Bosque siempreverde montano del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	6382,40
BsPn03	Bosque siempreverde piemontano del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	13930,72
Agua	Agua	1173,44
Inter01	Intervención	15006,64
OA01	Otras áreas	180,30

Fuente: MAE, 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

MAPA N° 5: ECOSISTEMAS DEL CANTÓN MERA



Fuente: MAE, 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

a) Ecosistemas frágiles y con prioridad de conservación

Aproximadamente un 40% del territorio cantonal se encuentra bajo prioridad de conservación según los estudios realizados para el Ministerio del Ambiente de Ecuador (CONDESAN-PUCE, 2013), estos análisis fueron desarrollados en función de la delimitación de áreas con vacíos de información y de prioridad de conservación dentro y fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Análisis llevado a cabo bajo estudios específicos de especias indicadoras tanto de flora como de fauna para cada una de las localidades bajo investigación. Al contar el Cantón Mera con una importante área protegida, como son Los Llanganates, áreas que son de prioridad para la conservación de beneficios múltiples que se encuentran en estos ecosistemas.

TABLA N° 16: ECOSISTEMAS BAJO PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN DEL CANTÓN MERA

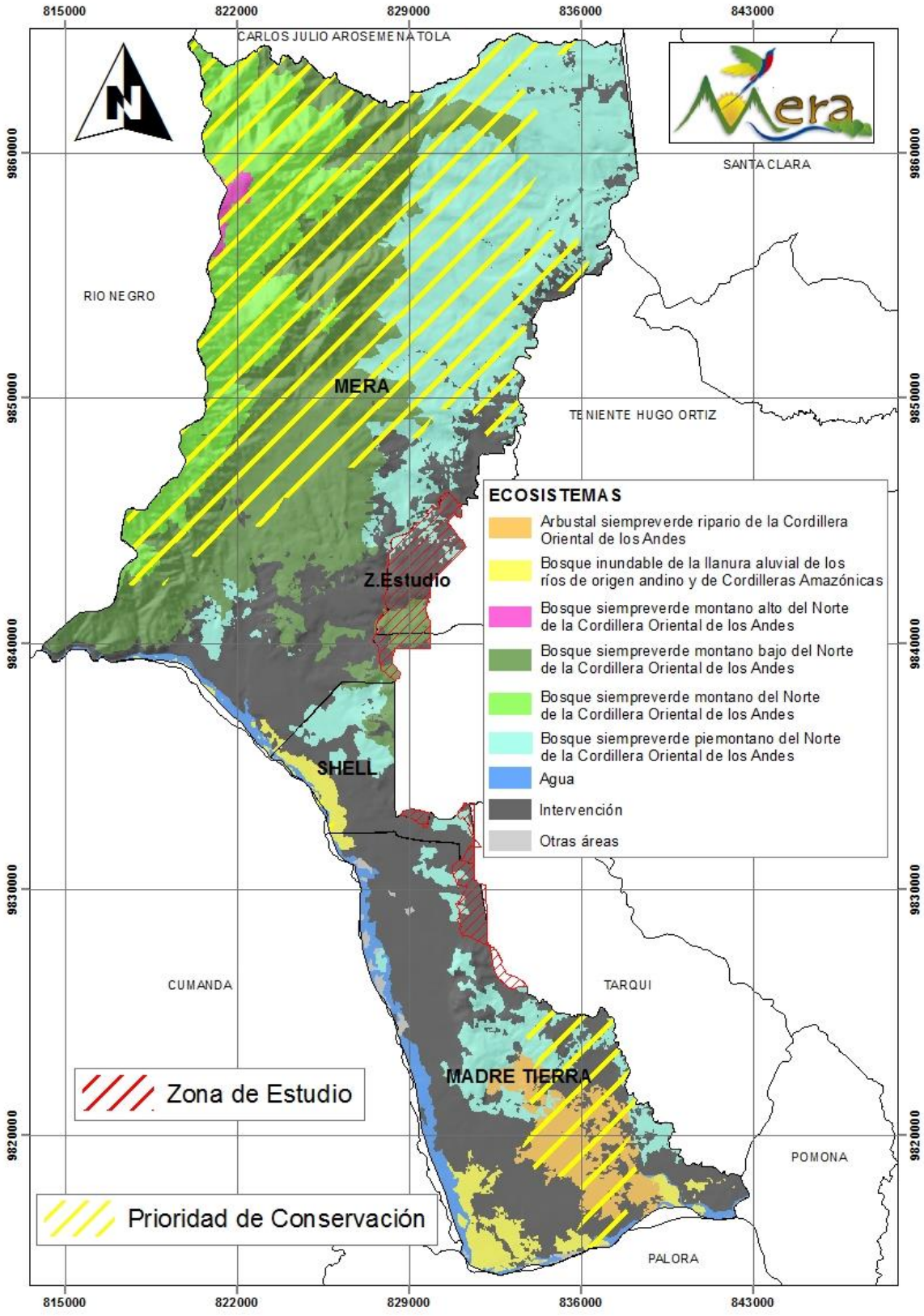
CÓDIGO	ECOSISTEMA	SEPERFICIE TOTAL (HA)	SEPERFICIE CON PRIORIDAD (HA)
AsPn01	Arbustal siempreverde ripario de la Cordillera Oriental de los Andes	1746,34	1356,99
BsTa06	Bosque inundable de la llanura aluvial de los ríos de origen andino y de Cordilleras Amazónicas	1283,78	63,98
BsAn01	Bosque siempreverde montano alto del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	213,43	213,42
BsBn01	Bosque siempreverde montano bajo del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	12821,04	8659,56
BsMn01	Bosque siempreverde montano del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	6382,40	6353,47
BsPn03	Bosque siempreverde piemontano del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	13930,72	7687,81

Fuente: MAE-CONDESAN-PUCE, 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

Demostrando así la importancia que tienen los ecosistemas existentes en la prestación de servicios ambientales pudiendo contribuir a la reducción de la pobreza en comunidades rurales, apoyando el mejoramiento del manejo de recursos hídricos, ecosistemas forestales y servicios ambientales que son esenciales para alcanzar los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir. Se han generado actividades productivas ambientalmente amigables y adoptado políticas que fomentan oportunidades para acceder a nuevos mercados, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades locales. Ejecutando acciones para apoyar el manejo de las áreas de conservación y sus zonas de influencia.

Las principales líneas de trabajo son: capacitación técnica de los actores locales como son los promotores locales; la realización o actualización de planes de manejo a través de procesos que cuenten con la participación de los actores sociales; el fortalecimiento de sistemas de control y vigilancia; el desarrollo de programas de educación.

MAPA N° 6: ÁREAS CON PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN DEL CANTÓN MERA



Fuente: MAE-CONDESAN-PUCE, 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.1.5.CONSERVACIÓN

a) Áreas bajo políticas de conservación.

Bosque protector Habitagua Bloque I – II.

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 Chontayacu; 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. (MAE, 2010).

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 (MAE, 2010).

Bosque protector "Jawa Jee".

El BP "Puerto Santana o Jawa 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.

Cuanta 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.

Parque Nacional Llanganates.

Se extiende a lo largo de las provincias de Tungurahua, Napo, representando el 90%, y la parte restante lo conforman las provincias de Cotopaxi y Pastaza. Esta área tiene un perímetro de 347,96km y una superficie de 219.931,81 hectáreas. Localizándose entre los ríos Chalupas y Verdeyacu al norte: Yanayacu y Patate al occidente; Pastaza al sur; y Anzu y Jatunyacu al este.

Conjuntamente con la zona del volcán Sangay conforman el primer corredor ecológico oficialmente nominado en el Ecuador, el mismo ha sido declarado, por parte del

WorldWildlifeFund-I, como "Regalo para la Tierra", máximo galardón que otorga esta organización a esfuerzos para la conservación de la naturaleza. Se caracteriza por su gran biodiversidad con flora y fauna, en algunos casos endémicos. De la superficie total del Cantón Mera se deduce que el 2,82% se encuentra ocupado por el Parque Nacional Llanganates, esto es 1465,74has, donde se encuentra controlado por el Ministerio del Ambiente por lo que la deforestación se encuentra moderadamente manejada por los agricultores, para este ministerio la prioridad de conservación es media.

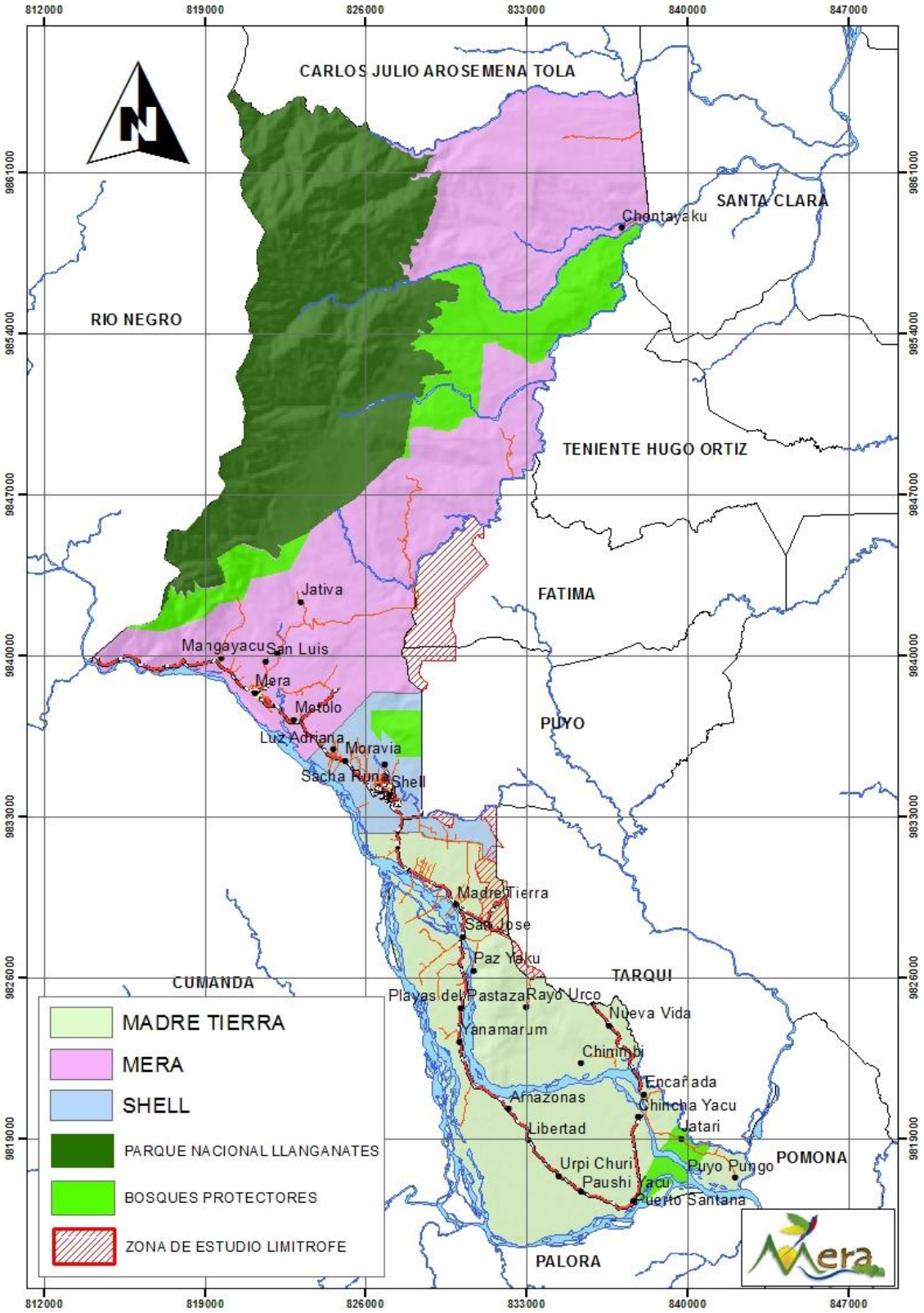
El Cantón Mera en su territorio cuenta con la presencia de tres áreas protegidas consideradas bajo la categoría de Bosques Protectores como son La Cordillera Habitagua, Moravia y Jawa Jee cuya prioridad de conservación por el Ministerio del Ambiente del Ecuador es media. La Cordillera Habitagua tiene una cobertura natural de territorio de 4.438,93 has, ocupando un 8,63% de la superficie total del Cantón; en consideración de Moravia con 336,65 has, ocupando un territorio de 0,65% y Jawa Jee con 544,77 has, en un 1,06% de la superficie total del Cantón. Además del P.N. Llanganates cuenta con una superficie de 14.165,74 has dentro del Cantón, que equivale a un 27,53% de ocupación.

TABLA N° 17: ÁREAS PROTEGIDAS DEL CANTÓN MERA

Nombre del área protegida	Categoría	Superficie con cobertura natural, dentro del Cantón. Has	Porcentaje en relación al Cantón	Estado de conservación principales presiones antrópicas	Prioridad de conservación (MAE)
Llanganates	Parque Nacional	14.165,74	27,53	Moderada deforestación	Media
Cordillera Habitagua	Bosque Protector	4.438,93	8,63	Moderada deforestación	Media
Moravia	Bosque Protector	336,65	0,65	Moderada deforestación	Media
Jawa Jee	Bosque Protector	544,77	1,06	Moderada deforestación	Media

Fuente: MAE, 2014
Elaborado por: Equipo consultor de CDETRR CIA LTA.

MAPA N° 7: ÁREAS PROTEGIDAS DEL CANTÓN MERA



Fuente: SNI, SENPLADES 2013, MAE 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

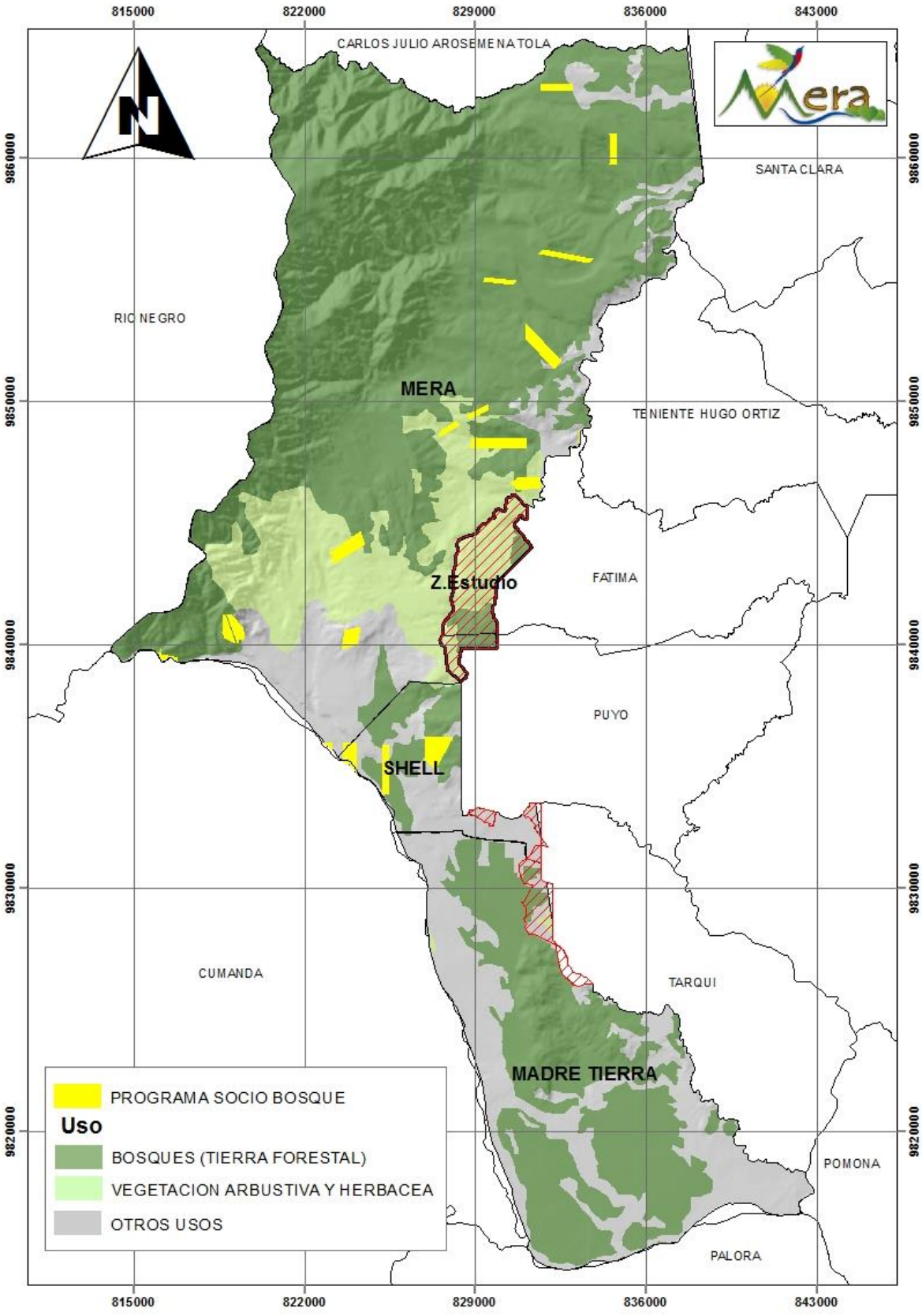
b) Programa Socio Bosque

Dentro del Cantón Mera existen propiedades de tenencia individual equivalente a 856,71Ha., que se encuentran dentro de esta iniciativa de conservación, la misma que busca mediante incentivos financieros, mantener la cobertura vegetal natural y dar un uso sostenible al patrimonio natural.

Además del capítulo de conservación el Programa Socio Bosque se plantea seguir trabajando en temas de restauración, manejo forestal, biocomercio y servicios ecosistémicos.

Siendo Mera un Cantón que se encuentra en las estribaciones de los Llanganates, cuenta con ecosistemas de mucha importancia para el equilibrio y el sustento de los modos de vida de los habitantes del cantón y de la provincia. Con lo cual, al proteger los bosques estamos reduciendo las tasas de deforestación y se contribuye a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas, mejorando las condiciones de vida de las poblaciones rurales.

MAPA N° 8: ÁREAS DE SOCIO BOSQUE DEL CANTÓN MERA



Fuente: MAE 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

c) Corredor Ecológico

El Corredor Ecológico Llanganates-Sangay (CELS), cuenta con una importancia ecológica que se encuentra dentro de las jurisdicciones de las municipalidades de Baños de Agua Santa (Tungurahua), Mera (Pastaza) y Palora (Morona Santiago), los mismos que tienen el compromiso de manejar y gestionar está área de importancia, por los servicios ambientales que presta para la ciudadanía de estos cantones.

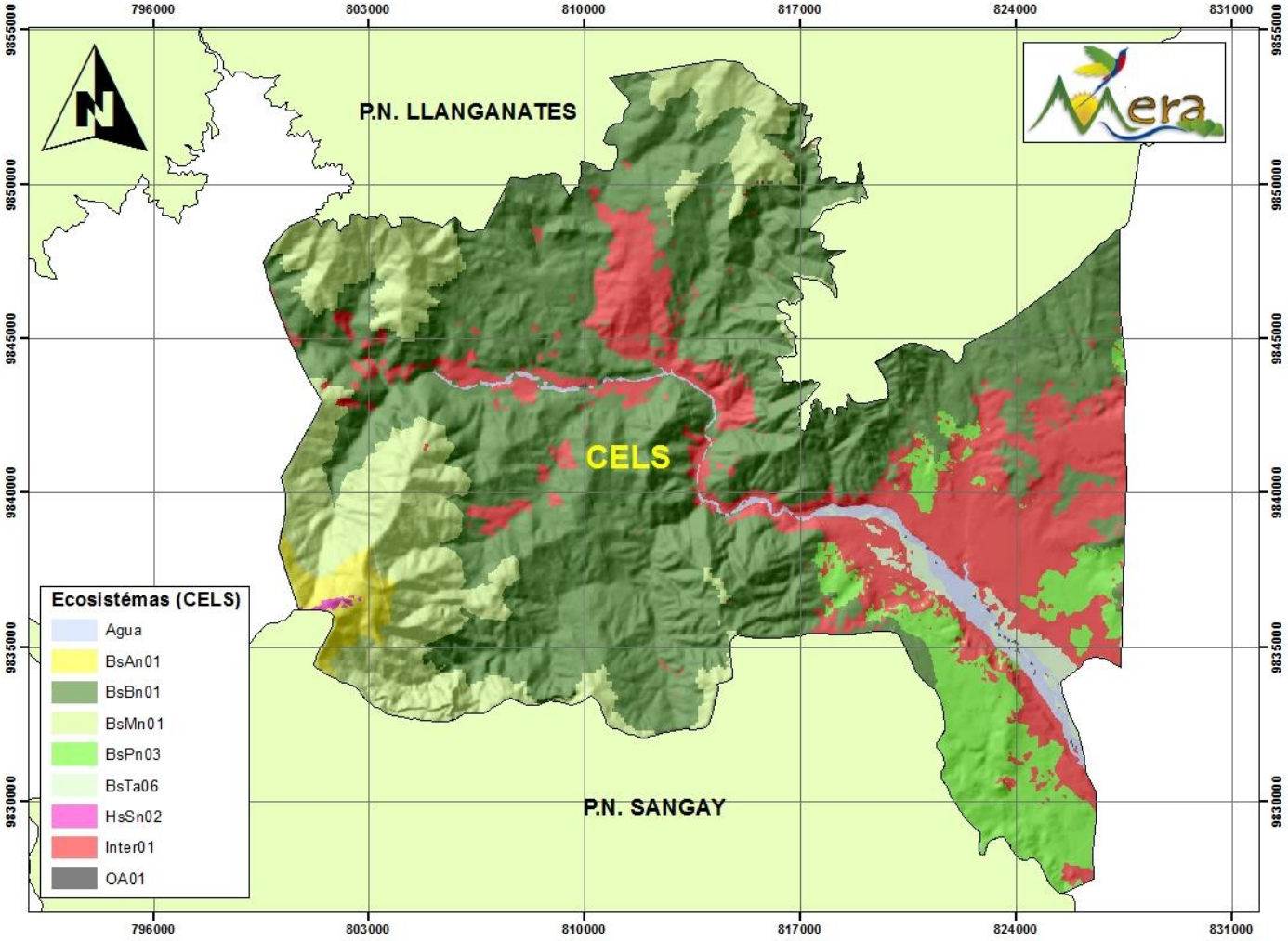
El CELS se encuentra ubicado en una zona de alta diversidad biológica, dentro de la cordillera Oriental de los Andes Tropicales. Esta área es considerada como un "Punto Caliente" donde converge un elevado número de especies. De la superficie total del corredor, cerca de 30.000 Ha corresponden a vegetación natural de bosques de montaña típicos del norte y centro de las estribaciones orientales, se ha determinado que la mayor parte de la superficie del corredor corresponde a bosque nublado andino y, en menor proporción, a matorral húmedo montano y páramo.

Aproximadamente 5.745ha se encuentran intervenidas (cultivos, pastizales y centros poblados). Entre las especies arbóreas que podemos encontrar a lo largo de este gradiente altitudinal, en la zona del corredor ecológico, están: *Ochroma pyramidale*, *Piptocoma discolor*, *Cedrela odorata* (VU), *Cecropia andina*, *Cordia alliodora*, *Pourouma guianensis*, *P. cecropifolia*, *Iriartea deltoidea*, *Astrocaryum chambira*, *Phytelephas macrocarpa*, *Cinchona offi cinalis*, *Sloanea fragans* y *Virola sebifera*.

Fundación Natura y el Ministerio del Ambiente han ejecutado algunos proyectos de investigación, entre los que se encuentran aquellos realizados con el objetivo de declarar al área como corredor ecológico, los cuales consistieron en evaluaciones y análisis sobre los mamíferos y aves, así como un diagnóstico socioeconómico y un análisis mediante sistemas de información geográfica. Adicionalmente, se han desarrollado estudios más específicos sobre análisis de la variación genética en poblaciones de mamíferos (Phillips *et al*., *in litt.*) y sobre los patrones de diversidad y especiación de orquídeas (L. Jost, *in litt.*).

Otro estudio relacionado al corredor son las evaluaciones ecológicas y socioeconómicas realizadas por la Fundación EcoCiencia. Por otro lado, la zona ha sido declarada como "Regalo para la Tierra" por parte del World Wildlife Fund, que es el máximo galardón que esta organización otorga a esfuerzos para la conservación de la naturaleza.

MAPA N° 9: CORREDOR ECOLÓGICO LLANGANATES – SANGAY (CELS)



Fuente: MAE, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

d) Contenido de Carbono.

La estimación de biomasa y las reservas potenciales de carbono en los bosques naturales de Ecuador, proyectan la importancia en mantener áreas de cobertura vegetal natural y analizar alternativas en cuanto a regeneración de bosques degradados.

En el Cantón Mera se encuentran tres de los nueve estratos de bosque estipulados por la Evaluación Nacional Forestal del Ministerio de Ambiente, donde cada uno de estos estratos tiene su importancia dentro del Cantón por el número de contenido en toneladas de carbono equivalente.

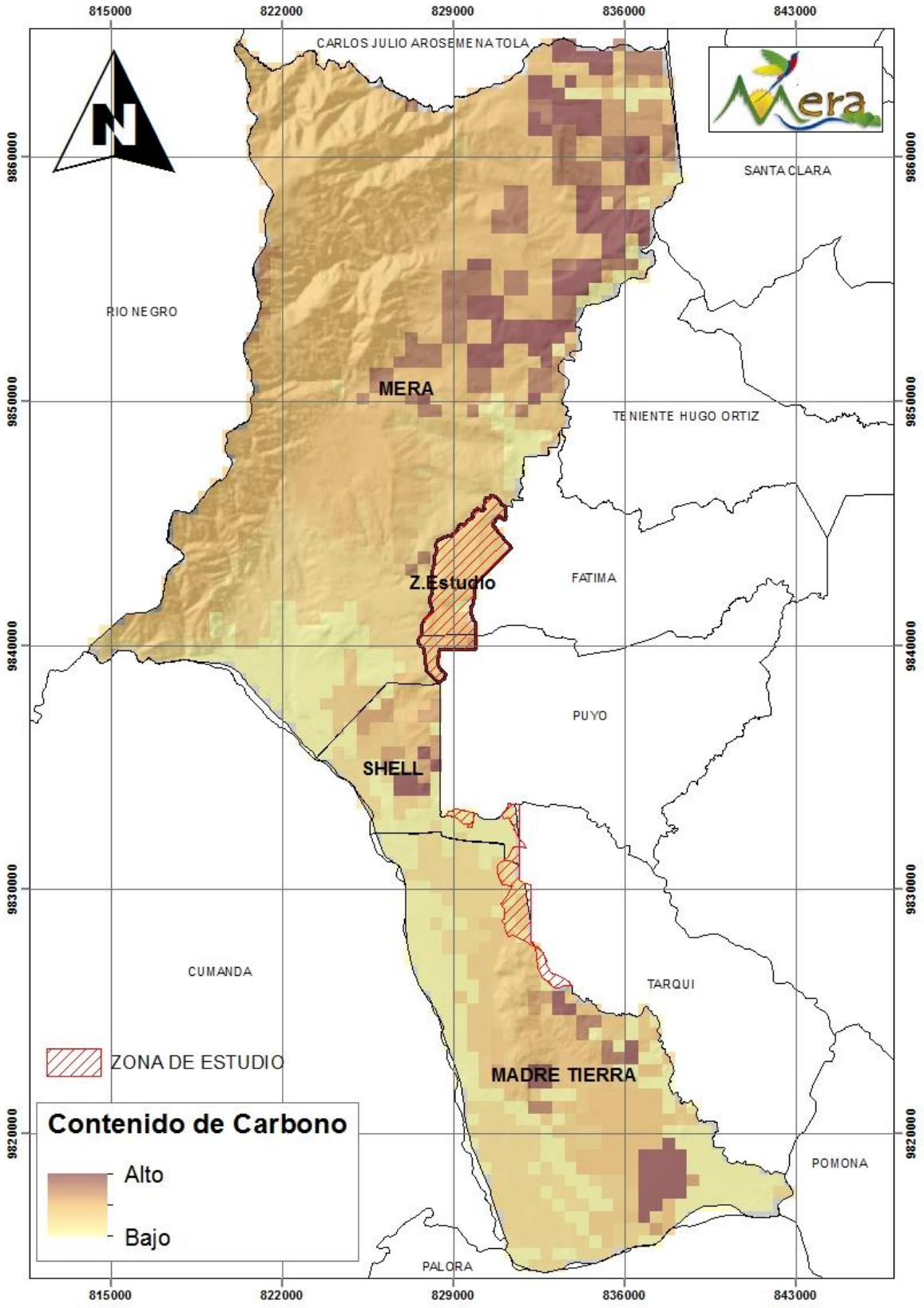
A continuación se detalla los estratos presentes en el territorio cantonal y su equivalente de contenido.

TABLA N° 18: ESTRATOS DE BOSQUE Y CONTENIDO DE CARBONO

ESTRATO	TC/HA	HECTÁREAS
Bosques Siempre Verde Andino Montano	108,75	9.555,14
Bosque Siempre Verde Andino Pie de Monte	133,06	11.488,38
Bosque Siempre Verde de Tierras Bajas de la Amazonía	197,26	2.004,15

Fuente: Evaluación Nacional Forestal, MAE 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

MAPA N° 10: CONTENIDO DE CARBONO DEL CANTÓN MERA



Fuente: MAE-Evaluación Nacional Forestal, FAO, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.1.6. SERVICIOS AMBIENTALES-ECOSISTÉMICOS

Otras acciones que se ejecutan en este componente incluyen la conformación de espacios de concertación para mejorar la gobernanza con acuerdos de gestión entre las autoridades de Estado, las entidades no gubernamentales, las comunidades locales e indígenas y otros actores interesados.

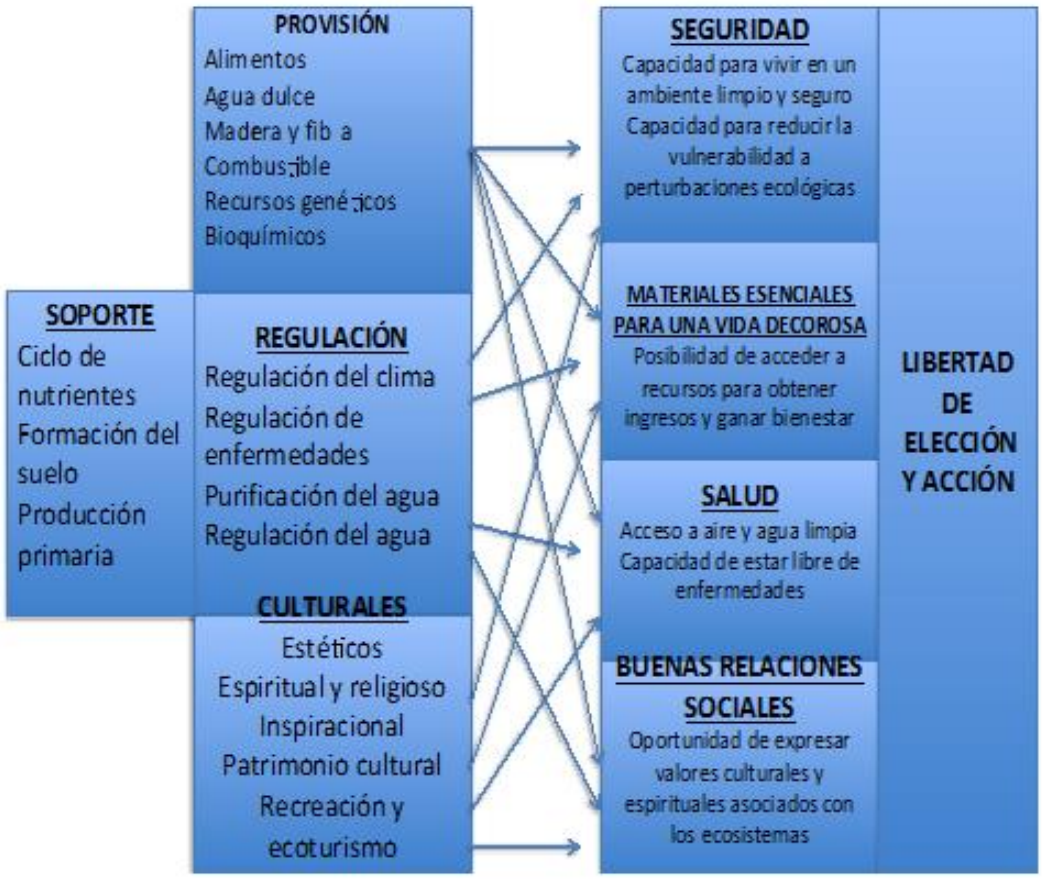
Además, el Cantón Mera al poseer dentro de su territorio cantidades considerables de cobertura vegetal nativa, se debe aprovechar estas potencialidades que nos brinda el entorno natural en cuanto a la prestación de servicios ambientales. Los mismos que pueden ser aprovechados dentro y fuera del Cantón con lo cual se estarían creando externalidades positivas en cuanto a la gestión integral del territorio a diferentes niveles jurisdiccionales. Presentando algunos servicios ecosistémicos y de bienestar (Gráfico 3) que se puede aprovechar dentro del territorio cantonal y tomarlos como directrices dentro de cada componente de planificación.

TABLA N° 19: SERVICIOS AMBIENTALES

Servicio de Soporte	Servicio de Provisión	Servicios de Regulación del Ecosistema	Servicios Culturales
Biodiversidad *Áreas protegidas*	Alimento Extensión y sustento (valor ecosistémico)	Regulación de emisiones	Belleza escénica
Ciclo de nutrientes	Materias primas	Regulación de clima	Recreación
Formación de suelo	Recursos genéticos	Prevención de disturbios	
Producción primaria	Recursos medicinales	Regulación de agua	Espiritualidad e identidad
Polinización *Parques botánicos*	Recursos ornamentales	Provisión de agua	Ciencia y educación
		Tratamiento de desechos	

Fuente: MAE 2013,
Elaborado por: Equipo consultor de CDETRR CIA LTA.

GRAFICO N° 3: SERVICIOS ECOSISTÉMICOS



Fuente: Millennium Ecosystem Assessment, 2005)
***Elaborado por:** Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.*

1.1.7.CLIMA

El Cantón Mera posee tres tipos de clima que están distribuidos a lo largo de su territorio, siendo el predominante el tipo Tropical Megatérmico Húmedo que ocupa la mayor parte del Cantón. 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. A continuación se presentas estadísticas climáticas para el Cantón Mera.

TABLA N° 20: DATOS DEL CLIMA DEL CANTÓN MERA

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	
Precipitación	**Año**	**Media anual (mm)**
	2009	4.780,8
	2010	4.881,3
	2011	4.507,6
	2012	4.734,1
	2013	4.031,2
Pisos climáticos	-Premontano	600 - 2000 msnm
	-Montano Bajo	2000 - 3000 msnm
	-Montano	3000 - 4000 msnm
Humedad relativa	**Año**	**Media anual (%)**
	2009	88
	2010	88
	2011	87
	2012	88
	2013	87

Fuente: Dirección de Aviación Civil, 2013
Elaborado por: Equipo consultor de CDETRR CIA LTA.

TABLA N° 21: ESTADÍSTICA CLIMATOLÓGICA AÑO 2013

VARIABLE	DATO
Precipitación	**(mm)**
Precipitación Normal Acumulada	5325,1
Precipitación Acumulada Anual	5192,0
% de Variación	-2
Total Días con Precipitación	298
Precipitación Máxima en 24 horas	98,0
Mes precipitación máxima 24 horas	Marzo
Temperatura	**°C**
Temperatura Media Normal Anual	21,3
Temperatura Media Anual	21,6
Anomalía °C	0,3
Temperatura Máxima Media Normal Anual	28,3
Temperatura Máxima Media	28,6
Anomalía °C	0,3
Temperatura Mínima Media Normal Anual	15,1
Temperatura Mínima Media	16,3
Anomalía °C	1,2

Fuente: Dirección de Aviación Civil, 2013
Elaborado por: Equipo consultor de CDETRR CIA LTA.

Por su ubicación geográfica el Cantón Mera, cuenta con características climatológicas favorables, en esta zona se presentan temperaturas que fluctúan entre los 12°C a 22°C, al ser un bosque siempreverde montano bajo existen precipitaciones fuertes llegando a cantidades mayores a los 4.000mm anuales, también presenta registros de humedad relativa mayores al 88%.

TABLA N° 22: DATOS CLIMÁTICOS (TEMPERATURA, PRECIPITACIÓN, HUMEDAD Y HELIOFANÍA)

Mes	Heliofania	Temperaturas del Aire a la Sombra (°C)							Humedad Relativa					Punto de Rocio (°C)	Tension de Vapor (Hpa)	Precipitación (Mm)			Número de Días con Precipitación
		ABSOLUTAS				MEDIAS										Suma	Máxima en		
	(horas)	Máxima	día	Mínima	dia	Máxima	Mínima	Mensual	Máxima	día	Mínima	dia	Media			Mensual	24 horas	dia	
Enero	97,4					26,7	17,6	21,4	100	20	57	24	88	19,0	22,1	409,2	90,6	20	25
Febrero	41,2	28,8	28			26	18,2	21,1	99	4	58	13	90	19,3	22,4	423,3	134,7	20	25
Marzo	72,7	28,6	22	15,0	10	25,9	17,6	21,0	98	1	57	22	89	19,1	22,1	409,2	85,0	15	27
Abril	97,0	29,2	6	16,0	11	27,1	18,0	21,7	100	15	43	11	87	19,2	22,2	452,7	48,2	14	27
Mayo	65,4	28,5	20	14,5	14	25,7	18,1	21,2	98	1	51	31	89	19,1	22,2	307,5	74,8	17	29
Junio	79,7	28,8	8	14,2	20	25,5	17,6	21,0	98	1	58	8	89	19,0	22,0	205,0	34,6	14	26
Julio	72,7	28,2	20	12,5	20	25,2	17,2	20,5	98	1	56	20	89	18,4	21,2	342,9	58,1	21	28
Agosto	133,7	29,7	19	10,0	25	27	16,7	21,4	98	1	47	12	84	18,2	21,0	148,8	48,5	21	21
Septiembre	114,2	29,6	9	10,5	21	26,8	16,5	21,1	99	20	47	4	87	18,4	21,3	221,2	33,3	25	24
Octubre	128,3	30,0	10	15,2	21	27,7	17,4	22,0	99	4	52	24	87	19,5	22,6	383,2	62,4	3	27
Noviembre	120,1	30,4	30	14,4	1	27,4	17,9	21,8	99	25	55	9	88	19,6	22,8	491,0	91,3	23	24
Diciembre	72,6	29,4	11			26,4	17,9	21,3	100	1	60	10	89	19,3	22,4	364,8	58,6	17	27
Valor Anual	1095,0					26,5	17,6	21,3	100		43		88	19,0	22,0	4158,8	134,7		

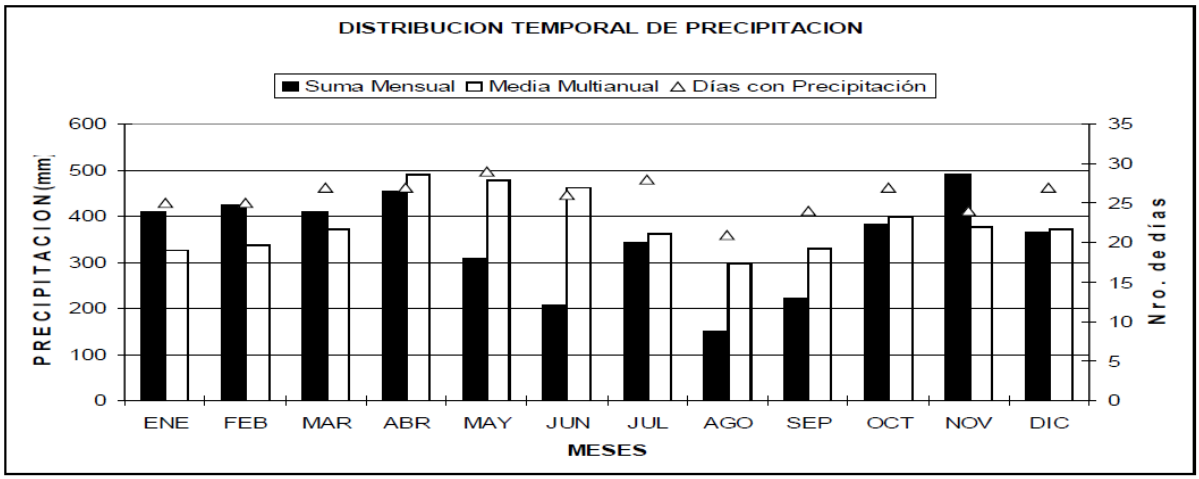
Fuente: Dirección de Aviación Civil, 2013
Elaborado por: Equipo consultor de CDETRR CIA LTA.

TABLA N° 23: DATOS CLIMÁTICOS (EVAPORACIÓN, NUBOSIDAD Y VIENTO)

Mes	Evaporación (Mm)			Nubosidad Media	VELOCIDAD MEDIA Y FRECUENCIA DE VIENTO																		Velocidad Mayor Observada		Velocidad Media
	Suma	Máxima en			N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		CALMA	N°			
	Mensual	24 horas	Dia	(Octas)	(m/s)	%	(m/s)	%	(m/s)	%	(m/s)	%	(m/s)	%	(m/s)	%	(m/s)	%	(m/s)	%	%	OBS	(m/s)	DIR	(Km/h)
Enero	409,2	90,6	20		1,5	4	1,5	2	2,0	15	0,0	0	1,0	1	1,0	2	1,0	3	1,0	1	71	93	3,0	E	1,0
Febrero	423,3	134,7	20		1,0	1	3,0	1	1,2	13	1,0	2	1,0	2	1,0	1	1,0	1	0,0	0	77	84	3,0	NE	1,1
Marzo	409,2	85,0	15		1,7	3	1,7	7	1,8	11	1,0	2	0,0	0	1,0	2	1,0	1	1,0	2	72	93	4,0	E	1,2
Abril	452,7	48,2	14		1,4	6	1,4	6	2,0	8	2,0	4	1,5	2	0,0	0	1,0	1	0,0	0	73	90	3,0	NE	1,2
Mayo	307,5	74,8	17		1,4	5	1,0	1	1,5	12	1,3	3	1,0	3	1,3	3	0,0	0	1,0	1	71	96	3,0	E	1,1
Junio	205,0	34,6	14		1,0	4	2,0	3	2,1	17	1,0	1	0,0	0	2,0	1	0,0	0	0,0	0	73	90	4,0	E	1,1
Julio	342,9	58,1	21		1,0	2	1,5	2	1,8	9	1,3	4	0,0	0	1,0	1	1,0	1	0,0	0	81	93	3,0	E	0,9
Agosto	148,8	48,5	21		1,0	3	4,0	1	1,7	15	2,0	2	0,8	3	0,0	0	1,0	1	0,0	0	74	93	4,0	NE	1,3
Septiembre	221,2	33,3	25		1,7	3	0,0	0	2,8	11	0,0	0	1,4	6	0,0	0	1,5	1	0,0	0	79	90	8,0	E	1,3
Octubre	383,2	62,4	3		1,0	2	3,0	2	2,3	19	1,5	1	1,0	2	1,0	1	1,0	2	0,0	0	70	93	5,0	NE	1,3
Noviembre	491,0	91,3	23		1,0	3	1,3	3	1,3	12	0,0	0	0,0	0	1,0	1	0,0	0	0,0	0	80	90	2,0	E	1,2
Diciembre	364,8	58,6	17		1,5	7	0,0	0	1,3	11	0,0	0	0,0	0	0,0	0	1,0	2	0,0	0	81	93	6,0	E	1,1
Valor Anual	4158,8	134,7			1,3	4	1,7	2	1,8	13	0,9	2	0,6	2	0,8	1	0,8	1	0,3	0	75		8,0	E	1,0

Fuente: Dirección de Aviación Civil, 2013
Elaborado por: Equipo consultor de CDETRR CIA LTA.

GRAFICO N° 4: DISTRIBUCIÓN ANUAL (MM)

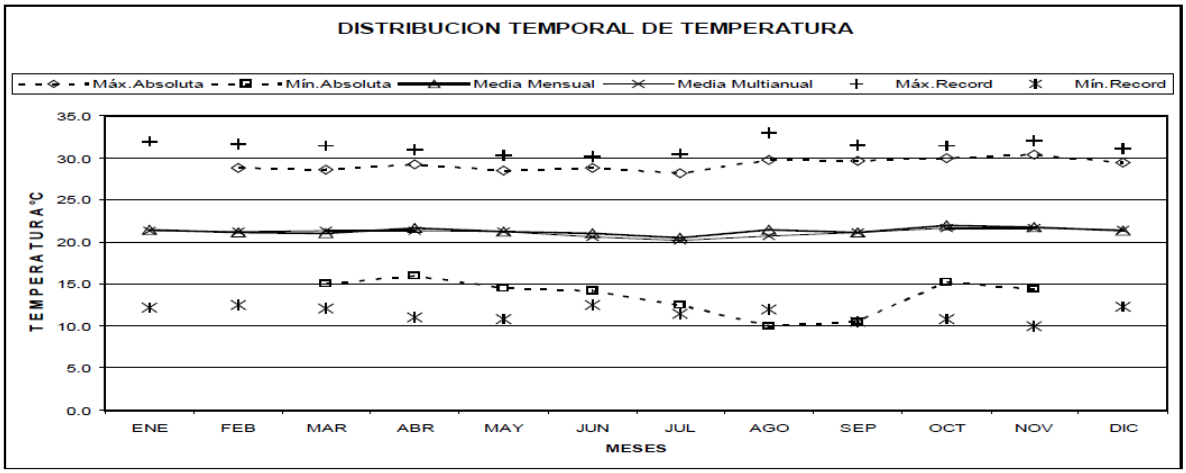


Fuente: Dirección de Aviación Civil, 2013
Elaborado por: Equipo consultor de CDETRR CIA LTA.

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, octubre y noviembre; mientras los meses menos lluviosos corresponden a julio, agosto y septiembre.

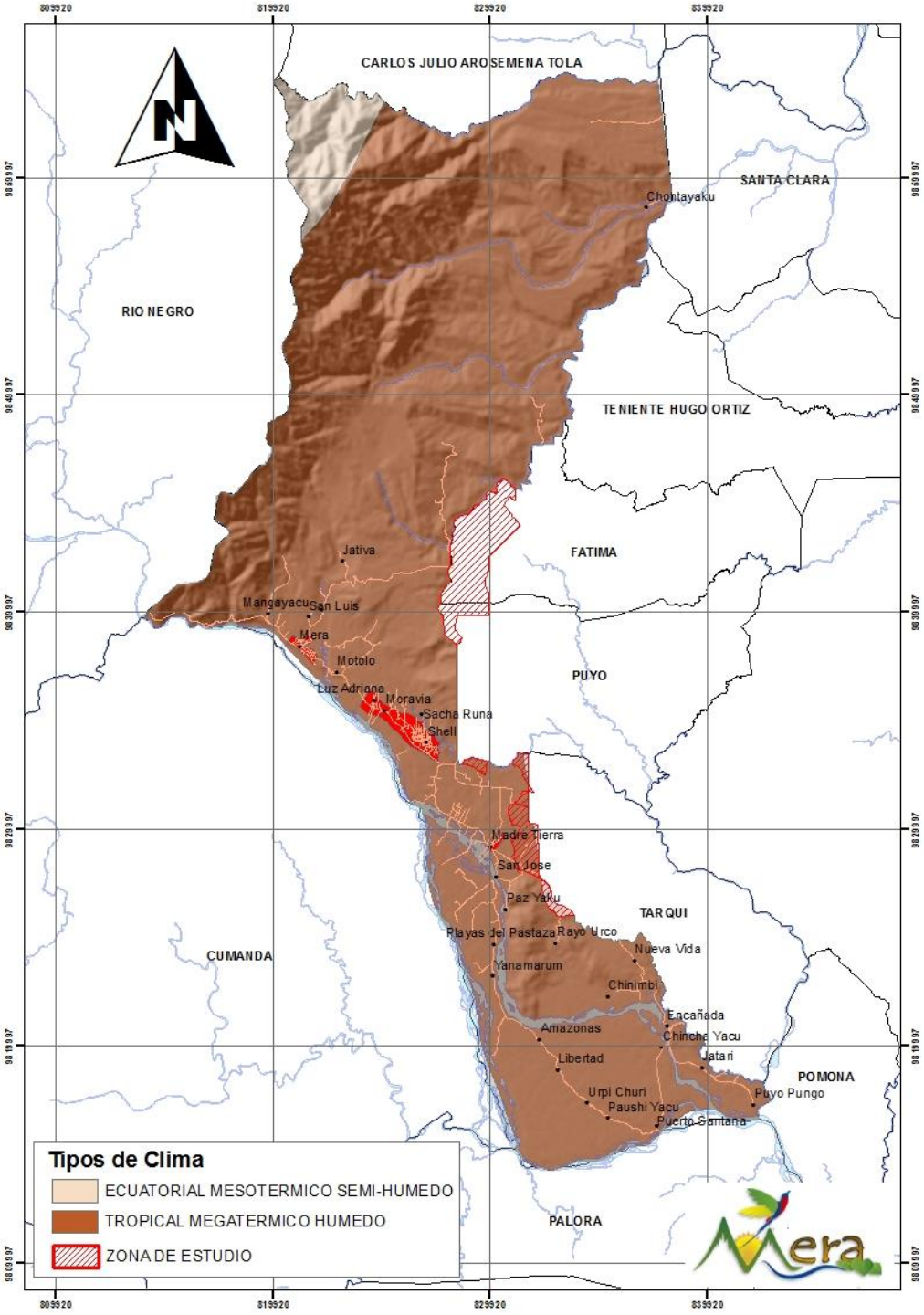
GRAFICO N° 5: DISTRIBUCIÓN ANUAL (°C)



Fuente: Dirección de Aviación Civil, 2013
Elaborado por: Equipo consultor de CDETRR CIA LTA.

La temperatura media anual del período considerado es de: 22°C. De acuerdo a estudios regionales, la temperatura promedio va decreciendo con el incremento de la altitud, según datos de la estación INAMHI.

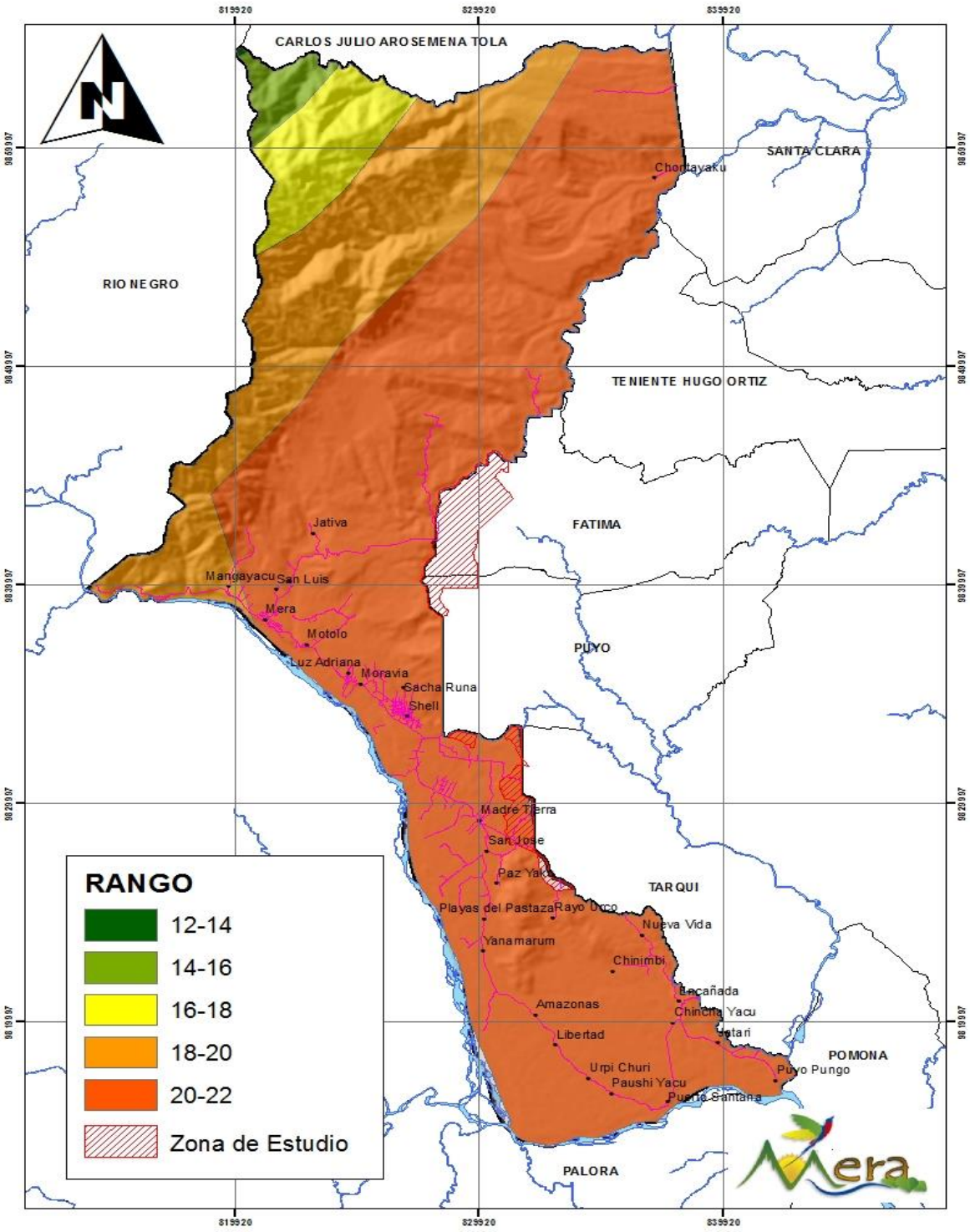
MAPA N° 11: TIPOS DE CLIMA DEL CANTÓN MERA



Fuente: INAMHI, 2013
Elaborado por: Equipo consultor de CDETRR CIA LTA.

a) Isotermas

MAPA N° 12: ISOTERMAS DEL CANTÓN MERA



Fuente: INIGEM 2010 y Sistema Nacional de Información
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

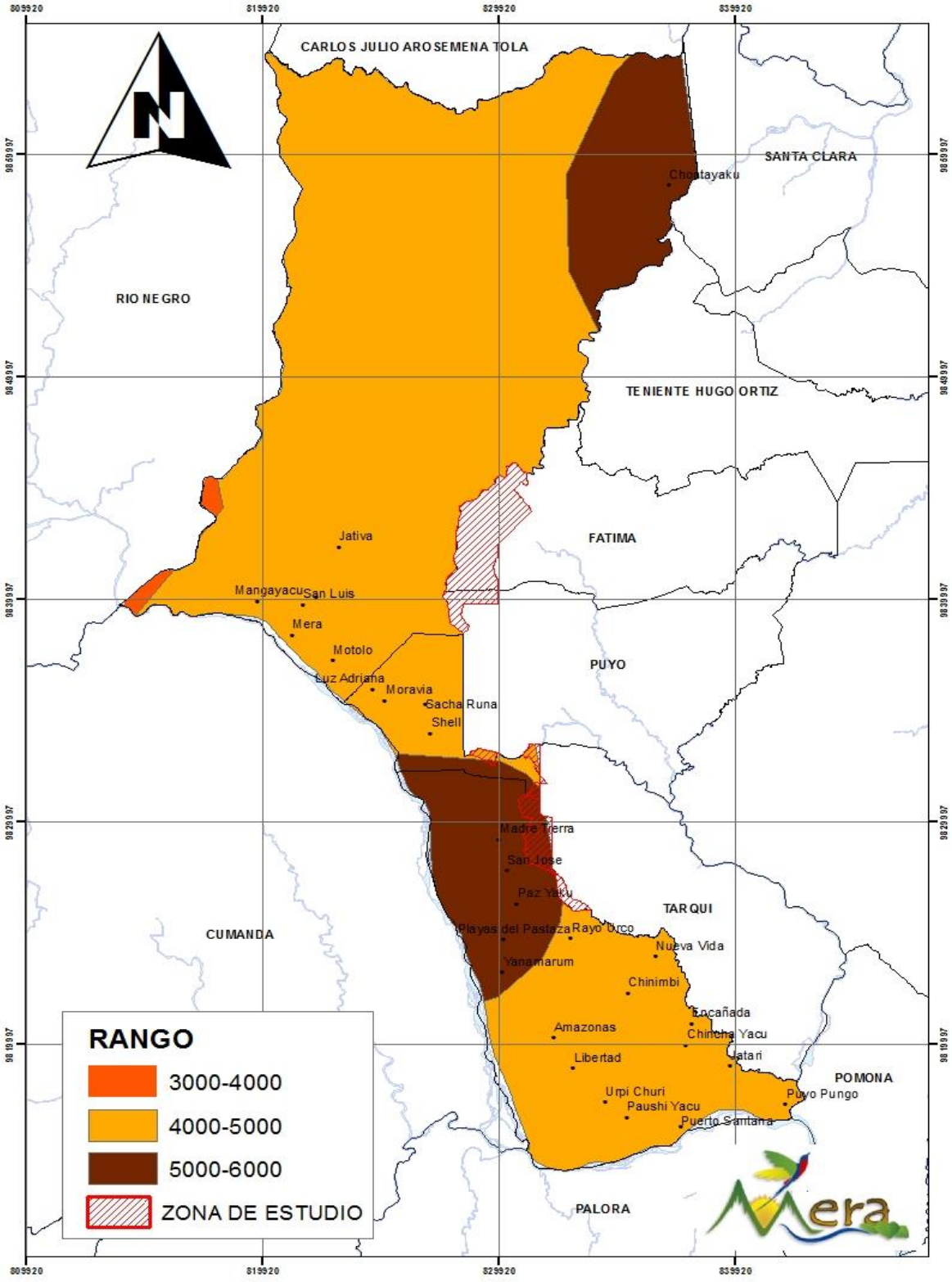
Debido a las formaciones vegetales y relieve que podemos encontrar dentro del Cantón Mera las temperaturas dentro del Cantón fluctúan entre los 12°C a 22°C, teniendo una mayor presencia de temperaturas que van desde los 18°C a los 20°C distribuidas a lo largo del Cantón.

b) Isoyetas

Debido a la presencia de bosques húmedos que se encuentran en las estribaciones de la Cordillera Oriental, Mera es un Cantón con altas precipitaciones en su territorio sobrepasando los 4000 mm al año, siendo un área de transición entre Sierra y Amazonía.

La mayoría de su vegetación es del tipo bosque húmedo tropical, además de la existencia de ecosistemas como el páramo en las partes altas de los Llanganates, dan una gran cantidad de agua para la población, sin tener un alto riesgo de inundaciones por el relieve existente en este territorio.

MAPA N° 13: ISOYETAS DEL CANTÓN MERA



Fuente: INAMHI, 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

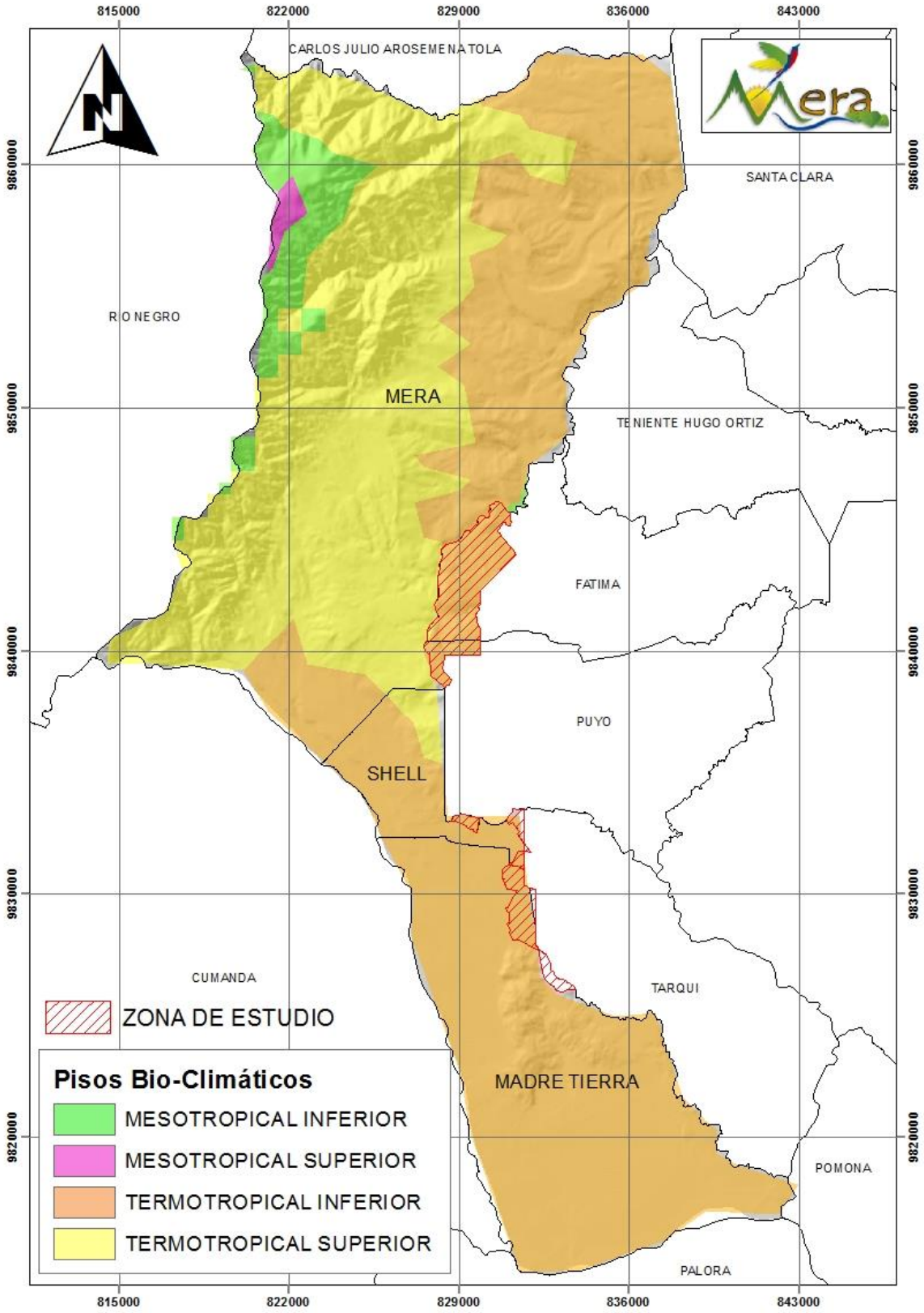
1.1.8. PISOS BIO-CLIMÁTICOS

Los pisos bioclimáticos responden al trabajo realizado por el Ministerio del Ambiente en el Proyecto Mapa de Ecosistemas del Ecuador Continental, las diferentes clasificaciones corresponden a la relación de la precipitación y temperatura con la altura en un determinado lugar, contando en el Cantón Mera con cuatro importantes pisos bio-climáticos, debido a un desnivel significativo.

La presencia de estos pisos ecológicos en el territorio cantonal de Mera se debe al comportamiento de su relieve, debido que este es un factor modificador del clima con alta importancia. Además, de la geografía las temperaturas se encuentran determinadas por la altitud, ubicación y principalmente por la presencia de la cordillera Oriental.

En el área jurisdiccional del Cantón Mera, se encuentran características subtropicales, con temperaturas que oscilan alrededor de los 12°C a 22°C, con una humedad elevada y alta pluviosidad. Aquí se experimenta la influencia alternas de masas de aire cálido y húmedo procedentes de la llanura amazónica (alisos noreste – sureste), por lo tanto, muy lluviosos (precipitaciones a lo largo de todo el año).

MAPA N° 14: PISOS BIO-CLIMÁTICOS DEL CANTÓN MERA



Fuente: MAE, 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.1.9.RELIEVE

El Cantón Mera se encuentra en el pie de monte de la Cordillera Oriental, donde, el comportamiento del relieve zonifica al Cantón en dos zonas bastante claras y están repartidos de la siguiente manera:

a) **Zona Alta** – predominan las pendientes fuertes con grados mayor a los 45° debido a su ubicación en las estribaciones de la cordillera, contando con una vegetación natural bien conservada, a este tipo de relieve se los denomina de montaña o colinados (7.592 Has), pie de monte con colinas medias (4.750 Has) y relieves montañosos (13.465 Has). Esta zona alta se la denomina a los sectores donde se encuentran ubicados los asentamientos de Jativa, Chontayacu y Mangayacu.

b) **Zona Baja** – predominado por pendientes bajas, donde se encuentran la mayor parte de los centros poblados de las parroquias Madre Tierra (San José, Yanamarum, Libertad, Paushi Yacu, Jatari, entre otros) y Shell (Moravia, Sacha Runa), y tienen actividades económicas relacionadas a la prestación de servicios y agricultura convencional. Los suelos por el tipo de relieve son suelos no aptos para la agricultura debido por el alto nivel de escorrentía, causando erosión a las áreas donde la población destina para la agricultura y prácticas ganaderas, el tipo de relieve que se encuentra en esta zona son los denominados colinas medianas (2.269 Has), mesetas (8.769 Has) y terrazas fluviales (7 Has).

Este tipo de piedemonte se encuentra presente en todo el contorno oriental de las áreas subandinas, que se desarrollan principalmente en la región central, en los dos lados de la brecha

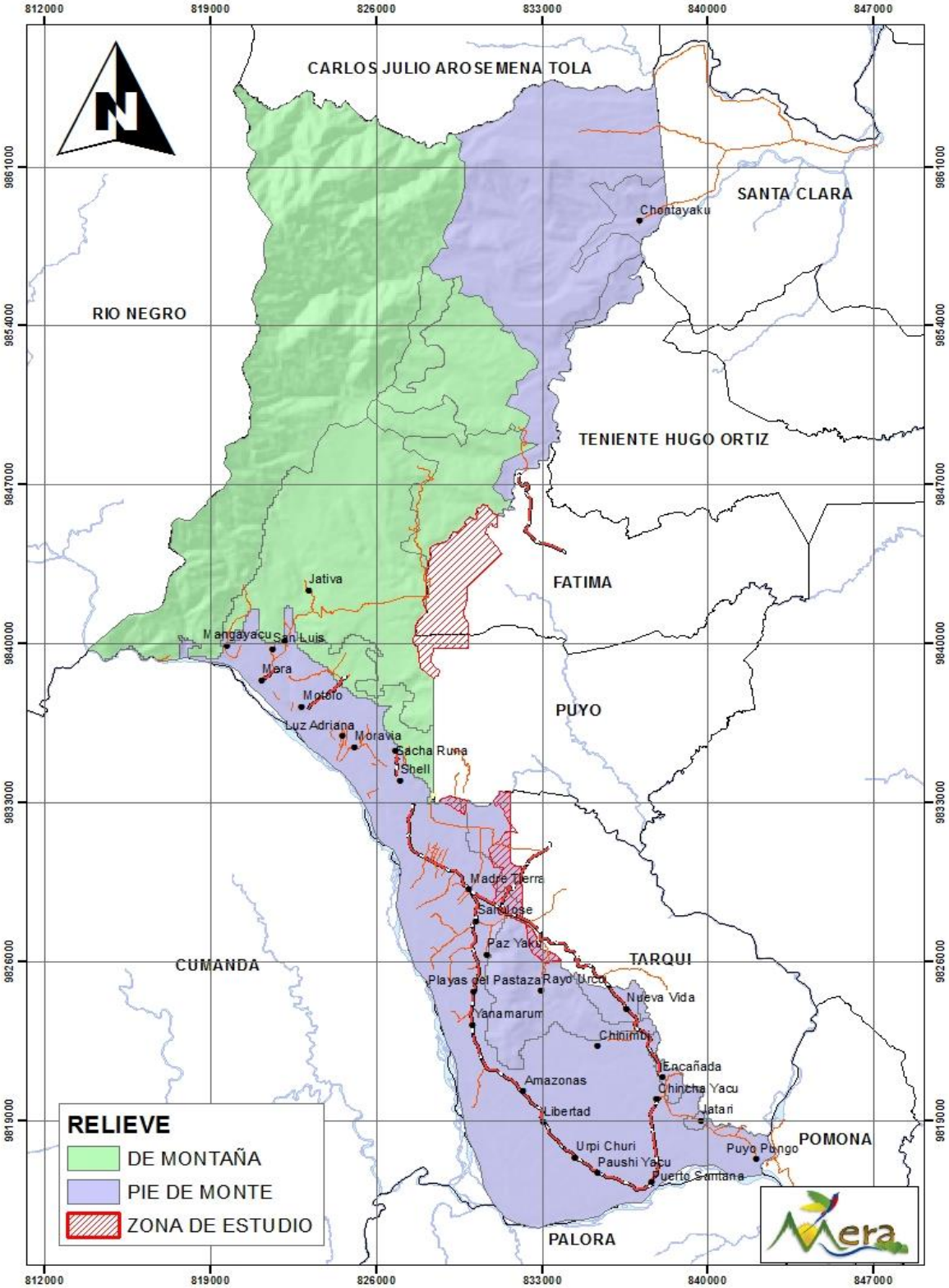
del Pastaza, dando como resultante episodios morfogenéticos sucesivos que se encuentran dentro del Cantón en dos grandes tipos señalados anteriormente.

Estos piedemonte conocidos como “mesas”, se encuentran en la zona central en donde dibujan una especie de abanico que se entiende desde 1.800msnm y va inclinándose suavemente hasta la llanura amazónica.

Esta mesa que tiene su origen dentro del territorio cantonal de Mera, forma un gran cono de esparcimiento tabulario, antiguo, elevado y en estado avanzado de disección del cual subsisten grandes testigos de superficie superior en la partes altas de las estribaciones.

Los relieves descritos anteriormente corresponden a la morfología del Cantón Mera que se representa de forma cartográfica, a continuación.

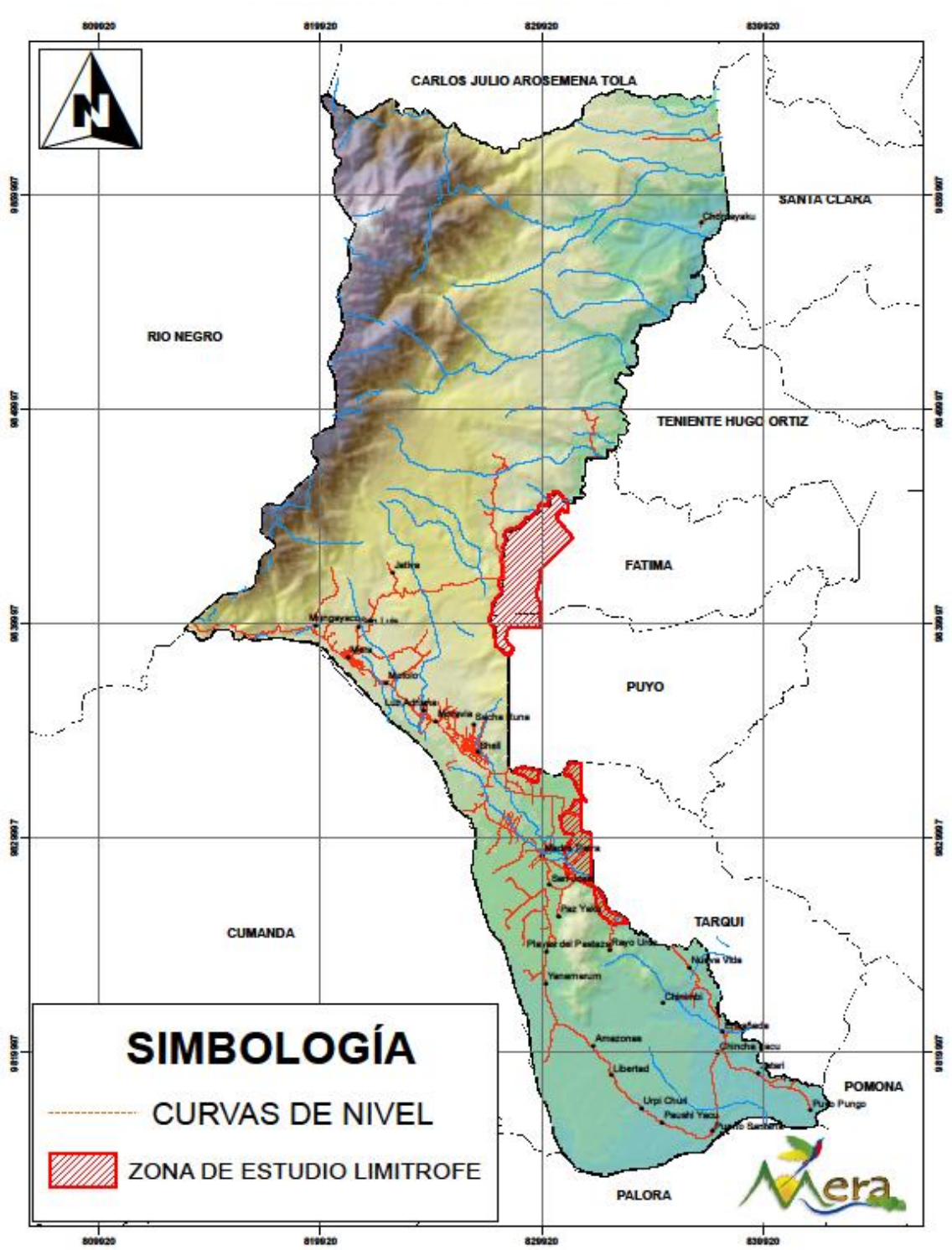
MAPA N° 15: RELIEVE DEL CANTÓN MERA



Fuente: SNI, SENPLADES, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

a) Topografía

MAPA N° 16: HIPSOMÉTRICO DEL CANTÓN MERA



Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

El Cantón Mera al encontrarse en los flancos externos de la cordillera oriental de los Andes, su topografía es muy interesante debido que también cuenta con una riqueza hidrológica que alimentan la cuenca del Río Pastaza.

Además, al encontrarse en las cercanías de la formación de los Llanganates hace que el Cantón cuente con un rango altitudinal promedio de 948msnm, teniendo un desnivel interesante desde las colinas que se encuentran en la parte superior del Cantón, pasando por un área de transición denominado pie de monte y la parte de baja que da inicio a la gran llanura amazónica.

1.1.10. GEOLOGÍA

El Cantón Mera cuenta principalmente con dos formaciones geológicas a lo largo de todo su territorio, cuyos materiales son de textura granular, muchas veces son acuíferos, que almacenan y trasmiten en buena forma las líneas de flujo hídrico, el 90% de las poblaciones se encuentran en una estructura litológica principalmente conformada por areniscas y cuarcitas.

Al oeste del Cantón tiene una formación de estructura litológica formada por lutitas, calizas negras y areniscas donde actualmente predomina una cobertura de bosque y son relieves montañosos pertenecientes al Parque Nacional Llanganates y el Bosque Protector Habitagua.

Formación Mera: tiene permeabilidad media, forman acuíferos locales a discontinuos de bajo rendimiento; es una formación de ambiente continental, constituida por terrazas jóvenes de pie de monte oriental. Predominan tobas arenosas y arcillas con horizontes de conglomerados gruesos con estratificación cruzada de tipo torrencial.

Formación Chambira: son formaciones areniscas grises y marrones, de grano medio a grueso, en estratos gruesos a medianos con contenido de materia orgánica. Intercalaciones de limoarcillitas con areniscas grises, en estratos gruesos a medianos. Esta formación recubre la formación Arajuno que está constituida por cerca de 1.500 metros conglomerados azoicos y arenisca, contando con una serie cada vez más gruesa hacia la parte superior, lo que se traduce en una acentuación de la tectónica en las zonas andinas y el cabalgamiento hacia el este de la Cordillera Oriental. Además, esta formación se encuentra deformada por la primera tectónica cenozoica que afecta la zona subandina (pliegues con grandes radios de curvatura, fallas inversas). Siendo la edad de esta tectónica bastante imprecisa, la formación Chambira, no fechada, recubre el Mioceno superior y está recubierta en discordancia por una serie de terrazas aluviales de la formación Rotuno, que también se encuentra deformada.

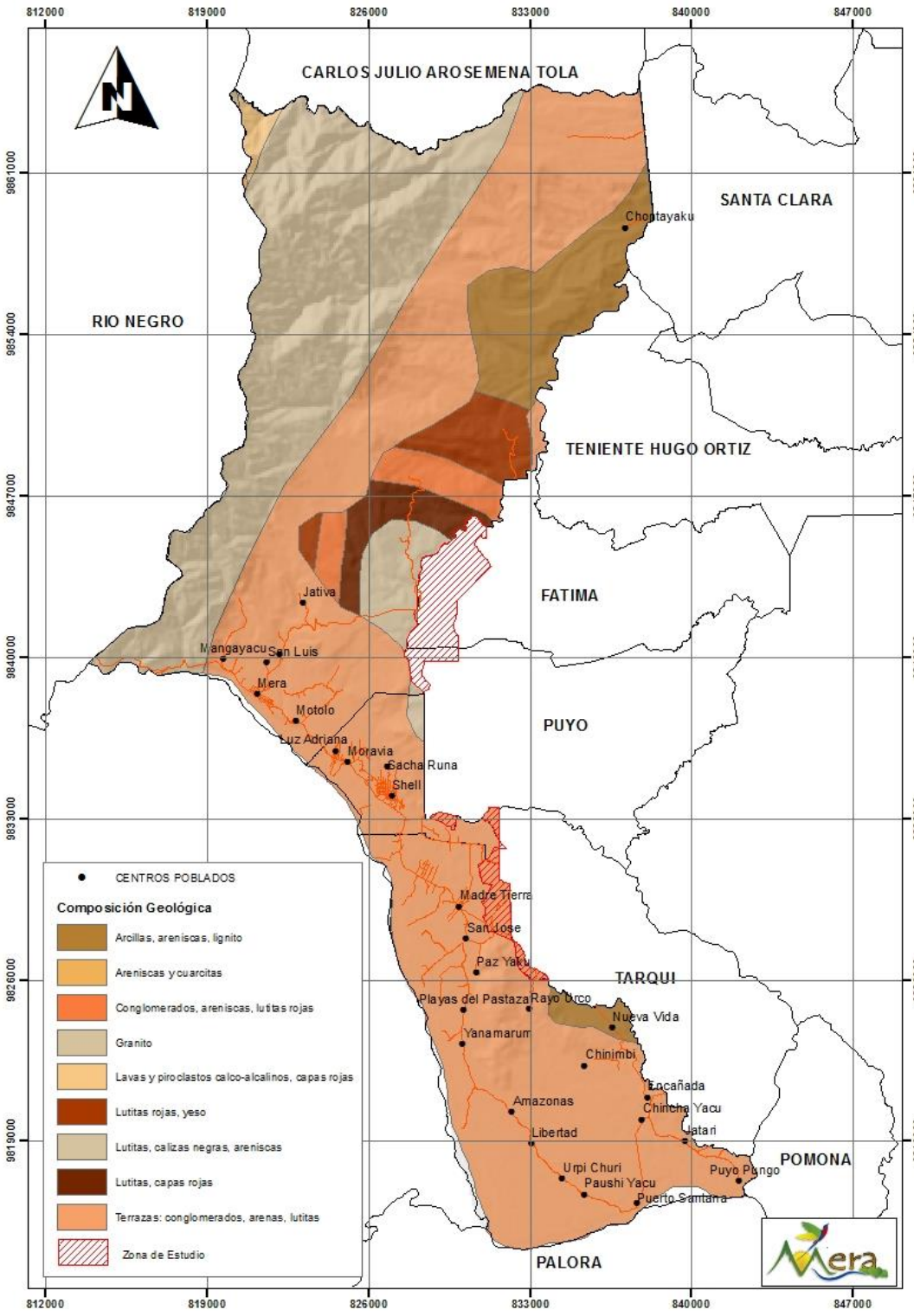
TABLA N° 24: FORMACIONES GEOLÓGICAS DEL CANTÓN MERA

FORMACIONES GEOLÓGICAS	DESCRIPCIÓN
Formaciones Mera (QM) (Haloceno)	Consiste en depósitos de terrazas jóvenes compuestos por conglomerados de diversos tamaños, predominando los gruesos, areniscas y lentes de tobas y arcillas
Formaciones Chambira (MP IC) (Mio – Plioceno)	Esta formación sobreyace a la formación Arajuno y es una secuencia de conglomerados compuestos principalmente por cherts, cuarzo lechoso y en ciertos niveles inferiores se describe un importante contenido de rocas metamórficas gneises

Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

La representación cartográfica responde a la litología encontrada en el Cantón Mera, relacionada a las formaciones geológicas presentes en esta zona de estribación de la Cordillera Oriental.

MAPA N° 17: MAPA GEOLÓGICO DEL CANTÓN MERA



Fuente: SNI. SENPLADES 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.1.11. SUELOS

El suelo está constituido por una capa gruesa de material fragmentario no consolidado que se conoce con el nombre de regolita y que se apoya en la roca subyacente. El tipo desuelo que se encuentra en el Cantón junto con el agua en forma de lluvia y escorrentías, permite el establecimiento de actividades forestales, y una limitación para el establecimiento de actividades ganaderas y agrícolas.

Presentando al suelo de Cantón bajo las siguientes características en cuanto sus componentes físico-químicos:

- **Pendiente.-** la topografía del Cantón se caracteriza por pendientes y por la longitud y forma de las mismas, llevan a una intensificación de la escorrentía, aumentando su volumen y causando así una erosión y deslizamientos, las prácticas de control de la erosión son de suma importancia y las posibilidades de labranza mecanizada del suelo se ven limitadas para favorecer el desarrollo agropecuario de la zona esto es debido a la mayor dificultad o a la imposibilidad de la labranza mecánica o al transporte en o del campo, en este tipo de pendientes

- **pH.-**son suelos alofánicos muy húmedos, son suelos negros con alta humedad y precipitación pluvial, tienen alto contenido de arcillas alofánicas es mayor que el de arcillas cristalinas, alta capacidad de retención de la humedad. En terrazas, llanura alta y muy altas, aluviones antiguos más o menos drenados, el pH es de extremada a fuertemente ácido (4,2 – 5,1), según la guía de la Soil Taxonomy.

- **Profundidad efectiva.-** son suelos de bajo contenido orgánico, que es el componente importante para apreciar la calidad de los suelos, afectando así a muchas características como la mineralización de los nutrientes y la estabilidad de los agregados. Tienen una capa de suelo útil de 30cm a 50cm

- **Drenaje.-** El GAD-Provincial de Pastaza a pesar de tener como competencia al sector productivo, no ha logrado realizar estudios de drenaje para mejorar la calidad de los suelos y por ende, mejorar la producción agropecuaria

a) Potencial Agroecológico del Uso del Suelo

El análisis de uso potencial agroecológico se considerada como un enfoque nuevo sobre la agricultura convencional ya que toma en cuenta los siguientes aspectos: labranza cero, policultivos, uso de fertilizantes controlado y de preferencia de origen orgánico, control de plagas adecuado, uso adecuado del agua y selección de semillas. En el Cantón Mera no se tiene registros nacionales ni provinciales sobre experiencias agroecológicas, la elaboración del análisis corresponde a las áreas potenciales para la agroecología definidas a través de Categorías de Ordenamiento Territorial (COT).

Las áreas representadas en color corresponden a las áreas de uso potencial de agricultura a nivel cantonal, en dichas áreas se pueden generar proyectos con conceptos de agroecología teniendo en cuenta los aspectos físicos, sociales y económicos. Según la (FAO, 2002) las zonas con potencial agrícola tiene que cumplir con los siguientes parámetros pendientes menores a 5%, temperatura mínima de 12°C, temperatura óptima entre 17-27°C y temperatura máxima

32°C, manejo de fertilizantes de origen natural y sistemas de riego que permitan el uso adecuado del agua.

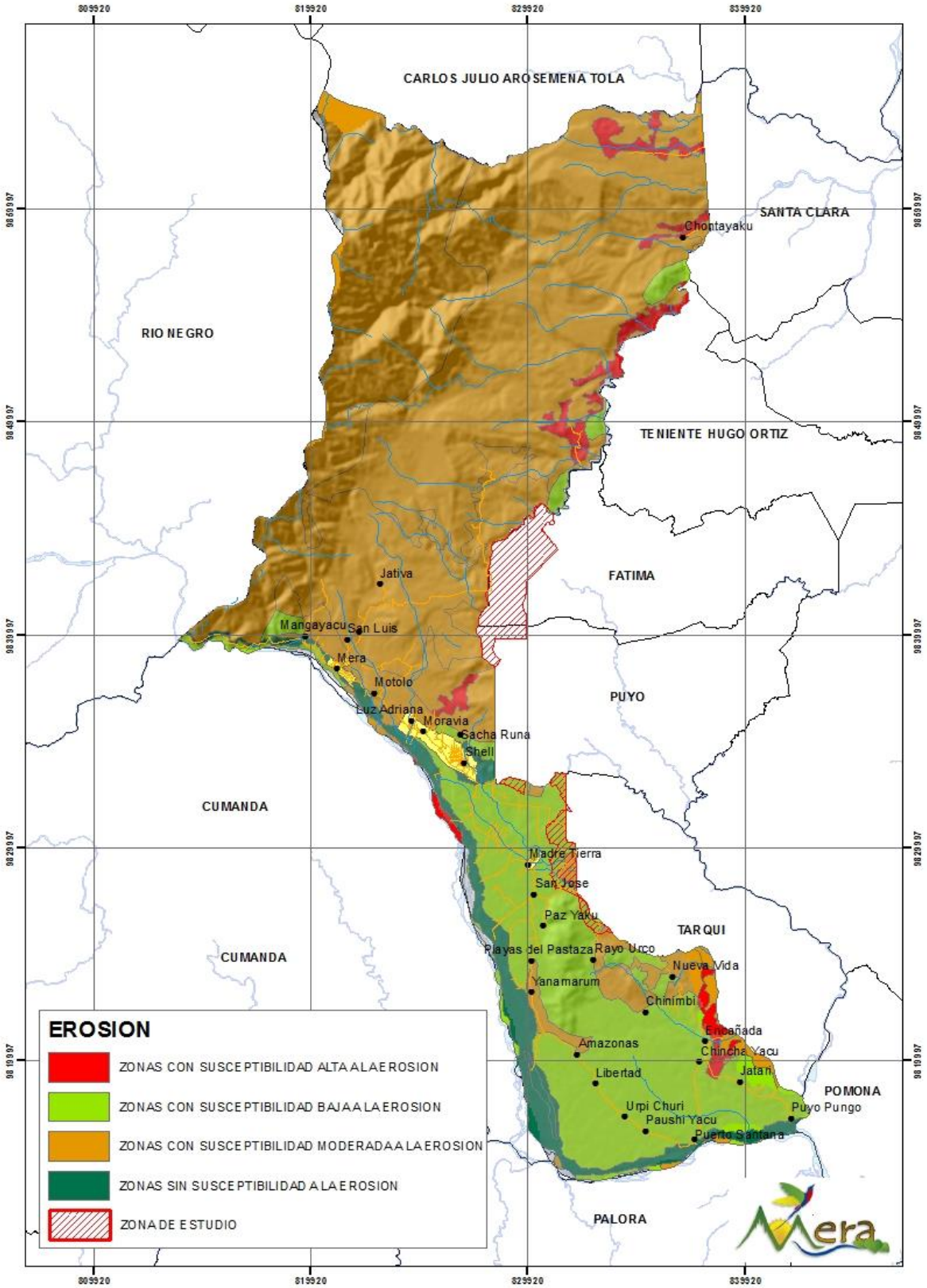
b) Erosión

Dentro del Cantón Mera aproximadamente más del 60% del territorio son áreas susceptibles a erosionarse, en mayor parte en la zona alta del Cantón. Esto se debe a sus fuertes pendientes, alta pluviosidad y tipo de suelo. Debido a esto gran parte del Cantón son aptos para la actividad forestal y con limitaciones para actividades económicas relacionadas con la agricultura y ganadería. Este tipo de susceptibilidad es un limitante muy importante para el desarrollo económico del Cantón, por lo cual, la población y los organismos competentes deben diseñar medidas y acciones que contemplen un desarrollo en función a sus potencialidades.

Además, hay que citar que dentro de la terraza aluvial sobre la cual se asienta la ciudad de Mera ha traído muchos inconvenientes por la inestabilidad, causando problemas de deslizamientos, derrumbos y una inseguridad a la población. El pie del talud presenta socavación por el Río Pastaza que recorre toda la base del mismo, la zona más crítica es donde se ubica el teleférico, debido que en este sector hay la presencia de socavación con una profundidad considerable.

En época lluviosa la saturación de agua es mayor, evidenciándole al talud más vulnerable a derrumbos, siendo la profundidad de la socavación en el pie del talud una preocupación debido a que no se han tomado medidas ni acciones de prevención, tomando en cuenta que el trafico circula sobre esta terraza aluvial.

MAPA N° 18: EROSIÓN DEL CANTÓN MERA



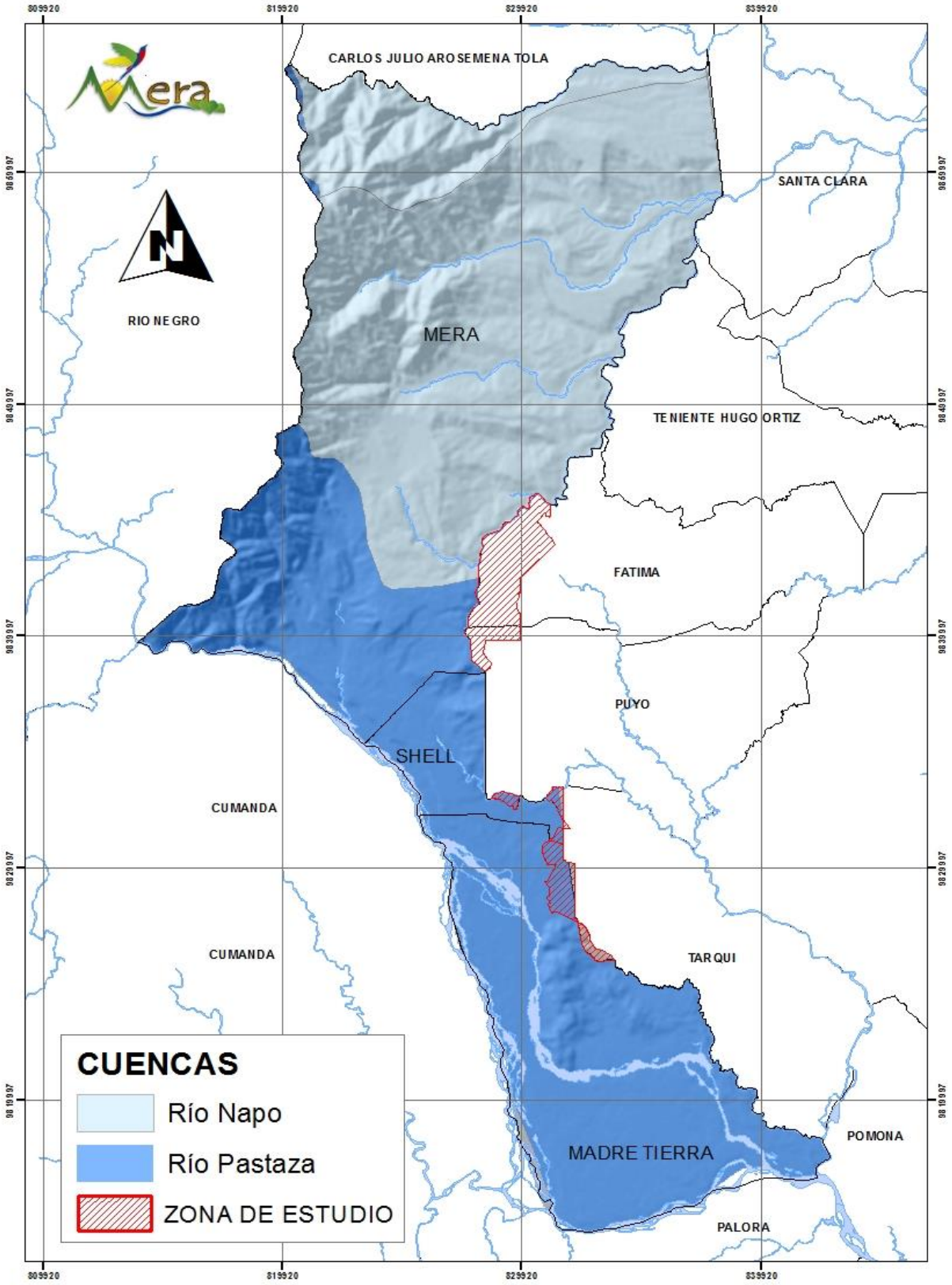
Fuente: SNI, SENPLADES, 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.1.12. HIDROGRAFÍA

El Cantón Mera cuenta con una importante red hídrica, formando parte de las principales cuencas hidrográficas amazónicas que tiene el país, siendo el 52% del territorio cantonal parte de la cuenca del Río Napo y el restante 48% 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.

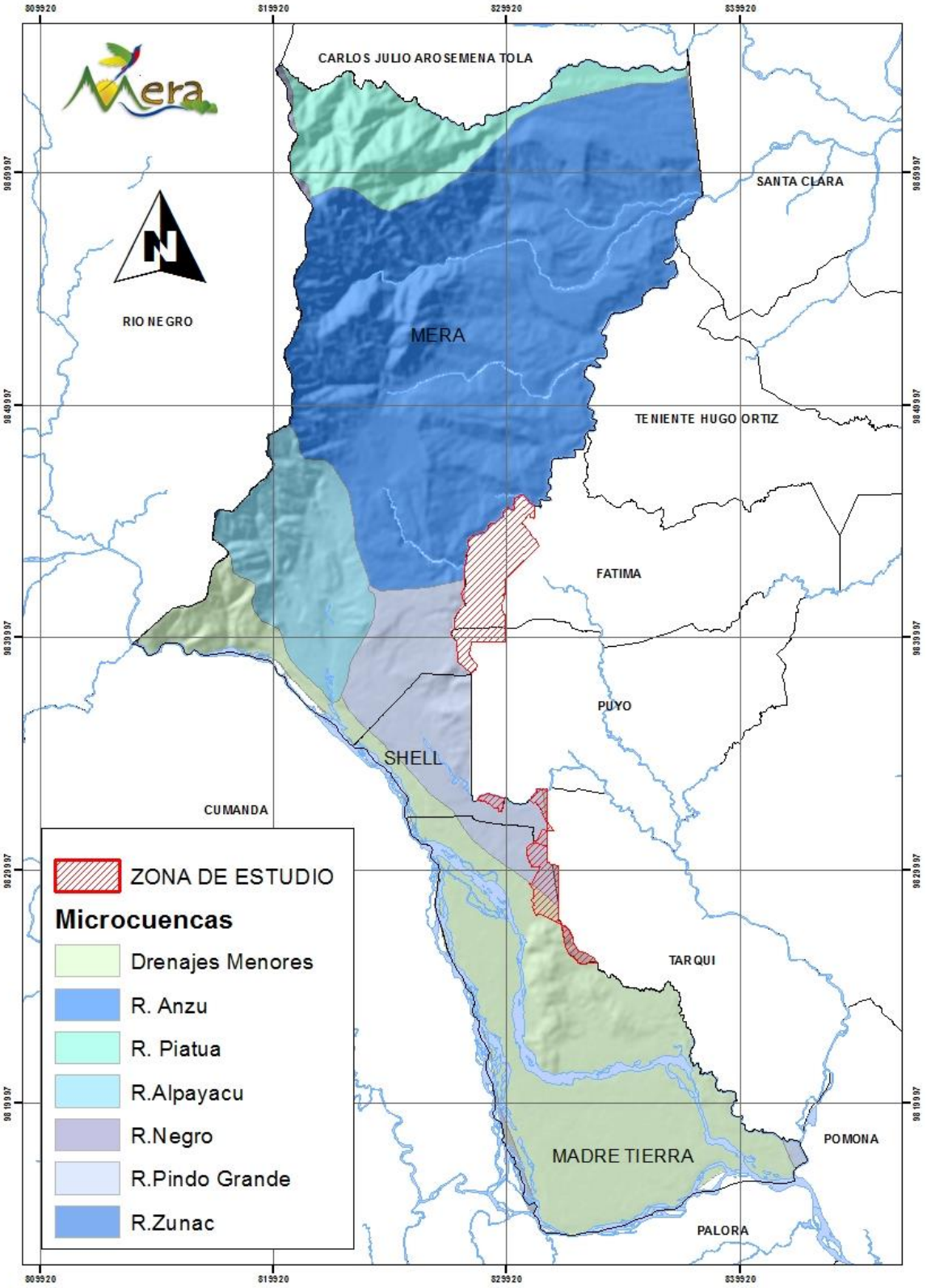
Las principales subcuencas que son parte de este ramal dentro del Cantón son los ríos que conforman el Río Anzu que por la divisoria de aguas conforma un afluente del Río Napo; y los ríos que conforman drenajes menores que confluyen en el Río Pastaza.

MAPA N° 19: CUENCAS HIDROGRÁFICAS DEL CANTÓN MERA



Fuente: SENAGUA, 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

MAPA N° 20: MICROCUENCAS DEL CANTÓN MERA



Fuente: SENAGUA 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

TABLA N° 25: PRINCIPALES CUERPOS DE AGUA DEL CANTÓN MERA.

CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	ÁREA	PORCENTAJE
Río Napo	Río Anzu	Río Anzu	23449,6	44,43
Río Napo	Río Anzu	Río Piatua	3440,5	6,52
Río Pastaza	Río Topo	Río Negro	363,1	0,69
Río Pastaza	Drenajes Menores	Río Zunac	264,8	0,50
Río Pastaza	Drenajes Menores	Río Alpayacu	4383,8	8,31
Río Pastaza	Drenajes Menores	Río Pindo Grande	5202,2	9,86
Río Pastaza	Drenajes Menores	Drenajes Menores (Río Tigre, Río Blanco, Río Chico, Río Motolo, entre otros)	15676,4	29,70

Fuente: SENAGUA, 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

Captación de Agua

El sistema hídrico cantonal, aprovecha el recurso agua en varios sistemas de captación para dotar de este servicio a la población. Las fuentes de captación hasta la fecha son:

a) Río Mangayacu,

b) Río Pindo Mirador, y

c) Shell.

En la actualidad se está trabajando en el proyecto de captación del Río Tigre, el mismo que brindara servicio para la Cabecera Cantonal, Parroquia Shell y el centro poblado en la Parroquia Madre Tierra, se estima un aprovechamiento con un volumen de 85 l/s.

Los beneficiados con acceso a agua tratada mediante red pública, a la fecha son por la Parroquia Mera un 77,24% de su población, Parroquia Shell un 81,92% de su población y en la Parroquia Madre Tierra un 26,22% esto se debe a que la población en esta parroquia se encuentra dispersa.

TABLA N° 26: CAPACIDAD DE SUMINISTRO Y ALCANCE ANUAL DE AGUA, DE ACUERDO A CADA FUENTE HÍDRICA.

Capacidad (l/s)	Alcance (%)	Lugar	Ubicación (UTM)		Altura (msnm)
Captación-Planta de tratamiento-Parroquia Shell					
14	30	Shell	9835680,059	827700,083	1175,856
Captación-Planta de tratamiento-Pindo Mirador					
27,5	70	Shell	9839033,219	825166,931	1188,133
Captación-Planta de tratamiento-Mangayacu					
30	100	Mera	9840019,213	819281,521	1115,868
Proyecto Río Tigre					
400	90	Mera	9842324	819618	-

Fuente: GADM Mera, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

Dentro del proyecto denominado “Mejoramiento, ampliación y rehabilitación del sistema de agua potable para el Cantón Mera – Captación Río Tigre”, los objetivos específicos a cumplirse son: a) Habilitar la infraestructura civil de captación Río Tigre para disponer de suficiente agua potabilizada, b) Habilitar la planta de tratamiento Río Tigre para contar con un sistema de potabilización y reservas del agua captada, c) Rehabilitar y mejorar la distribución de agua potable para la Parroquia Mera, d) Rehabilitar y mejorar la distribución de agua potable para la Parroquia Shell, e) Rehabilitar y mejorar la distribución de agua potable para la Parroquia Madre Tierra, f) Ampliar, rehabilitar y mejorar las redes de distribución de las parroquias Mera, Shell y Madre Tierra, y g) Garantizar la sostenibilidad ambiental y operativa del proyecto”.

TABLA N° 27: PROYECTOS RÍO TIGRE

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	REQUERIMIENTO
Construcción de la captación y planta de tratamiento "Río Tigre"	Este proyecto tendrá la capacidad instalada para captar hasta 400 l/s de caudal del Río Tigre y capacidad efectiva para captar y potabilizar 87,5 l/s.	-
Rehabilitación y mejoramiento del subsistema de conducción y distribución de agua potable para la Parroquia Mera	Cambio y reparación de redes del subsistema de agua potable que actualmente abastece a la Parroquia Mera, integrándolo a la planta de tratamiento "Río Tigre". Con una capacidad de 6.2 l/s la implantación del proyecto beneficiará inicialmente a una población de 1477 habitantes que representan el 80% de la población con un horizonte de vida de 30 años.	Falta resolución MAE
Rehabilitación y mejoramiento del subsistema de conducción y distribución de agua potable para la Parroquia Shell	Rehabilitación y mejoramiento del subsistema de agua potable que actualmente abastece a la Parroquia Shell, integrándolo a la planta de tratamiento "Río Tigre". Con una capacidad de 72.30 l/s, con un horizonte de vida de 30 años.	-
Ampliación, rehabilitación y mejoramiento de las redes de distribución de agua potable para las parroquias Mera, Shell y Madre Tierra	Ampliar, mejorar y rehabilitar las redes de distribución de agua potable enfocándose principalmente a zonas rurales y de expansión urbana del Cantón como son: Caseríos Nuevo Mera, San Luis, Brisas del Pastaza y Pindo Mirador en la Parroquia Mera; asentamientos periféricos a la ciudad de Shell.	Falta resolución MAE

Fuente: GADM Mera, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.1.13. AIRE

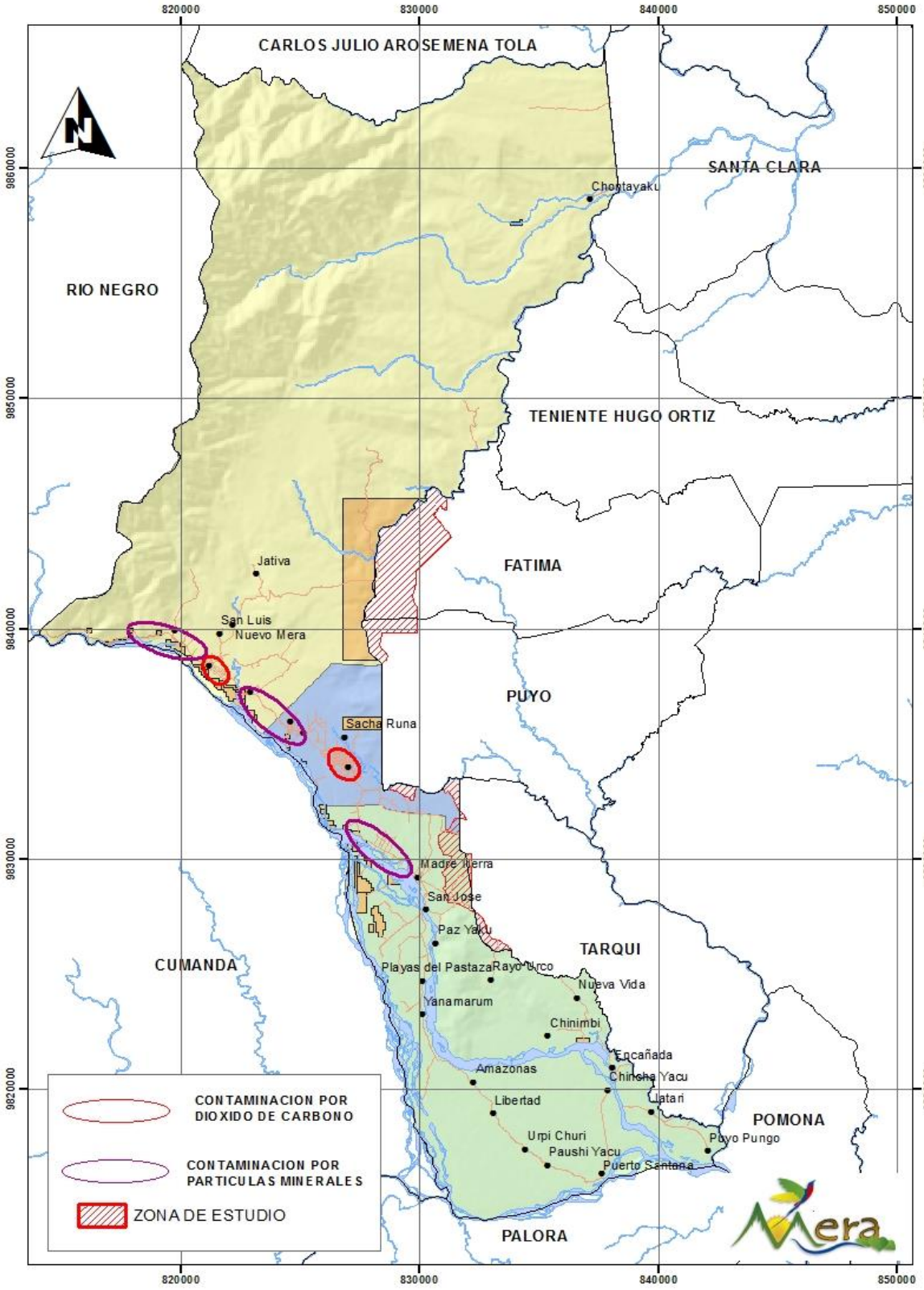
Se puede considerar que el Cantón no tiene una alta incidencia vehicular y que al proteger sus bosques ha permitido capturar el CO_2 y transfórmalos en aire puro por medio de su proceso

biológico natural, por tanto la calidad de aire del Cantón es buena sin ningún prejuicio para su salud.

Las posibles afectaciones a la calidad del aire por consecuencia del tráfico aéreo son mínimas, debido que por las características geográficas, dentro del Cantón existen corrientes de aire que no permiten una concentración considerable de gases tóxicos en la atmosfera.

Se ha identificado gases nocivos a la salud como el metano, derivados de un mal manejo del suelo, los mismos que en la parte baja del Cantón a ser áreas inundables, las áreas abandonadas y áreas de pasturas no drenadas, han creado pequeños pantanos que emiten metano a la atmosfera en ligeras cantidades

MAPA N° 21: AFECTACIÓN DEL CANTÓN MERA



Fuente: CDETERR.CIA.LTDA 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.1.14. AMENAZAS Y/O PELIGROS

El Cantón Mera, es vulnerable a distintos factores ambientales y antrópicos que son mayormente visibles en los tramos viales. Sus asentamientos no responden a los procesos sistemáticos planificados, sino más bien, responden a factores espontáneos, rudimentarios y empíricos; cuyos conocimientos son afectados por continuas modificaciones de su hábitat que impide seguir utilizando los conocimientos ancestrales.

Los eventos con mayor probabilidad son las inundaciones que suelen suceder en la zona baja del Cantón en la Parroquia Madre Tierra, debido que la mayoría de la población se encuentra sentada en la terraza baja del Pastaza, y ser esta zona alta en niveles de pluviosidad estas áres son mayormente vulnerables a este tipo de eventos.

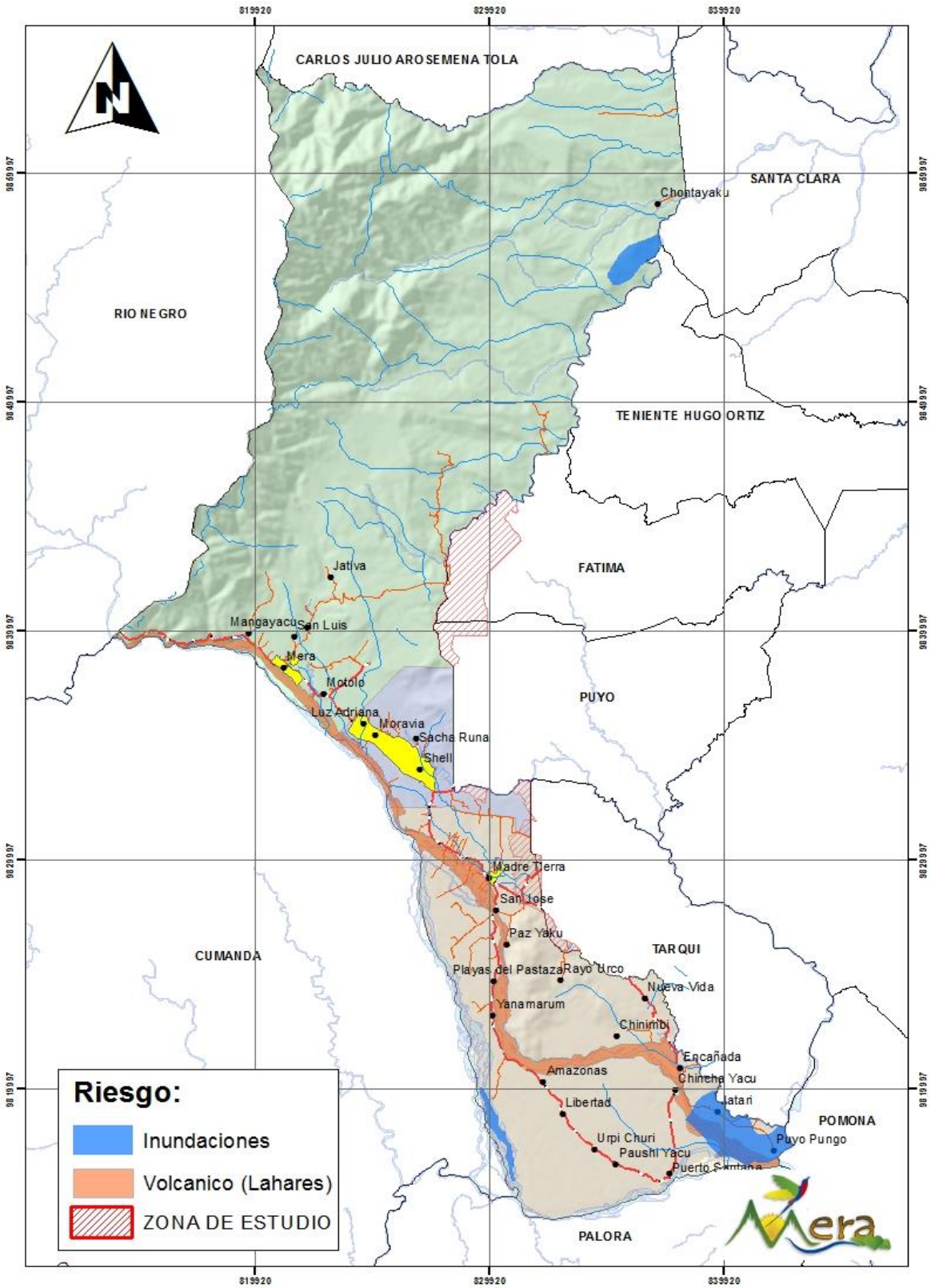
Existen otras amenazas naturales y de origen antrópico dentro del Cantón, los mismos se detallan en la matriz que se presenta a continuación.

TABLA N° 28: AMENAZAS NATURALES DENTRO DEL CANTÓN MERA

	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	OCURRENCIA
Amenazas Naturales	Movimientos de remoción en masa	En la parte alta del Cantón, sector Jativa	Alta
	Eventos volcánicos (Tungurahua-Sangay)	Según la dirección de los vientos presentes en algún evento volcánico, es el nivel de afectación en cuanto a la presencia de ceniza volcanica	Baja
	Inundaciones	Sector de la Isla, ubicado en la Parroquia Madre Tierra	Alta
	Deslizamientos de taludes	A lo largo del Río Pastaza , en la vía Baños-Puyo	Alta
	Susceptibilidad a erosión hídrica en el talud del cañón del Río Pastaza.	en el denominado cañón del Pastaza	Alta
Impactos Antrópicos	Mal aprovechamiento de especies maderables (pigue), para la elaboración de cajas para frutos como la naranjilla	Parroquia Madre Tierra y sector de la vía al Río Anzu	Baja
	Contaminación de los recursos hídricos por mal manejo de aguas servidas, acumulación de desechos sólidos, remoción de suelos en áreas de aprovechamiento de material pétreo	A lo largo del Río Pastaza, también en los ríos Pindo y Motolo	Alta
	Pesca con explosivos	Parte baja de los ríos Pastaza, Anzu, Pindo y Tigre	Baja
	Caza de fauna silvestre	Sector del río Anzu, en las faldas de los Llanganates.	Baja

Fuente: SUBSECRETARIA DE RIESGOS 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

MAPA N° 22: RIESGOS NATURALES DEL CANTÓN MERA



Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.1.15. ANÁLISIS DEL PAISAJE

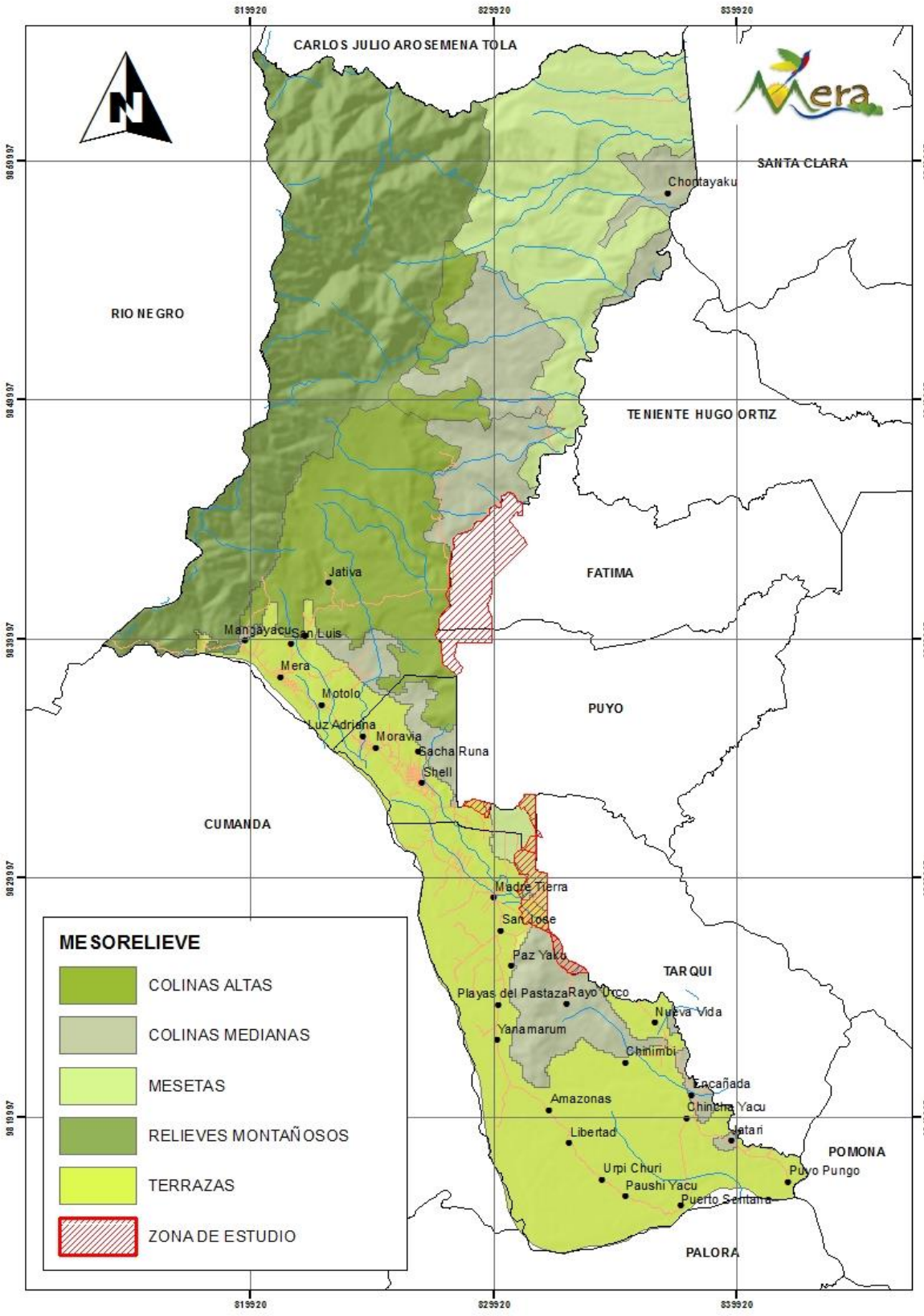
El concepto de paisaje describe las características de la interacción de los diferentes factores en la superficie terrestre, los paisajes fueron definidos en las siguientes características: paisajes urbanos que corresponden a las áreas descritas para viviendas en la zona poblada del Cantón Mera:

- Paisaje de aprovisionamiento que corresponde a materias primas, agua dulce y recursos medicinales;
- Paisajes de regulación que corresponden a regulación climática, contenidos de carbono, atenuación de acontecimientos de eventos extremos, tratamiento de aguas residuales y prevención de la erosión;
- Paisajes de apoyo que corresponden a hábitats de las especies y mantenimiento de la diversidad genética;
- Paisajes culturales que corresponden a turismo.

Aprovechando así todas las características territoriales en función de las dinámicas de la población, ponderando sus problemáticas y evaluando las potencialidades encontradas para cada componente.

Este análisis es una herramienta que apoya a la planificación territorial bajo criterios paisajísticos.

MAPA N° 23: PAISAJES DEL CANTÓN MERA



Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.1.16. CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA

La información de capacidad de uso de la tierra dentro del Cantón Mera, permite proponer un adecuado manejo del recurso suelo. Identificando acciones orientadoras a la armonización de aprovechamientos más racionales con el fin de optimizar la producción sostenible con miras a la conservación de los ecosistemas frágiles existentes.

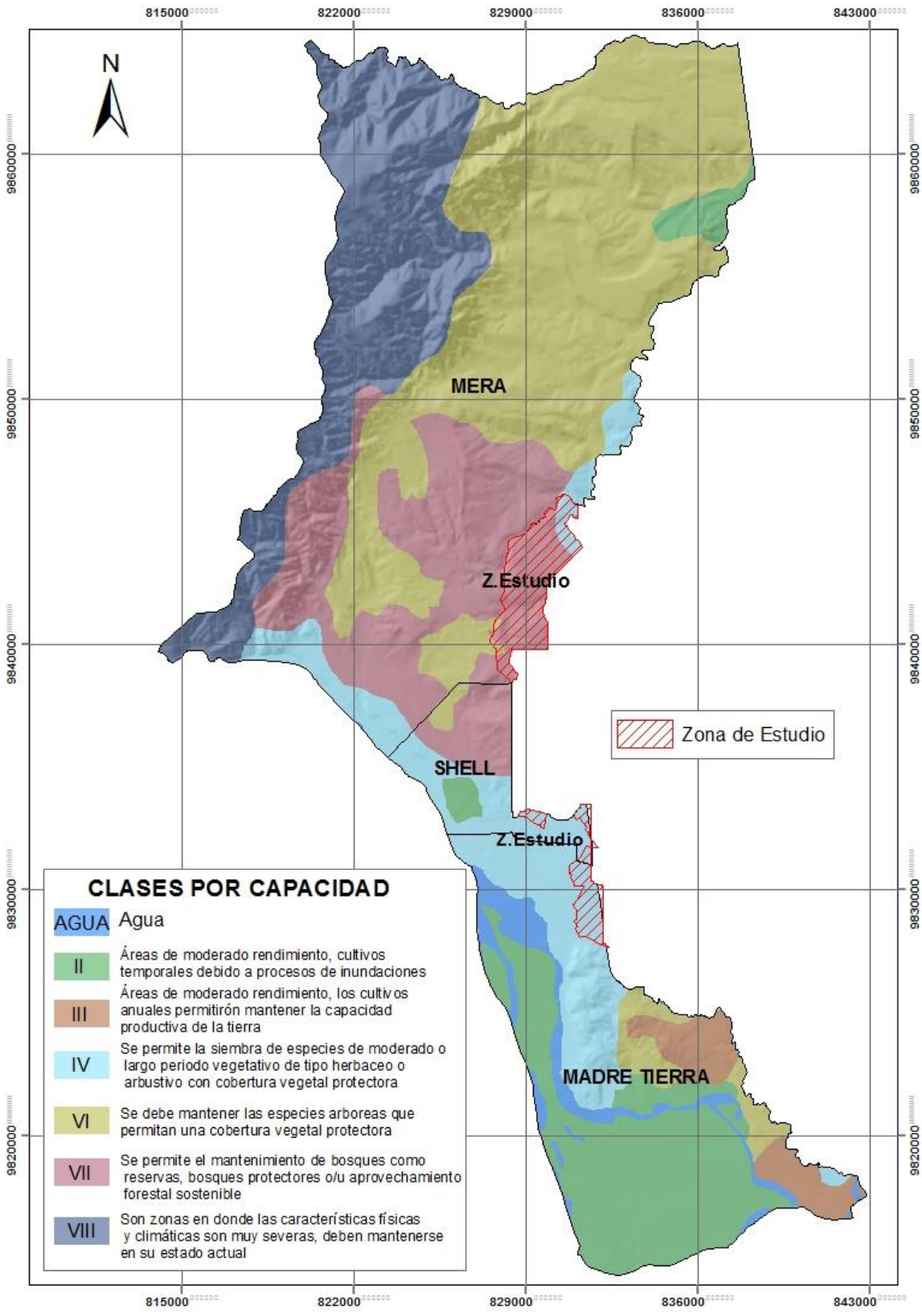
Debido que dentro del territorio cantonal se encuentran áreas de conservación que brindan beneficios múltiples a las poblaciones del Cantón, las acciones de producción deben tomar muy en cuenta el tema de sostenibilidad de los recursos existentes.

TABLA N° 29: CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA DEL CANTÓN MERA

Clase CUT	Capacidad de Uso de la Tierra	Limitación	Clase	Superficie (Ha)	Porcentaje (%)
II	Áreas de moderado rendimiento, cultivos temporales debido a procesos de inundaciones	pH ligero a fuerte, toxicidad de aluminio ligero, escasamente drenados, fertilidad media	Cultivos	6952,85	13,86
III	Áreas de moderado rendimiento, los cultivos anuales permitirán mantener la capacidad productiva de la tierra	pH fuertemente ácido, toxicicdad de aluminio, fertilidad baja	Cultivos	1496,09	2,98
IV	Se permite la siembra de especies de moderado o largo período vegetativo de tipo herbáceo o arbustivo con cobertura vegetal protectora	pH ligeramente ácido, fertilidad media, toxicidad de aluminio, escasamente drenados, presencia de pedregosidad	Cultivos	6322,44	12,60
VI	Se debe mantener las especies arbóreas que permitan una cobertura vegetal protectora	Suelos poco profundos textura arcillosa, toxicidad de aluminio	Cultivos - Producción Forestal	18346,68	36,57
VII	Se permite el mantenimiento de bosques como reservas, bosques protectores o/u aprovechamiento forestal sostenible	Suelos con fertilidad baja poco profundos, toxicidad de aluminio, pendientes	Forestal	8527,72	17,00
VIII	Son zonas en donde las características físicas y climáticas son muy severas, deben mantenerse en su estado actual	Suelos poco profundos, fertilidad muy baja, toxicidad de aluminio, pendiente	Protección	8518,37	16,98

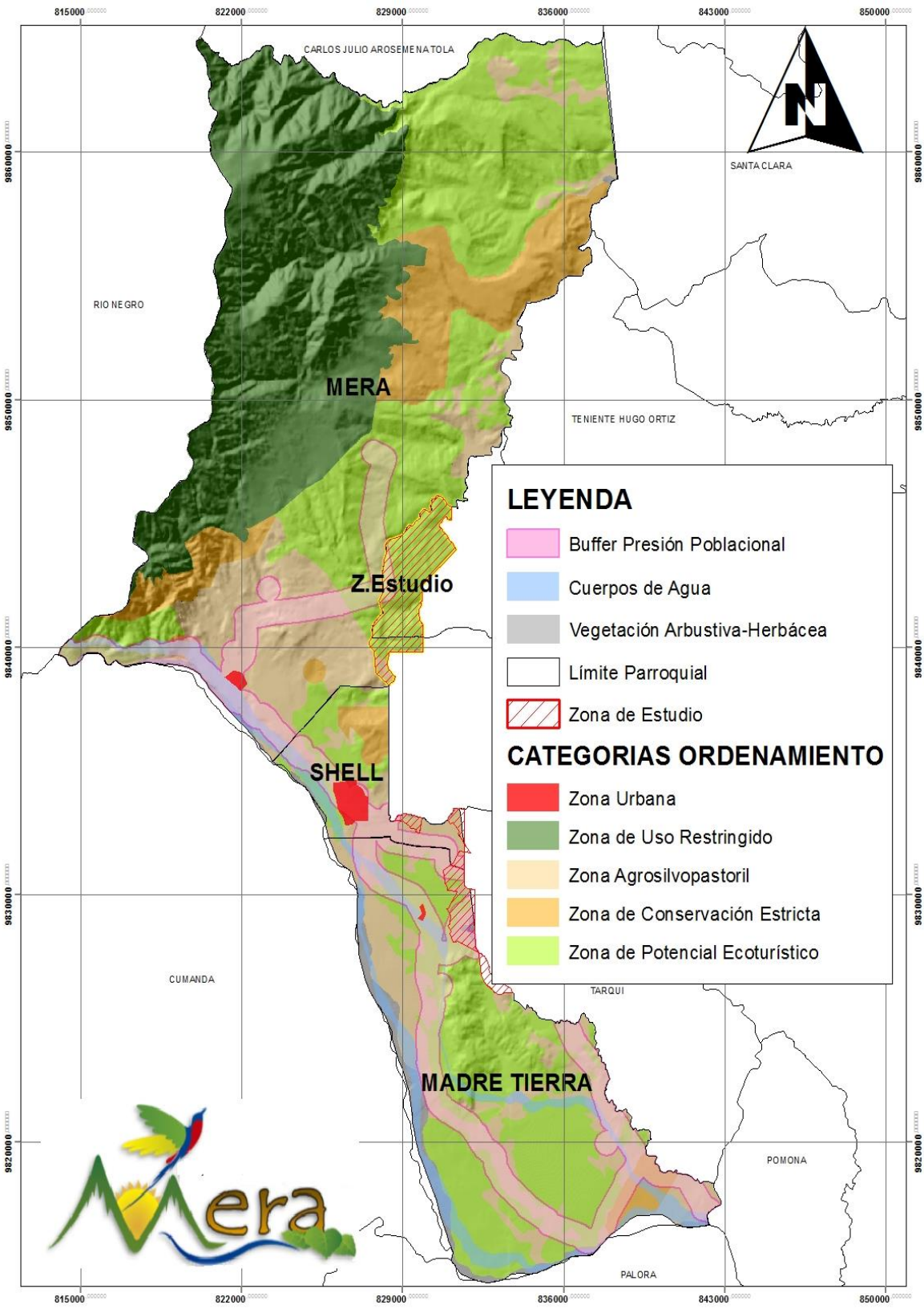
Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

MAPA N° 24: CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA DEL CANTÓN MERA



Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

MAPA N° 25: SÍNTESIS DEL SISTEMA BIO-FÍSICO



Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.1.17. MATRIZ PARA PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE BIOFÍSICO POR SUBSISTEMAS

Análisis integral (problemas y potencialidades de acuerdo a competencias y demandas que deber ser atendidas por otros niveles de gobierno, potencialidades y capacidad de uso de la tierra)

TABLA N° 30: MATRIZ PARA PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE BIOFÍSICO

Biofísico		
VARIABLE	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Uso y cobertura del suelo	-El Cantón cuenta con cobertura vegetal nativa que está bajo políticas de conservación. -Existe regeneración natural en áreas que estaban destinadas a cultivos como la naranjilla.	- Los suelos son destinados para la actividad agrícola, siendo otra su aptitud. - No se cuenta con análisis de capacidad y aptitud del suelo a nivel del Cantón. - Existen conflictos en el uso de la tierra por falta de información en temas de derecho propietario.
Recursos no renovables	-Aprovechamiento sostenible con inclusión social y ambiental	- Explotación de pétreos se realizan sin el control efectivo de planes de remediación ambiental por parte de la autoridad competente. - La potencial extracción del recurso petróleo afecta a la cohesión social, ambiental, principalmente al recurso hídrico debido a que el bloque 28 se encuentra ubicado en la parte alta y media del Cantón.
Recursos naturales degradados	-Áreas aptas para proponer alternativas productivas dentro de las actividades agropecuarias.	- Bosques degradados debido a la tala de especies maderables (tala legal e ilegal), y poco control del volumen de aprovechamiento forestal. - Conflictos de uso del suelo debido a sobre y subutilización del recurso para la agricultura y ganadería. - Las áreas degradadas se convierten en áreas sin cobertura vegetal asociados a factores erosivos - Contaminación de las fuentes hídricas e inundaciones en los sectores de llanura de las comunidades de la Parroquia Madre Tierra.

Biofísico		
VARIABLE	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Impactos y niveles de contaminación		- Impactos a fuentes hídricas por descarga directa de aguas servidas. - Infiltración de lixiviados en fuentes de agua, produciendo un pH ácido, que lo convierte en no apto para consumo humano.
Ecosistemas frágiles	-Servicios ambientales que brindan estos ecosistemas(abastecimiento de agua) -El poseer este tipo de ecosistemas, puede generar interés a entidades ligadas a la conservación e investigación	- La apertura de nuevas áreas para la actividad agrícola, ganadería y creación de nuevos asentamientos humanos. - Parte de los ecosistemas frágiles se encuentran fuera de las políticas de conservación (SNAP)
Ecosistemas para servicios ambientales	- Existencia del Parque Nacional Llanganates con una extensión de 14165,79 ha y los Bosques Protectores Habitagua, Moravia y Yawa Jee con la extensión de1260,07 ha - La cobertura de vegetación natural existente puede entrar en mecanismos de conservación (Socio Bosque)	- Los ecosistemas son fraccionados por actividades antrópicas, ocasionando una reducción en los servicios que generan estos ecosistemas, aumentando la vulnerabilidad de las especies que habitan en los mismos.
Clima	-Por la ubicación geográfica estratégica es un área clave para generar herramientas de gestión territorial en función a los nuevos desafíos que nos presenta el cambio climático.	-El Cantón no cuenta con un número suficiente de estaciones meteorológicas automáticas para desarrollar monitoreo meteorológico e hidrométrico. -El Cantón no cuenta con una herramienta que le permita disminuir su vulnerabilidad a cambios y eventos extremos del clima.
Relieve	Al poseer pendientes fuertes en su parte ***alta y media***, y niveles altos de pluviosidad, el relieve permite que exista una buena escorrentía de estas aguas evitando inundaciones.	-La Parroquia Madre Tierra por ser un asentamiento que se encuentra en la terraza baja del Río Pastaza, cada vez que crece produce inundaciones en este sector. -La remoción de tierra a creado áreas vulnerables a movimientos en masa
Geología	- Presencia de arcillas, areniscas y lignito originados en el mioceno, localizados en la parte noreste - Por su cercanía a la Cordillera Oriental, sus suelos son jóvenes con aptitud al crecimiento de vegetación frondosa con bosques húmedos y suelos menos erosionados.	
Suelos		-Composición de origen aluvial y volcánico con presencia de suelos superficiales, hace que sean potencialmente erosivos
Abundante agua	- El abundante recuso hídrico como fuente de captaciones para sistemas de agua potable dentro y fuera del Cantón.	- Limitados estudios de la calidad de agua existente en el Cantón con fines de consumo humano. - El recurso no es aprovechado ni tratado para abastecimiento de consumo humano - Contaminación de los ríos por la descarga directa de las aguas servidas. - Contaminación de los ríos por la minería artesanal
Aire	- Las áreas con cobertura vegetal nativa, son potenciales sumideros de oxígeno que podrían ser parte de programas e iniciativas internacionales de captación de CO_2	- Partículas de polvo generado por la explotación de las canteras de material pétreo - Generación de partículas contaminantes por la presencia de granjas avícolas con la producción de pollinaza en la Parroquia Madre Tierra

Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.2. DIAGNÓSTICO SOCIO-CULTURAL

1.2.1. ANÁLISIS DEMOGRÁFICO

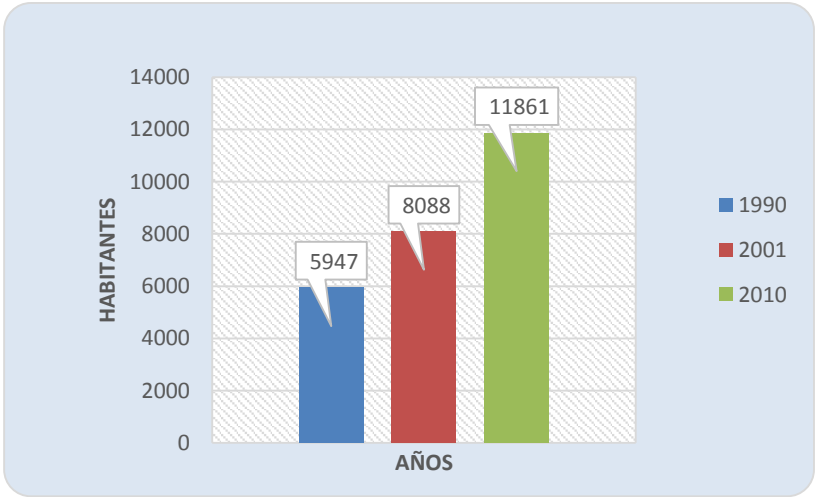
Este componente trata e identifica a los procesos relacionados con aspectos sociales y culturales, enfatizando en particularidades referentes a la demografía así como su dinámica y crecimiento poblacional por asentamientos humanos.

Además es necesario analizar aspectos relacionados a la educación, salud, acceso y uso de espacios públicos, tejido social, identificación cultural, cohesión social, patrimonio cultural y movimientos migratorios.

Dinámica poblacional del año 1990 al 2010

En el siguiente gráfico se puede evidenciar como se ha dado el cambio o la transformación gradual de la población en el transcurrir de los años desde 1990, 2001 y 2010.

GRAFICO N° 6: DINÁMICA POBLACIONAL CANTONAL DEL AÑO 1990, 2001 AL 2010



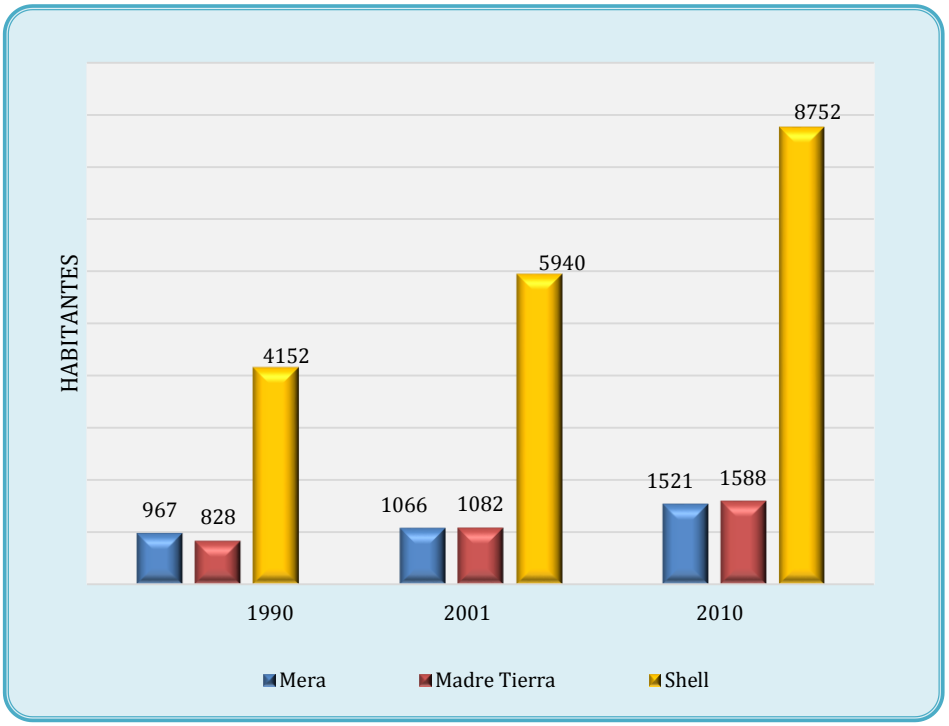
Fuente: INEC, 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

El crecimiento poblacional en los periodos intercensales 1990 - 2001 y 2001 - 2010 es evidente. En 1990 la población del Cantón Mera, alcanzaba los 5.947 habitantes, mientras que en el año 2001 asciende a 8.088 habitantes, lo que refleja un incremento del 36% al comparar estos dos años. Con el Censo del año 2010, la población alcanza los 11.861 habitantes, incrementándose en un 46,65% con respecto al año 2001 y en un 99,44% es decir duplicándose con respecto al año 1990.

Una variación de aproximadamente el 10% entre los dos períodos intercensales, nos permite apreciar que la tendencia alta se mantiene, representando un crecimiento de tipo lineal.

a) Dinámica poblacional por Parroquias

GRAFICO N° 7: DINÁMICA DE LA POBLACIÓN POR PARROQUIAS



Fuente: INEC, 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Analizando la dinámica poblacional entre las tres parroquias, se establece que Shell concentra la mayor cantidad de habitantes, con el 73,79% con respecto a todo el Cantón. Esta proporción del Censo 2010, no ha variado significativamente con respecto a los Censos del 2001 y 1999; fenómeno que se atribuye a causas como la concentración de instituciones públicas, su situación geográfica privilegiada con respecto a la vía Baños – Puyo, el enlace con el resto de la Amazonía a través del Aeropuerto Río Amazonas y la dinámica económica que esta estructura genera en el comercio, servicios de hospedaje, alimentación y otros bienes y servicios afines.

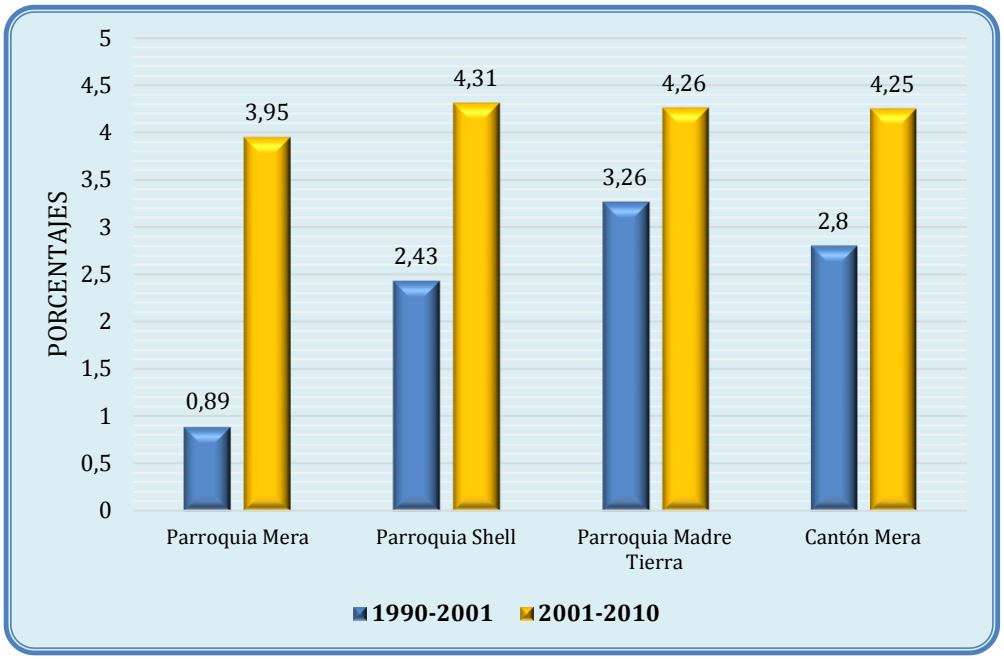
En el período intercensal entre los años 1990 y 2001, el Cantón presento una tasa de crecimiento poblacional del 2,8% anual, mientras que entre los censos del 2001 y 2010 el crecimiento es mucho mas acelerado alcanzando una tasa anual de 4,25%.

TABLA N° 31: CRECIMIENTO POBLACIONAL INTERCENSAL

UBICACIÓN	PERIODOS	
	1990-2001	2001-2010
Parroquia Mera	0,89	3,95
Parroquia Shell	2,43	4,31
Parroquia Madre Tierra	3,26	4,26
Cantón Mera	2,8	4,25

Fuente: INEC, 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

GRAFICO N° 8: TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL CANTONAL Y PARROQUIAL



Fuente: INEC, 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Las tasas de crecimiento por parroquias son heterogéneas, reflejando mayor incremento en la Parroquia Mera, que del 0,89% en el periodo 1990 al 2001 pasa a un 3,95% en el periodo 2001 al 2010. También se ha presentado una variación de alrededor de dos puntos en la Parroquia Shell, pasando del 2,43% al 4,31%, en los periodos considerados. La Parroquia Madre Tierra evidencia un menor incremento comparativo, pasando del 3,26% al 4,26%. Estos porcentajes tanto a nivel cantonal como parroquial son altos con respecto a la media nacional del 1,95%[4]

En la Parroquia Mera, se puede atribuir el incremento poblacional, a factores como el fraccionamiento de tierras, impulso municipal a la formación de los proyectos de vivienda "Las

[4] http://www.inec.gob.ec/publicaciones_libros/Nuevacarademograficadeecuador.pdf, Pág. 11

Orquídeas" y lotización ciudadela Popular, la migración de varias familias oriundas del Cantón Baños, a raíz de la primera evacuación del volcán Tungurahua en el año 1999, la inclinación de personas, entre ellas jubilados a asentarse en la ciudad por características como su ubicación, condiciones climáticas y cultura de paz.

Shell, mantiene el más alto crecimiento poblacional a nivel de parroquias. Su evolución en los últimos años se atribuye a factores como el fraccionamiento de grandes concentraciones de tierra que han dado origen al desarrollo de urbanizaciones y lotizaciones hacia la zona noroeste y sureste del perímetro urbano.

Este factor adicionado con la dinámica económica de su estructura institucional, comercial y la situación privilegiada del Aeropuerto Rio Amazonas, ha incentivado la migración principalmente desde la zona centro del país y las comunidades del interior de la Provincia de Pastaza.

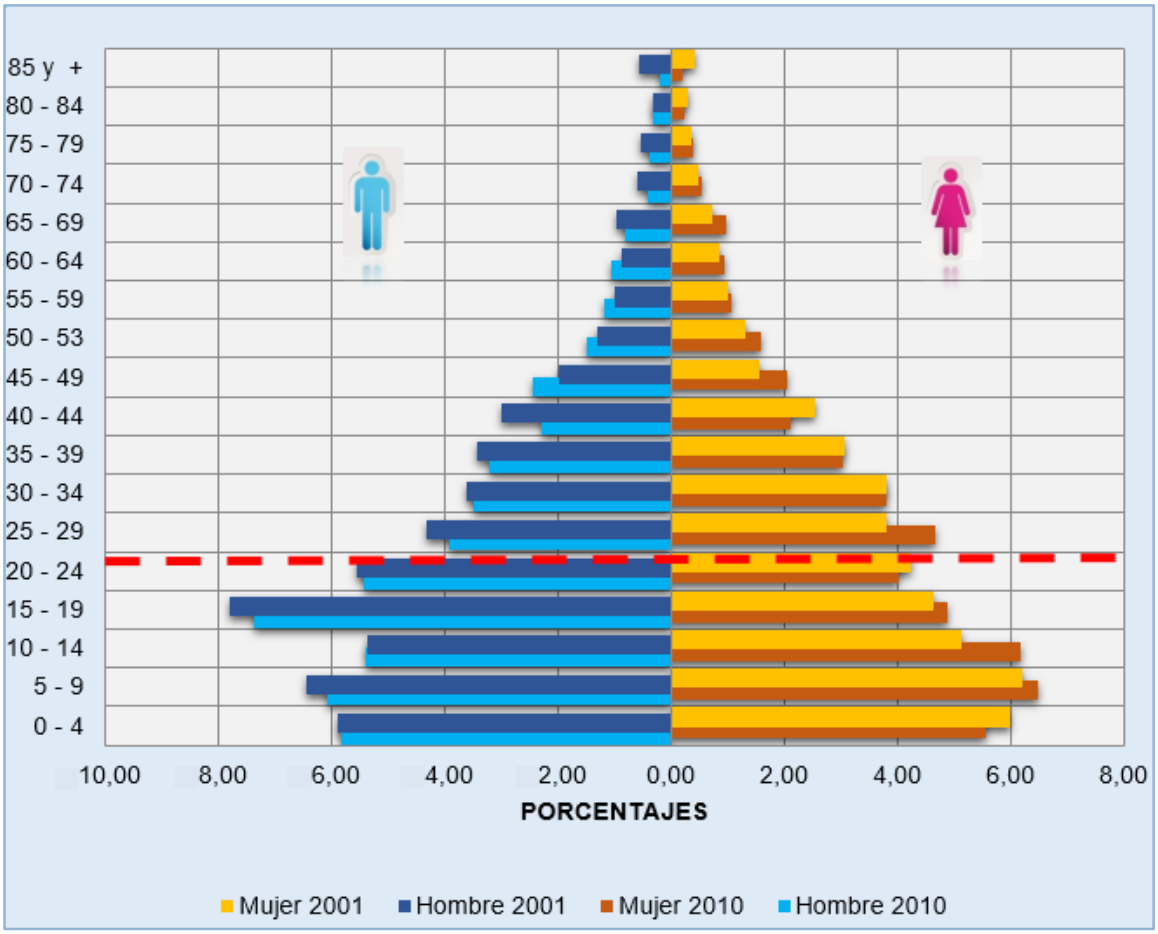
b) Distribución de la población por edad

TABLA N° 32: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD

GRUPOS DE EDAD	SEXO					
	AÑO 2001			AÑO 2010		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Menor de 1 año	90	93	183	128	100	228
De 1 a 4 años	386	391	777	563	561	1124
De 5 a 9 años	521	503	1.024	719	768	1487
De 10 a 14 años	435	415	850	639	732	1371
De 15 a 19 años	630	376	1.006	875	579	1454
De 20 a 24 años	448	344	792	643	478	1121
De 25 a 29 años	349	307	656	464	555	1019
De 30 a 34 años	292	308	600	415	453	868
De 35 a 39 años	276	248	524	381	361	742
De 40 a 44 años	243	206	449	272	251	523
De 45 a 49 años	159	127	286	289	242	531
De 50 a 54 años	106	106	212	177	189	366
De 55 a 59 años	81	82	163	139	125	264
De 60 a 64 años	71	70	141	126	111	237
De 65 a 69 años	77	59,	136	95	115	210
De 70 a 74 años	49	38	87	48	65	113
De 75 a 79 años	44	29	73	45	45	90
De 80 a 84 años	26	24	50	39	28	67
De 85 a 89 años	22	13	35	14	16	30
De 90 a 94 años	15	8	23	5	8	13
De 95 y mas	9	12	21	3	-	3
TOTAL	4.329	3.759	**8.088**	6079	5782	**11861**

Fuente: INEC, 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

GRAFICO N° 9: PIRÁMIDE POBLACIONAL DEL AÑO 2001 AL AÑO 2010



Fuente: INEC, 2010; SNI, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

En el último período intercensal, la dinámica de ascenso de la población que se encuentra en la edad comprendida entre 14 a 34 años de edad, incide en que el Cantón posea una población relativamente joven, con un promedio de edad de 20 años, lo que motiva el alto porcentaje de PEA, que alcanza el 49,18% de la población cantonal.

Los rangos del ciclo de vida son: Niños 3686 (31,08%), Adolescentes 1242 (10,47%), Adultos 6407 (54,02%), Adultos Mayores 526 (4,43%).

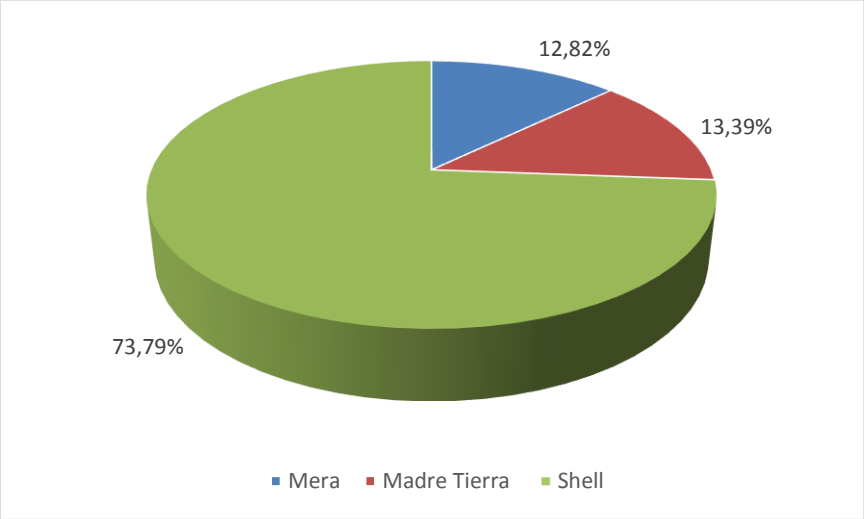
En el gráfico anterior se observa la pirámide poblacional, representando la tendencia típica en América Latina, es decir la pirámide se muestra extendida en la base y de acuerdo al ascenso esta se reduce mientras la edad avanza.

c) Distribución de la población por sexo y por área de residencia.

En cuanto al área de residencia, el Cantón Mera tiene una distribución lineal, esto debido a que las viviendas y asentamientos poblacionales se han ubicado especialmente alrededor de la vía principal que es la que conecta a la Provincia de Tungurahua denominada vía Puyo-Baños, ruta E35.

La Parroquia Shell es el área más consolidada, la mayoría de población cantonal se encuentra asentada en la misma, es decir concentra más del 73.79% de habitantes. De igual manera es considerada como un punto céntrico que conecta a la Cabecera Parroquial con la Parroquia rural Madre Tierra y el Cantón Pastaza. La Parroquia urbana Mera, se está consolidando dentro del casco urbano, situándose en una zona estratégica al encontrarse cerca del Parque Nacional Llanganates y poseer numerosos atractivos naturales que rodean a esta área protegida. También se ubica en una posición estratégica al constituirse en uno de los principales ingresos a la Amazonia Ecuatoriana. La Parroquia rural de Madre Tierra en cambio se encuentra fortalecida por las 16 comunidades indígenas que forman parte de la comuna San Jacinto y están distribuidas en el anillo vial Madre Tierra –Puerto Santa Ana – Nueva Vida.

GRAFICO N° 10: POBLACIÓN CANTONAL POR PARROQUIA DE RESIDENCIA



Fuente: INEC, 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Datos del Censo 2010, evidencian que el 51,25% de la población cantonal es masculina y el 48,75% femenina. Un índice de masculinidad de 105 hombres por cada 100 mujeres permite concluir que existe una distribución casi equitativa en género.

El siguiente cuadro nos muestra la distribución de la población de acuerdo al sexo por Parroquia. Hace 10 años según el censo INEC del 2001, la población masculina cantonal alcanzaba el 53,52% y la femenina el 46,48%. Como se observa, la participación es más equitativa en los datos arrojados por el Censo 2010.

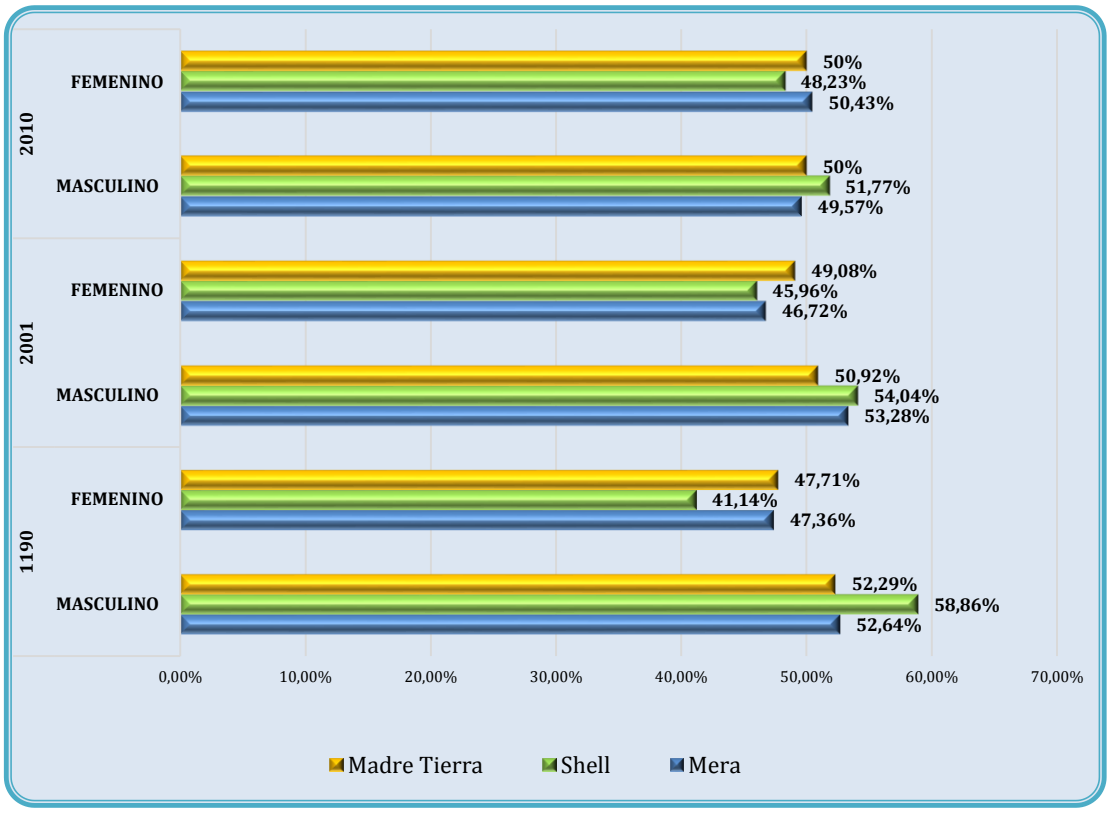
TABLA N° 33: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR SEXO AÑO 2010

Población Por Parroquias	PARROQUIAS						CANTÓN	
	Mera	%	Shell	%	Madre Tierra	%	Cantonal	%
Hombre	754	49,57	4531	51,77	794	50	6079	51,25%
Mujer	767	50,43	4221	48,23	794	50	5782	48,75%
TOTAL	**1521**	**100**	**8752**	**100**	**1588**	**100**	11861	100,00%

Fuente: INEC, 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

De acuerdo al análisis, se evidencia que en los distintos censos se reduce la diferencia en la participación porcentual por sexo, asi de la presencia mayoritariamente masculina concentrada principalmente en la Parroquia Shell en el censo del periodo 1990, ambos géneros se encuentran casi a la par en el año 2010. Esto se debe a factores como la transformación de la IV División del Ejercito Amazonas a Brigada de Selva BS17 Pastaza que implicó una significativa reducción de personal.

GRAFICO N° 11: POBLACIÓN POR SEXO Y PARROQUIAS



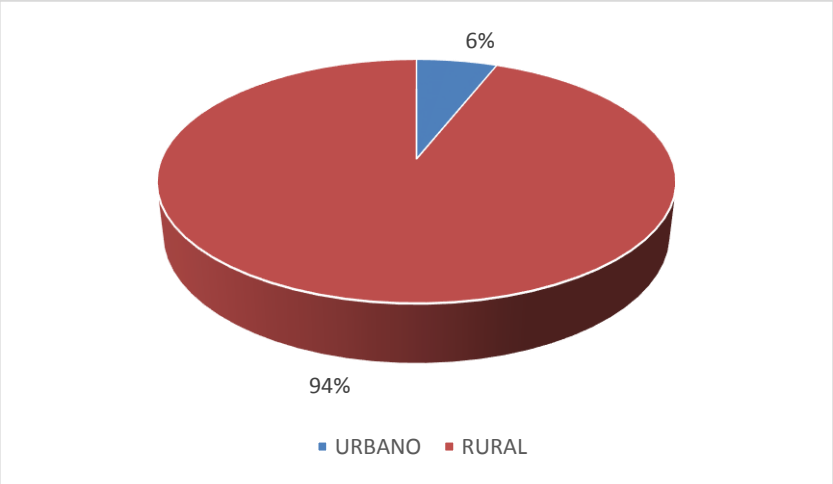
Fuente: INEC, 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

En el Censo 2010 se evidencia un equilibrio en la participación entre hombres y mujeres, lo que induce a pensar que demográficamente propenden a la equidad de género en los últimos años.

d) Población urbana y rural del Cantón Mera

El Cantón Mera concentra a su población mayoritariamente en el sector rural que abarca el 94% frente al 6% de población ubicada en el área urbana, considerada como tal únicamente a la cabecera cantonal según la categorización INEC.

GRAFICO N° 12: POBLACIÓN CANTONAL POR SECTORES

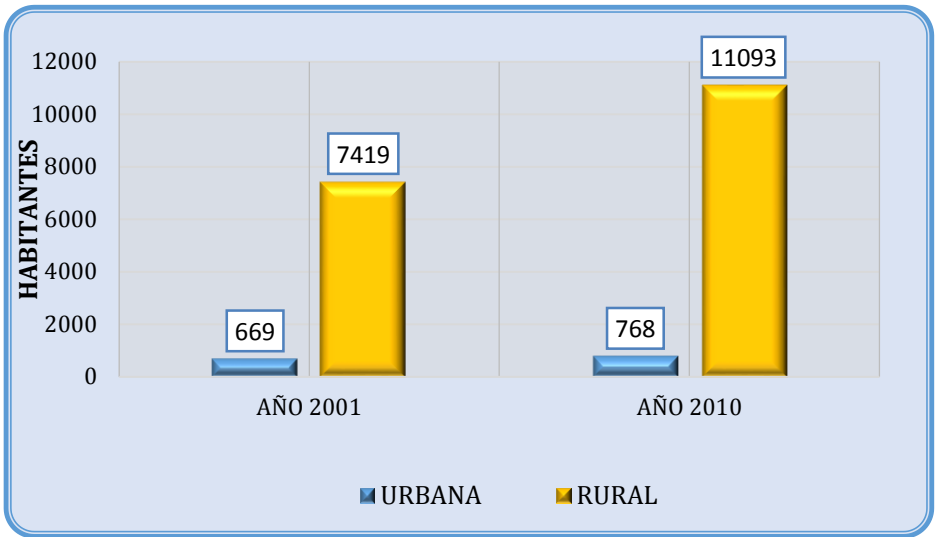


Fuente: www.redatam.inec.gob.ec
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Shell tiene una imagen más urbana que rural, pero al tener categoría de Parroquia rural incide en que la población rural cantonal sea mucho mayor que la población urbana.

Respecto al seccionamiento del Cantón, en el período intercensal 2001-2010 se mantiene una proporción de entre el 92% y 94% de población rural frente a un 8% y 6% de población urbana. Se puede observar que existe una marcada diferencia y un crecimiento más acelerado en la zona rural, pues en el transcurso de estos 9 años en el sector urbano apenas se incrementaron 99 habitantes mientras que en el sector rural se incrementaron 3.674 habitantes.

GRAFICO N° 13: POBLACIÓN URBANA Y RURAL DEL AÑO 2001 AL 2010



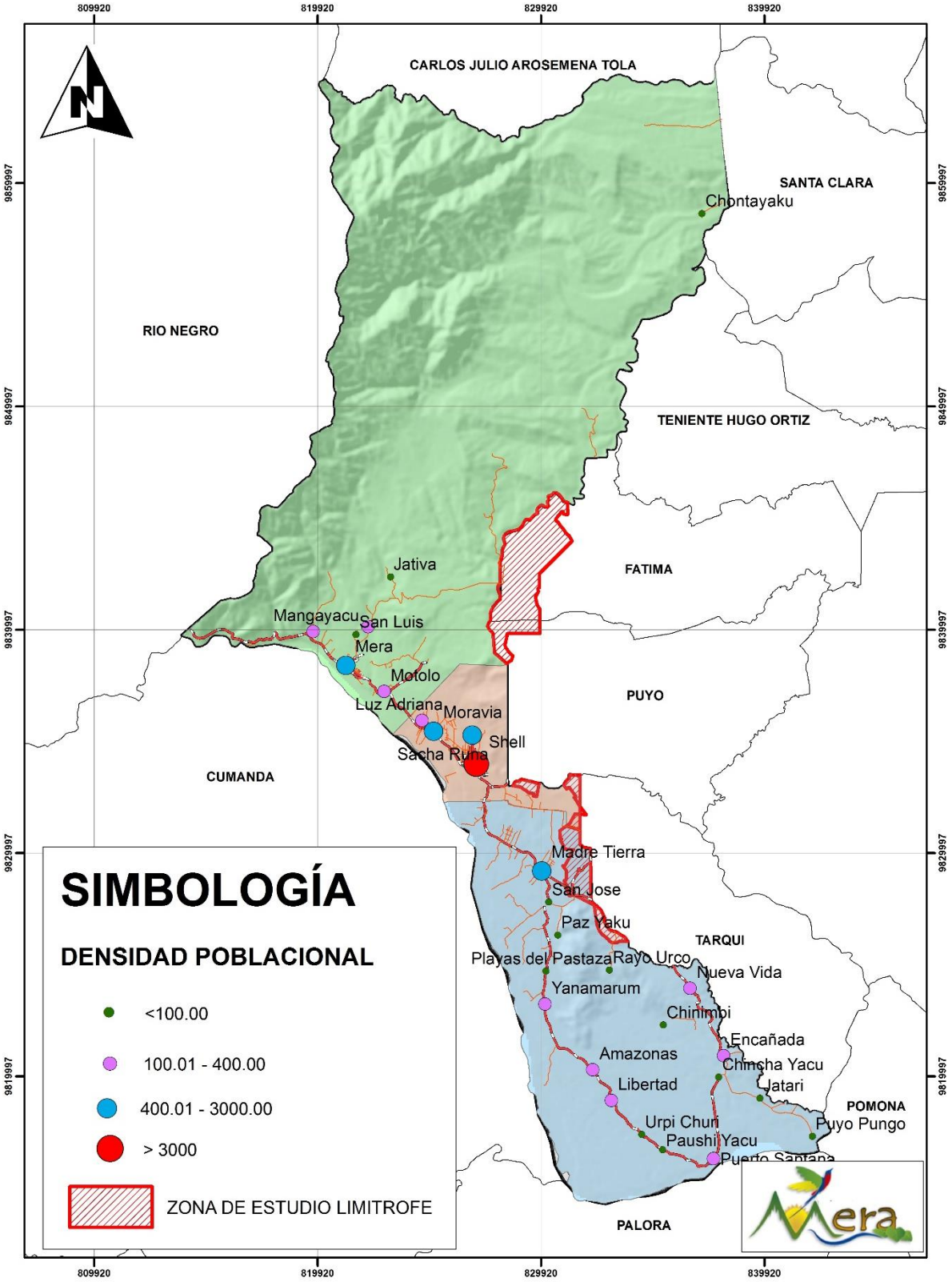
Fuente: INEC, 2010; SNI, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Estas cifras caracterizan al Cantón Mera como un cantón de necesidades rurales a diferencia de otras realidades del país, situación ocasionada principalmente por que la Parroquia rural de Shell concentra al 73,78% de la población cantonal situando a su ciudad como la segunda en población de la Provincia de Pastaza.

Para cuestiones de planificación la población del Cantón Mera está distribuida en sus tres Parroquias de la siguiente manera:

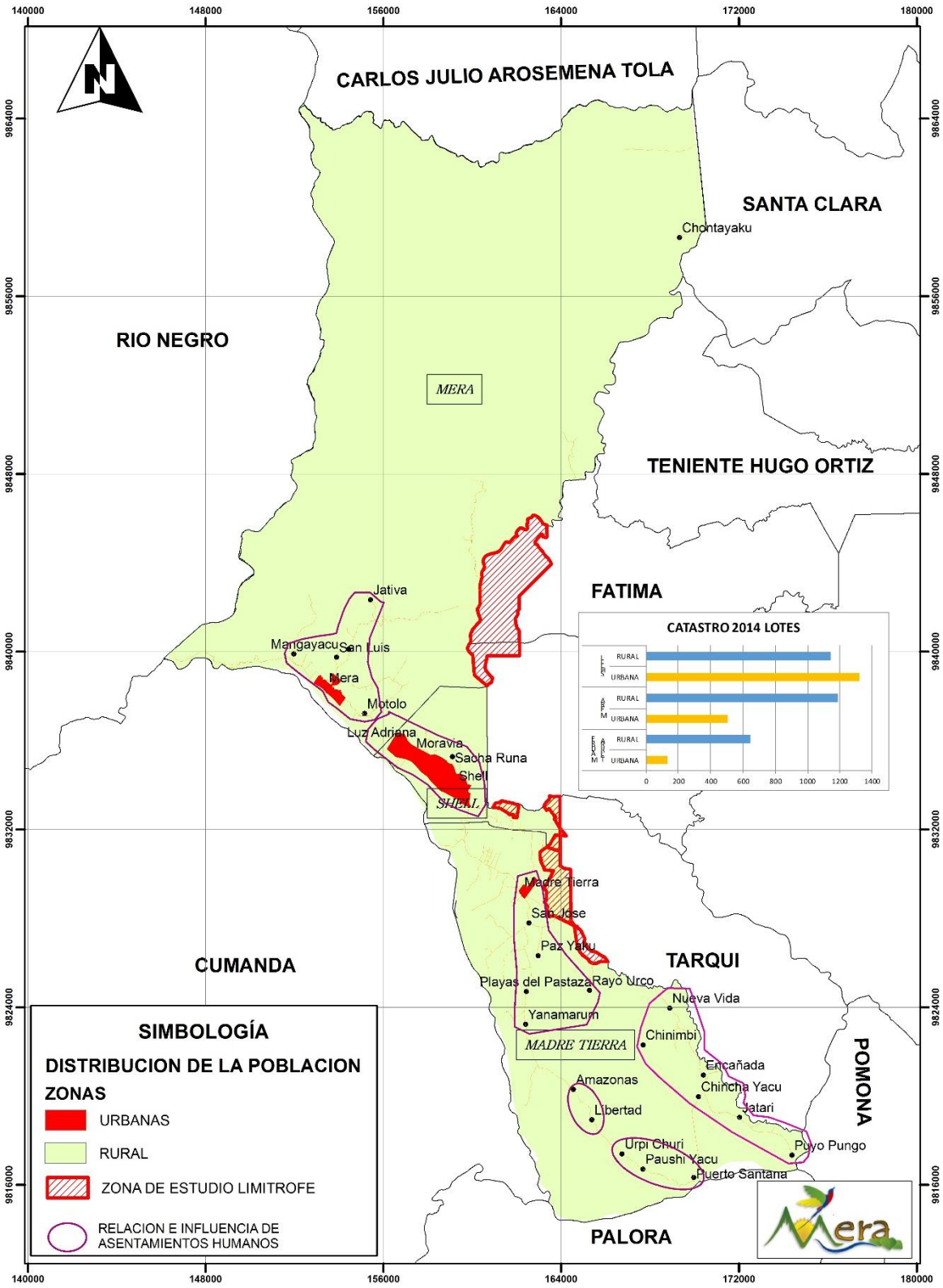
- Mera, Parroquia urbana, que posee una zona urbana y una zona rural.
- Shell, Parroquia rural, con una zona consolidada considerada como urbana y el resto del área como rural.
- Madre Tierra, Parroquia rural que también categoriza a su cabecera parroquial como zona urbana.

MAPA N° 26: GRUPOS POBLACIONALES A NIVEL CANTONAL



Fuente: Censo Poblacional INEC 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CEDETERR CIA. LTDA.

MAPA N° 27: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN A NIVEL CANTONAL



Fuente: Censo Poblacional INEC 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CEDETERR CIA. LTDA.

Las concentraciones humanas de acuerdo a su número de habitantes tienen cuatro grupos principales:

- Mayoritariamente pobladas, se encuentra en Shell con población superior a los 3000 habitantes,
- Le sigue Sacha Runa, La Moravia, Mera y Madre Tierra con poblaciones entre 400 y <3000 habitantes;
- Asentamientos en el rango entre 100 y <400 habitantes tenemos a: Luz Adriana, Nueva Vida, Amazonas, Puerto Santana, Yana Amarun, Libertad, La Encañada, Paushi Yacu,
- Los demas asentamientos humanos tiene menos de 100 habitantes.

e) Proyecciones poblacionales por quinquenio por grupos etáreos en los años 2010 al 2020

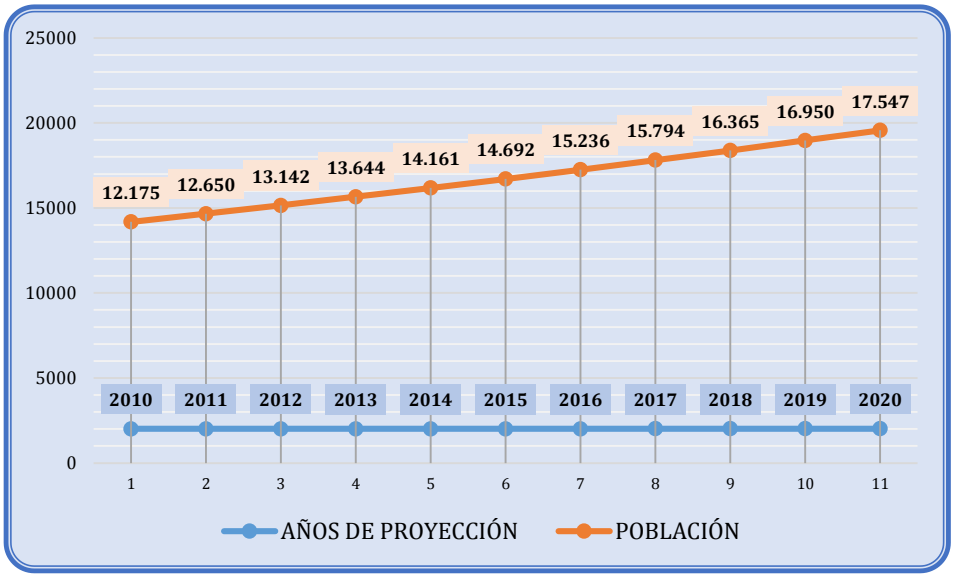
Mediante el Sistema Nacional de Información, las proyecciones de población para el decenio 2010-2020, realizadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) presentan una tendencia de crecimiento estable para cada año, de tal manera que en el 2020 se preveen una población de 17.547 habitantes como se observa en el siguiente gráfico de Proyección Poblacional anual en el periodo 2010-2020.

TABLA N° 34: PROYECCIONES POBLACIÓN POR RANGOS DE EDAD

GRUPOS DE EDADES	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 1 año	269	274	280	285	290	295	300	305	311	316	321
1 - 4	1.230	1.252	1.275	1.300	1.326	1.352	1.377	1.401	1.426	1.450	1.475
5 - 9	1.542	1.580	1.615	1.647	1.676	1.705	1.737	1.769	1.803	1.838	1.873
10 – 14	1.389	1.441	1.492	1.543	1.591	1.636	1.677	1.714	1.749	1.779	1.812
15 – 19	1.417	1.478	1.541	1.604	1.669	1.733	1.797	1.861	1.923	1.983	2.039
20 – 24	1.158	1.210	1.265	1.321	1.379	1.440	1.502	1.566	1.631	1.695	1.760
25 – 29	1.019	1.066	1.114	1.165	1.219	1.274	1.331	1.391	1.453	1.517	1.583
30 – 34	887	929	972	1.016	1.063	1.112	1.163	1.216	1.272	1.330	1.390
35 – 39	737	773	810	849	888	930	973	1.019	1.066	1.115	1.167
40 – 44	557	586	615	646	678	712	747	784	821	860	900
45 – 49	527	554	582	611	642	675	708	744	781	821	862
50 – 54	371	391	411	432	453	477	501	526	553	582	611
55 – 59	278	292	308	325	342	360	379	399	419	441	463
60 – 64	239	252	265	280	295	311	327	345	364	383	404
65 – 69	205	217	228	240	253	266	280	296	312	329	347
70 – 74	120	127	134	142	151	160	170	180	190	200	211
75 – 79	101	104	109	114	120	127	134	143	152	162	173
80 y Más	127	125	124	124	125	128	132	136	141	148	156
TOTAL	**12.175**	**12.650**	**13.142**	**13.644**	**14.161**	**14.692**	**15.236**	**15.794**	**16.365**	**16.950**	**17.547**

Fuente: SNI, 2014, INEC CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

GRAFICO N° 14: PROYECCIÓN DEMOGRÁFICA A LOS AÑOS 2014-2020



Fuente: INEC, 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

En la tabla anterior se puede observar los porcentajes de las proyecciones desde el año 2010 hasta el 2020 del Cantón Mera, por grupos quinquenales, en donde se aprecia un mayor crecimiento en el grupo de 15 a 19 años mientras va decreciendo en los intervalos de 60 años en adelante

TABLA N° 35: PROYECCIÓN POBLACIONAL 2010-2025

AREA	2010	% CRECIMIENTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CANTONAL	11861	4,25	12365	12891	13438	14010	14605	15226	15873	16547	17251	17984	18748	19545	20376	21242	22144
MERA	1521	3,95	1581	1644	1708	1776	1846	1919	1995	2074	2156	2241	2329	2421	2517	2616	2720
SHELL	8752	4,31	9129	9523	9933	10361	10808	11274	11760	12266	12795	13346	13922	14522	15148	15800	16481
MADRE TIERRA	1588	4,26	1656	1726	1800	1876	1956	2040	2127	2217	2312	2410	2513	2620	2731	2848	2969

Fuente: Unidad de Proyectos del GADMCM, 2015
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

1.2.2. EDUCACIÓN

a) Tasa neta de asistencia

La educación mantiene una tasa de asistencia del 94,51%, relativamente satisfactoria pero que va decreciendo progresivamente conforme avanzan los niveles, alcanzando apenas el 15,08% en el nivel universitario o superior. En cuanto a la asistencia por sectores, en el área Urbana es mucho más alta que en la rural, siendo alarmante la situación en la Parroquia Madre

Tierra, agravada con los altos niveles de pobreza y la cultura de la población que no da la importancia necesaria al desarrollo del conocimiento y capacidades de las nuevas generaciones. Al comparar los resultados de los dos últimos censos se puede observar que la tasa de asistencia tiende a incrementarse favorablemente sobre todo en el nivel primario.

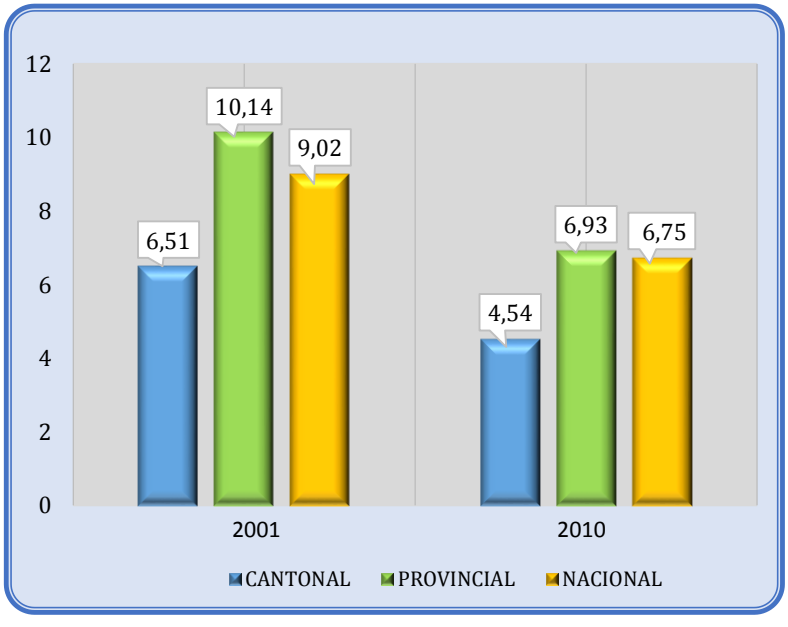
TABLA N° 36: TASA NETA DE ASISTENCIA EN EDUCACIÓN DE LOS AÑOS 2001 Y 2010

Nivel	Urbano	Rural	Total 2001	Urbano	Rural	Total 2010
Básico	91,89	89,95	90,12	95,65	94,45	94,51
Primario	95,19	91,23	31,60	88,24	93,02	92,80
Secundario	69,86	59,03	59,89	73,63	72,25	72,33
Bachiller	48,65	46,23	46,44	60,38	54,89	55,29
Superior	12,86	7,71	7,99	30,10	14,20	15,08

Fuente: SNI, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

b) Analfabetismo

GRAFICO N° 15: TASA DE ANALFABETISMO DE LOS AÑOS 2001-2010



Fuente: SNI, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

De acuerdo Sistema Nacional de Información, la tasa de analfabetismo a nivel nacional se ha reducido notablemente, esto ocurre también en la Provincia de Pastaza.

La tasa de analfabetismo en el Cantón Mera en relación a los periodos del año 2001 al 2010 expresa una disminución en los porcentajes pertenecientes al área rural y urbana, alcanzando el 4,54%, lo que refleja una situación menos crítica con respecto a la media provincial del 6,93% y a la media nacional del 6,75%. Sin embargo este índice constituye un limitante para el desarrollo de las capacidades y potencialidades de la población principalmente en la Parroquia Madre Tierra donde el índice asiende a un 21,35%.

c) Escolaridad

En el 2010, el Cantón Mera presenta un promedio de 9,47 años de estudio. A nivel de parroquias, Shell alcanza la escolaridad más alta con 11,33 años, es decir, su población tiene un equivalente a segundo año de bachillerato. En segundo lugar se encuentra Mera con 10,01 años equivalentes al décimo nivel de Educación General Básica. La parroquia con menor grado de escolaridad es Madre Tierra con un promedio de 7,06 grados.

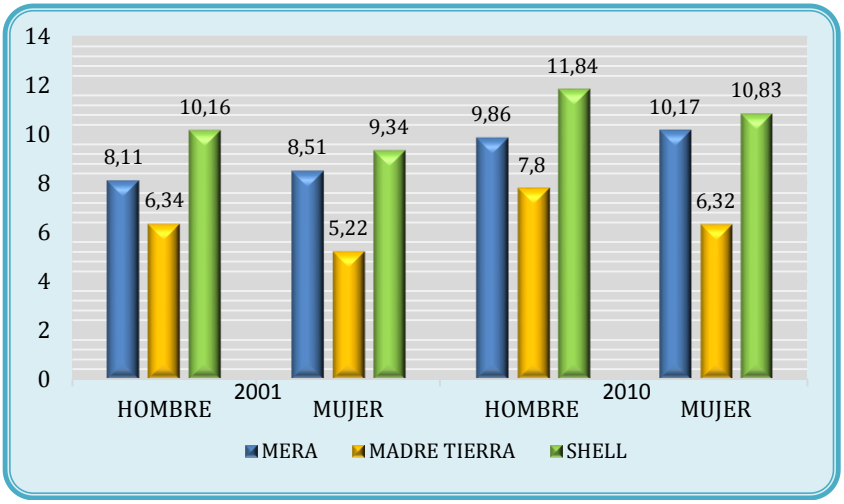
TABLA N° 37: ESCOLARIDAD POR GÉNERO

PARROQUIAS	2001		2010	
	Hombre	**Mujer**	**Hombre**	**Mujer**
MERA	8,11	8,51	9,86	10,17
MADRE TIERRA	6,34	5,22	7,8	6,32
SHELL	10,16	9,34	11,84	10,83
CANTÓN MERA	8,20	7,69	9,83	9,11
TOTAL	7,95		9,47	

Fuente: SNI, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

De acuerdo al género, el masculino es el que prevalece superando el índice de escolaridad en relación al género femenino.

GRAFICO N° 16: TASA DE ESCOLARIDAD POR GÉNERO AÑOS 2001 Y 2010



Fuente: SNI, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

d) Deserción escolar

TABLA N° 38: ABANDONO ESCOLAR EN EL ÁREA RURAL Y URBANA

Área	Número de estudiantes que abandonan el sistema escolar	Total de matricula	Tasa de abandono
Rural	219	2913	7,50%
Urbana	41	533	7,40%

Fuente: SNI, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

En el cuadro anterior se puede apreciar que el número de estudiantes que abandonan el sistema escolar en el sector rural en el año 2013, fue de 7,50%, mientras que en el sector urbano es menor con un total de 533 estudiantes matriculados, de los cuales abandonaron 41, dando una tasa de abandono de 7,40%.

a) Cobertura y equipamiento

TABLA N° 39: ENTE DE GESTIÓN EN EDUCACIÓN

ENTE DE GESTIÓN			
CODIGO	DISTRITO	ENTIDAD	ZONA
16D01	Pastaza-Mera-Santa Clara	Ministerio de Educación	3

Fuente: SNI, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

De acuerdo al nuevo sistema de planificación a nivel nacional, la Provincia de Pastaza pertenece a la Zona 3, Distrito con Código 16D01 que involucra a los cantones Pastaza, Mera y Santa Clara, la institución responsable es el Ministerio de Educación.

TABLA N° 40: ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS, CARACTERÍSTICAS Y EQUIPAMIENTO 2013 – 2014

Parroquia-Comunidad	Nombre Institución	Circuito	Sostenimiento	Jurisdicción	N° Alumnos	N° Docentes
Madre Tierra	Amazonas	16d01c11_B	Fiscal	Hispana	58	4
Libertad	Andrés Bello	16d01c11_B	Fiscal	Hispana	27	1
Playas del Pastaza	Antonio Neumane	16d01c11_B	Fiscal	Bilingüe	12	1
Amazonas	General Calicuchima	16d01c11_B	Fiscal	Bilingüe	31	2
Puyopungo	General Rumiñahui	16d01c11_B	Fiscal	Hispana	20	2
Paushiyacu	Guillermo Santi	16d01c11_B	Fiscal	Bilingüe	38	2
La Encañada	Jacinto Collaguazo	16d01c11_B	Fiscal	Hispana	27	1
Puerto Santa Ana	Princesa Toa	16d01c11_B	Fiscal	Bilingüe	55	3
Nueva Vida	U.E. San Jacinto	16d01c11_B	Fiscal	Bilingüe	169	29
Mera	Fray Jacinto Dávila	16d01c11_A	Fisco-Misional	Hispana	298	19
Mera	U. E. Militar Héroes del Cenepa	16d01c11_A	Fiscal	Hispana	463	16
Moravia	Antonio José de Sucre	16d01c11_A	Fiscal	Hispana	88	3
Shell	Camilo Gallegos Domínguez	16d01c11_A	Fiscal	Hispana	1621	113
Shell	Cristóbal Colon	16d01c11_A	Fisco-Misional	Hispana	580	26
Shell	Cuatro de Octubre de la Moravia	16d01c11_A	Fiscal	Bilingüe	20	3
Shell	U. E. Fiscomisional Intercultural Bilingüe Emaus	16d01c11_A	Fiscal	Bilingüe	275	
Shell	Centro de Formación Artesanal 24 de Mayo	16d01c11_A	Fiscal	Hispana	46	8
Shell	Shell	16d01c11_A	Fiscal	Hispana	28	
				TOTAL	3856	233

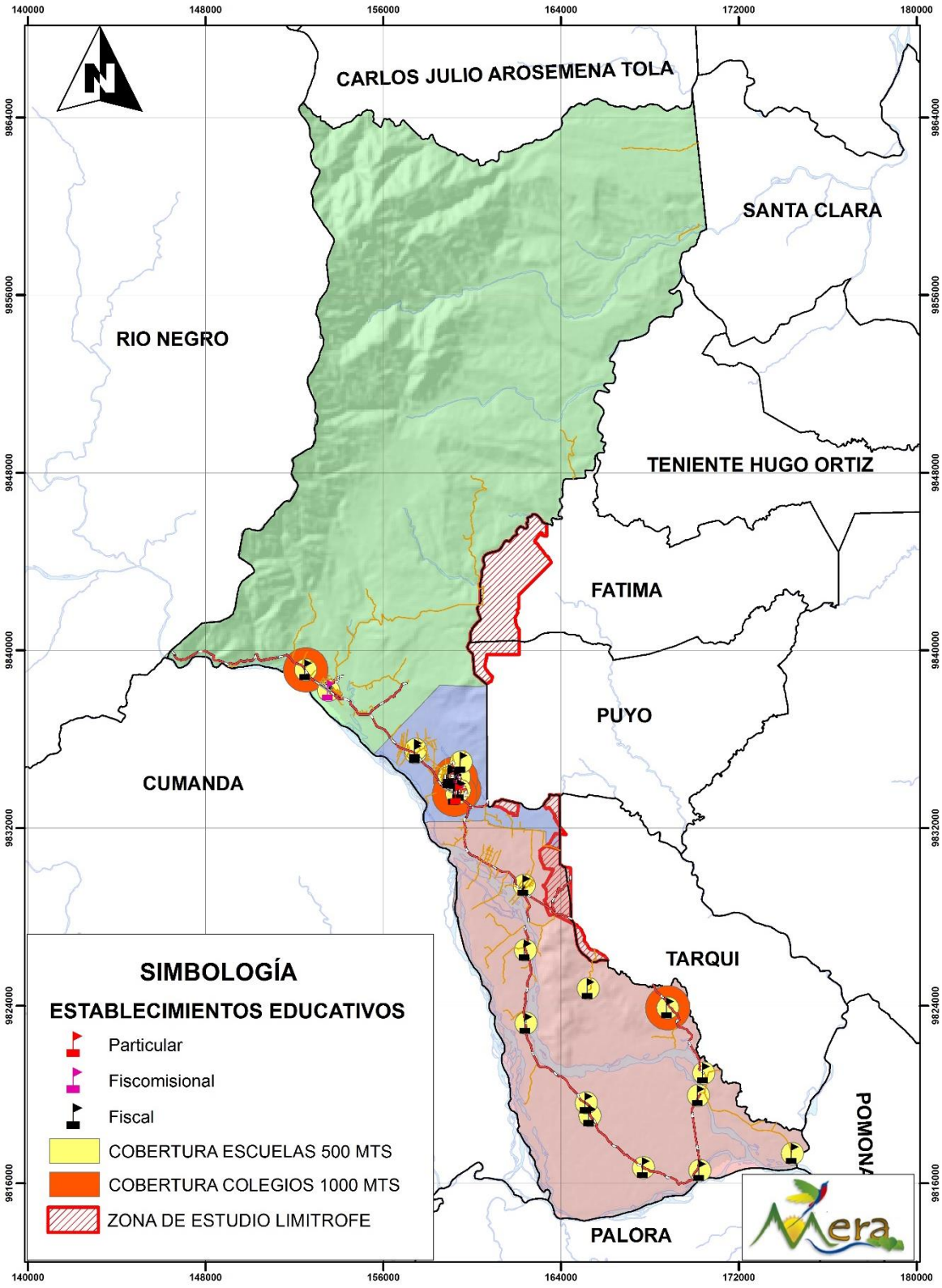
Fuente: Distrito 16D01, Ministerio de Educación, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

En el Cantón Mera, durante el período 2013 – 2014 funcionaron 22 centros educativos, de los cuales 4 pertenecen a la Parroquia urbana de Mera, 7 a la Parroquia rural de Shell y 11 a la Parroquia rural de Madre Tierra. Los 22 establecimientos educativos disponen de un área física total de 160.018,50m^2, en esta área se ha construido 154 aulas donde se educan 3.856 estudiantes y trabajan 163 profesores.

Del total de los centros educativos, 2 pertenecen al sistema Fiscomisional y los 20 establecimientos a la educación fiscal. Cabe señalar que estos centros educativos se encuentran en proceso de unificación que tiende a potencializar las unidades educativas de las cabeceras parroquiales.

Al analizar la carga de alumnos por aulas y profesores se establece que por cada aula existen 25,04 alumnos y por cada profesor 16,55 alumnos; sin embargo estas estadísticas no reflejan la realidad rural donde todavía se presentan escuelas unidocentes y aulas en mal estado.

MAPA N° 28: UNIDADES EDUCATIVAS



Fuente: Distrito 16D01, Ministerio de Educación, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

A pesar que los radios de cobertura de las escuelas y colegios aparentemente no cubren todas las poblaciones rurales, los estudiantes acceden al sistema educativo, pero deben desplazarse, con la facilidad de disponer del servicio de bus interparroquial que lleva a los niños, especialmente los de las escuelas unidocentes cerradas en las comunidades de la Parroquia Madre Tierra, y que fueron anexados a instituciones educativas de mayor infraestructura, ubicadas en Shell (Unidad Educativa Camilo Gallegos) y Tarqui (Escuela del Milenio). Esta situación ha causado dificultades de adaptación de los niños indígenas a la educación hispana.

Algunos padres de familia optan por retirar a sus hijos del sistema cuando están en edad de trabajar, debido a que no disponen de los recursos para cubrir los gastos de transporte; basados en su propia experiencia y su baja escolaridad, justifican su retiro de las aulas en cuestiones culturales, especialmente en niñas. Este problema se asentúa en la Parroquia Madre Tierra.

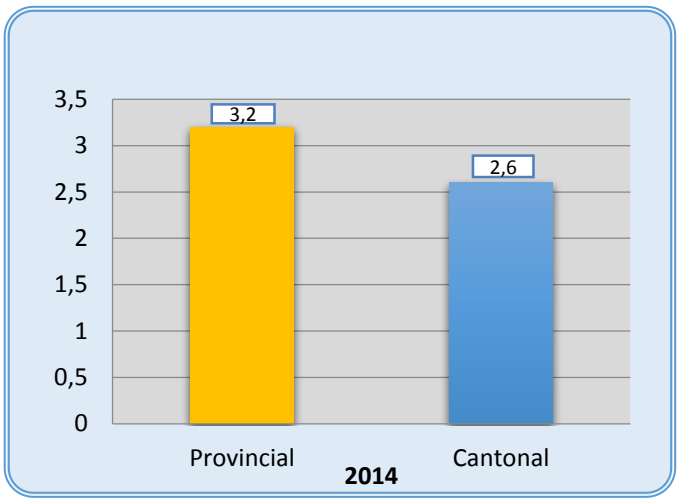
De las encuestas realizadas, se deduce que el 20 % de la población escolar, de la muestra, se traslada fuera del área de residencia para realizar sus estudios, incrementándose este índice en la Parroquia Madre Tierra con un porcentaje de 25,42% y en los niveles superiores de educación.

1.2.3. SALUD

a) Tasa de fecundidad a nivel cantonal

Los datos proporcionados por el Distrito 16D01 del Ministerio de Salud Pública del índice de fecundidad permiten establecer que el Cantón Mera con el 2,6% mantiene una media inferior al promedio provincial que alcanza el 3,2%.

GRAFICO N° 17: FECUNDIDAD A NIVEL PROVINCIAL Y CANTONAL 2014



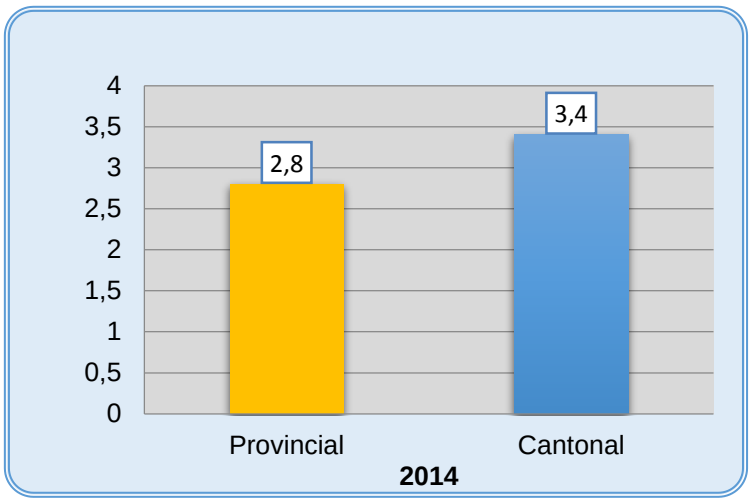
Fuente: Distrito 16D01, Ministerio de Salud Pública, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

La importancia de involucrar al género femenino en actividades de desarrollo, en el campo laboral y en el acceso a la educación, así como las campañas de planificación familiar emprendidas por el Ministerio de Salud, han propiciado a que el Cantón Mera presente un índice de fecundidad cantonal reducido.

b) Mortalidad

La información proporcionada por el Ministerio de Salud Pública menciona los índices de mortalidad a nivel provincial, correspondiente al 2,8%. A nivel cantonal existe un índice del 3,4% teniendo en cuenta que el mayor número de población se encuentra en las parroquias rurales.

GRAFICO N° 18: MORTALIDAD A NIVEL PROVINCIAL Y CANTONAL



Fuente: Distrito 16D01, Ministerio de Salud Pública, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

La tasa de mortalidad que tiene como objetivo establecer la evolución y estructura de las defunciones ocurridas en una población y en un espacio geográfico determinado a lo largo del tiempo ha ido cambiando en el territorio cantonal, por diferentes circunstancias como por ejemplo el acceso a servicios de salud, agua potable, hábitos más saludables, los avances en la medicina, entre otros.

c) Perfil Epidemiológico

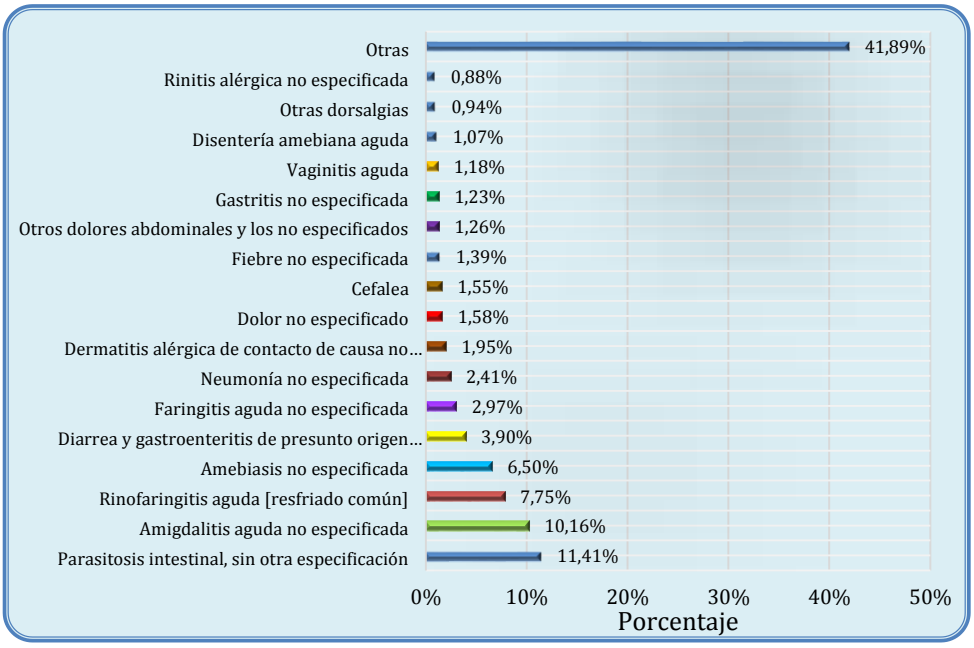
A nivel de la Parroquia Mera, los principales episodios de morbilidad identificados por el Ministerio de Salud Pública en el año 2014, son las enfermedades respiratorias, que representan el 24,16 % de los casos, relacionados principalmente con el tipo de clima que posee este cantón, las constantes lluvias, humedad y temperatura juegan un papel muy importante en la salud de la población.

TABLA N° 41: PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD PARROQUIA MERA AÑO 2014

MORBILIDAD	N° DE CONSULTAS
Parasitosis intestinal, sin otra especificación	427
Amigdalitis aguda no especificada	380
Rinofaringitis aguda [resfriado comun]	290
Amebiasis no especificada	243
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	146
Faringitis aguda no especificada	111
Neumonia no especificada	90
Dermatitis alergica de contacto de causa no especificada	73
Dolor no especificado	59
Cefalea	58
Fiebre no especificada	52
Otros dolores abdominales y los no especificados	47
Gastritis no especificada	46
Vaginitis aguda	44
Disenteria amebiana aguda	40
Otras dorsalgias	35
Rinitis alergica no especificada	33
Otras	1567
TOTAL	3741

Fuente: Distrito 16D01, Ministerio de Salud Pública, Ene-Dic 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

GRAFICO N° 19: CAUSAS DE MORBILIDAD: PARROQUIA MERA



Fuente: Distrito 16D01, Ministerio de Salud Pública, Ene-Dic 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

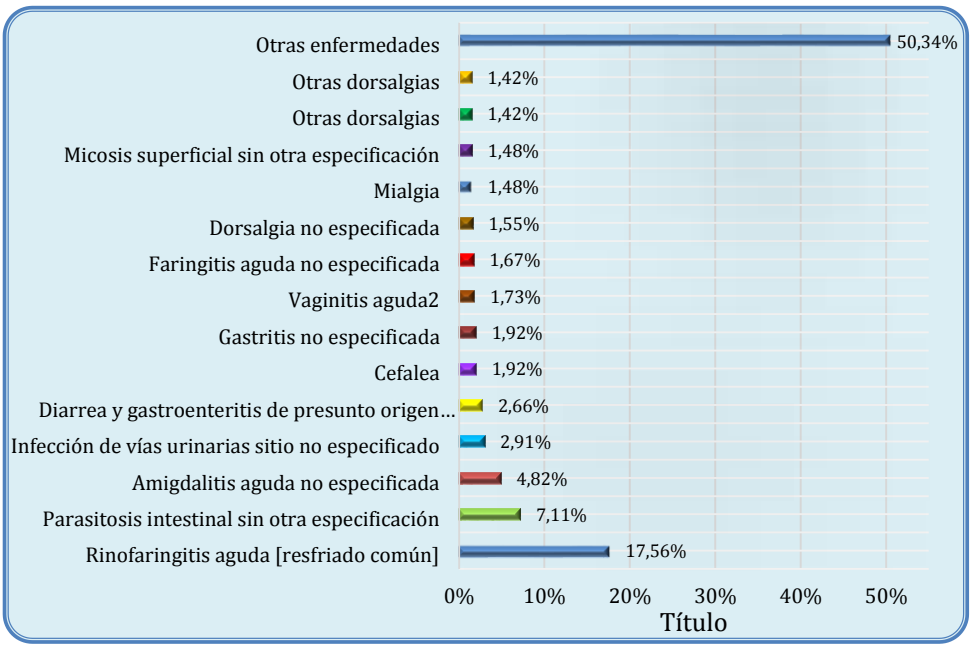
Parte de los habitantes de la parroquia se dedican a la agricultura, por lo tanto son más propensos a tener dolencias entre las cuales el 10,16 % se identifican con amigdalitis aguda. Los casos de amebiasis, diarrea, disentería amebiana y gastritis, así como la parasitosis, representan el 24,11% del cuadro de morbilidad parroquial, y se relacionan con la calidad de agua para consumo humano, salubridad y condiciones climáticas propicias para la proliferación de vectores de contagio.

TABLA N° 42: PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD PARROQUIA MADRE TIERRA AÑO 2014

CAUSAS DE MORBILIDAD MADRE TIERRA	N° DE CONSULTAS
Rinofaringitis aguda [resfriado común]	284
Parasitosis intestinal sin otra especificación	115
Amigdalitis aguda no especificada	78
Infección de vías urinarias sitio no especificado	47
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	43
Cefalea	31
Gastritis no especificada	31
Vaginitis aguda2	28
Faringitis aguda no especificada	27
Dorsalgia no especificada	25
Mialgia	24
Micosis superficial sin otra especificación	24
Otras dorsalgias 1	23
Otras dorsalgias 2	23
Otras enfermedades	814
TOTAL	1617

Fuente: Distrito 16D01, Ministerio de Salud Pública, Ene-Dic 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

GRAFICO N° 20: CAUSAS DE MORBILIDAD: MADRE TIERRA



Fuente: Distrito 16D01, Ministerio de Salud Pública, Ene-Dic 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

En Madre Tierra se mantienen los casos de enfermedades respiratorias, alcanzando al 24,06% de consultas registradas en el Subcentro de Salud de la cabecera parroquial y Dispensarios de Salud localizados en las comunidades indígenas. Estos identifican que la rinofaringitis aguda tiene mayor incidencia con un 17,56 %.

Cabe resaltar la menor presencia de enfermedades como la diarrea, gastroenteritis y parasitosis con respecto a otras parroquias, pues en Madre Tierra alcanzan apenas el 11,69% del total de consultas realizadas en el 2014. Sin embargo al existir condiciones más graves en cuanto a insalubridad, mala calidad de agua y hacinamiento, y dado a la disminución de consultas frente a un número de habitantes similar a la Parroquia Mera, estas estadísticas se atribuyen más bien al desconocimiento y cultura local, inclinada a la medicina ancestral, así como a la dificultad de movilización desde las comunidades a los centros de atención.

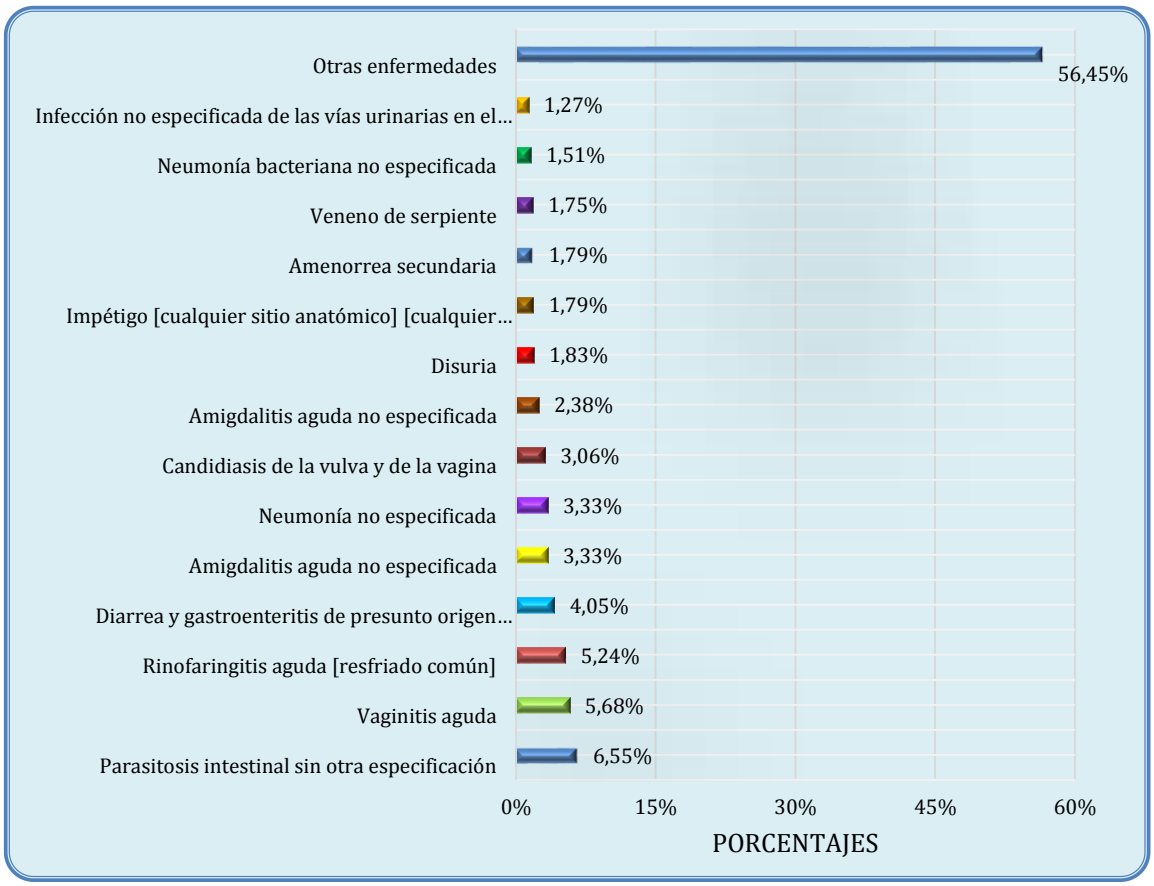
Se destaca la presencia de enfermedades como la cefalea, así como infección de vías urinarias y vaginitis que también implican la necesidad de aplicar campañas de educación e higiene.

TABLA N° 43: PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD PARROQUIA SHELL AÑO 2014

CAUSAS DE MORBILIDAD SHELL	N° DE CONSULTAS
Parasitosis intestinal sin otra especificación	165
Vaginitis aguda	143
Rinofaringitis aguda [resfriado común]	132
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	102
Amigdalitis aguda no especificada	84
Neumonía no especificada	84
Candidiasis de la vulva y de la vagina	77
Amigdalitis aguda no especificada	60
Disuria	46
Impétigo [cualquier sitio anatómico] [cualquier organismo]	45
Amenorrea secundaria	45
Veneno de serpiente	44
Neumonía bacteriana no especificada	38
Infección no especificada de las vías urinarias en el embarazo	32
Otras enfermedades	1422
TOTAL	**2519**

Fuente: Distrito 16D01, Ministerio de Salud Pública, Ene-Dic 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

GRAFICO N° 21: CAUSAS DE MORBILIDAD: PARROQUIA SHELL



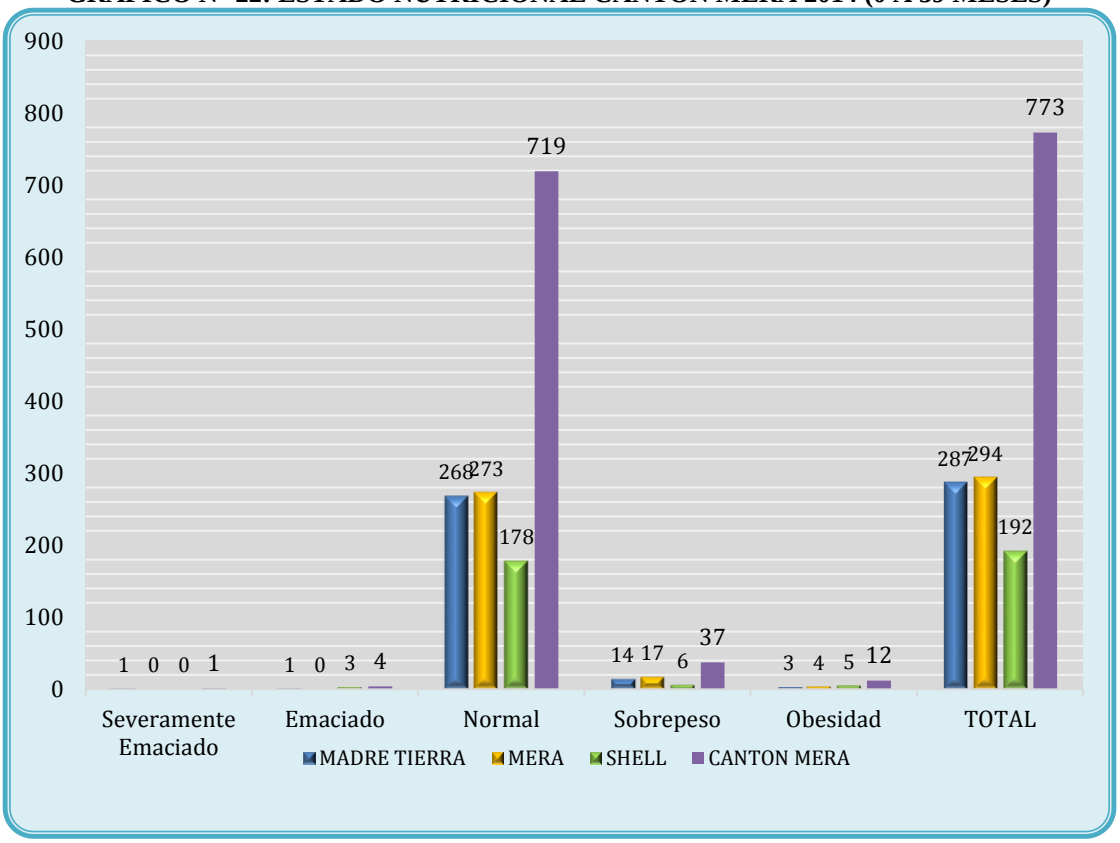
Fuente: Distrito 16D01, Ministerio de Salud Pública, Ene-Dic 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

En la Parroquia Shell el escenario es similar al resto del Cantón. Las enfermedades respiratorias representan el mayor número de casos atendidos durante el año 2014, con unos 15,80%, atribuibles a causas como los bruscos cambios de temperatura y las lluvias prolongadas propias de la Amazonía.

Es importante la presencia de enfermedades como la diarrea candidiasis y parasitosis que representan en 13,66% de los casos consultados y se relacionan con factores como el tratamiento inadecuado del agua para el consumo, así como la proliferación de asentamientos humanos periféricos a la zona urbana, donde no disponen de servicios básicos.

d) Nutrición del Cantón Mera

GRAFICO N° 22: ESTADO NUTRICIONAL CANTÓN MERA 2014 (0 A 59 MESES)



Fuente: Distrito 16D01, Ministerio de Salud Pública, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Según el Ministerio de Salud Pública del distrito 16D01, el índice de desnutrición se puede medir en los niños que están en la etapa de crecimiento es decir menores de un año y de 12 a 59 meses

En cuanto a la nutrición en el Cantón Mera de 209 atenciones de niños menores de 1 año y 564 casos de niños de 12-59 meses, se determina que apenas el 0,65% posee emaciasión[5] logrando una disminución considerable en relación a otros años; de la misma manera el

[5] Pérdida involuntaria de más de 10% del peso corporal (particularmente de masa muscular) y por lo menos 30 días ya sea de diarrea o de debilidad y fiebre.

sobrepeso se presenta como un problema que se va haciendo notable con el paso del tiempo al obtener el 6,34% del total de los niños atendidos, siendo la Parroquia Mera la que mas sobrepeso tiene con el 2,72%.

e) Cobertura y Equipamiento

TABLA N° 44: CENTROS DE SALUD Y PERSONAL OPERATIVO 2014

CENTROS DE SALUD	PERSONAL														
	Medico	Medico rural	Obstetriz	Obstetriz rural	Odontologo	Odontologo rural	Enfermera	Enfermera Rural	Auxiliar Enfermeria	Auxiliar Oodontología	Per. ECU 911	TAPS	Auxiliar de Farmacia	Agendador	TOTAL
Subcentro de Mera	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	10
Subcentro de Shell	3	1	1	1	2		1	2	1	1	8	3	1	1	26
Subcentro de Madre Tierra	1		1		1		1		1			1			6
Puesto de salud de Bellavista					1							1			2
Puesto de salud de Amazonas									1			1			2
Puesto de salud Puerto Santa Ana					1				1						2
Seguro Social Campesino de Madre Tierra		1				1			1						3
Ambulancia Aérea	1	1													2
TOTAL	6	4	2	1	6	2	3	3	6	1	8	7	2	2	53

Fuente: Distrito 16D01, Ministerio de Salud Pública, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

El Cantón dispone de un subcentro de salud en cada Cabecera Parroquial. En Madre Tierra existen además dos puestos de salud ubicados en las comunidades Amazonas y Puerto Santana, así como el servicio de salud del Seguro Social Campesino ubicado en el sector la Y de esta parroquia. Cabe destacar que el área de cobertura del Ministerio de Salud incluye el puesto de salud Bellavista aunque este no pertenezca al Cantón Mera. Adicionalmente el GAD Municipal de Mera también cuenta con un médico general y un odontólogo para servicio a la comunidad. A nivel cantonal existe un promedio de 0,78 médicos por cada 1.000 habitantes, siendo mas critica la situación en la Parroquia Shell donde existen 0,57 medicos por cada 1000 habitantes, de acuerdo al siguiente cuadro:

TABLA N° 45: CENTROS DE SALUD Y PERSONAL OPERATIVO 2014

AREA	MEDICOS	ODONTOLOGOS	OBSTETRICES	ENFERMERAS	FARMACIA
Parroquia Mera	3	3		2	1
Parroquia Madre Tierra	2	2	1	1	
Parroquia Shell	6	2	2	3	1
Cantonal	11	7	3	6	2
Habitantes	14161				
Densidad/1000 Habitantes	0,78	0,49	0,21	0,62	0,14

Fuente: Distrito 16D01, Ministerio de Salud Pública, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

La ambulancia aérea tiene una cobertura de servicio regional, opera mediante un convenio que tiene el Ministerio de Salud con las empresas aeronáuticas, y dispone también de dos médicos que realizan el traslado del paciente desde el interior de las diferentes comunidades de la Amazonía.

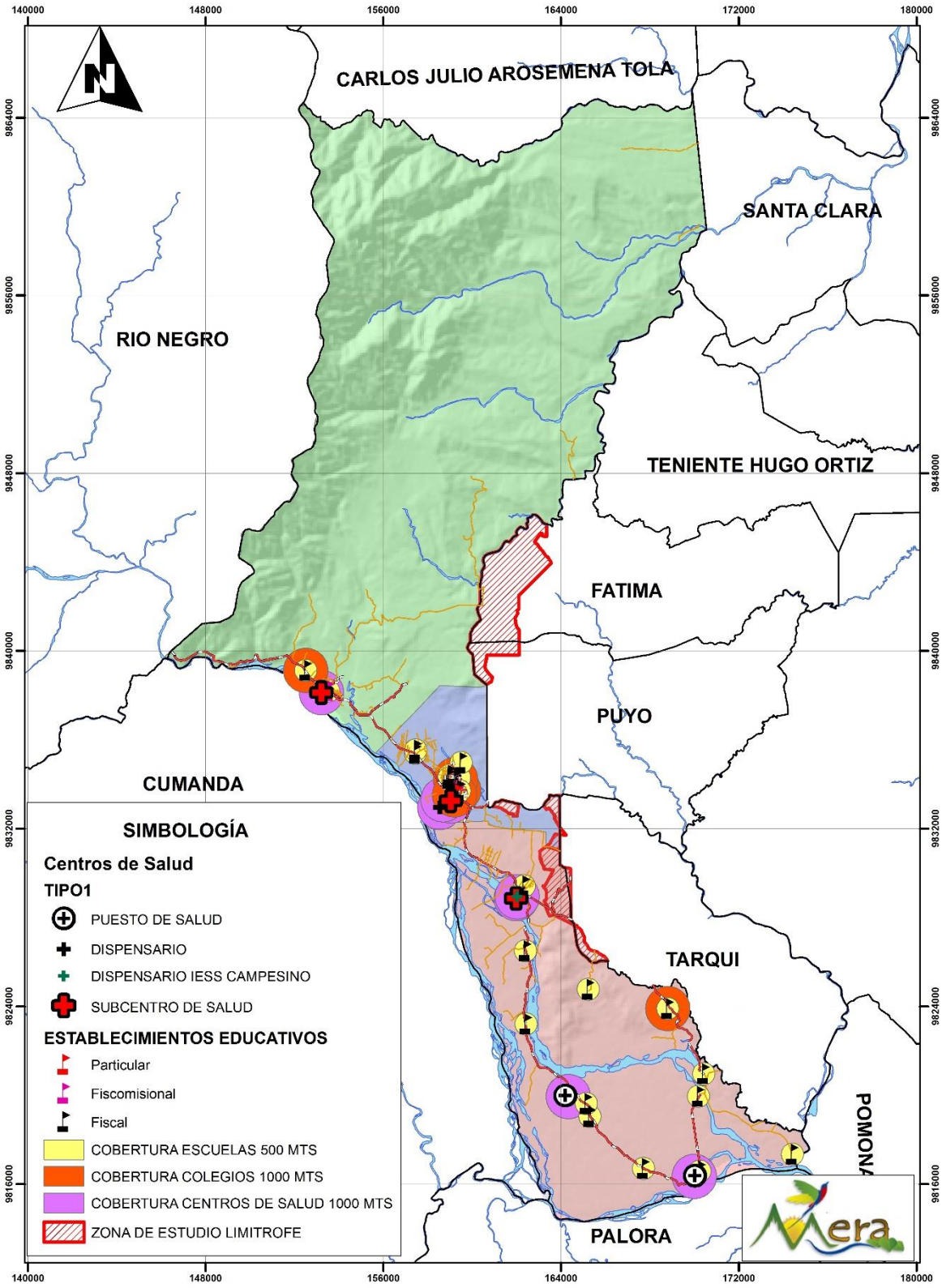
En conclusión, en el Cantón existe una alta presencia de enfermedades respiratorias y propias de la mala calidad de agua, insalubridad y deficiencia en servicios básicos, aunada con el desconocimiento y modos de vida de la población así como las dificultades de transporte principalmente desde las comunidades rurales. El bajo promedio de médicos por habitante, la escaza accesibilidad a consultas especializadas y la necesidad de trasladarse a la capital provincial para atención hospitalaria son factores que afectan la calidad del servicio cantonal de salud.

TABLA N° 46: ENTE DE GESTIÓN DE LA SALUD

ENTE DE GESTIÓN			
CODIGO	DISTRITO	ENTIDAD	ZONA
16D01	Pastaza-Mera-Santa Clara	Ministerio de Salud Pública	3
	Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	IESS	3

Fuente: Distrito 16D01, Ministerio de Salud Pública, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

MAPA N° 29: COBERTURA DE SERVICIOS SOCIALES: EDUCACIÓN Y SALUD



Fuente: Distrito 16D01, Ministerio de Salud Pública, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

1.2.4. ACCESO Y USO DE ESPACIO PÚBLICO

TABLA N° 47: ESPACIOS PÚBLICOS Y SUS CARACTERÍSTICAS

Parroquia	N°	Espacio Público	Superficie Construida (m^2)	Equipamiento	Observaciones
MERA	1	Estadio Municipal de Mera	16282	Visera, vestidos abiertos, caseta para mesa de control	Se requiere de inversión adicional para completar sus instalaciones. La cancha esta lastrada y en mal estado
	2	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	No hay mantenimiento
	3	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
	4	Piscina Semiolímpica de Mera	3991,6	Comprende, piscina, juegos infantiles, vestidores, baterías sanitarias, canchas deportivas cubierta con estructura metálica	Requiere un modelo de gestión que mejore la calidad de servicios
	5	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.
	6	Coliseo de Mera	804,6	Contiene graderío en su interior, escenario y baterías sanitarias	Su vida útil se encuentra concluida y su capacidad de carga no abatece la demanda
	7	Parque Central de Mera	5434,9	En su interior hay jardines, monumento al naranjillero, canchas de ecuavoley, básquet y juegos infantiles.	Su mantenimiento es constante y contribuye a la imagen de la ciudad
	8	Parque de la Madre en la ciudadela Las Orquídeas	1225	Parque con jardines y monumento a la Madre	Requiere mantenimiento
	9	Dique del 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.	Reuiere de mantenimiento permanente asi como de un modelo de gestión que integre a los servidores turísticos locales y mejore la calidad de servicios
Shell	1	Canchas Deportivas del Barrio Diez de Noviembre	1432,2	Comprende 2 canchas de básquet, dos aulas, juegos de mesa y mobiliario	Se requiere de articulación interinstitucional que garantice su mantenimiento.
	2	Canchas Deportivas del Barrio 4 de Julio	1328,25	Cancha de ecuavoley e indor futbol	Necesita de mantenimiento
	3	Estadio Deportivo de la Moravia	8731,6	Comprende: visera, vestidores abiertos, caseta para mesa de control	Necesita urgente mantenimiento.
	4	Estadio Deportivo de Shell	20856	Infraestructura moderna con todos los servicios requeridos	Requiere reemplazo del césped natural de la cancha que no es apropiado a las condiciones climáticas
	5	Canchas Deportivas del Barrio San Luis	3267	Complejo deportivo con cancha Sintética, básquet, indor, ecuavoley y casa comunal.	Se encuentra en buen estado de funcionamiento
	6	Canchas Deportivas del Barrio Central	2926,868	Cancha de futbol	Requiere de mantenimiento
	7	Cancha Cubierta del Barrio Diez de Noviembre	1633,5	Comprende 2 canchas de ecuavoley, 1 de básquet y edificio para gimnasio	En buen estado de funcionamiento
	8	Cancha Cubierta de la Cooperativa Luz Adriana	566	Espacio cubierto con cancha de uso múltiple	Requiere mantenimiento
	10	Cancha Cubierta del Barrio San Antonio	2808	Incluye, espacio cubierto con cancha de uso múltiple, además tiene una construcción abandonada con: cocina, comedor, sauna, turco, piscina pequeña, baterías sanitarias, vestidores.	Es un área muy grande, pero no se ha dado el uso para el cual fue construido, se encuentra abandonado.
	11	Coliseo de Deportes de Shell	2041,6	Dispone de graderíos, escenario y baterías sanitarias	Requiere de rehabilitación y mejoramiento
	12	Parque Recreacional de la Moravia	4246	Incluye, cancha Sintética con cerramiento y visera, juegos infantiles, parque con jardines y espacio cubierto para cancha de uso múltiple.	Se encuentra en buen estado de funcionamiento
	13	Canchas en el Barrio Nuevo Milenio	1890	Cancha de ecuavoley con visera y de indor futbol	Requieren de atención inmediata para mejorar su imagen
	14	Parque de Blanca Nieves en el Barrio San Luis	346	Monumento y baterías sanitarias	En funcionamiento

Parroquia	N°	Espacio Público	Superficie Construida (m^2)	Equipamiento	Observaciones
	15	Sala Polifuncional, en el Barrio Cuatro de Julio	640,32	Dispone de 200 sillas	Estado regular
	16	Parque Central de Shell	3448,58	Con jardines, incluye monumento, camineria, jardinería parque infantil con césped Sintético	Ubicación estratégica y contribución ala imagen de la ciudad
	17	Mercado Municipal en el Barrio 10 de Noviembre	1914	Dispone de estantería para las ventas, baterías sanitarias, estacionamientos y locales	Reorganizar el sistema administrativo del mercado
	18	Parque Infantil en el Barrio San Luis	360	Piso de césped Sintético y casa infantil	En funcionamiento
	19	Dique del río Pindo o de Shell	9500	Comprende: dique, toboganes, canchas deportivas, vestidores, duchas, baterías sanitarias, escenario, locales de alimentación, estacionamiento.	En funcionamiento, mejoraría sus servicios con un modelo de gestión adecuado
MADRE TIERRA	1	Estadio de la Parroquia Madre Tierra	14774,2	Solo graderío y pista atlética pavimentada	Requiere de mantenimiento, se encuentra deteriorado, sin cerramiento, sin visera para protección de los aficionados, tampoco hay vestidores abiertos para los jugadores.
	2	Cancha Sintética del centro de Madre Tierra	1140,8	Con cerramiento y visera	Levantar el cerramiento y no hay mantenimiento
	3	Complejo deportivo Ojo de Agua Madre Tierra	2523,75	Piscina, vestidores, canchas: 1 de básquet y 2 de ecuavoley, 1 de indor, juegos infantiles, 2 aulas.	SNI mantenimiento, no se utiliza nada de lo citado
	4	Parque central de Madre Tierra	2116	Con jardines y monumento al guayabero	Mantenimiento esporádico
	5	Coliseo de Madre Tierra	708,4	Graderíos y baterías sanitarias	Construcción deteriorada
	6	Parque con juegos infantiles a la entrada de Madre tierra	907,5	Juegos infantiles	Reemplazo de césped sintetico e incluir seguridades, juegos deteriorados.

Fuente: Investigación de campo, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

La distribución de espacios públicos no es equitativa en cuanto a zonas urbanas y rurales, debido a que mayoritariamente se encuentran ubicados en las cabeceras parroquiales y las comunidades y asentamientos humanos apenas disponen de canchas lastradas donde practican el futbol.

El Cantón Mera reconocido por el INEC como poseedor del mejor índice verde urbano, registra una media de 12,31m^2/hab de espacios públicos

TABLA N° 48: ACCESO Y USO DE ESPACIO PÚBLICO POR HABITANTE

GAD	Espacio público (m2)	Habitantes	Densidad m2/ Hah
Cantón Mera	146003,268	11861	12,31
Parroquia Mera	46116,7	1521	30,31
Parroquia Shell	77715,92	8752	8,87
Parroquia Madre Tierra	22170,65	1588	13,96

Fuente: Investigación de campo, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

La Parroquia Mera se encuentra con el porcentaje más alto de uso de los espacios públicos por habitante con el 30,31%, siguiéndole Madre Tierra con el 13,96% y por ultimo Shell con el 8,87%, corroborando así el reconocimiento por parte del INEC.

Si bien el Cantón posee varios espacios públicos estos adolescen de problemas estructurales como: vida útil concluida, programas inadecuados de mantenimiento, modelos de gestión inapropiados, escasa cultura de uso de la población, infraestructura que no responde a la demanda actual y no es inclusiva.

1.2.5. ORGANIZACIÓN Y TEJIDO SOCIAL

El tejido social organizativo del Cantón Mera es extenso, por su dinámica territorial y cultural, por tal situación, se lo representará en función a la ubicación geográfica rural y urbana.

En el Cantón existe un número aproximado de 128 organizaciones. Estos grupos buscan ser protegidos a través de la formación de gremios como asociaciones productivas, jubilados, unidades educativas regentadas por el estado ecuatoriano, barrios urbanos tradicionales y ciudadelas nuevas, comunidades indígenas autóctonas de la Amazonía, asentadas en el territorio

cantonal y otras organizaciones de base, algunas de estas cuentan con personería jurídica y otras en proceso de legalización.

TABLA N° 49: ORGANIZACIONES SOCIALES Y TEJIDO SOCIAL SECTOR PÚBLICO

SHELL	MERA	MADRE TIERRA
Brigada de Selva N° 17 Pastaza	Comisaría Nacional	Escuelas de educación básica
Cía. Aero Policial	Consejo Cantonal de Protección de Derechos	GAD Parroquial de Madre Tierra
Cía. Tame Amazónico	Cuerpo de Bomberos	Tenencia Política
Tenencia Política	GAD-Municipal de Mera	Subcentro de salud Madre Tierra
Cuerpo de Bomberos de Shell	Jefatura Política	Subcentro de salud Amazonas
Destacamento de Policía	Patronato de Amparo Social Municipal de Mera	Subcentro de salud Puerto Santa Ana
Unidades Educativas	Policía Nacional	Seguro Social Campesino Madre Tierra
GAD Parroquial Rural de Shell	Unidad Educativa Fray Jacinto Dávila	Policia Nacional
Instituto Camilo Gallegos	Unidad Educativa Héroes del Cenepa	Unidad Educativa San Jacinto
Subcentro de Salud	CNT	
CNT		

Fuente: Socialización con directores departamentales del GADM de Mera, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

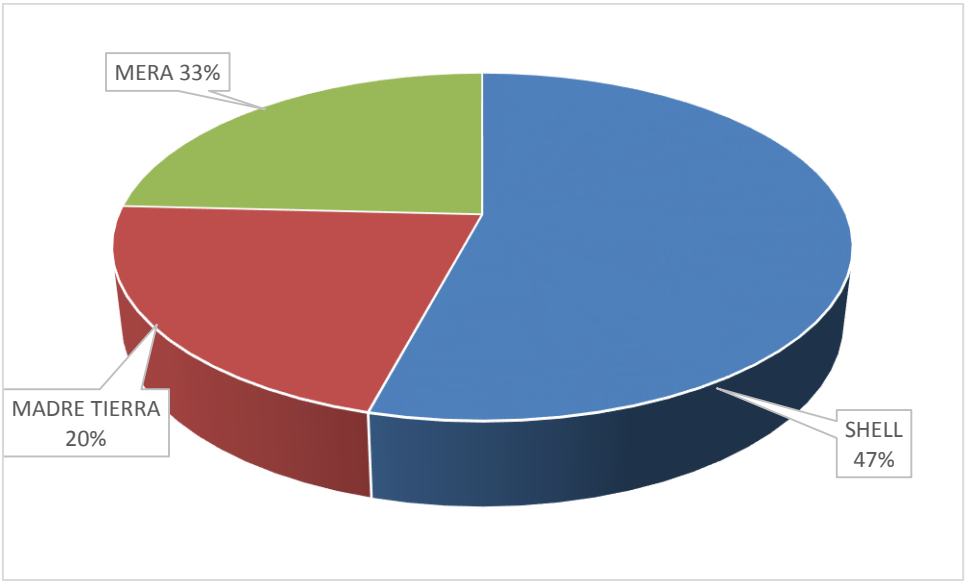
Además de las organizaciones públicas antes mencionadas tienen inferencia instituciones desconcentradas provinciales y regionales como: Ministerio del Interior (Gobernación), Ministerio de Ambiente, Ministerio de Inclusión Económica y Social, Instituto para el Desarrollo Regional Amazonico (ECORAE), Secretaria Nacional del Agua, Agencia de Regulación y Control Minero; que coadyuvan al desarrollo del Cantón

TABLA N° 50: ORGANIZACIONES Y TEJIDO SOCIAL SECTOR PRIVADO

PARROQUIA / ORGANIZACIÓN	SHELL	MERA	MADRE TIERRA	CANTÓN MERA
ASOCIACIONES	23	7	7	37
BARRIOS/CIUDADELAS/URBANIZACIONES	12	10	3	25
LOTIZACIONES	9	4	1	14
COMUNIDADES	0	0	16	16
COLONIAS Y ASOCIACIONES AGRÍCOLAS	0	24	2	26
FUNDACIONES	3	2	0	5
INSTITUCIONES EDUCATIVAS	2	0	0	2
COOPERATIVAS DE AHORRO	2	0	0	2
COOPERATIVA DE TRANSPORTE	1	1	0	2
COMPANIAS AEREAS	10	0	0	10
SECTORES/RECINTOS	5	0	2	7
LIGAS DEPORTIVAS	1	1	0	2
OTRAS ASOCIACIONES	4	1	0	5
TOTAL	72	50	31	153

Fuente: Socialización con directores departamentales del GADM de Mera, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

GRAFICO N° 23: ORGANIZACIONES SOCIALES



Fuente: Socialización con directores departamentales del GADM de Mera, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

De las organizaciones sociales, aquí registradas debemos destacar que el mayor número se encuentran en la Parroquia Shell en un total de 47%, seguido por la Parroquia Mera con el 33% y el tercer lugar ocupa la Parroquia rural de Madre Tierra, con el 20% de grupos humanos

organizados. Shell es la protagonista de este tejido social, debido a que los asentamientos humanos son nuevos y numerosos. Del total de las organizaciones el 82% son privadas y el 18% son públicas. Así también apenas el 9,00% del total se encuentran registradas en el Registro Unico de Organizaciones sociales (SUIOS) como jurídicas.

Esta estructura refleja que el Cantón Mera, tiene un gran potencial para trabajar en redes, destacándose la Parroquia Madre Tierra, donde existe un mayor número de organizaciones productivas y culturales con personería jurídica, sostenibles en el tiempo, gracias a factores como la cultura de la minga y el modo de vida comunitario que respaldan su formación y gestión.

A nivel cantonal existen limitantes como:

- El reducido número de organizaciones con personería jurídica que respalde su gestión y sostenibilidad.
- La poca relación de las mismas con el Municipio de Mera, salvo las gubernamentales, que por su propia naturaleza deben estar en comunicación.
- La mayoría de las organizaciones tienen cobertura parroquial únicamente, pese ha incluir en su denominación la categoría de cantonales.
- Existen organizaciones que no tienen gran representatividad y convocatoria con respecto al gremio o grupo social que representan.
- Escaza formación para el liderazgo y fortalecimiento organizacional
- Escaso conocimiento y minima aplicación de requisitos de legalización y gestión en áreas como la tributación
- Estancamiento de procesos de legalización, desactualización de estatutos, directivas no registradas, renuencia ha incorporación de nuevos socios, incumplimiento de

declaraciones de impuestos y afines; son factores que dan lugar a que muchas organizaciones desaparezcan en el tiempo o se convoquen esporádicamente como es el caso de las Colonias Agrícolas, cuya figura legal actualmente ya no está vigente.

1.2.6. GRUPOS ÉTNICOS

La Constitución ecuatoriana de 1998, supuso un paso significativo para enfocar la cuestión indígena al consagrar el pluralismo étnico. La Provincia de Pastaza cuenta con 7 nacionalidades indígenas y el Cantón Mera se beneficia de la herencia pluricultural y étnica de varias de estas nacionalidades y grupos étnicos.

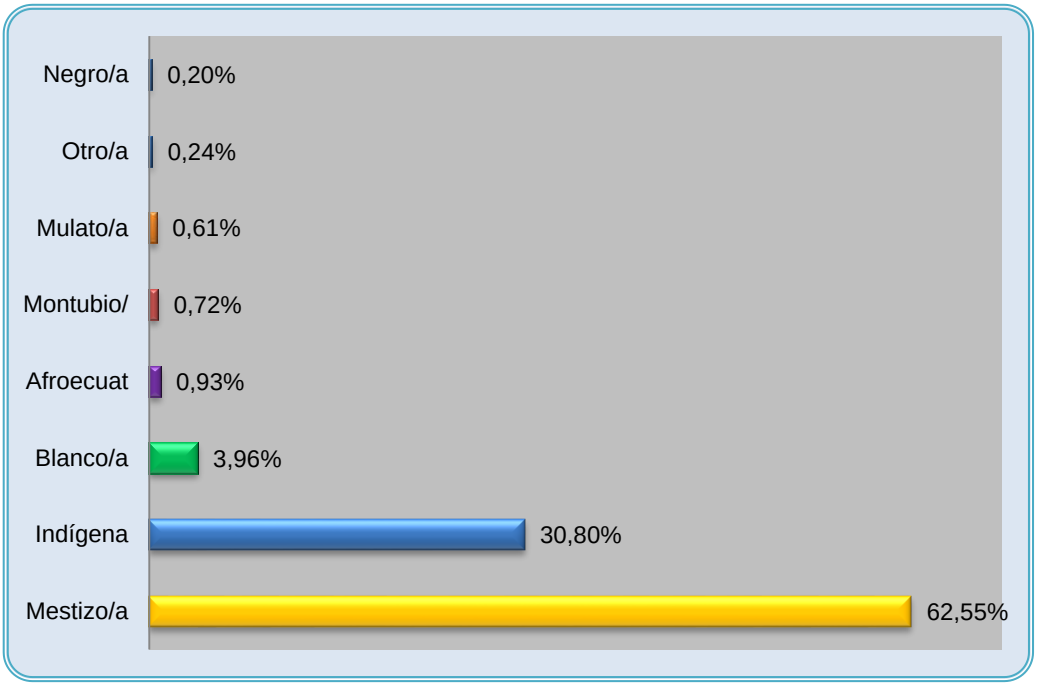
Indicadores básicos de la población por etnias

TABLA N° 51: INDICADORES BÁSICOS DE LA POBLACIÓN POR ETNIA DEL AÑO 2010

Etnia	Cantón		Parroquia					
	Mera		**Mera**		**Shell**		**Madre Tierra**	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Mestizo/a	7.419	62,55	1.145	75,28	5.848	66,82	426	26,83
Indígena	3.653	30,80	248	16,31	2.298	26,26	1.107	69,71
Blanco/a	470	3,96	87	5,12	349	3,99	34	2,14
Afroecuatoriano	110	0,93	21	1,38	84	0,96	5	0,31
Montubio/a	85	0,72	13	0,85	61	0,70	11	0,69
Mulato/a	72	0,61	2	0,13	67	0,77	3	0,19
Otro/a	28	0,24	2	0,13	24	0,27	2	0,13
Negro/a	24	0,20	3	0,20	21	0,24	0	0,00
	11.861		1.521		8.752		1.588	

Fuente: INEC, 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

GRAFICO N° 24: AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA DE LA POBLACIÓN



Fuente: SNI, 2014, INEC CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

El grupo predominante en el Cantón es el mestizo con el 62,55%, seguido por el indígena con 31,80%, y el porcentaje mínimo restante se encuentran grupos como: afroecuatorianos, blancos, montubios, mulatos y otros.

En las parroquias Mera y Shell, más de la mitad de la población es Mestiza, debido principalmente a la migración de los colonos desde las provincias de la Sierra Central, en un proceso dado a raíz de las políticas gubernamentales emitidas en los siglos XIX y XX, para incentivar el desarrollo de la provincia de oriente, entre ellas la colonización propiciada por el IERAC. También inciden las migraciones internas producto de las crisis socioeconómicas que ha sufrido el país a lo largo de su historia, así como los desastres naturales y antrópicos, como las erupciones del Volcán Tungurahua.

Otros factores en el proceso de colonización del Cantón Mera constituyen la presencia de las compañías petroleras que han realizado su articulación con el resto de la Amazonia a travez del Aeropuerto Río Amazonas, el asentamiento del ejército ecuatoriano a mediados del Siglo XX y la presencia de instituciones de cobertura regional como el Hospital Voz Andes.

Con respecto a la Parroquia Madre Tierra el 69,71% de los habitantes son indígenas Kichwas Amazónicos. Respecto a las otras parroquias se puede identificar a indígenas de nacionalidades como: Shuar, Shiviar, Andoa y Zapara.

En referencia a las otras nacionalidades originarias de la Costa y de la Sierra que se ven reflejadas en el Censo, su presencia se debe principalmente a migraciones con fines laborales, entre ellos el comercio.

TABLA N° 52: NACIONALIDADES INDÍGENAS POR PARROQUIAS

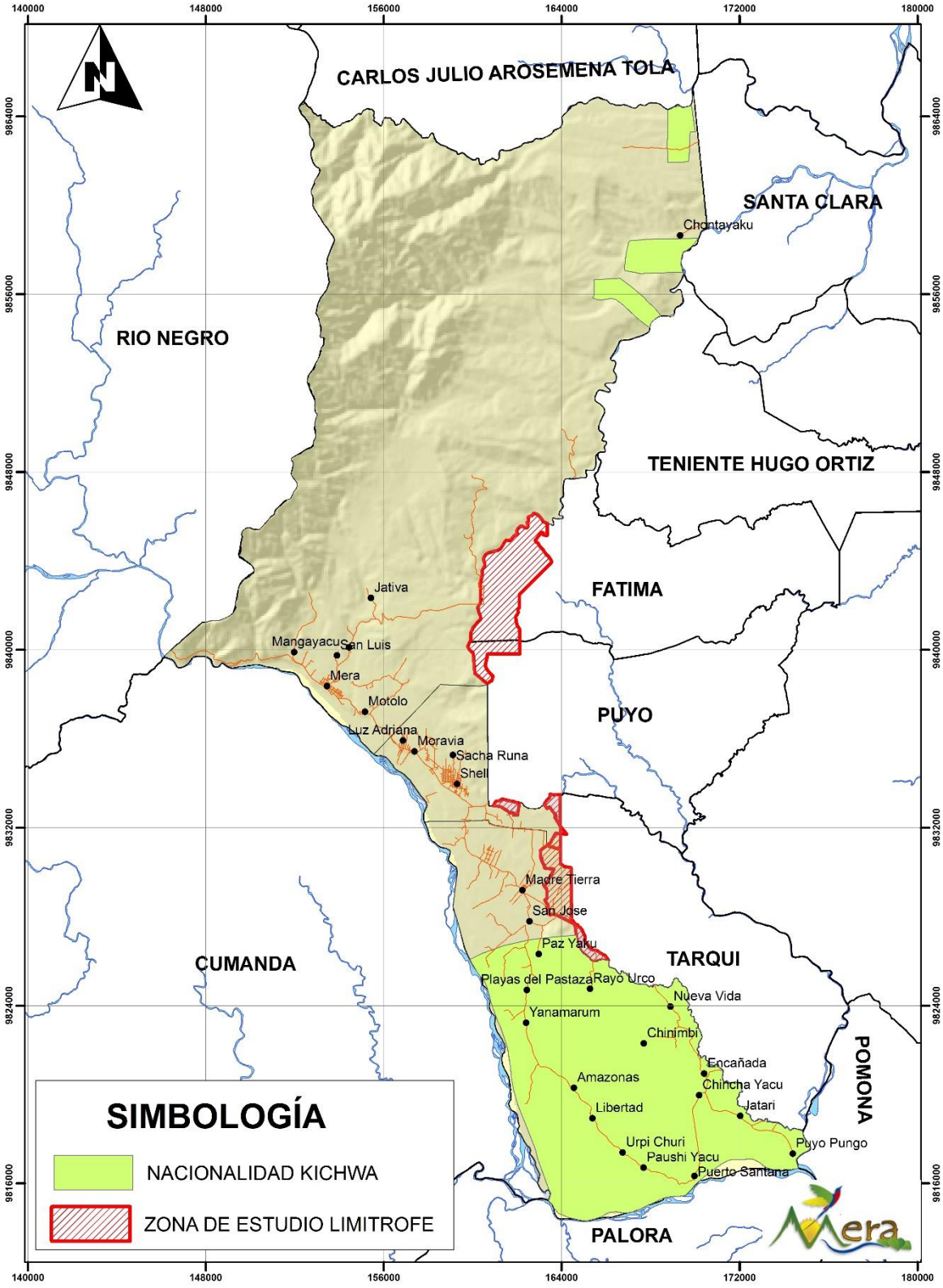
NACIONALIDADES INDÍGENAS	CANTONAL	MERA	MADRE TIERRA	SHELL
Kichwa Amazónico	2250	170	909	1171
Shuar	664	23	98	543
Achuar	115	11	8	96
Shiwiar	8	5	1	2
Andoa	239	4	45	190
Zapara	26	1	15	10
Panzaleo	15	0	1	14
Otras nacionalidades	336	34	30	272
TOTAL	**3653**	**248**	**1107**	**2298**

Fuente: INEC, 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

En cuanto a la relación con la gestión del territorio, las Parroquias de Mera y Shell así como la Cabecera Parroquial de Madre Tierra se regentan a través del régimen de Gobiernos Autónomos Descentralizados, establecidos en la Constitución de la República y caracterizándose por la presencia mayoritaria de la población mestiza.

Las comunidades rurales de la Parroquia Madre Tierra, pertenecen a la Comuna San Jacinto, que con 18.000 hectáreas distribuye sus territorios en los cantones de Mera y Pastaza, con una estructura político-administrativa regida por un Presidente y por sus respectivos vocales como representantes de cada comunidad.

MAPA N° 30: NACIONALIDADES INDÍGENAS POR PARROQUIAS



Fuente: Distrito 16D01, Ministerio de Educación, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

1.2.7. COHESIÓN SOCIAL Y PERTENENCIA DE LA POBLACIÓN CON UN TERRITORIO

El Cantón Mera se ha consolidado demográficamente tanto a raíz del proceso histórico de colonización, como de las actuales inmigraciones desde las comunidades indígenas del interior de la Amazonía, la Sierra Centro y del resto del país.

Del análisis al Censo INEC 2010, se establece que apenas el 39.43% de habitantes del Cantón Mera son nacidos en el territorio y el 60.57% pertenecen a otras provincias, inmigrando principalmente de: Chimborazo (6.25%), Morona Santiago (6.27%), Pichincha (5.57%), Zamora (8.25%), Otros cantones de la Provincia de Pastaza (10.64%).

TABLA N° 53: IMIGRACIÓN HACIA EL CANTÓN MERA

ÁREA DE EMPADRONAMIENTO	HABITANTES NACIDOS EN OTROS CANTONES	%
Parroquia Mera	936	13,03%
Parroquia Madre Tierra	516	7,18%
Parroquia Shell	5732	79,79%
CANTONAL	**7184**	**100,00%**

Fuente: Redatam INEC 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

En la Parroquia Shell el 65.49% de su población es foránea, lo que se traduce en una participación del 79.79% a nivel de la inmigración cantonal. En cambio Madre Tierra, tiene el 32.49% de personas nacidas fuera de su territorio, lo que la convierte en la parroquia con menor afectación del fenómeno de inmigración, apenas el 7.18% cantonal.

Este movimiento migratorio ha dado como resultado una sociedad multicultural, donde se requiere que la cohesión social asuma un papel protagónico como herramienta para la

universalización de derechos y promoción del buen vivir. Sin embargo existen conflictos que afectan estos fines. Las desigualdades sociales se pueden evidenciar en ámbitos culturales, económicos y sociales

Uno de los conflictos de mayor relevancia identificados, es la violencia intrafamiliar, física, psicológica, verbal y sexual. La Comisaria Nacional del Cantón Mera registra un alarmante incremento de las denuncias en este ambito, así de 21 casos presentados en el año 2010, éstos se cuadriplican en el 2014, llegando a 84 casos.

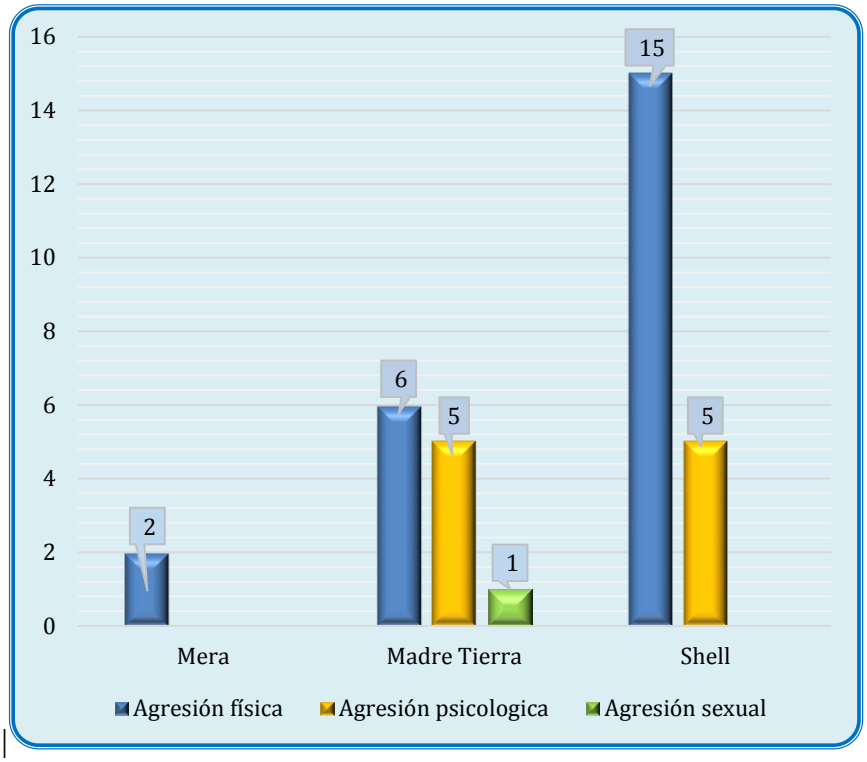
TABLA N° 54: PROCESOS LEVANTADOS DE LA COMISARÍA NACIONAL DEL CANTÓN MERA

ESTADO	2010	2011	2012	2013	2014
Denuncias de Violencia Intrafamiliar	21	39	19	91	84
Procesos contravencionales	9	21	36	28	17
Procesos de clausuras	0	0	10	3	1

Fuente: *Comisaria Nacional del Cantón Mera, 2015*
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Por datos extra oficiales, se conoce que existe una tasa mucho mas alta de violencia intrafamiliar, pero las víctimas se cohíben de denunciar. Entre las causas atribuibles están el alto consumo de alcohol y la cultura local, pues el problema se asentúa en las parroquias de Shell y Madre Tierra donde las costumbres propias de las nacionalidades hacen que se considere como "normal" las situaciones de abuso o maltrato a la familia. Por su parte, la Unidad de Policía Comunitaria del Cantón Mera en sus estadísticas levantadas durante el año 2014, permite establecer que Shell tiene el mayor número de casos, seguido de Madre Tierra y Mera, siendo más común la agresión física.

GRAFICO N° 25: DENUNCIAS DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR AÑO 2014



Fuente: *Unidad de Policía Comunitaria del Cantón Mera, 2015*
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

En cuanto a seguridad en el territorio, la Policía Nacional brinda sus servicios de protección mediante un UPC en cada parroquia. Las parroquias de Mera y Shell cuentan cada una con su Cuerpo de Bomberos, sin embargo la cobertura es cantonal existiendo una estrecha colaboración entre los mismos

La percepción de la cohesión social en el Cantón Mera, es débil debido a la dificultad de contar con la colaboración articulada de las organizaciones tanto públicas como privadas; además, existe una polarización de las cabeceras parroquiales que al generar escenarios diferentes sin una visión de complementariedad, priorizan su pertenencia parroquial antes que la cantonal, de manera que para generar mayor convocatoria es necesario aplicar diferentes estrategias para cada parroquia.

La pertenencia e interés contrapuestos entre diferentes grupos y sectores sociales con respecto al territorio, no solo se refleja entre parroquias sino también en conflictos específicos como por ejemplo en la formación de la llamada Zona Rosa de Shell (Termino urbano usado para limitar el uso de suelo de actividades de diversión nocturna), que genera criterios divididos entre la población a favor y en contra. Tambien están los conflictos de territorio generados por los intereses comunitarios, conservación y del patrimonio cultural, frente a la necesidad de los finqueros de explotar sus tierras, conservar su patrimonio o acceder a tierras para vivienda.

La polarización de la sociedad se da entre las calidad de vida que llevan las personas que habitan en las “ciudades de Mera y Shell” con las que habitan en los sectores rurales propiamente dichos, sectores del campo, especialmente de las estribaciones de los Llanganates y la parte baja de Madre Tierra.

Para la realización de fiestas y actividades comunitarias se cuentan con variadas expresiones principalmente de cobertura parroquial.

TABLA N° 55: PRINCIPALES CONFLICTOS DE AFECTACIÓN A LA COHESIÓN SOCIAL

Variable	Conflictos
Situación de las fincas situadas al pie del Parque Nacional LLanganates.	El Ministerio del Ambiente en los últimos dos años busca desplazar a los habitantes que se encuentran ubicados en la vía al Río Anzu-Santa Clara, que se encuentran dentro do PN Llanganates, produciendo un conflicto socioeconomico.
Declaratoria de Patrimonio Cultural a la Hacienda Te Zulay	Parte de la Hacienda se encuentra en territorio de la parroquia Shell, produciendo un conflicto interno con los invasores provenientes de otros lugares, debido a la declaratoria en el año 2007 de la hacienda Te Zulay como sitio arqueológico por ende forma parte del patrimonio cultural del país.
La comuna San Jacinto reclama sus derechos por la tierra	La Comuna San Jacinto que aglutina a las comunidades de las parroquias Madre Tierra, Tarqui y parte de la parroquia Urbana de Puyo, reclaman tierras que actualmente son de propietarios particulares, pero que también constan en su territorio en base a una escritura pública obtenida en 1948, tampoco hay solución
Barrio Lindo en sector de Bellavista	El barrio se encuentra asentado junto al del puente del Río Pindo, los cantones Mera y Pastaza brindan servicios al mismo tiempo a Bellavista, causando división entre sus habitantes
Linderación	Este es un problema general, que afecta tanto a colonos cuyas escrituras adjudicadas con el IERAC y el INDAC no tienen claramente definidos los linderos, como también a las comunidades indígenas que al poseer una sola escritura comunitaria asignan informalmente áreas de terreno a sus miembros.
Articulación interinstitucional	Escasa colaboración entre las organizaciones sociales con la Municipalidad y entre ellas cuando son de diferentes ramos.
Violencia de género	El índice de violencia de género sobrepasa el 50% en la Provincia de Pastaza y se encuentra por debajo del índice nacional que es del 60,6%, en Mera se encuentra agravado este problema por la poca denuncia de violencia intrafamiliar por razones de cultura y de conservación de la familia.
Seguridad ciudadana	El servicio del 911, no es oportuno, debido a que la comunicación recibe a nivel nacional, para luego llegar a lo local. La llamada zona rosa en la parte urbana de Shell es conflictiva, produciendo malestar en los vecinos, solicitan reubicación. No se cuenta con la ayuda inmediata de la policía y el servicio de los bomberos, esto a consecuencia de lo descrito en el servicio del 911 El equipamiento de los entes que brindan seguridad no es el apropiado, el gobierno central debe tomar cartas en el asunto. Las fiestas patronales, las fiestas religiosas y los feriados autorizados por el gobierno, son festejados en los espacios públicos de cada territorio parroquial y comunal, dichos eventos se realizan casi semanalmente, pero sin el manejo adecuado de los residuos y expendio descontrolado de bebidas alcohólicas por los organizadores.
Contraposición de intereses en ordenamiento territorial y uso de suelo	Conflictos entre las necesidades de los ciudadanos particulares por acceder a terrenos para vivienda o producción, frente a la obligación de dar cumplimiento a las normas establecidas en ordenanzas municipales y Leyes vigentes.
Explotación minera y Vulnerabilidad del territorio	Renuencia de la población urbana de Mera ha aplicar las medidas recomendadas por la SNGR para minimizar el riesgo existente en el talud del Río Pastaza, así como de la población ubicada en el sector la Isla, aduciendo que una de las principales soluciones es controlar la explotación del material petreo en el Rio Pastaza

Fuente: Investigación de campo, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Necesidades Básicas Insatisfechas

En cuanto a la pobreza por necesidades basicas insatisfechas (NBI), en el cantón alcanza el 46% del total de la población, valor por encima de la media nacional del 36%[6] . La pobreza extrema llega al 34,64%.

TABLA N° 56: POBREZA POR NBI

Parroquias	POBREZA EXTREMA POR NBI % 2010	POBREZA POR NBI % 2010
Mera	12.8	56.5
Madre Tierra	45.1	96.0
Shell	16.6	58.1
Cantonal	20.1	63.3
Cantón Mera Año 2010	**Bajo línea de pobreza 1143 casos 21.22%**	**Sobre la línea de pobreza 2378 casos 44.14%**

Fuente: RIPS, Ministerio Coodinador de Desarrollo Social 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

La parroquia con mayor pobreza del Cantón es Madre Tierra con un 96% de casos de NBI y un índice de pobreza extrema del 45,1% según datos del censo INEC 2010

Los altos datos de pobreza por NBI de la Parroquia Madre Tierra, se deben a que las comunidades indígenas tienen otra concepción de las necesidades básicas diferente a la considerada por los organismos del estado, en los datos de casos del RIPS del año 2014, se vé una disminución respecto al indicador, debido principalmente a las mejoras en acceso vial que ahora es asfaltado, disponibilidad de líneas de transporte público, energía eléctrica pública, telefonía celular.

[6] http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2014/Diciembre-2014/Presentacion_Pobreza_y_Desigualdad_diciembre_2014.pdf

1.2.8. GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA

En la (CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, 2008) se menciona en el Art.35 "Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos.

El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad."

TABLA N° 57: GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA

Grupos	Hombres	Mujeres	Total
Adultos mayores	249	277	526
Niños/as	1788	1898	3686
Adolescentes	630	612	1242
Personas con Discapacidad	-	-	1131
TOTAL			6585

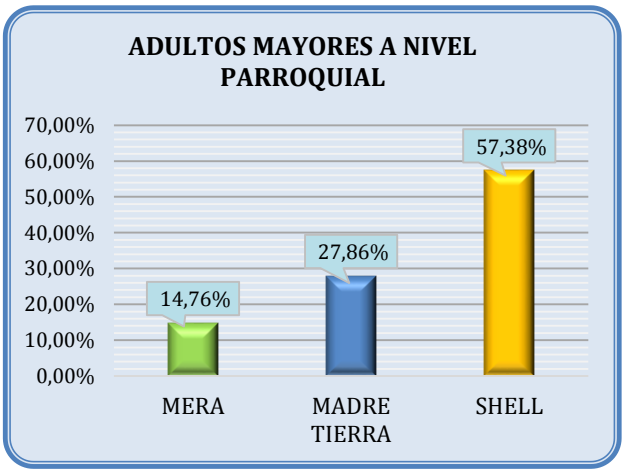
Fuente: http://www.rips.gob.ec, SETEDIS 2014, redatam
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

La atención a estos grupos está a cargo principalmente del Ministerio de Inclusión Económica y Social MIES, quien presenta varios servicios tales como la atención a personas con discapacidad, el proyecto alimentario nutricional integral (PANI), el Bono de Desarrollo Humano, entre otros.

a) Adultos Mayores

El grupo de Adultos mayores alcanza a 526 habitantes, ubicandoles dentro del rango de mayores de 65 años. El 47% son hombres y el 53% son mujeres. Los adultos mayores del Cantón se encuentran ubicados mayoritariamente en la Parroquia Shell debido a la mayor concentración poblacional que esta dispone.

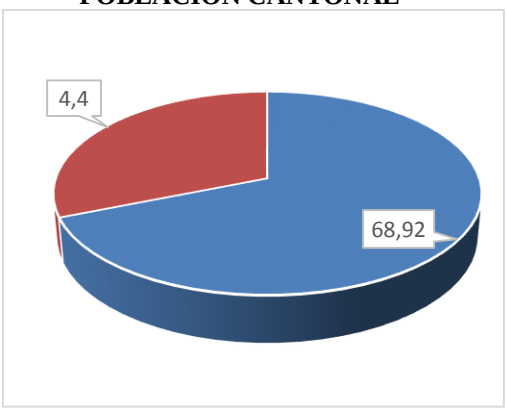
GRAFICO N° 26: POBLACIÓN DE ADULTOS MAYORES



Fuente: RIPS, Ministerio Coordinador de Desarrollo Social 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

La participación de la población adulta mayor con respecto a la población cantonal alcanza el 4,43%.

GRAFICO N° 27: PARTICIPACIÓN DE ADULTOS MAYORES CON RESPECTO A LA POBLACIÓN CANTONAL



Fuente: INEC 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Existen varios servicios que se brindan a este sector de la población y operan bajo la rectoría del Ministerio de Inclusión Económica y Social en articulación con los Gobiernos Autónomos Descentralizados y organizaciones de la sociedad civil, funcionan a través de la implementación de un servicio multimodal con la siguiente cobertura:

TABLA N° 58: SERVICIOS DE ATENCIÓN A LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR

N°.	Razón Social Cooperante	Modalidad	Cobertura (Adultos Mayores)	Porcentaje de cobertura	Presupuesto
1	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera	Visitas Domiciliarias para Personas Adultas Mayores	40	20.94%	22.479,96
		Espacios Alternativos de Recreación, Socialización y encuentro para Personas Adultas Mayores	40	20.94%	
2	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Madre Tierra	Visitas Domiciliarias para Personas Adultas Mayores	50	26.18%	27.362,40
		Espacios Alternativos de Recreación, Socialización y encuentro para Personas Adultas Mayores	26	13.61%	
3	Asociación de Damas de Promoción Social de la Parroquia Shell	Centros Diurnos del Buen Vivir para Personas Adultas Mayores	35	18.32%	32.920,00
		TOTAL	**191**	100%	82.762,36

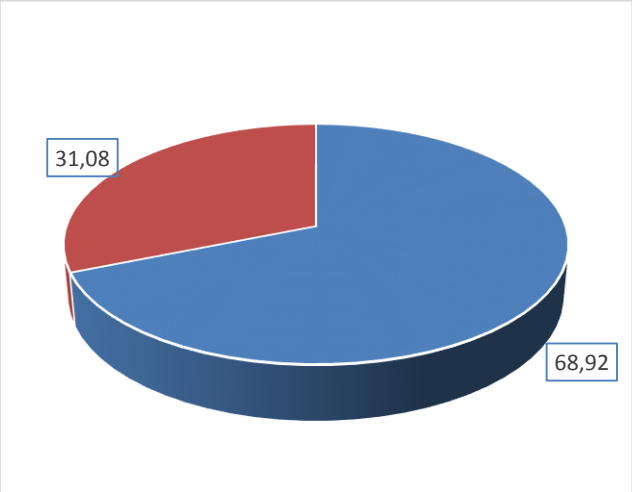
Fuente: MIES-PASTAZA
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

A nivel organizacional estas actividades benefician a 191 personas con una cobertura de 36% del total de Adultos Mayores.

b) Niños

Del total poblacional de 3686 niños entre 0 y 12 años de edad, el 49% son niños y el 51% son niñas. Según el censo INEC 2010 los niños/as representan el 31,08% de la población cantonal.

GRAFICO N° 28: PARTICIPACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS CON RESPECTO A LA POBLACIÓN CANTONAL



Fuente: INEC 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Los niños de 0 a 36 meses se benefician de los programas del Ministerio de Inclusión Económica y Social en servicios de Desarrollo infantil en sus dos modalidades, una corresponde a los Centros Infantiles de Buen Vivir (CIBV) y la otra modalidad corresponde a la Atención Domiciliaria no Institucionalizada denominada Creciendo con Nuestros Hijos (CNH).

TABLA N° 59: SERVICIOS DE ATENCIÓN PARA EL DESARROLLO INFANTIL

Parroquia	Total Niños	CIBV		CNH	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
MERA	80	14	32	12	22
MADRE TIERRA	119	54	0	65	0
SHELL	458	53	162	67	176
TOTAL	657	121	194	144	198
%	100	18,42	29,53	21,92	30,14

Fuente: MIES-PASTAZA, 2015
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

En el Cantón Mera existe una población infantil de 0 a 3 años que alcanza los 6.252 habitantes, de los cuales apenas el 6,64% se benefician con servicios de Desarrollo Infantil, distribuidos en cuatro CIBV's y la modalidad CNH que cubren las 3 parroquias.

El 63,83% de atención se realiza en la parroquia Shell debido a la mayor participación poblacional y a factores como la migración indígena desde el interior de la Amazonía que concentra zonas de pobreza ubicadas principalmente en las áreas de expansión urbana. Se puede evidenciar en la información de los niños que acceden al servicio de desarrollo infantil en Madre Tierra, La ausencia de niñas respecto al acceso a este servicio por parte de los niños. Los servicios de atención para el desarrollo infantil los proporciona el MIES en cooperación con el GAD Municipal de Mera, GAD Parroquial Rural de Madre Tierra y Aso. de Damas de Promoción Social de la Parroquia Shell.

En cuanto a protección especial en la Parroquia Mera existe la Unidad de Atención Centro de Acogimiento Institucional Esperanza Eterna el cual se encarga de prevenir y proteger derechos de las familias y las comunidades, y la búsqueda activa de las personas en riesgo, lo que implica acciones de reinserción, acogimiento e institucionalización en casos de abandono.

TABLA N° 60: SERVICIOS DE ATENCIÓN PROTECCIÓN ESPECIAL

N°.	NOMBRE DEL COOPERANTE	MODALIDAD	COBERTURAS (Personas)	PRESUPUESTO
1	Iglesia Evangélica Esperanza Eterna	Acogimiento Institucional para niños niñas y adolescentes	25	82.300,00
2	Fundación Casa de Fé	Acogimiento Institucional para niños niñas y adolescentes	75	
Total			**100**	**82.300,00**

Fuente: MIES-PASTAZA
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

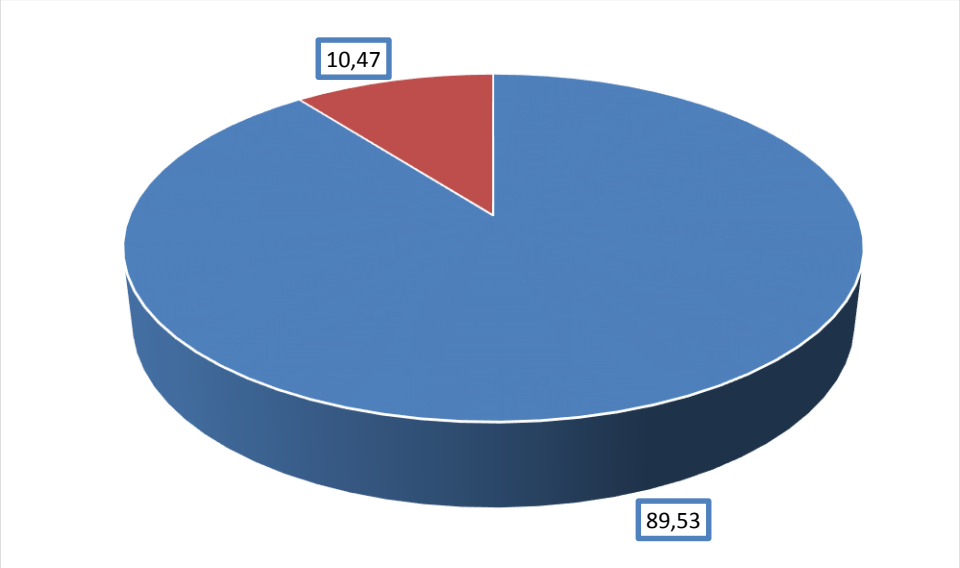
En la Parroquia Mera existe la Unidad de Atención Centro de Acogimiento Institucional Esperanza Eterna el cual se encarga de prevenir y proteger derechos de las familias y las

comunidades, y la búsqueda activa de las personas en riesgo, lo que implica acciones de reinserción, acogimiento e institucionalización en casos de abandono.

c) Adolescentes

Los 1242 adolescentes registrados por el censo INEC 2010, representan el 10,47% de la población cantonal. Sin embargo no se registran programas de apoyo directo, dándose la necesidad de construir políticas y ejecutar actividades que tiendan a minimizar la vulnerabilidad hacia problemas detectados como descerción escolar, embarazo no planificado, alcoholismo, drogadicción, mal uso del tiempo libre. Se hace urgente entonces aplicar los ejes de la Agenda Nacional para la Igualdad Intergeneracional 2013-2017, que les permitan tener: vida saludable, educación, protección, participación y espacios, vivienda y trabajo; de acuerdo con las particularidades que presenta este grupo de atención.

GRAFICO N° 29: PARTICIPACIÓN DE ADOLESCENTES CON RESPECTO A LA POBLACIÓN CANTONAL

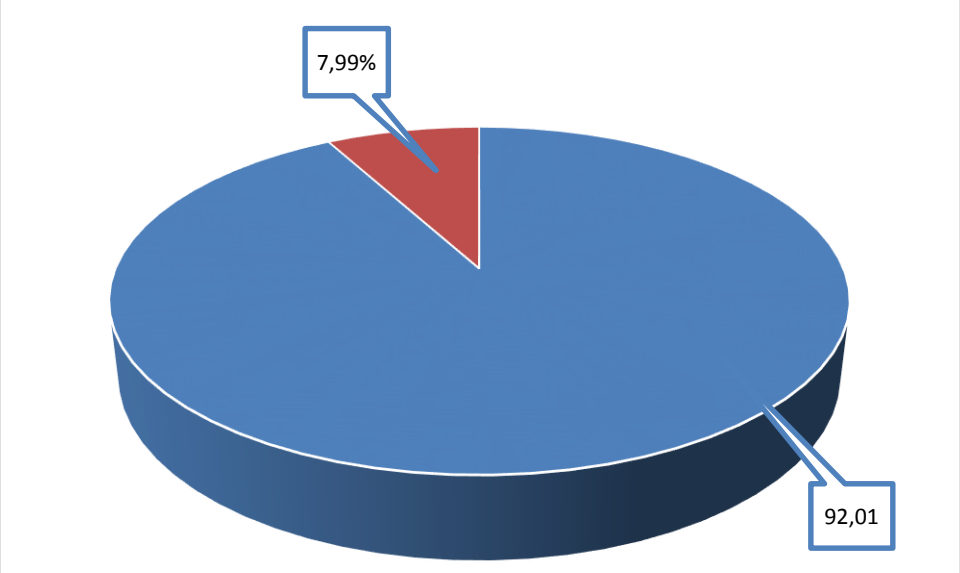


Fuente: INEC 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

d) Personas con discapacidad

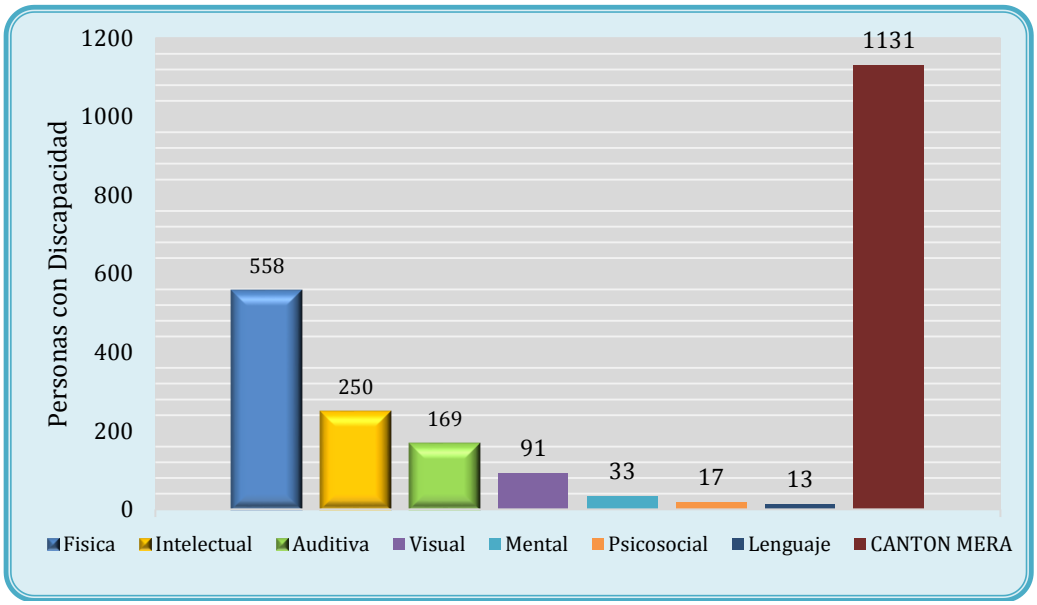
Según la información de la Secretaría Técnica de Discapacidades en el año 2014, existen 1131 personas con discapacidad superior al 30%, de los cuales apenas el 37,75 % se encuentran asistidos por la Secretaria. Representan el 7,99% de la población cantonal, lo que implica una participación preocupantemente alta frente a la necesidad de estructurar una planificación inclusiva.

GRAFICO N° 30: PARTICIPACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD CON RESPECTO A LA POBLACIÓN CANTONAL



Fuente: SNI 2014, SETEDIS 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

GRAFICO N° 31: PERSONAS CON DISCAPACIDAD



Fuente: Secretaría Técnica de discapacidades (SETEDIS) 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Información del RIPS, determina que el 68,39% de población con discapacidad se ubican el la Parroquia Shell, el 17,50% en la Parroquia Mera y el 14,12% en la Parroquia Madre Tierra. La discapacidad intelectual es la que tiene mayor incidencia representando el 46,72% del total cantonal.

En cuanto a la capacidad organizacional esta es muy débil registrándose únicamente la Asociación de Discapacitados del Cantón Mera (ADICAM) hasta el año 2014 y concentrando un número exiguo de socios con respecto al total cantonal

e) Bono de Desarrollo Humano

Es la transferencia monetaria mensual de USD 50 que está condicionada al cumplimiento de requisitos establecidos por el Viceministerio de Aseguramiento y Movilidad Social, y que lo reciben los representantes de los núcleos que se encuentran bajo la línea de pobreza establecida por el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social de acuerdo a los resultados

obtenidos del Registro Social. En el Cantón Mera existen 616 beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano (BDH), distribuidos en los siguientes grupos:

TABLA N° 61: BENEFICIARIOS DEL BONO DE DESARROLLO HUMANO (BDH)

Parroquia	Beneficiarios	Con discapacidad	Mujeres	Adultos Mayores
MERA	90	8	37	45
MADRE TIERRA	248	18	158	72
SHELL	278	45	117	116
TOTAL	**616**	**71**	**312**	**233**

Fuente: RIPS, Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

El Segmento vulnerable de mayor atención al Bono de desarrollo Humano son las Madres, de éstas el número mayor se encuentra en la Parroquia Madre Tierra y el segundo grupo está en Shell, datos que se correlacionan con los de la pobreza extrema analizados anteriormente.

De los 616 beneficiarios del bono de desarrollo humano, el grupo mujeres tiene mayor participación con el 50,64%, seguido del grupo de Adultos Mayores con el 37,82% de participación y con una representación mucho menor las personas con capacidades especiales que apenas llegan al 11,53%. A nivel parroquial, Shell, tienen mayor número de beneficiarios con el 45,12% del total, seguido por Madre Tierra con el 40,26%, cifras que se explican por la alta concentración poblacional de la primera y los niveles de pobreza extremos en la segunda.

Los beneficiarios del bono también tienen servicios orientados a mejorar su calidad de vida como son lo créditos de desarrollo humano y desarrollo infantil.

TABLA N° 62: ACCESO A SERVICIOS DE ATENCIÓN A BENEFICIARIOS DEL BONO

SERVICIOS	N°	PERIODO
Total de créditos de desarrollo humano Cantón Mera, (Madres, adultos mayores y personas con discapacidad).	87	Enero-Julio 2014
Niños atendidos en servicios de desarrollo infantil	657	Año 2012

Fuente: SNI, Fuente registro interconectado de Programas Sociales RIPS
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

1.2.9. PATRIMONIO CULTURAL TANGIBLE E INTANGIBLE CON CONOCIMIENTO

a) Patrimonio Intangible

En el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) se registran 17 fichas de registro de patrimonio cultural inmaterial del Cantón Mera, pertenecientes a los ámbitos como conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo, tradiciones, expresiones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales y actos festivos.

Mera cuenta con una variedad cultural procedente de las costumbres e historia tanto del pueblo mestizo como indígena, en los cuales se puede identificar fortalezas diferentes y complementarias a nivel de cada parroquia. Lamentablemente este patrimonio no es valorado y preservado en toda su dimensión.

TABLA N° 63: PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL

N°	UBICACIÓN	DENOMINACIÓN	ÁMBITO	SUBÁMBITO
1	Cabecera Parroquial Mera	Postre de naranjilla	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Gastronomía
2	Cabecera Parroquial Madre Tierra	Historia de la formación de la Parroquia Madre Tierra	Tradiciones y expresiones orales	Memoria local vinculada a conocimientos históricos reinterpretados
3	Cabecera Parroquial Madre Tierra	Juego de la Pucuna	Artes del espectáculo	Juegos tradicionales
4	Shell	Historia local de la parroquia Shell	Tradiciones y expresiones orales	Memoria local vinculada a conocimientos históricos reinterpretados
5	Shell	Rito de la danza del tambor	Usos sociales, rituales y actos festivos	Ritos
6	Shell	Danza del Ucu Pishco	Artes del espectáculo	Danza
7	Cabecera Parroquial Mera	Sancocho Mereño	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Gastronomía
8	Cabecera Parroquial Mera	Historia local de la fundación del Cantón Mera	Tradiciones y expresiones orales	Memoria local vinculada a conocimientos históricos reinterpretados
9	Fundación Agua Viva-Parroquia Madre Tierra	Cocido de artesanías en barro	Técnicas artesanales tradicionales	técnicas artesanales tradicionales
10	Comunidad Sacha Runa-Parroquia Shell	Preparación de chicha de yuca	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Gastronomía
11	Comunidad Sacha Runa-Parroquia Shell	Preparación del caldo de ushumanga	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Gastronomía
12	Cabecera Parroquial Shell	Historia local de la Parroquia Shell	Tradiciones y expresiones orales	Memoria local vinculada a conocimientos históricos reinterpretados
13	Cabecera Parroquial Shell	Celebración de la fiesta de San José	Usos sociales, rituales y actos festivos	Fiestas
14	Comunidad Sacha Runa-Parroquia Shell	Ritual de la Ayawaska	Usos sociales, rituales y actos festivos	Ritos
15	Cabecera Parroquial Mera	Juego de las bolas	Artes del espectáculo	Juegos tradicionales
16	Comunidad Sacha Runa-Parroquia Shell	Danza Kichwa	Artes del espectáculo	Danza
17	Cabecera Parroquial Shell	La leyenda del Negrito Ortiz	tradiciones y expresiones orales	Leyendas

Fuente: INPC, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

La transmisión oral de los conocimientos y el idioma se ha deteriorado en el transcurso de estos últimos años por externalidades que se han impuesto en las diferentes culturas. La riqueza cultural propia de las tradiciones y costumbres de las comunidades indígenas que aún se conservan intactas, y del mestizaje producto de los procesos migratorios desde todo el país, dan como resultado una diversidad cultural que es necesario mantener y promover.

1) Conocimiento ancestral

TABLA N° 64: CONOCIMIENTO ANCESTRAL

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	USOS	FOTOGRAFÍA
Sangre de Drago	Croton lechleri	Para cicatrizar heridas, gastritis, manchas de la piel	
Ayahuasca	Banisteriopsis caapi	Alucinógeno, utilizado por shamanes en sus rituales en los cuales aprecian el futuro, de acuerdo a su cosmovisión indígena	
Uña de Gato	Uncaria tomentosa	Para las infecciones, eliminación de células cancerosas	
Guayusa	Ilex guayusa	Estimulante para los nervios, muscular, digestivo, expectorante, reduce el nivel de glucosa en la sangre	
Guanto o Toe	Brugumansia suaveolens	Alucinógeno utilizado por shamanes para conectarse con el futuro	
Yawarpanga	Aristolochia didma	Vomitiva, depurativa, utilizada comúnmente al inicio de una dieta shamanica de ayahuasca para efectuar una limpieza en el organismo	

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Turístico- ESPOCH-2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Las plantas medicinales forman parte de los saberes ancestrales de las comunidades indígenas las cuales tienen diferentes usos. Es decir para curar las enfermedades del cuerpo como las del espíritu.

Es necesario señalar que solo recientemente la medicina occidental ha comenzado a reconocer la existencia de enfermedades “psicosomáticas”, es decir, enfermedades que afectan al cuerpo y que se originan de problemas psicológicos. Es vista como un enfoque terapéutico que engloba la totalidad de los procesos integrados entre los sistemas somático, psíquico, social y cultural.

Como en todas las ciencias, también el saber de los indígenas sobre la naturaleza ha ayudado a resolver muchos problemas.

2) Shamanismo

Desde que el espíritu del hombre fue revelado a este, en todas las culturas surgidas en la tierra, han existido determinados personajes cuya existencia ha estado más cercana al mundo esotérico y extrasensorial, que al físico.

3) Festividades

Los eventos y festividades celebradas en el Cantón Mera son reconocidos a nivel provincial y local, la promoción se da por parte de los Gobiernos Autónomos, en los cuales se realizan una gama de actividades de entretenimiento, cultura, religión y deporte.

TABLA N° 65: FESTIVIDADES

N°	FESTIVIDADES	PARROQUIA	FECHA
1	Fundación del Cantón	Mera	Abril
2	Celebración de la fiesta del Divino Niño	Mera-Barrio Las Orquídeas	Abril
3	Celebración de la fiesta de San José	Shell	Marzo
4	Fundación de la Parroquia	Shell	
5	Fundación de la Parroquia	Madre Tierra	Marzo
6	Celebración del Aniversario de la creación de la comunidad	Comunidad Puerto Santa Ana-Madre Tierra	Junio
7	Celebración de la fiesta del Niño	Comunidad Amazonas-Madre Tierra	Diciembre
8	Celebración del Aniversario de la creación de la comunidad	16 Comunidades de Madre Tierra	Todo el año
9	Carnavales, Semana Santa, Día de los Difuntos, Navidad	Shell, Mera, Madre Tierra	Febrero, Abril, Noviembre, Diciembre
10	Fechas históricas de conmemoración nacional	Shell, Mera, Madre Tierra	Todo el año
11	Purinas	Madre Tierra	Febrero, Julio, Agosto

Fuente: Investigación de campo, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Las festividades más reconocidas son las de parroquialización de Shell y cantonización de Mera a las cuales acuden las poblaciones de los cantones más cercanos por la peculiaridad y eventos de gran importancia.

Por otro lado durante todo el año se celebran fechas históricas y las establecidas en la cultura mestiza. Madre Tierra experimenta un despunte debido al énfasis cultural de sus festividades parroquiales con juegos autóctonos, comidas típicas, danzas indígenas entre otros.

c) Patrimonio Cultural Intangible

1) Bienes Arqueológicos

TABLA N° 66: BIENES ARQUEOLÓGICOS

NOMBRE DEL ATRACTIVO	"Complejo arqueológico Té Zulay"	FOTOGRAFÍA
CATEGORÍA	Manifestación cultural	
TIPO	Históricas	
SUBTIPO	Sitio arqueológico	
COORDENADAS	**X:** 0170020 / **Y**: 9816385	

Fuente: Investigación de campo, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

FOTOGRAFIA N° 2: COLINA LA MORAVIA



Fuente: *INPC, 2014*
Elaborado por equipo consultor

En el programa de investigación del Alto Pastaza se identificó un sitio que se encuentra a la salida occidental del lugar denominado Moravia, ubicada a unos 500m de la Cabecera Parroquial Shell en el margen derecho a unos 150m.

En los primeros sondeos revelaron la presencia de cerámica de estilo corrugado que a pesar de ser conocida en otros lugares presentaba también tipos cerámicos totalmente nuevos. Es una colina vagamente trapezoidal redondeada, de cima plana, de alrededor de 85m * 80m en la base y cerca de 7m de altura, a la cual se la denomino Colina Moravia.

Este proyecto se encuentra en proceso de investigación por parte del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

2) Bienes Muebles

TABLA N° 67: BIENES MUEBLES

	UBICACIÓN
San Martín de Porres 	Cabecera Parroquial Mera
Sagrado Corazón de Jesús 	Cabecera Parroquial Mera
San Vicente Ferrer 	Cabecera Parroquial Mera
Santo Domingo de Guzmán 	Cabecera Parroquial Mera

Fuente: INPC, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Los bienes muebles solamente se identifican en la Cabecera Parroquial según el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, ubicadas en la iglesia principal con gran valor religioso para los moradores de este lugar y la alta devoción hacia estos personajes.

3) Bienes Inmuebles

TABLA N° 68: BIENES INMUEBLES

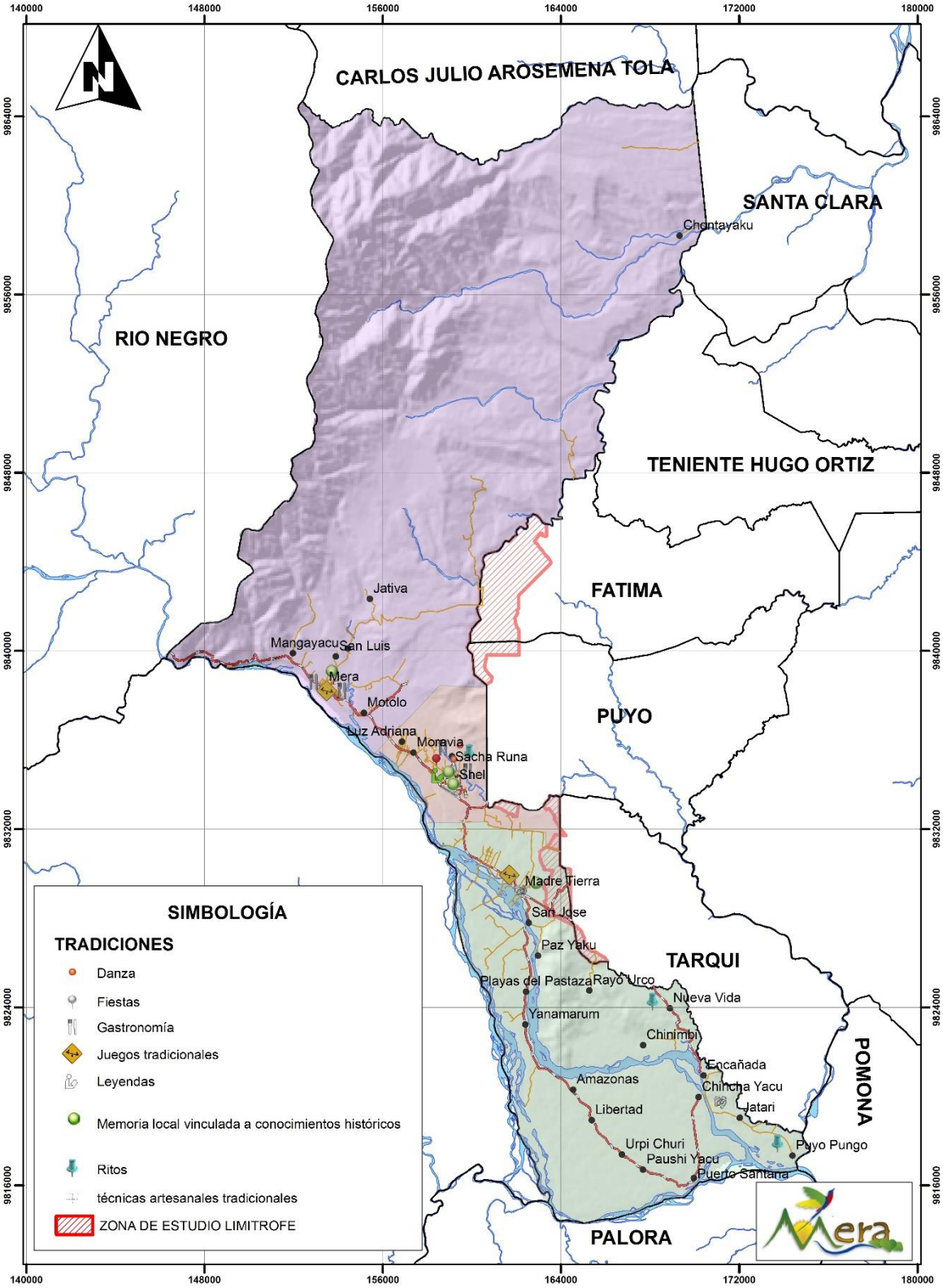
BIENES INMUEBLES	UBICACIÓN			
DENOMINACIÓN	**MERA**	**SHELL**	**MADRE TIERRA**	**FOTOGRAFÍAS**
Puente	1	1		
Vivienda	27	52	6	
Comercio		2		

Fuente: INPC, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Los bienes muebles identificados en todas las parroquias tienen un valor representativo, esto se debe al material, tipo, edad de las construcciones y el valor que conservan en la actualidad. En la Parroquia Rural de Shell se identifica la mayoría de bienes como viviendas a las cuales se ha atribuido un valor patrimonial por su mantenimiento y su originalidad a pesar del constante cambio en las zonas urbanas de la misma, de igual manera en la Cabecera Cantonal existen 27 viviendas con valor patrimonial y las cuales han perdurado con su diseño inicial.

Los puentes y centros de comercio también ingresan en esta categoría de bienes inmuebles, debido a su tiempo y modelo de construcción.

MAPA N° 31: PATRIMONIO CULTURAL TANGIBLE E INTANGIBLE Y CONOCIMIENTO ANCESTRAL



Fuente: Patrimonio Cultural Tangible e Intangible
Elaborado por: Equipo Consultor CEDETERR CIA. LTDA

1.2.10. MOVIMIENTOS MIGRATORIOS Y VECTORES DE MOVILIDAD HUMANA

a) Emigración

Los movimientos migratorios en el Cantón son causados por la conjunción de diferentes factores:

- **Económicos**: Las reducidas oportunidades de trabajo en el territorio cantonal, las expectativas de mejores condiciones de vida y la demanda de mano de obra en otros lugares del país, favorecen las migraciones desde la provincia y el cantón**.**
- **Educación:** por no existir en el cantón instituciones de educación superior, los jóvenes buscan otros lugares para atender su requerimiento educativo, trasladándose a las ciudades más importantes del país como: Puyo, Ambato, Latacunga, Riobamba, Quito, donde encuentran su futuro profesional.
- **Socioculturales:** La atracción de la ciudad para vivir, hace que muchos habitantes del sector rural decidan su cambio de residencia para ofrecer mayores oportunidades a sus hijos.

TABLA N° 69: MIGRACIÓN URBANA Y RURAL

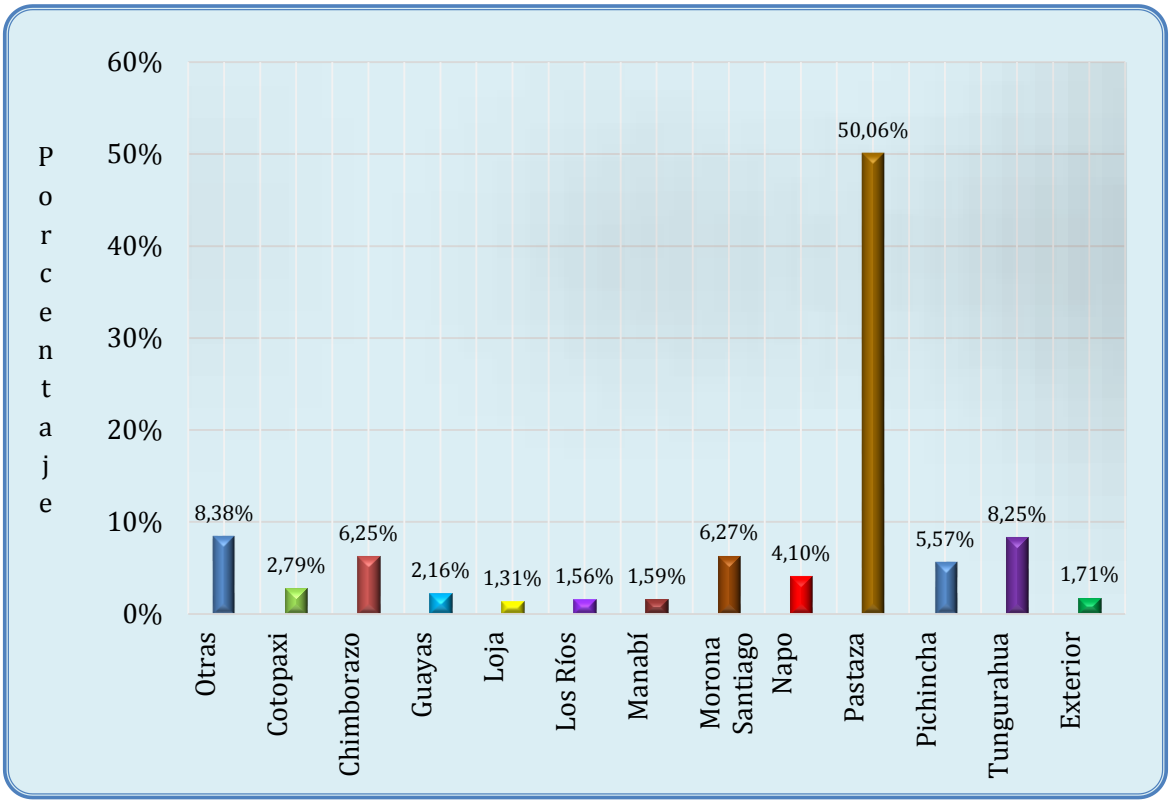
MOTIVO DE VIAJE DEL MIGRANTE	AREA URBANA O RURAL CANTONAL		
	Área Urbana	Área Rural	Total
Trabajo	8	39	47
Residencia	6	51	57
Estudios	-	8	8
Turismo	6	15	21
Otros	1	5	6
Ignorado	-	8	8
Total	21	126	147

Fuente: INEC, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Las ciudades de Shell y Mera principalmente, se han constituido en ciudades dormitorio debido a la cercanía con la capital provincial Puyo, es decir, que existe una población que durante el día realiza sus actividades productivas en la ciudad del Puyo y en la tarde retorna hacia sus viviendas de origen.

b) Inmigración

GRAFICO N° 32: LUGAR DE NACIMIENTO DE POBLACIÓN DEL CANTÓN MERA



Fuente: INEC, 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

De la información expresada en el gráfico anterior la población censada en el año 2010 el 50,06% nació en la Provincia de Pastaza, lo que implica que la otra mitad de la población cantonal ha inmigrado al cantón de otras provincias del país e inclusive del exterior. Entre los

grupos más representativos tenemos a los provenientes de Tungurahua, Chimborazo y Morona Santiago.

Esto principalmente se debe al proceso de colonzacion histórica y a los desplazamientos por el efecto de los procesos eruptivos del volcán Tungurahua.

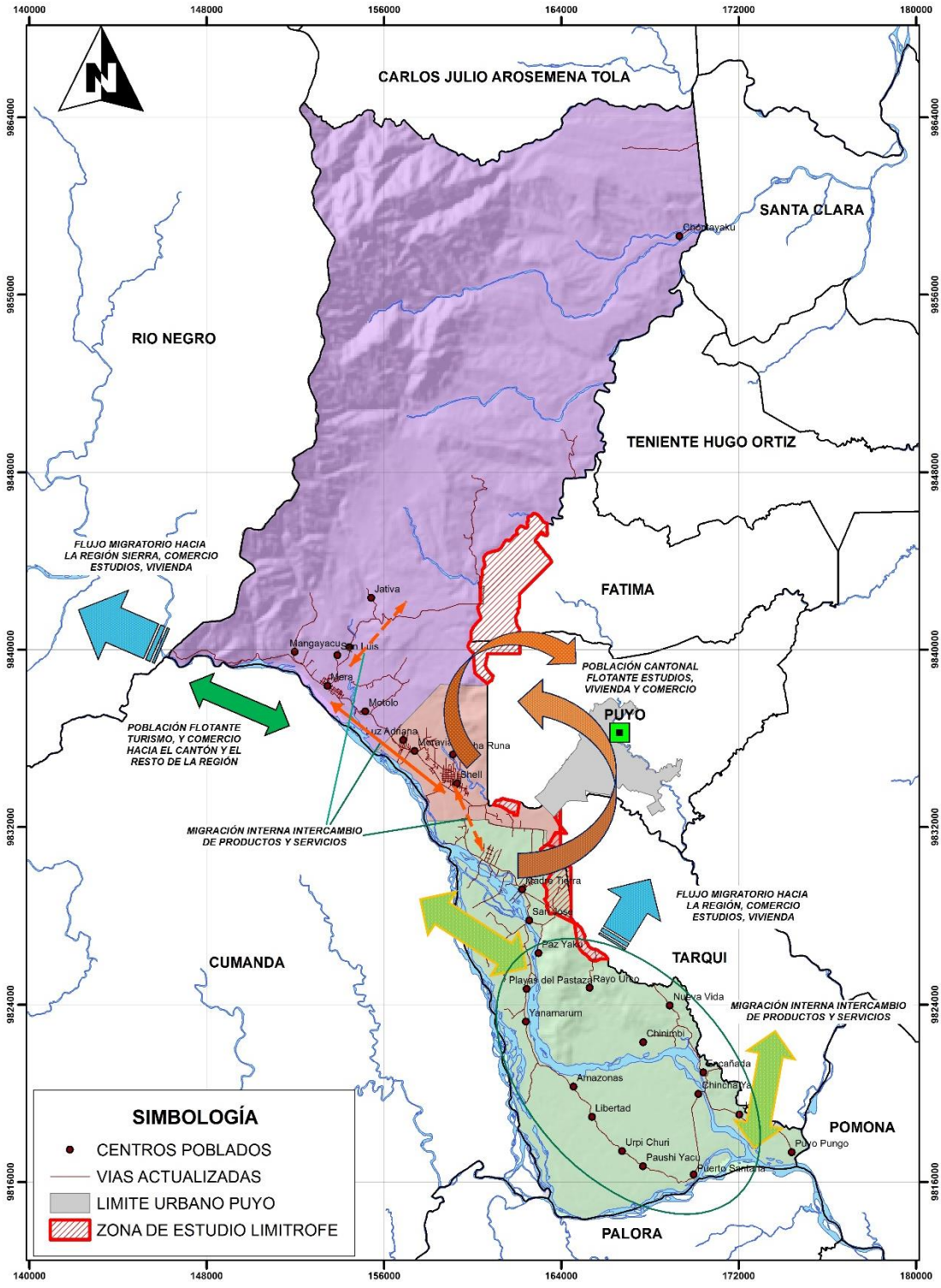
Las estadísticas de inmigración son altas respecto a la población que ha salido del cantón, dando como resultado un balance positivo que ha contribuido al crecimiento poblacional y a la diversidad cultural cantonal.

En el caso de la Parroquia Shell, alberga a 2.298 indígenas (censo de 2010) de las siete etnias existentes en la Provincia, que por circunstancias propias del transporte aéreo hace que se radiquen en esta Parroquia, a fin de tener facilidad de tomar los vuelos a su lugar de origen.

Los medios de comunicación terrestre y aéreo, son los vectores de movilidad humana más cercanos a los habitantes del Cantón; se dispone de una arteria vial principal que une a Mera con Baños y Puyo.

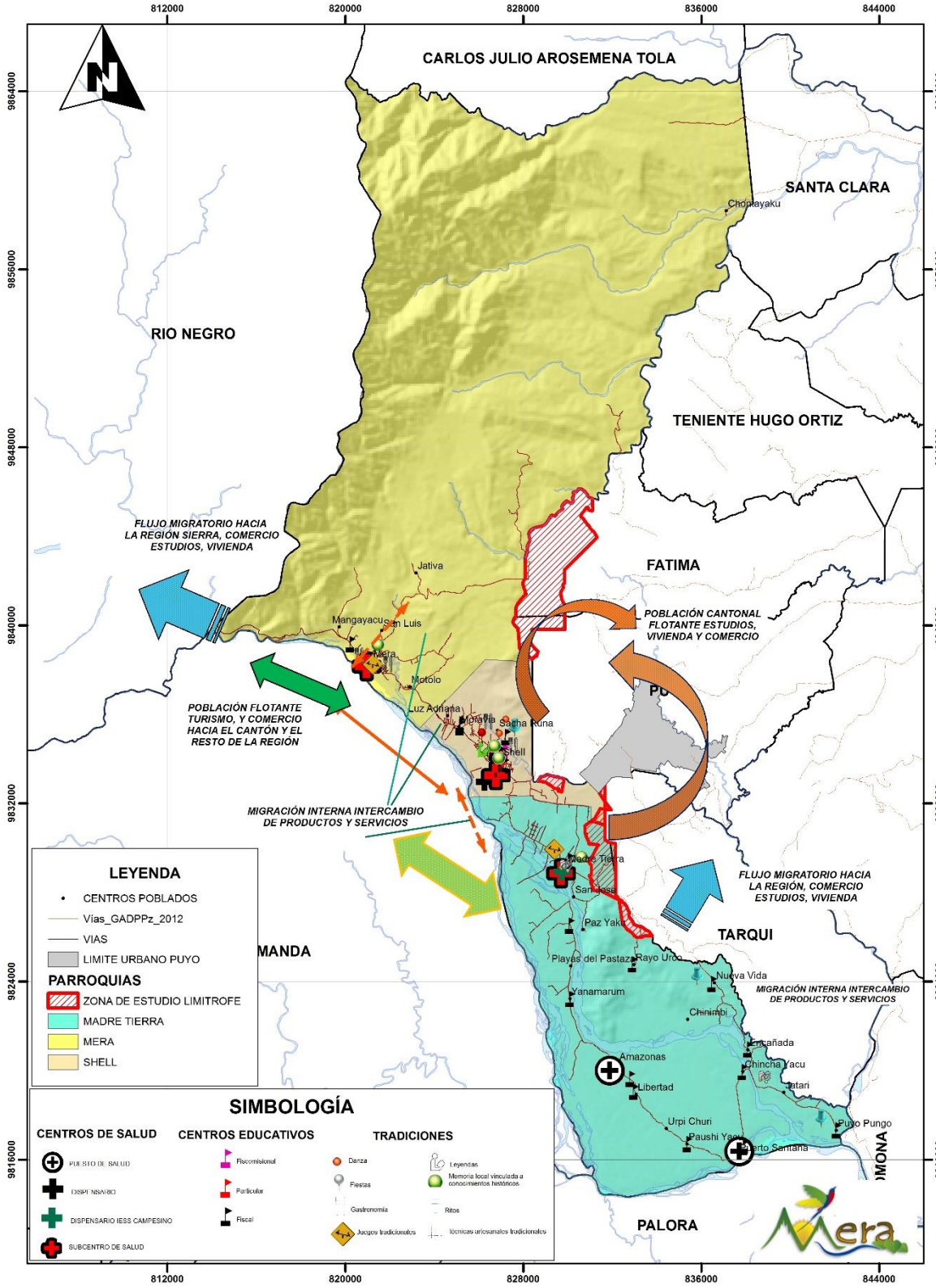
c) Representación cartográfica de análisis de los movimientos migratorios y vectores de movilidad humana

MAPA N° 32: FLUJO MIGRATORIO



Fuente: Sistema Nacional de Información SENPLADES, CDETERR.CIA.LTDA.
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA, 2015

MAPA N° 33: SÍNTESIS DEL COMPONENTE SOCIO-CULTURAL



Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.2.11. MATRIZ PARA PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE SOCIOCULTURAL POR SUBSISTEMAS

La siguiente tabla ha sido elaborada en base al diagnóstico técnico en este documento presentado y sugerencias de la población mencionadas en las asambleas parroquiales participativas realizadas al inicio del presente estudio.

TABLA N° 70: MATRIZ PARA PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE SOCIO – CULTURAL

Variables	Potencialidades	Problemas
Demografía	P1. Equidad de género en población P2. Población joven con un promedio de edad de 20 años P3. Diversidad étnica	p1. Altas tasas de Crecimiento poblacional no son proporcionales a oferta limitada de servicios públicos p2. Mínima cobertura de servicios sociales enfocados a grupos de atención prioritaria p3 Desigual distribución de población entre parroquias y entre sector urbano y rural
Educación	P1. Alta inversión pública para mejorar la calidad de educación P2. Accesibilidad a escuelas pluridocentes P3. Existe personal docente joven con nuevas metodologías para la enseñanza. P4. Abundante población estudiantil	p1. Cierre de escuelas unidocentes y pluridocentes
		p2. Infraestructura abandonadas por la unificación de las escuelas
		p3. Centralización en solo un sistema educativo que no contempla todas las variables culturales de la población.
		p4. La infraestructura es muy reducida en las nuevas unidades.
		p5. Inseguridad estudiantil Los miembros de la Policía Nacional no se encuentran con regularidad en los exteriores de escuelas y colegios para dar servicio a los estudiantes tanto en ingreso y salida.
		P6. La mayoría de personal docente se encuentra a contrato lo que promueve el cambio permanente de maestros y la discontinuidad en los procesos de enseñanza desestabilizando el nivel de enseñanza en las diferentes etapas de la educación.
		P7. Escaso personal docente de planta para las Instituciones Educativas
		P8. El personal docente de los principales centros de educación desconoce la realidad cultural de los alumnos.
		P9. En la Malla Curricular se encuentra desprovisto de la asignatura de Lengua extrajera Inglés.
		P10. Altas tasas de descerción escolar los niños que viven lejos de las instituciones educativas dejan de estudiar porque no se dispone de transporte escolar.
		p11. Bajo nivel de escolaridad y acceso restringido a la educación superior por la poca motivación y apoyo a los estudiantes.

Variables	Potencialidades	Problemas
Salud	P1. Servicio de salud primaria P2. Ubicación geográfica de los centros de salud adecuados y puntos estratégicos donde se encuentra la concentración de la población P3. Infraestructura de salud en zonas delimitadas urbanas existente es adecuada para el número de atenciones diarias	p1. Deficiencia de infraestructura y equipamiento de salud que cumpla con las exigencias básicas para cada requerimiento.
		p2. El personal médico con el que se que cuenta actualmente no abastecen al número de habitantes que acude a los centros de salud, debido a que por cada 10000 habitantes el existen 7 médicos representados en el 4,94%.
		p3. Horarios de atención primaria limitada, atención emergente y especializada focalizada en Puyo mas dificultades de transporte restringen el acceso a atención medica oportuna
		p4. Alta presencia de enfermedades respiratorias y propias de la insalubridad y deficiencia en servicios básicos.
		p5. Modos de vida y desconocimiento de la población restingen el acceso a salud
Acceso y uso de espacio público	P1. Obra pública presente	p1. Diseños de espacios públicos relega finalidad sociocultural
		p2. Mínima motivación hacia el aprovechamiento del buen uso del tiempo libre
		p3. Espacios comunitarios sin concluir
		p4. Infraestructuras pública subutilizada
		p5. Los espacios públicos no reciben un mantenimiento periódico y adecuado
		p6. Escasa cultura de uso de la infraestructura existente
		p7. Infraestructura disponible no garantiza requerimientos técnicos de seguridad, inclusión y eficiencia
		p8. Varios espacios públicos han concluido su vida útil y en ocasiones rebasan su capacidad de carga
Organización y tejido social	P1. Organizaciones sociales, gremiales, barriales existentes	p1. Limitado control en la venta de bebidas alcoholicas
		p2. La presencia de la zona rosa en el centro de Shell, deteriora cohesión social.
		p3. No tiene legalizada la tenencia de la tierra
		p4. Conflicto de tierras por declaratoria de patrimonio cultural de la Hacienda Té Zulay.
		p5. Invasiones permanentes a predios particulares
		p6. La mayoría de organizaciones sociales no son reconocidas jurídicamente
Grupos étnicos	P1. Diversidad de culturas y costumbres que se mantienen en el tiempo. P2. Prevalencia del sistema de vida comunitaria.	p1. Perdida de saberes y costumbres ancestrales
		p2. Pérdida de identidad, transculturación.
		p3. Permanente migración a las grandes ciudades
		p4. Presencia de partidos y movimientos políticos divide a la población
		p5. Debilidad y escasa compatibilidad de los programas públicos y privados de apoyo.
		p6. Poca atención a comunidades indígenas en cuanto a infraestructura de servicios básicos.
		p7. Poco interés por rescatar y mantener su cultura por parte de las nuevas generaciones.

Variables	Potencialidades	Problemas
Cohesión social	P1. Presenta de una sociedad pluricultural.	p1. Prevalencia de pertenencia parroquial limita cohesión cantonal
		p2. Altos índices de violencia intrafamiliar y alcoholismo
		p3. Conflictos en el uso y posecion de la tierra por motivos ambientales, económicos y socioculturales.
		p4. Escasa articulación interinstitucional
		p5. Deficiencias en inseguridad ciudadana
		p6. Conflictos sin solución oportuna causan alejamiento entre vecinos y familias
Grupos de Atención Prioritaria	P1. Participación significvativa del ciclo de vida P2. Presencia de programas y proyectos públicos de apoyo a grupos de atención prioritaria	p1. Programas y proyectos públicos no responden los requerimientos en calidad y cobertura p2. Alta presencia de personas con discapacidad. p3. Escasa visibilización de jóvenes
Patrimonio cultural	P1. Programas, políticas y legislación de apoyo a la conservación del patrimonio cultural. P2. La diversidad de saberes y costumbres ancestrales de las nacionalidades del cantón	p1.Escases de programas de apoyo para la recuperación, restauración y conservación del patrimonio cultural particular.
		p2. Deterioro y pérdida en el tiempo del patrimonio cultural tangible e intangible
		p3. Escasa valoración del patrimonio cultural por parte de habitantes y visitantes
		P4. Carencia un proyecto para la implementación de un complejo arqueológico en la zona Té Zulay
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	P1. Estadistica de inmigración revasan la cantidad de población que ha salido del cantón P2. Dinamica migratoria promueve diversidad cultural P3. Presencia de vectores de movilidad como la carretera y el aereopuerto P4. Cercanía de capital provincial promueve el abastecimiento diario de educación, salud, comercio y otros servicios.	p1. Desarticulación del núcleo familiar y una estructura de valores
		p2. Altos índices de desplazamiento desde comunidades hacia las ciudades
		p3. Bajos salarios y desempleo promueve la migración
		p4. Aculturación y presencia de zonas de pobreza
		p5. Baja producción agropecuaria, por no contar con mano de obra para los trabajos de campo y el poco interés de los jóvenes por trabajar en el mismo
		p6. Carencia de instituciones de educación superior.
		p7. Acceso restringido a educación básica y media de calidad, competitiva
		p8. No hay un incentivo dotando becas a los estudiantes
		p9. El acceso a los medios de comunicación (tv cable, televisión) han cambiado las prioridades de vida.

Fuente: Asamblea de Participación Ciudadana
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.3. DIAGNÓSTICO ECONÓMICO

1.3.1. TRABAJO Y EMPLEO

a) Población Económicamente Activa (PEA)[7]

Según datos del Censo INEC 2010, en el Cantón Mera existen 9022 personas en edad de trabajar constituyéndose el 76, 06% del total de la población cantonal; de ellas el 55,23% son Población Económicamente Activa (4983 personas), mientras que la Población Económicamente Inactiva representa el 44,77%, alcanzando las 4039 personas.

La distribución de la PEA cantonal a nivel de área urbana y rural arroja que el 7,49% (373 personas) de la PEA cantonal se localiza en el área urbana y el 92,51% de la PEA cantonal (4610 personas) se localiza en el área rural.

El elevado porcentaje de la PEA en el área rural responde a que la Parroquia Shell, que tiene el mayor porcentaje de participación en la PEA cantonal, es parroquia rural, la tabla que sigue presenta la estructura de la PEA y PET cantonal:

[7] El porcentaje de población económicamente activa se calcula dividiendo el total de población económicamente activa para el total de población en edad de trabajar (PET), que en el Cantón Mera es de 9022.

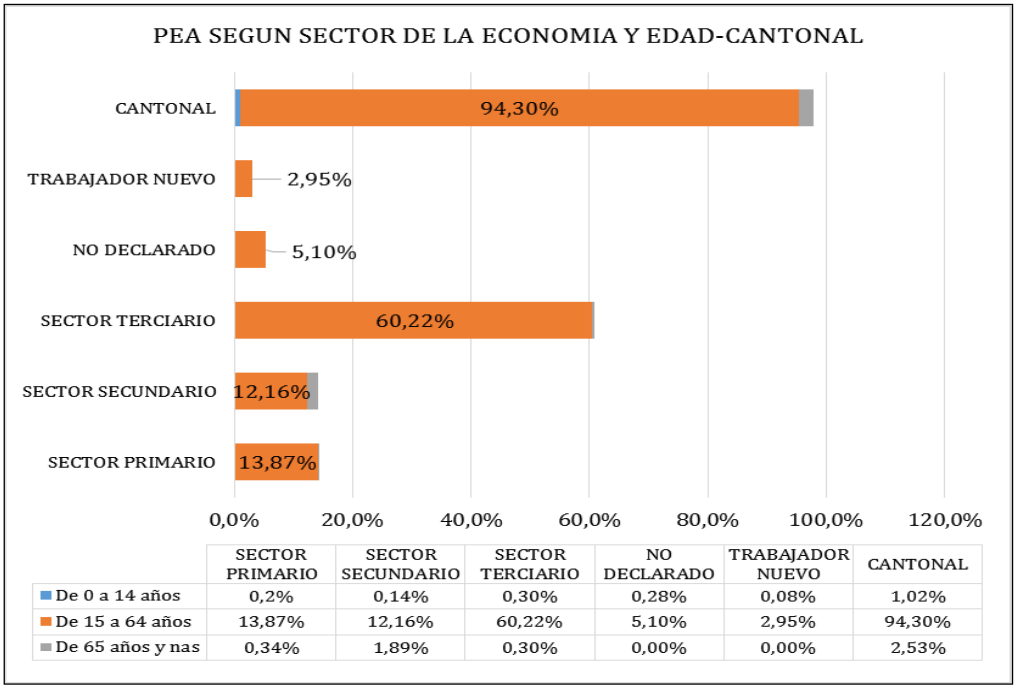
TABLA N° 71: ESTRUCTURA DE LA PET SEGÚN AREA URBANA Y RURAL

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA				
CATEGORÍA / ÁREA	MERA			
	ÁREA URBANA		ÁREA RURAL	
	Total	%	Total	%
ACTIVA (a)	373	59,97%	4610	54,88%
OCUPADOS	358	95,98%	4425	95,99%
DESOCUPADOS	15	4,02%	185	4,01%
POBLACIÓN INACTIVA				
INACTIVA (b)	249	40,03%	3790	45,12%
PET (a+b)	622	100,0%	8400	100,00%

Fuente VII CENSO DE POBLACIÓN Y VI DE VIVIENDA, INEC 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

El rango de edad de mayor participación laboral dentro de la PEA del Cantón Mera está entre los 25 y 29 años, la mayoría de población en este rango de edad desempeña actividades en el sector terciario como se puede observar en el gráfico a continuación:

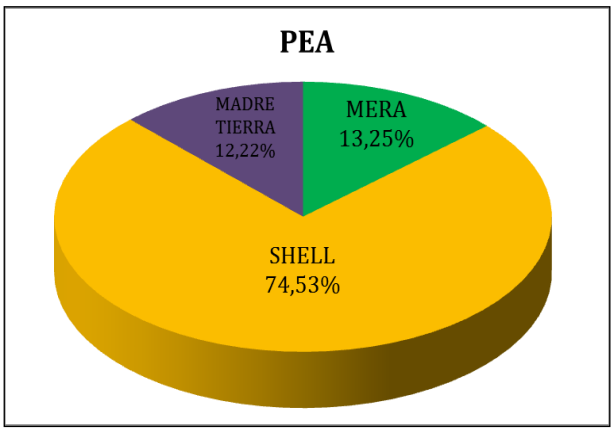
GRAFICO N° 33: ESTRUCTURA DE LA PEA CANTONAL POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EDAD



Fuente VII CENSO DE POBLACIÓN Y VI DE VIVIENDA, INEC 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

A nivel parroquial la PEA cantonal se distribuye de la siguiente manera[8]:

GRAFICO N° 34: PORCENTAJE DE PEA POR PARROQUIAS



Fuente VII CENSO DE POBLACIÓN Y VI DE VIVIENDA, INEC 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

Las cifras sobre población económicamente activa total, obtenidas del VII Censo de Población y VI de Vivienda del año 2010 arrojan que 689 personas son económicamente activas en la Parroquia Mera, 3689 personas son económicamente activas en la Parroquia Shell y en la Parroquia Madre Tierra 605 personas son económicamente activas.

La Parroquia Shell tiene el mayor porcentaje de PEA a nivel cantonal, principalmente en actividades de administración pública y defensa (sector terciario). Por otro lado la Parroquia Madre Tierra participa con el mayor porcentaje de población ocupada en la rama de actividad de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

[8] Para calcular el porcentaje de población económicamente activa por parroquia se usan los datos de la PEA parroquial en relación a los datos de la PEA cantonal: PEA parroquial/PEA cantonal * 100.

GRAFICO N° 35: POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA CANTONAL POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA



FUENTE: VII Censo de Población y VI de Vivienda, INEC, 2010.
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

De los datos analizados, la economía del Cantón Mera depende principalmente del sector terciario con población que trabaja en la prestación de servicios en el sector público, personal de apoyo militar y en el comercio. La prevalencia del sector terciario o de servicios con el 62,41% de la población ocupada, sugiere que la población recibe mayores incentivos en este sector frente a los que ofrecen el sector primario y secundario.

A nivel de parroquias, es relevante la participación del sector primario en Mera y Madre Tierra, teniendo la segunda mayor potencial agro silvo pastoril debido a los suelos de tipo sedimentario, ricos en nutrientes.

b) Población Económicamente Activa por Sexo

En el Cantón Mera la PEA masculina es del 65,14%, mientras que la femenina es del 34,86%. La brecha entre hombres y mujeres ocupados es de aproximadamente 30 puntos, lo que muestra una concentración de la mano de obra masculina en el empleo del cantón.

TABLA N° 72: ESTRUCTURA DE LA PEA POR RAMA DE ACTIVIDAD SEGÚN SEXO

RAMA DE ACTIVIDAD	SEXO					
	Hombre		**Mujer**		**Total**	
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	548	11,00%	246	4,94%	794	15,93%
Explotación de minas y canteras	12	0,24%	3	0,06%	15	0,30%
Industrias manufactureras	185	3,71%	91	1,83%	276	5,54%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	8	0,16%	1	0,02%	9	0,18%
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de deshechos	9	0,18%	1	0,02%	10	0,20%
Construcción	325	6,52%	10	0,20%	335	6,72%
Comercio al por mayor y menor	197	3,95%	235	4,72%	432	8,67%
Transporte y almacenamiento	175	3,51%	19	0,38%	194	3,89%
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	57	1,14%	151	3,03%	208	4,17%
Información y comunicación	21	0,42%	17	0,34%	38	0,76%
Actividades financieras y de seguros	8	0,16%	11	0,22%	19	0,38%
Actividades inmobiliarias	1	0,02%	0	0,00%	1	0,02%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	46	0,92%	40	0,80%	86	1,73%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	43	0,86%	9	0,18%	52	1,04%
Administración pública y defensa	1182	23,72%	118	2,37%	1300	26,09%
Enseñanza	113	2,27%	201	4,03%	314	6,30%
Actividades de la atención de la salud humana	25	0,50%	110	2,21%	135	2,71%
Artes, entretenimiento y recreación	13	0,26%	9	0,18%	22	0,44%
Otras actividades de servicios	54	1,08%	78	1,57%	132	2,65%
Actividades de los hogares como empleadores	12	0,24%	165	3,31%	177	3,55%
No declarado	147	2,95%	136	2,73%	283	5,68%
Trabajador nuevo	65	1,30%	86	1,73%	151	3,03%
Total	3246	65,14%	1737	34,86%	4983	100,00%

Fuente: VII CENSO DE POBLACIÓN Y VI DE VIVIENDA, INEC 2010.
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

A nivel Parroquial, Shell presenta la brecha más amplia entre hombres y mujeres que componen la PEA, pues el 66,39% pertenece al género masculino y el 33, 61% pertenece al género femenino. En cuento a la Parroquia Mera, esta muestra un ligero equilibrio en el acceso a la ocupación por ambos sexos, pues el 58,93% de la PEA pertenece al género masculino y el 41, 07% pertenece al género femenino. En cuanto a la estructura de la PEA por sexo en la Parroquia Madre Tierra, se observa que el 64,63% pertenece al género masculino y el 35, 37% pertenece al género femenino.

TABLA N° 73: DISTRIBUCIÓN DE LA PEA Y LA PEI PARROQUIAL SEGÚN SEXO

POBLACIÓN CANTONAL Y PARROQUIAL							
	SEXO	**Condición de Actividad (10 y más años)**					
		PEA	**%**	**PEI**	**%**	**Total (PET)**	**%**
PARROQUIA	Hombre	391	64,63	175	34,65	566	50,99
	Mujer	214	35,37	330	65,35	544	49,01
	Total	605	100,00	505	100,00	1.110	100,00
MERA		**PEA**	13,83	**PEI**	12,53	**Total**	13,25
	Hombre	406	58,93	181	35,77	587	49,12
	Mujer	283	41,07	325	64,23	608	50,88
	Total	689	100,00	506	100,00	1.195	100,00
SHELL		**PEA**	74,03	**PEI**	74,97	**Total**	74,45
	Hombre	2.449	66,39	1.067	35,24	3.516	52,35
	Mujer	1.240	33,61	1.961	64,76	3.201	47,66
	Total	3.689	100,00	3.028	100,00	6.717	100,00
CANTONAL		**PEA**	100,00	**PEI**	100,00	**Total**	100,00
	Hombre	3.246	65,14	1.423	35,23	4.669	51,75
	Mujer	1.737	34,86	2.616	64,76	4.353	48,245
	Total	4.983	100,00	4.039	100,000	9.022	100,000

Fuente: VII CENSO DE POBLACIÓN Y VI DE VIVIENDA, INEC 2010.
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

.

Entre las posibles causas del restringido acceso de la mujer a una ocupación están los niveles básicos de instrucción de la población femenina, salarios poco atractivos, limitadas facilidades

laborales, como también factores socioculturales que limitan la participan de la mujer en el aparato productivo.

Respecto a los datos parroquiales de PET y PEA, cabe resaltar lo siguiente:

- El porcentaje de PEA del cantón es mayor que el porcentaje de PEA medio nacional, lo que da cuenta de una mayor participación de la fuerza laboral y productiva, respecto a la media del país.

- En la Parroquia Madre Tierra la PEA es mayoritariamente masculina, alcanza el 64.63%, en relación a la PEA femenina que es una tercera parte del total parroquial, donde se acentúa la inequidad socio cultural.

- En la Parroquia urbana Mera, existe una relativa equidad de género, dada la corta diferencia porcentual en la participación de porcentaje entre hombres y mujeres, tanto en PEA como en PET.

- En la Parroquia Shell se justifica el 66.39% de PEA masculina por la presencia del Batallón BS17 Pastaza.

c) Población Económicamente Activa con Discapacidad

El 4,55 % del total la PEA[9] del Cantón Mera presenta algún tipo de discapacidad, siendo las principales ocupaciones a las que se dedica esta población, las referentes al sector terciario, es

[9] Para el cálculo de los porcentajes el total de la pea es de 4286 en lugar de 4983 habitantes pues existen 697 personas que no responde cuando se les pregunta si han presentado discapacidad por más de un año.

decir, de servicios, con una participación del 2,10%, seguida por las actividades del sector primario, con una participación del 1,21%.

TABLA N° 74: DISCAPACIDAD Y PEA

SECTOR ECONÓMICO	TIENE DISCAPACIDAD		NO TIENE DISCAPACIDAD		TOTAL PEA	
	Habitantes	Porcentaje	Habitantes	Porcentaje	Habitantes	Porcentaje
SECTOR PRIMARIO	52	1,21%	570	13,30%	622	14,51%
SECTOR SECUNDARIO	29	0,68%	515	12,02%	544	12,69%
SECTOR TERCIARIO	90	2,10%	2687	62,69%	2777	64,79%
NO DECLARADO	18	0,42%	203	4,74%	221	5,16%
TRABAJADOR NUEVO	6	0,14%	116	2,71%	122	2,85%
TOTAL	195	4,55%	4091	95,45%	4286	100,00%

Fuente: VII Censo de Población y VI Vivienda INEC, 2010.
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

d) Población Económicamente Activa según Auto identificación

TABLA N° 75: PEA SEGÚN SECTOR DE LA ECONOMÍA

SECTOR ECONÓMICO	AUTOIDENTIFICACIÓN								
	Indígena	**Afro ecuatoriano**	**Negro**	**Mulato**	**Montubio**	**Mestizo**	**Blanco**	**Otro**	**TOTAL**
Primario	8,59%	0,10%	0,04%	0,10%	0,06%	6,80%	0,50%	0,04%	16,24%
Secundario	3,73%	0,16%	0,06%	0,14%	0,06%	8,07%	0,38%	0,04%	12,64%
Terciario	12,12%	0,74%	0,22%	0,48%	0,86%	44,75%	3,07%	0,16%	62,41%
No declarado	1,91%	0,06%	0,00%	0,00%	0,06%	3,27%	0,36%	0,02%	5,68%
Trabajador nuevo	1,04%	0,08%	0,00%	0,00%	0,00%	1,81%	0,08%	0,02%	3,03%

Fuente: VII Censo de Población y VI Vivienda INEC, 2010.
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

La estructura económica del Cantón Mera de acuerdo al aporte según la auto-identificación a la que pertenece la persona ocupada, evidencia una mayor participación de la población mestiza frente a las demás auto-identificaciones. El 44,75% de la población ocupada en el sector terciario es mestiza, el 12,12% es indígena y el 3,27% blanca. En el sector primario el 8,59% de la población ocupada es indígena mientras que la mestiza alcanza al 6,80%. Es relevante la mayor participación indígena en este sector, frente a los bajos ingresos provenientes de la

producción agrícola local. En el sector secundario la población mestiza lidera la participación en la economía con el 8,07% de la población ocupada mientras que la indígena apenas representa el 3,73% de la población ocupada.

Pese a existir población auto-identificada como afrodescendientes, montubios y otras auto-identificaciones, el porcentaje de población ocupada es menor a 1%.

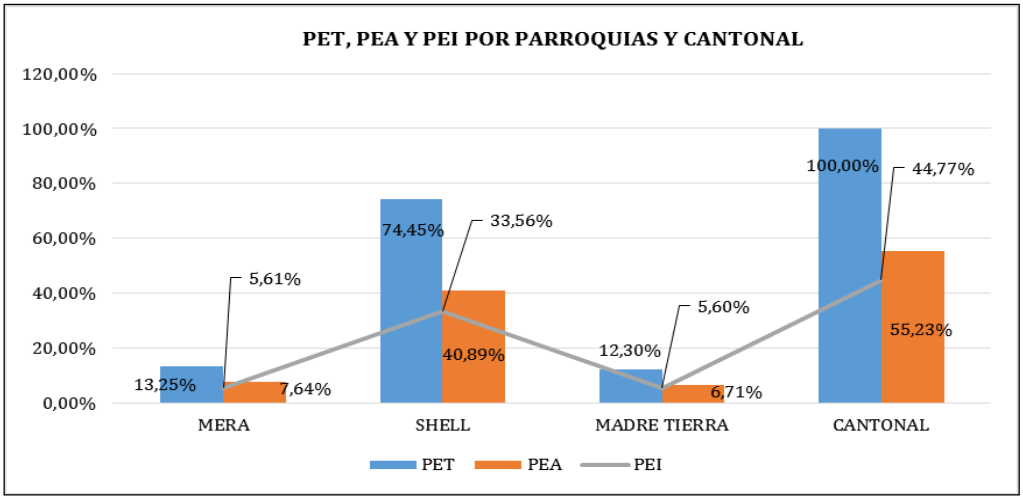
e) Población Económicamente Inactiva (PEI)10

En la economía del Cantón Mera la población inactiva representa el 44,77 % de la población en edad de trabajar (4039 personas), las actividades que realiza este segmento de la PET no generan bienes ni servicios para el mercado, son estudiantes, amas de casa, pensionados, rentistas, discapacitados y otros.

A continuación se observa la estructura de la PET por parroquia en donde Shell es la que presenta el mayor porcentaje de PEI en relación a todas las parroquias con el 33,56% del total de la PET cantonal.

[10] El porcentaje de población económicamente inactiva se calcula sumando la población rentista, la jubilada, la estudiante, la que realiza quehaceres del hogar, la que tiene discapacidad y no pueden realizar trabajos y otros. La información se obtiene del VI Censo de Población y VII de Vivienda del año 2010 usando la variable ***si no ha trabajado*** cruzado con la variable ***área urbana y rural***.

GRAFICO N° 36: ESTRUCTURA DE LA PET POR PARROQUIAS Y CANTONAL



Fuente: VII Censo de Población y VI Vivienda INEC, 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

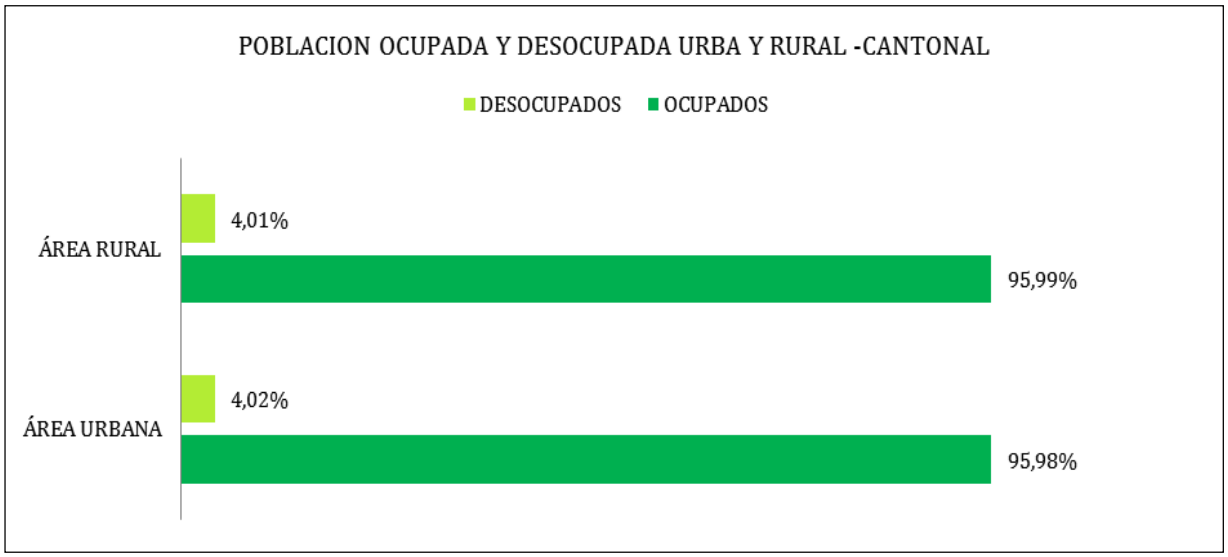
f) Población Ocupada y Desocupada [11]

El Cantón Mera tanto a nivel urbano como rural tiene más del 95% de población ocupada, lo que aparentemente reflejaría equidad en cuanto a acceso a empleo en el territorio, sin embargo la presencia de la Brigada BS 17 Pastaza y otras instituciones en Shell, considerada como parroquia rural incide en las estadísticas, resultando evidente la situación de desempleo en áreas rurales principalmente de Madre Tierra.

[11] La población ocupada resulta de la sumatoria de la población que trabajó al menos una hora, que no trabajó pero si tiene trabajo, trabajo al menos una hora fabricando algún producto o brindando algún servicio, al menos una hora ayudo en algún negocio o trabajo de un familiar, al menos una hora realizo labores agrícolas o cuido animales.

La población desocupada resulta de la sumatoria de la población que buscó trabajo por primera vez y está disponible para trabajar y de la población cesante, que busco trabajo habiendo trabajado antes y está disponible para trabajar

GRAFICO N° 37: ESTRUCTURA DE LA PEA OCUPADA Y DESOCUPADA URBANO RURAL CANTONAL



Fuente: VII Censo de Población y VI Vivienda 2010, INEC
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

Al analizar la composición de la **PEA** ocupada por rama de actividad cantonal, los datos del censo arrojan que la actividad económica principal es la del sector terciario (ver tabla que sigue) en donde la Administración Pública y Defensa con 1300 habitantes, es la actividad que mayor personas ocupadas reporta. Del total de personas que realizan actividades en Administración Pública y defensa, 1001 personas se ocupan en actividades militares.

El sector primario constituye la segunda rama de actividad con mayor población registrada a nivel cantonal y dentro de él la Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca es la actividad más importante registrando un total de 794 personas ; de ellas, 568 habitantes son agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y 209 personas están ocupados en actividades elementales.

En el sector secundario la actividad a la población se dedica es la Industria Manufacturera con un total de 276 personas ocupadas; de ellas, 221 se dedican a ocupación como oficiales,

operarios y artesanos. Sus tareas consisten en extraer materias primas del suelo, fabricar diversos productos y artesanías mediante el uso de maquinarias, herramientas y el conocimiento de cada una de las etapas de la producción y de la naturaleza y las aplicaciones de los productos fabricados.

TABLA N° 76: ESTRUCTURA DE LA PET POR PARROQUIAS

CATEGORÍA / ÁREA	MERA				MADRE TIERRA				SHELL			
	HOMRE		MUJER		HOMRE		MUJER		HOMRE		MUJER	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
ACTIVA (a)	406	69,17%	283	46,55%	391	69,08%	214	39,34%	2.449	69,65%	1240	38,74%
OCUPADOS	391	96,31%	265	93,64%	387	98,98%	212	99,07%	2367	96,65%	1161	93,63%
DESOCUPADOS	15	3,69%	18	6,36%	4	1,02%	2	0,93%	82	3,35%	79	6,37%
POBLACIÓN INACTIVA												
INACTIVA (b)	181	30,83%	325	53,45%	175	30,92%	330	60,66%	1067	30,35%	1961	61,26%
PET (a+b)	587	100,0%	608	100,00%	566	100,0%	544	100,00%	3516	100,0%	3201	100,00%

Fuente: VII Censo de Población y VI Vivienda 2010, INEC
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

La población ocupada en todas las parroquias en relación al total de la población con edad de trabajar es proporcionalmete relativa al encontrar más del 50%. Cabe mencionar que la actividad textil ha tenido mayor desarrollo en Shell por la demanda de uniformes y reparaciones a los mismos como resultado de la presencia de la Brigada de Selva 17 Pastaza.

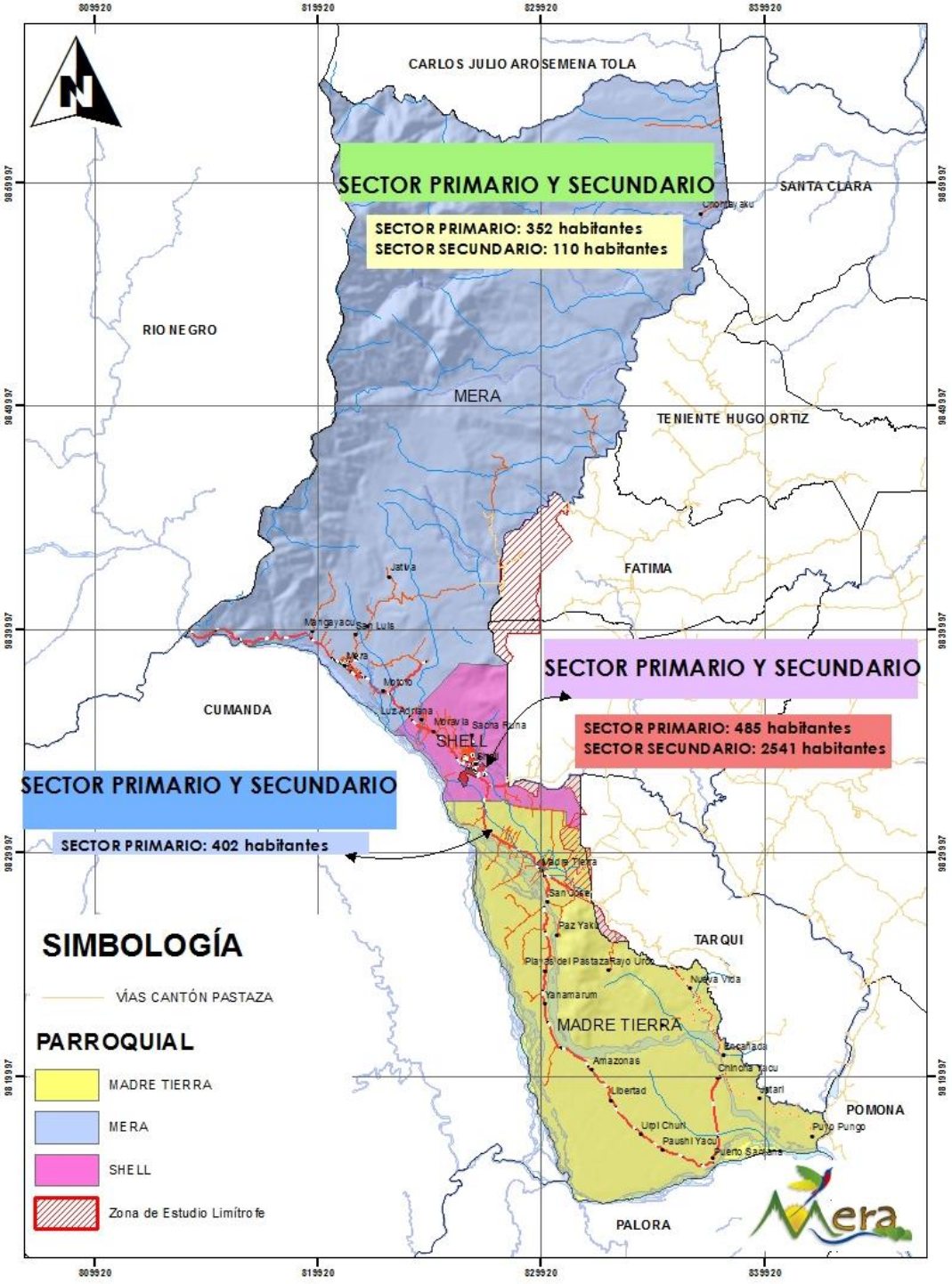
TABLA N° 77: POBLACIÓN OCUPADA VINCULADA A LA PEA

PARROQUIAS	PEA	POBLACIÓN OCUPADA EN LA PEA	% POB. OCUPADA EN LA PEA
MERA	689	656	95,21%
SHELL	3.689	3528	95,64%
MADRE TIERRA	605	599	99,01%
CANTONAL	4.983	4783	95,99%

Fuente: VII Censo de Población y VI Vivienda 2010, INEC
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

La población cesante, dentro de la PEA por rama de actividad, desarrolla actividades por cuenta propia en la construcción, en comercio al por mayor y menor, en la administración pública y defensa y en la industria manufactureras. De acuerdo al VII Censo de Población y VI de Vivienda 151 personas buscaron trabajo por primera vez.

MAPA N° 34: POBLACIÓN OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD SEGÚN SECTORES ECONÓMICOS[12]



Fuente: VII Censo de Población y VI Vivienda INEC, 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

[12] Los datos corresponden a la población mayor a 10 años; no se toman en cuenta los datos de la población que es trabajadora nueva y que no declaró actividad por lo que el total de la población ocupada por rama de actividad es menor al valor total de PEA. Los valores cartografiados corresponden al mayor número de población ocupada por sector de la economía en cada parroquia.

g) Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas

A nivel cantonal, la pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI) aqueja al 63.3% (6927 personas) de la población; a nivel parroquial Madre Tierra con el 96% (1506 personas) de pobreza es la que mayor necesidades básicas insatisfechas presenta.

TABLA N° 78: POBREZA POR NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS EN EL CANTÓN MERA

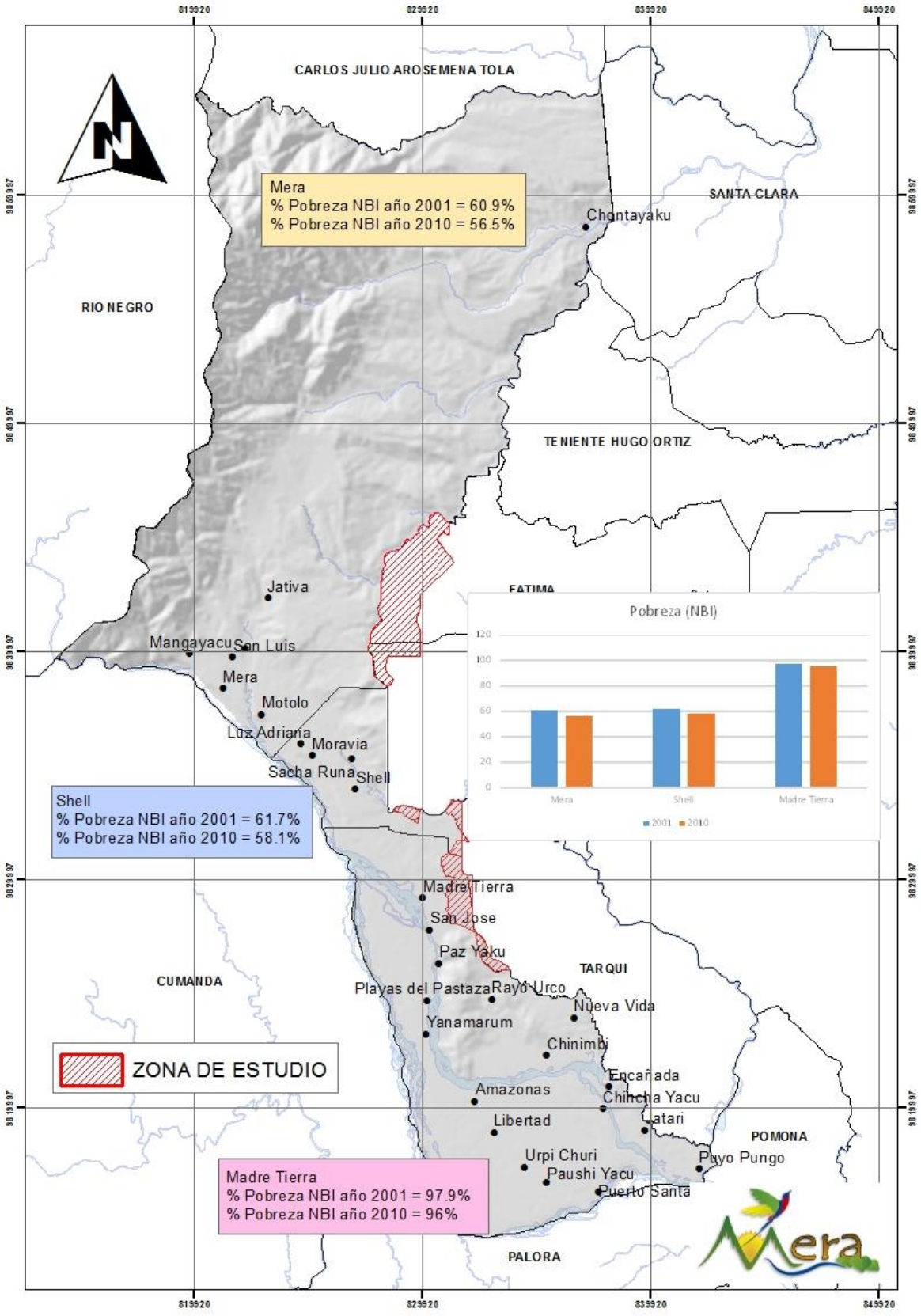
PARROQUIA	POBREZA POR NBI (Hab)	TOTAL (Hab.)	PORC. NBI
MERA	856	1.516	56,5%
MADRE TIERRA	1.506	1.569	96,0%
SHELL	4.565	7.861	58,1%
TOTAL	6.927	10.946	63,3%

Fuente: VII Censo de Población y VI Vivienda 2010, INEC
Elaborado por: INEC

Al analizar la pobreza en el Cantón Mera, se debe tener en cuenta que el indicador define a un hogar (o personas) pobres cuando tienen carencias graves en el acceso a educación, salud, nutrición, vivienda, servicios urbanos y oportunidades de empleo. (SIISE 2012)

Aunque más del 90% de la población económicamente activa del cantón está ocupada en diversas actividades, el elevado porcentaje de pobreza por NBI para el cantón refleja la limitada cobertura de servicios básicos, el limitado acceso de la población a servicios de salud, educación y la dificultad de la población para encontrar empleo o mantener un negocio propio. Actualmente las parroquias no tienen cubierto el 100% del territorio con servicios básicos y la población hace observaciones negativas sobre la calidad y la facilidad de acceso a los servicios de educación y de salud, situación que se refleja en los porcentajes de pobreza registrados.

MAPA N° 35: TERRITORIALIZACIÓN DE LA POBREZA POR NBI AÑOS 2001-2010



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEC
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.3.2. ESTRUCTURA PRODUCTIVA: VALOR AGREGADO BRUTO (VAB) POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

a) Valor Agregado Bruto (VAP), por rama de actividad económica

TABLA N° 79: VAB POR RAMA DE ACTIVIDAD

RAMA DE ACTIVIDAD		MILES DE DOLARES/AÑO				
		2007	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
SECTOR PRIMARIO	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	2048	1191	2984	2946	1792
SECTOR SECUNDARIO	Manufactura	300	389	845	1133	2201
	Suministro de electricidad y de agua	1	1	1	5	443
	Construcción	3149	3603	3341	2562	1798
SECTOR TERCIARIO	Comercio	2083	2599	3005	2649	2284
	Actividades de alojamiento y de comidas	962	1287	1320	2206	1645
	Transporte, información y comunicaciones	2392	2869	5008	4210	4009
	Actividades financieras	119	151	176	234	308
	Actividades profesionales e inmobiliarias	397	1019	858	1085	3404
	Administración pública	2470	2598	3981	4362	5049
	Enseñanza	1484	2076	2794	3311	3560
	Salud	1566	1504	2084	2593	1949
	Otros servicios	35	43	53	109	172
	ECONOMÍA TOTAL	17004	19329	26451	27406	28614

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2011
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

La población del Cantón Mera se ocupa principalmente en el sector terciario desempeñando actividades de Administración; el VAB reportado en el año 2011 para esta rama de actividad fue de 5 049 miles de dólares, el mayor valor registrado en el periodo 2008-2011.Sin embargo al comparar el crecimiento del VAB entre años vemos que el mayor crecimiento lo experimento en el periodo 2008-2009 cuando paso de 2598 miles de dólares a 3981 miles.

La siguiente actividad que reporta un elevado VAB en el año 2011 es el transporte, información y comunicaciones con 4009 miles de dólares.

El tercer VAB de importancia corresponde a la actividad de Enseñanza generando en el año 2011 el valor total de 3 560 miles de dólares.

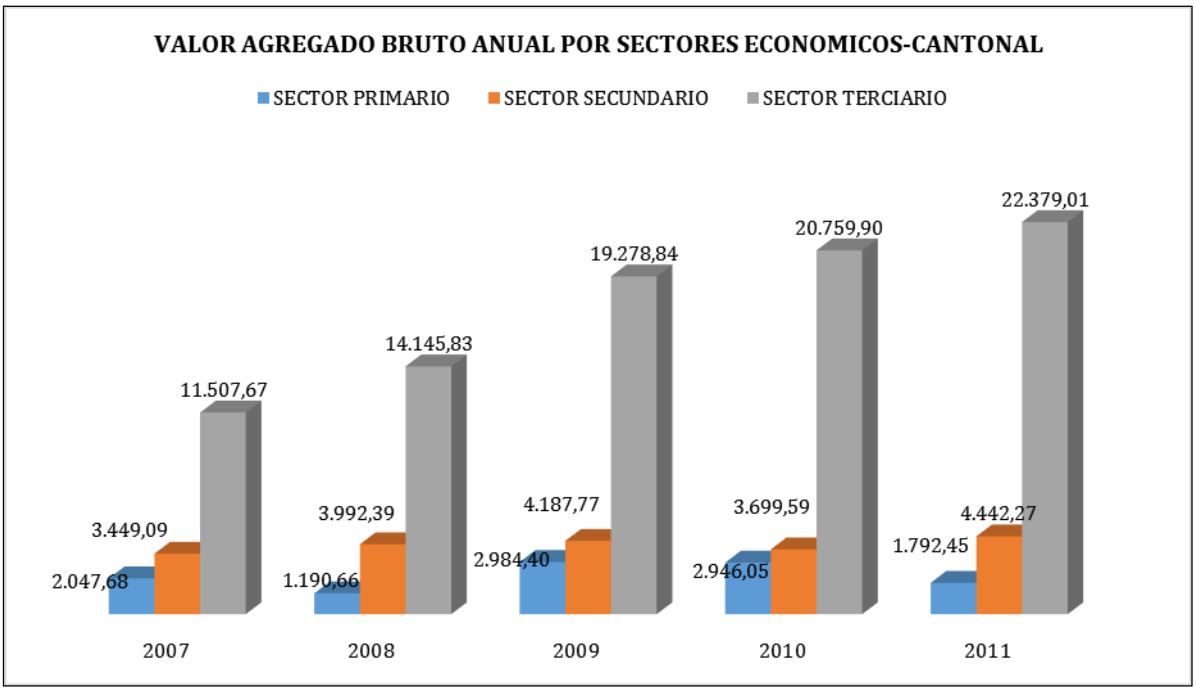
1.3.3. RELACIÓN ENTRE SECTORES ECONÓMICOS: VAB PRIMARIO, SECUNDARIO, TERCIARIO VS. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA VINCULADA A CADA UNO DE ELLOS

El gráfico 38 muestra que el VAB del sector terciario es el que mayor aporta a la economía de Mera y ha experimentado un incremento de 17 puntos en el periodo 2007-2011 pasando de 13,07% a 25,41% durante el tiempo de análisis. Dentro de este sector, la administración pública y defensa generó el VAB más alto registrando el total de 5049 miles de dólares en el año 2010 y la mayor población ocupada: 1300 personas.

El aporte tanto del sector secundario como primario en el periodo 2007-2011 tiene la tendencia a mantenerse entre el 17 % y el 23% aproximadamente. Dentro del sector secundario

la industria manufacturera registró un valor de 2201 miles de dólares por concepto de VAB y ocupó a 276 personas en sus actividades; las actividades del sector primario reportaron 1792 miles de dólares por VAB ocupado en total a 809 personas; 794 se ocuparon en actividades de agricultura, ganadería silvicultura y pesca mientras que 15 se ocuparon en actividades de extracción minera.

GRAFICO N° 38: SECTORES ECONÓMICOS VS VAB



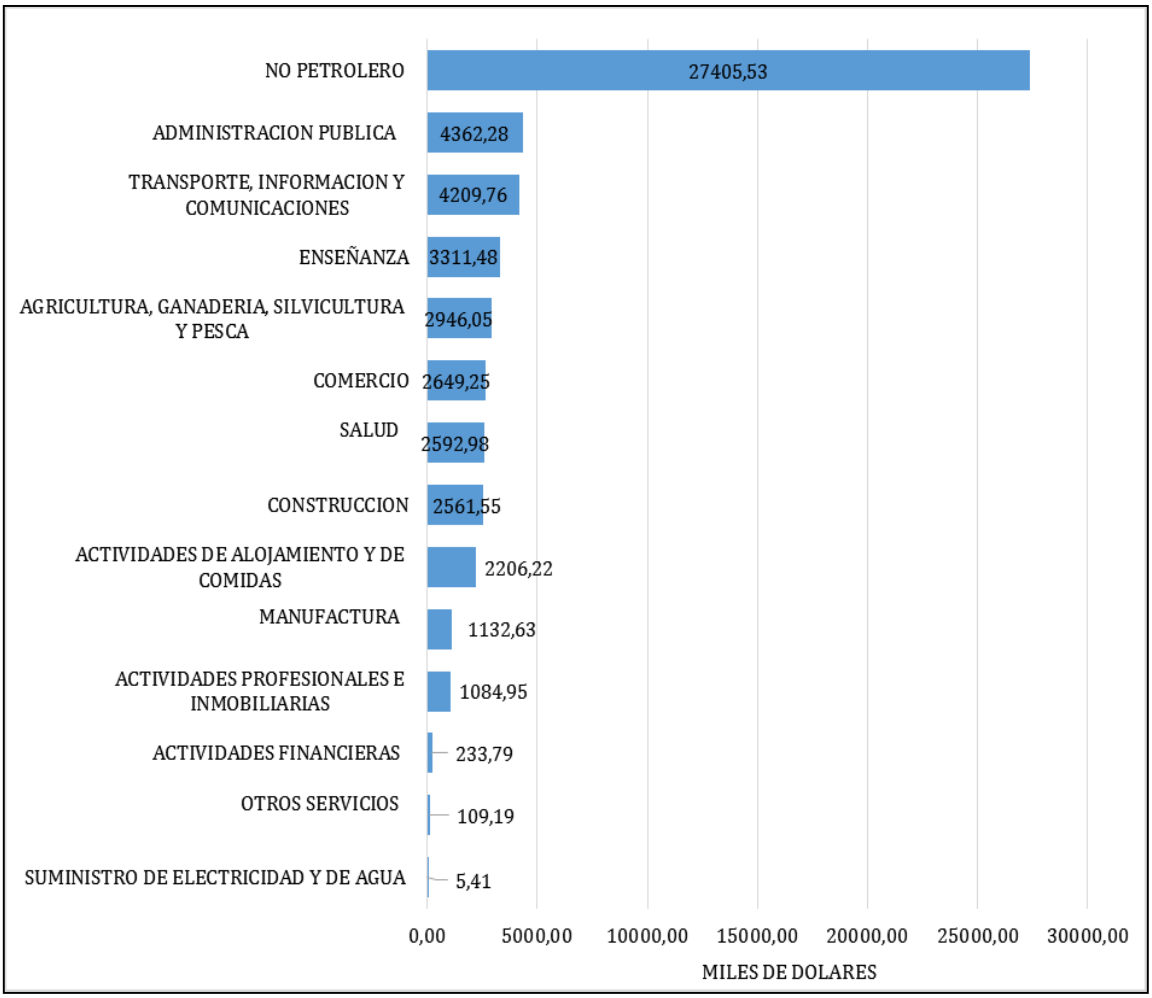
Fuente: Banco Central del Ecuador, 2011
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.3.4. PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRODUCTIVAS DEL TERRITORIO SEGÚN PARTICIPACIÓN EN EL VAB

La población ocupada en el sector público es la que genera mayor VAB en la economía del Cantón Mera y representa el 16,59% del total VAB cantonal, le sigue la población ocupada en actividades de administración pública y defensa representa el 23,39%.

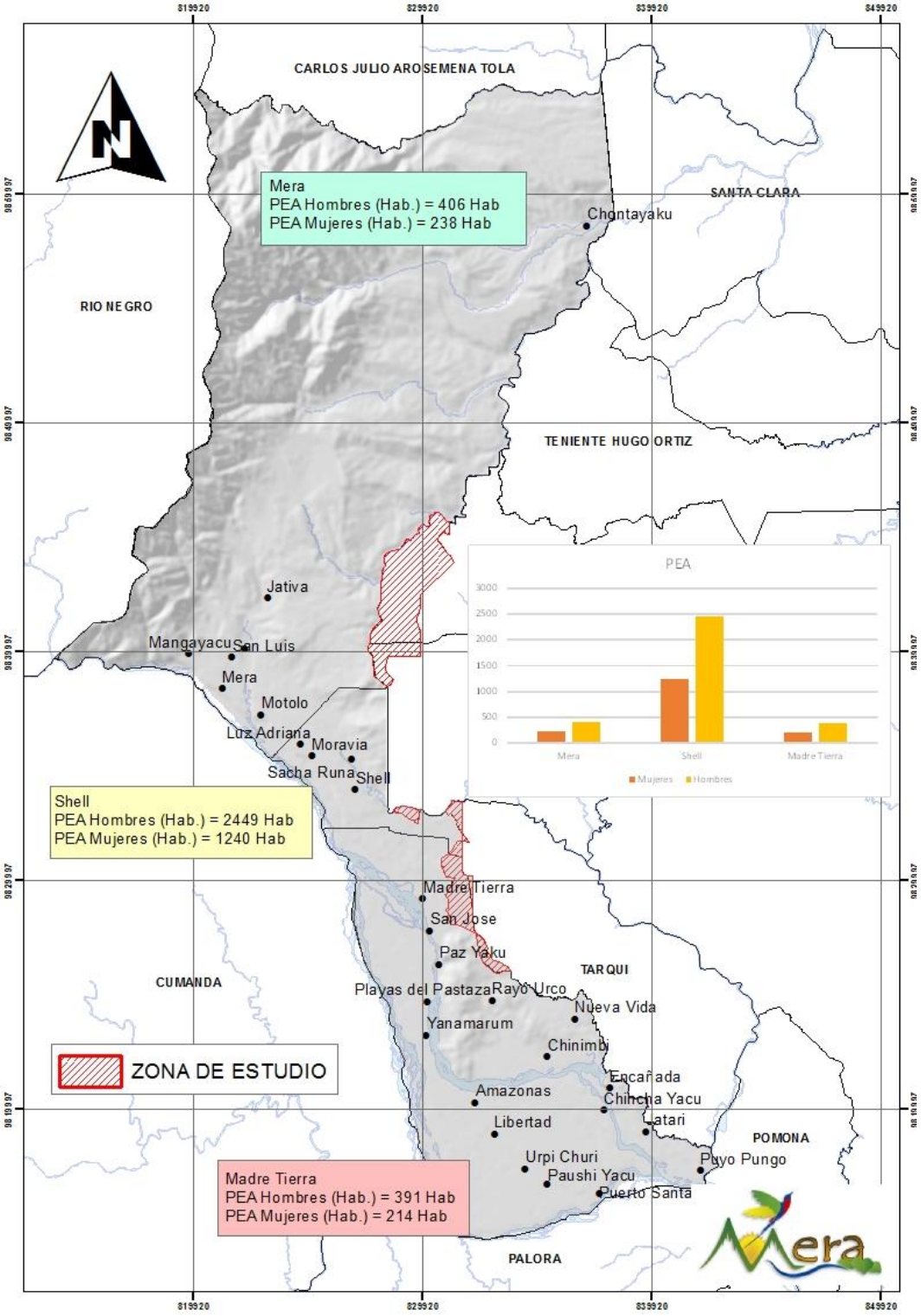
La población del Cantón Mera diversifica las actividades que le generan ingreso en los tres sectores económicos, esta situación lejos de reflejar una dinámica productiva vigorosa, demuestra que la población necesita de dos o tres actividades económicas para recibir los ingresos necesarios para satisfacer sus necesidades.

GRAFICO N° 39: VALOR AGREGADO BRUTO DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL CANTÓN MERA



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

MAPA N° 36: POBLACIÓN ECONÓMICA ACTIVA[13]



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEC
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

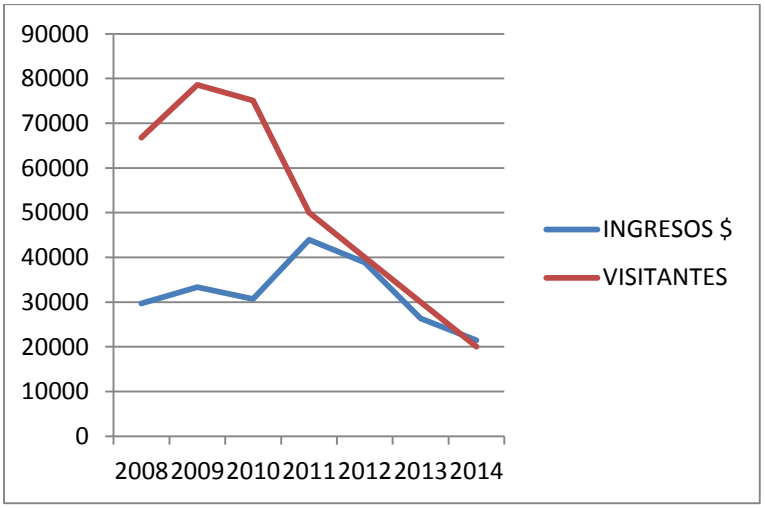
[13] S Los datos corresponden a la población mayor a 10 años; no se toman en cuenta los datos de la población que es trabajadora nueva y que no declaró actividad por lo que el total de la población ocupada por rama de actividad es menor al valor total de PEA.

1.3.5. EL TURISMO COMO ACTIVIDAD PRODUCTIVA ESTRATÉGICA DEL TERRITORIO

Los potenciales de mayor importancia turística del cantón lo constituyen la presencia del Parque Nacional Llanganates, la disponibilidad del recurso hídrico y la cercanía a Baños y Puyo.

El Cantón Mera forma parte de la zona de influencia del corredor turístico Baños - Puyo, identificando al dique de Mera y al Parque Nacional Llanganates como atractivos de importancia. El principal flujo turístico gira en función de la presencia de los complejos turísticos Río Tigre y Río Pindo.

GRAFICO N° 40: EVOLUCIÓN DEL FLUJO ANUAL DE VISITANTES AL COMPLEJO TURÍSTICO RÍO TIGRE



FUENTE: UNIDAD DE TURISMO DEL GAD MUNICIPAL DE MERA, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

En el complejo Turístico Río Tigre de la ciudad de Mera, el flujo de visitantes fluctúa entre 20.000 y 80.000 al año, provenientes principalmente de la zona centro del país, lo que permite

determinar una cadena de valor agregada en función de las actividades formales y no formales, situación que se replica en la Parroquia Shell, con su complejo turístico Río Pindo. No obstante es relevante el decrecimiento de este flujo en los últimos años, con factores como la escaza competitividad del turismo como un producto cantonal.

En la tabla 79 se reportan 24 lugares de interés turístico entre los que destacan los atractivos naturales y las manifestaciones culturales construidas alrededor de ellos.

TABLA N° 80: INVENTARIO TURÍSTICO DEL CANTÓN MERA

N°	X	Y	PARROQUIA	NOMBRE ATRACTIVO	SUBTIPO
1	818978	9839690	Mera	Mirador Puerta al Amazonas	Mirador
2	821904	9838848	Mera	Complejo turístico Río Tigre	Obra Técnica
3	822163	9840223	Mera	Circuito Turístico "Cavernas del Río Anzu"	Caverna
4	814937	9839964	Mera	Cascada La Escaladora	Cascada
5			Mera	Finca Tres Cascadas	Obra Técnica
6	828315	9832823	Mera	Parque de Mera	Obra Técnica
7	821233	9838371	Mera	Iglesia San Pablo Apóstol	Arquitectura civil
8	821483	9838579	Mera	Parque de la Madre	Obra Técnica
10			Mera	Cavernas de Puyu Yacu	Caverna
11			Mera	Sumak Kawsay in Situ	Húmedo Tropical Amazónico
12	824758	9838546	Mera	Estación Biológica Pindo Mirador	Centros científicos y técnicos
13	837981	9817036	Mera	Bosque Protector Santa Ana	Húmedo Tropical Amazónico
14	827087	9834652	Shell	Complejo turístico Río Pindo	Obra Técnica
15	828720	9832050	Shell	La Casa del Árbol	Obra Técnica
16	827005	9833606	Shell	Iglesia San José de Shell	Arquitectura civil
17	827026	9835018	Shell	Parque de Shell	Obra Técnica
18	826865	9835018	Shell	Parque Sacha Runa	Obra Técnica
19			Shell	Descanso Iwia	Obra Técnica
20			Shell	Finca Sarahí	Obra Técnica
21	829969	9829559	Madre Tierra	Parque Central y Monumento al Guayabero	Obra Técnica
22	167816	981667	Madre Tierra	Jardín Botánico Yaku Runa	Jardín botánico
23	167790	9816633	Madre Tierra	Mirador Puerto Santana	Mirador
24	842152	9817068	Mera	Mirador Chupa Punda	Mirador

FUENTE: MINTUR, 2012; PLANTA TURÍSTICA 2014 GADMCM
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

Alrededor de estos atractivos se ha tejido una cadena de servicios y planta turística, la que manifiesta un crecimiento significativo en los últimos años. Actualmente Mera dispone de 28 establecimientos de alojamiento registrados en el MINTUR, un estudio de mercado permitiría establecer los servicios turísticos especializados del cantón vinculado a la infraestructura existente.

TABLA N° 81: INFRAESTRUCTURA HOTELERA

SHELL	
1	Hostal Germany
2	Hotel Esmeraldita
3	Hostería Shell
4	Hostal Azuay
5	Hotel Ñuca Huasi
6	Hotel Internacional JAC
7	Hostal Motel El Encanto
8	Hostal (hospedaje) Los Copales
9	Motel(hospedaje) Manantial Express
10	Hostería Gio Bambua
11	Cabañas Loro Verde
12	Motel La Montana
13	Paradero La Moravia
14	Hostería Shell
15	Hostería Giobambua
16	Motel Montana
17	Motel Manantial
MERA	
18	Campamento Manga Yacu
19	Hostería Tika Chiraw
20	Cabañas Flor y Selva
21	Motel Afrodita
22	Estancia Guadalupe
23	La Estancia de Guadalupe
24	Rayju
25	Tika Chiraw
MADRE TIERRA	
26	Motel Buganvilla
27	Cabañas Aguano
28	Cabañas Yaku Runa

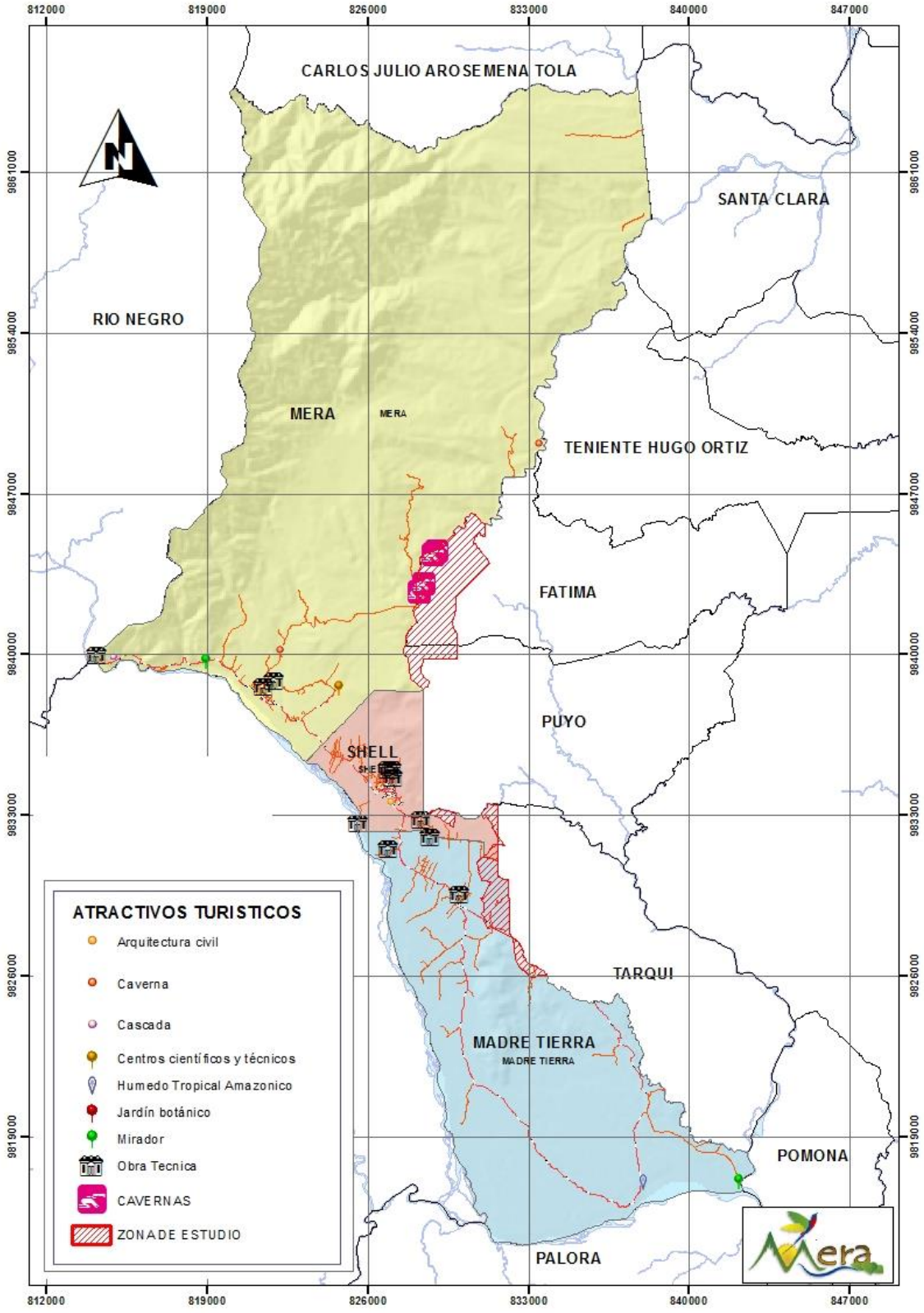
FUENTE: UNIDAD DE TURISMO DEL GAD MUNICIPAL DE MERA, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

El sector turístico se vincula a la PEA mediante las actividades de alojamiento y alimentación sin embargo el flujo de turistas que recibe el cantón no se refleja en todo su potencial en cuanto a las otras actividades económicas vinculadas. Es discordante un escenario que presenta altos ingresos de visitantes a los Complejos Turísticos Río Tigre y Pindo, frente a la moderada demanda de hospedaje en apenas 28 establecimientos de mediana capacidad.

El desarrollo de la actividad turística en el Cantón todavía carece de valor agregado y diversificación de oferta de servicios; carece de planificación especializada para la difusión de productos y servicios a nivel nacional.

Las operadoras turísticas nacionales todavía no ofertan al Cantón como destino turístico.

MAPA N° 37: PLANTA TURÍSTICA Y ATRACTIVOS DEL CANTÓN MERA



FUENTE: MINTUR, 2012; PLANTA TURÍSTICA 2014 GADMCM
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.3.6. PRINCIPALES PRODUCTOS: VOLUMEN DE PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD

a) Cultivos Permanentes y Transitorios

Los datos obtenidos del Censo Nacional Agropecuario para el Cantón Mera dan cuenta de que 45 618,68 hectáreas se usaron en diferentes actividades agro productivas; de ellas el 2,85% de la superficie la cubrían cultivos permanentes, el 0,18% cultivos transitorios, el 0,09% por barbecho[14], el 0,24% en descanso, el 0,02% por pastos naturales, 2,56% por otros usos y el 35,02% por montes y bosques.

TABLA N° 82: NÚMERO DE UPAS Y SUPERFICIE POR CATEGORÍAS DE USO DEL SUELO DEL CANTÓN MERA

CATEGORIAS	UPAs	Hectáreas	% SUP.
Cultivos permanentes	377	1.300	5,70%
Cultivos transitorios y barbecho	161	122	0,53%
Pastos Cultivados	352	4.125	18,08%
Páramos	0	0	0,00%
Montes y Bosques	364	15.974	70,03%
Otros Usos	471	1.170	5,13%
Descanso	39		0,00%
Pastos Naturales	9		0,00%
TOTAL CANTÓN	500	22.809	99,48%

FUENTE: http://sinagap.agricultura.gob.ec/resultados-provinciales
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

En la siguiente tabla se da una lista de los principales cultivos permanentes del Cantón con valores de producción, rendimiento y ventas. Los datos confirman que el principal cultivo es la

[14] Las tierras en barbecho son aquellas que hasta el día de la entrevista se encontraban sin cultivos por un periodo menor al año, las tierras en descanso son aquellas que habiendo sido cultivadas dejaron se las dejo de cultivar en forma continua en un periodo de uno a cinco años y que hasta el día de la entrevista no estaban ocupadas por cultivo alguno.

naranjilla reportando una producción (en toneladas métricas) de 96,12 Tm y ventas (toneladas métricas) de 92,43Tm.

El levantamiento de información realizada en los meses de Junio y Julio del 2011 por la Unidad Zonal de Información (UZI`s) de Pastaza SINAGAP-MAGAP da cuenta que la Parroquia Madre Tierra destinaba 127 Ha al cultivo de plátano para la comercialización, 73,25 Ha al cultivo de naranjilla, 73,25 Ha al cultivo de caña de azúcar, 96 Ha al cultivo de Yuca, 50 Ha al cultivo de Guayaba, 32,9 Ha al cultivo de Maíz, 25,8 Ha al cultivo de cacao y 18 Ha al cultivo de Papa China. La Parroquia de Shell no dispone de datos sobre cultivos.

TABLA N° 83: PRINCIPALES CULTIVOS PERMANENTES Y RENDIMIENTO

NOMBRE DEL CULTIVO	CONDICIÓN DEL CULTIVO	SUPERFICIE PLANTADA (HA)	SUPERFICIE COSECHADA (HA)	PRODUCCION TM	Rendimiento (Producción Tm / Sup. Cosechada Ha)	VENTAS TM
Banano	ASOCIADO	4,14	3,10	5,53	1,78	2,13
Cacao	ASOCIADO	0,26	0,26	0,02	0,08	0,02
Chonta	ASOCIADO	3,88	1,09	0,67	0,61	0,30
Guaba	ASOCIADO	1,35	1,09	0,49	0,45	0,17
Guayaba	ASOCIADO	14,30	14,30	15,66	1,09	15,66
Naranjilla	ASOCIADO	178,08	63,15	96,12	1,52	92,43
Plátano	ASOCIADO	236,77	56,30	148,81	2,64	72,10
Arazá	SÓLO	0,35	0,35	0,84	2,38	0,84
Banano	SÓLO	4,01	2,96	1,43	0,48	0,55
Chonta	SÓLO	3,15	1,05	4,63	4,41	3,67
Guayaba	SÓLO	13,38	12,20	23,87	1,96	23,86
Limón	SÓLO	0,88	0,44	1,32	3,00	1,32
Mandarina	SÓLO	0,04	0,04	0,20	5,44	0,13
Maracuyá	SÓLO	1,66	1,63	6,49	3,99	0,59
Naranjilla	SÓLO	171,35	96,07	348,98	3,63	347,37
Orito	SÓLO	3,55	2,66	3,99	1,50	3,02
Piña	SÓLO	1,94	1,01	1,75	1,73	1,75
Plátano	SÓLO	195,80	126,27	387,25	3,07	185,30
Tomate De Árbol	SÓLO	1,08	1,08	3,96	3,67	3,94
Té	SÓLO	423,43	217,82	925,84	4,25	925,84
	TOTAL	1259,4	602,87	1977,85	47,68	1680,99

Fuente: SENPLADES 2011
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Según los estudios de Sistema de Investigación sobre la Problemática Agraria del Ecuador (SIPAE) el 64,98% de UPAs del Cantón Mera corresponden a agricultura familiar campesina, es decir son UPAs dedicadas a la subsistencia.

En la siguiente tabla se listan 9 cultivos transitorios en el cantón destinados principalmente para el autoconsumo y de darse el caso, la comercialización. Los que mayor rendimiento presentan son la col y el tomate riñón. Los productos que más ventas registran son la Yuca la seguida por el maíz duro y el tomate riñón.

TABLA N° 84: PRINCIPALES CULTIVOS TRANSITORIOS Y RENDIMIENTO

Cultivo	Condición del Cultivo	Superficie Sembrada (Ha)	Superficie Cosechada (Ha)	Cant. Cosechada Tm	Rendimiento (Cantidad Cosecha / Superficie Cosechada)	Cant. Vendida Tm
Camote	ASOCIADO	1	1	1	0,79	1
Fréjol Seco	ASOCIADO	44	44	7	0,15	7
Maíz Duro Seco	ASOCIADO	95	85	21	0,24	16
Papa China	ASOCIADO	17	17	6	0,33	4
Yuca	ASOCIADO	37	37	97	2,59	19
Col	SÓLO	0	0	1	20,51	1
Maíz Duro Seco	SÓLO	17	17	4	0,23	4
Papa China	SÓLO	3	3	2	0,63	1
Tomate Riñón	SÓLO	0	0	10	20,9	10
Yuca	SÓLO	16	16	22	1,4	6
	TOTAL	230	220	171	47,77	69

Fuente: SENPLADES
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

b) Producción Pecuaria

La actividad agropecuaria es la principal fuente de ingresos de la población rural en las parroquias Madre Tierra y Mera, sin embargo su impacto en la satisfacción de la demanda

nacional es pobre ya que los niveles de producción y productividad son bajos en relación a los que se obtienen en otras regiones del país; esta situación obedece a características agroecológicas, lo que determina que la mayoría de la población dedicada a esta actividad este por debajo de la línea de pobreza (Ministerio coordinador de Producción, Empleo y Competitividad 2011). Estos sistemas combinan el trabajo familiar y en función de las necesidades pueden disponer mano de obra asalariada

Las tierras destinadas para producción ganadera se ubican en áreas no adecuadas para desarrollar el pastoreo, pues el cantón se asienta en una zona cuya vocación natural es el mantenimiento de bosques protectores, el manejo agro-silvo-pastoril y la agroecología; el manejo de la ganadería bovina por sogueo contribuye a la degradación del ambiente y a perpetuar las condiciones de pobreza de los campesinos.

El programa permanente de Fiebre Aftosa permite establecer que para el año 2014 existen en el cantón al menos 2731 cabezas de ganado distribuidas en las tres parroquias, de acuerdo con el siguiente cuadro:

TABLA N° 85: PREDIOS Y DOSIS ASISTIDAS POR PARROQUIAS

CANTÓN	PARROQUIA	NUMERO DE PREDIOS	DOSIS APLICADAS
MERA	MERA	30	516
	MADRE TIERRA	126	1713
	SHELL	25	502
	TOTAL	181	2731

Fuente: MAGAP 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

En cuanto al número de UPAs dedicadas a la actividad ganadera y a su descripción, el Censo Agrícola Nacional del Año 2002, nos permite dimensionar su participación porcentual.

TABLA N° 86: PRODUCCIÓN PECUARIA AL AÑO 2000

DESCRIPCIÓN	UPAs	Número
Criollo	92	694
Mestizo sin registro	63	716
Producción diaria de leche	140	447
Total	155	1410

Fuente: III Censo Agrícola Nacional, 2000
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

El mayor número de UPAs en el cantón está dedicado a la producción de leche. De acuerdo a los análisis realizados en el marco de la generación del Atlas de Tenencia de la Tierra Basado en el III Censo Agrícola arrojan que en el Cantón Mera al año 2000, el 99,75% de los pastos eran cultivados.

En cuanto a los hatos mestizos sin registro sobresalen las razas Holstein y Brown Swiss que representan el 51% de la producción. Los hatos criollos aportan con el 49% de la producción pecuaria total; de este porcentaje el 6.9 % son vacas lecheras. Se conoce por fuente de fichas levantadas por el MAGAP que los productores de leche se localizan principalmente en Madre Tierra y forman parte de la Asociación Despertar Amazónico; comercializan la leche "cruda" de casa en casa, en el mercado de Shell y también al "Ranchito". Cada productor tiene entre 12 y 49 cabezas de ganado con una producción diaria de entre 25 y 150 litros de leche.

c) Producción de especies menores

En la siguiente tabla hay una lista de especies menores para el Cantón Mera en la que se destacan un total de 250 529 aves principalmente pollos de engorde, 61 798 peces de la variedad tilapia muy cotizada en los mercados. Además existe producción de cerdos y cuyes, estos últimos para autoconsumo.

TABLA N° 87: PRODUCCIÓN DE ESPECIES

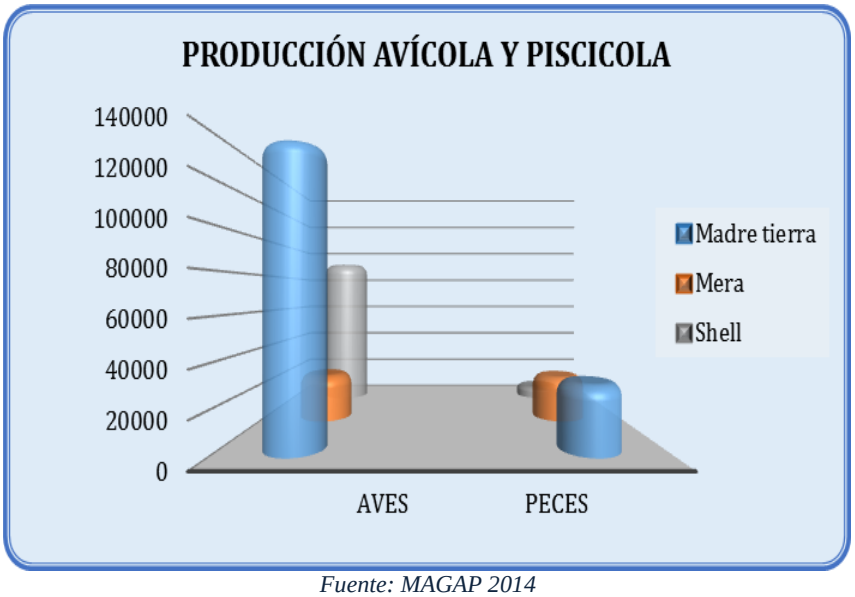
Nombre de la Parroquia	Aves, Gallinas, Patos	Producción Porcina	Cuyes	Peces
MADRE TIERRA	136403	61	132	30840
MERA	24762	932	73	23823
SHELL	89364	46	80	7135
TOTAL	250529	1039	285	61798

Fuente: Gobierno Provincial de Pastaza: 2012
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

Para la producción de pollos broilers y ponedoras, los productores que se dedican a esta actividad se clasifican en pequeños, medianos y grandes, según el número de aves, cuando la existencia de aves sea mayor a 2000, representan sistemas de producción de alta inversión, en Mera según los datos de las UZI`s del MAGAP las plantas avícolas existentes se encontrarían dentro de estos sistemas pues cada una tiene aproximadamente entre12000 y 19000 aves por caseta y el promedio de casetas en el Cantón es de 4.

Para el año 2000 se registraron en el censo 16 UPAs que se dedicaban a la cría de aves en el cantón, de las cuales 13 se especializaban a la cría de pollos de engorde y 3 a la cría de pollitas de menos de 4 semanas.

GRAFICO N° 41: PRODUCCIÓN AVÍCOLA Y PISCÍCOLA



Fuente: MAGAP 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

El cultivo de tilapia se comercializa principalmente en los mercados de la provincia y en los establecimientos de comida, al haberse convertido en un ícono para la gastronomía local. En cuanto a la producción avícola se ha experimentado un considerable crecimiento en los últimos años con las presencia de inversiones foráneas atraídas por ventajas como el clima. Sin embargo es lamentable el escaso valor agregado que generan a la economía local.

1.3.7. ESTABLECIMIENTOS: MANUFACTURA Y ARTESANÍA, COMERCIO, SERVICIOS.

a) Matriz: Número de establecimientos económicos por actividad analizada

TABLA N° 88: TOTAL DE ESTABLECIMIENTOS Y VENTAS DEL CANTÓN MERA

NOMBRE	TOTAL ESTABLECIMIENTOS	VENTAS MILES DE DOLARES
Establecimientos - actividades de alojamiento y de servicio de comidas	66	731 378,9
Establecimientos - actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	13	1 433 658,0
Establecimientos - actividades de servicios administrativos y de apoyo	2	47 232,0
Establecimientos - actividades financieras y de seguros	2	210 464,0
Establecimientos - actividades profesionales, científicas y técnicas	5	29 016,0
Establecimientos - administración publica y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	12	16 675 605,0
Establecimientos - artes, entretenimiento y recreación	11	136 267,0
Establecimientos - comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	181	2 976 141,7
Establecimientos – construcción	2	8 400,0
Establecimientos – enseñanza	20	2 335 192,0
Establecimientos - industrias manufactureras	31	369 714,3
Establecimientos - información y comunicación	26	352 608,0
Establecimientos - otras actividades de servicios	43	223 544,0
Establecimientos - transporte y almacenamiento	13	2 821 824,0
TOTAL	427	28 351 044,9

Fuente: Censo Económico 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

En la tabla anterior se detalla el total de establecimientos registrados en el Censo del año 2010 y las ventas realizadas por cada uno de ellos, mientras que en el cuadro 43 se listan los establecimientos registrados en el año 2014 según el catastro de patentes municipales.

Los establecimientos que más ventas registraron de acuerdo al censo económico fueron los de administración pública, defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria, seguido de los establecimientos de transporte y almacenamiento, establecimientos de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas y los establecimientos de enseñanza.

TABLA N° 89: ESTABLECIMIENTOS ECONÓMICOS DEL CANTÓN MERA

ESTABLECIMIENTOS POR PARROQUIAS				
DENOMINACIÓN	**Shell**	**Madre tierra**	**Mera**	**TOTAL**
Tiendas	96	7	14	117
Restaurantes	55		12	67
Picanterías	4		6	10
Pescadería	2			2
Ferretería	12		2	14
Panadería	8		2	10
Bazares, venta y confección de ropa y zapatos	44		6	50
Bares, karaokes y licorerías	13	3	6	22
Gimnasios	2			2
Cabinas telefónica, centros de cómputo y celulares	41		3	44
Hostales, cabañas y hoteles	12	3	5	20
Taller de bicicletas	1			1
Gasolinera	2		1	3
Sala de belleza	16	1		17
Foto estudio	2			2
Farmacias	5		1	6
Papelerías	6			6
Comidas rápidas(dique de Shell)	18			18
Comidas rápidas(dique de mera)			8	8
Lavanderías	9			9
Carpintería y mueblería	11			11
Mecánicas, automotriz y vidrios	14	1	2	17
Servicio turístico	2	5		7
Fábrica de agua purificada			3	3
Actividades diferentes	12		6	18
TOTAL	**387**	**20**	**77**	**484**

Fuente: GADMCM, Departamento de Obras Públicas – Avalúos y Catastros, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

En la actualidad el Cantón Mera registran 484 establecimientos económicos de los cuales 387 se ubican en Shell, 20 en Madre Tierra y 77 en Mera.

Los establecimientos de mayor presencia son las tiendas con un 24,17%, los restaurantes con un 13,84%, bazares venta y confección de ropa 10,33% y las cabinas telefónicas, centros de cómputo y celulares con un 9,09%.

b) Extracción minera y transporte pesado.

En el Cantón Mera, de acuerdo a la información entregada por el GAD Municipal, ARCOM registra 51 actividades mineras, de las cuales 17 se localizan en Shell, 16 se localizan en Madre Tierra y 18 en Mera. Se extrae principalmente materiales de construcción como ripio, arena fina, grava, arcilla, arena gruesa entre otros.

Se distribuyen en forma lineal a lo largo del Río Pastaza existiendo la tendencia a estar localizados cerca de asentamientos humanos.

La actividad minera no representa en el VAB aporte alguno en la economía del Cantón ya que según el censo de población tan solo 15 personas están ocupadas en esta actividad en el cantón.

La información sobre el transporte pesado existente en la provincia y proporcionado por la ANT, Agencia Nacional de Tránsito, con fecha 20 de Marzo de 2015, muestra que existen 33 operadoras de carga pesada de las cuales 3 tienen domicilio en el Cantón Mera, las mismas que pueden trabajar a nivel nacional.

Estas son: Compañía de Transporte Pesado “VOLQUEALPAY S.A.”, Compañía de Transporte Pesado “SALDARRIAGA &ASOCIADOS S.A.” y la Compañía de Transporte Pesado “CONDOVILEMA S.A.”.

1.3.8. FACTORES PRODUCTIVOS

Los factores de producción son tierra, trabajo, capital y tecnología, analizados desde los siguientes escenarios:

a) Categorías de uso principal de suelos

Los suelos del Cantón Mera, presentan una reacción ácida, ya que el contenido de materia orgánica es medio a baja, por lo que la fertilidad natural es media. En la Parroquia Mera, por la presencia de pendientes mayores al 25%, más las características limo arcillosas, su fertilidad es baja lo que determina una vocación agro-silvo-pastoril con miras a la aplicación de prácticas sostenibles que garanticen la seguridad alimentaria a la par de buscar alternativas rentables de mínimo impacto ambiental. En la Parroquia Shell, el suelo tiene una tendencia de crecimiento de la mancha urbana. Madre Tierra, al constituirse en lechos del Río Pastaza asentados sobre una zona plana a ondulada (De 0 al 12% de pendiente), presenta la más alta fertilidad cantonal a nivel de vocación agrícola.

El Censo Agrícola evidenció la existencia de unidades de producción que cubrían 22.809Ha. del Cantón. Los cultivos permanentes encabezaron la lista de usos, seguidos de los pastos cultivados y finalmente de la categoría Otros usos.

TABLA N° 90: CATEGORÍAS DE USO DEL SUELO

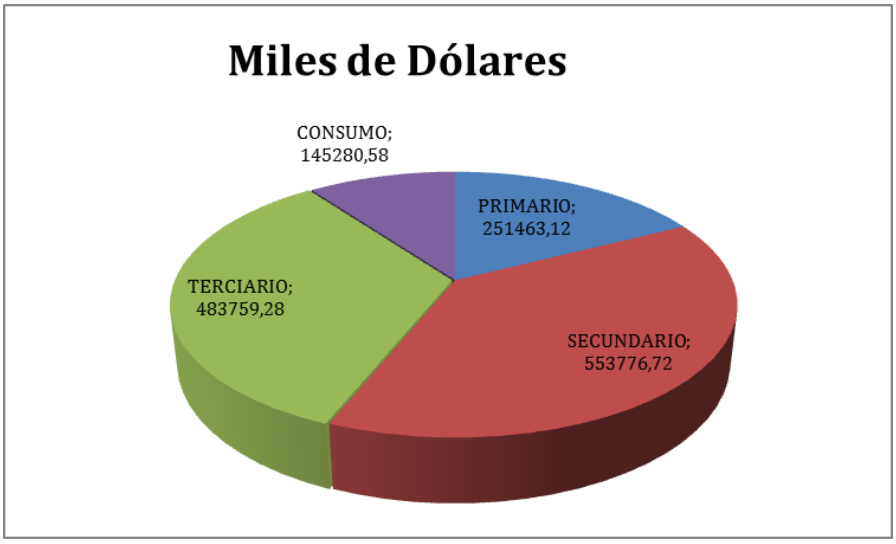
DESCRIPCIÓN	UPAs	HECTÁREAS	% Ha.
Cultivos Permanentes	377	1.300	5,70%
Cultivos Transitorios y Barbecho	161	122	0.53%
Pastos Cultivados	352	4.125	18.08%
Montes y Bosques	364	15.974	70.03%
Otros Usos	471	1.170	5.13%
TOTAL	500	22.809	99.48%

Fuente: SINAGAP: Censo Nacional Agrícola 2000
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

b) Créditos para la Producción

El monto recibido por concepto de créditos en el año 2103 fue de 1.434.279,70 USD distribuidos por sector como indica el gráfico 42

GRAFICO N° 42: DESTINO DEL CRÉDITO PARA LA PRODUCCIÓN EN EL CANTÓN MERA

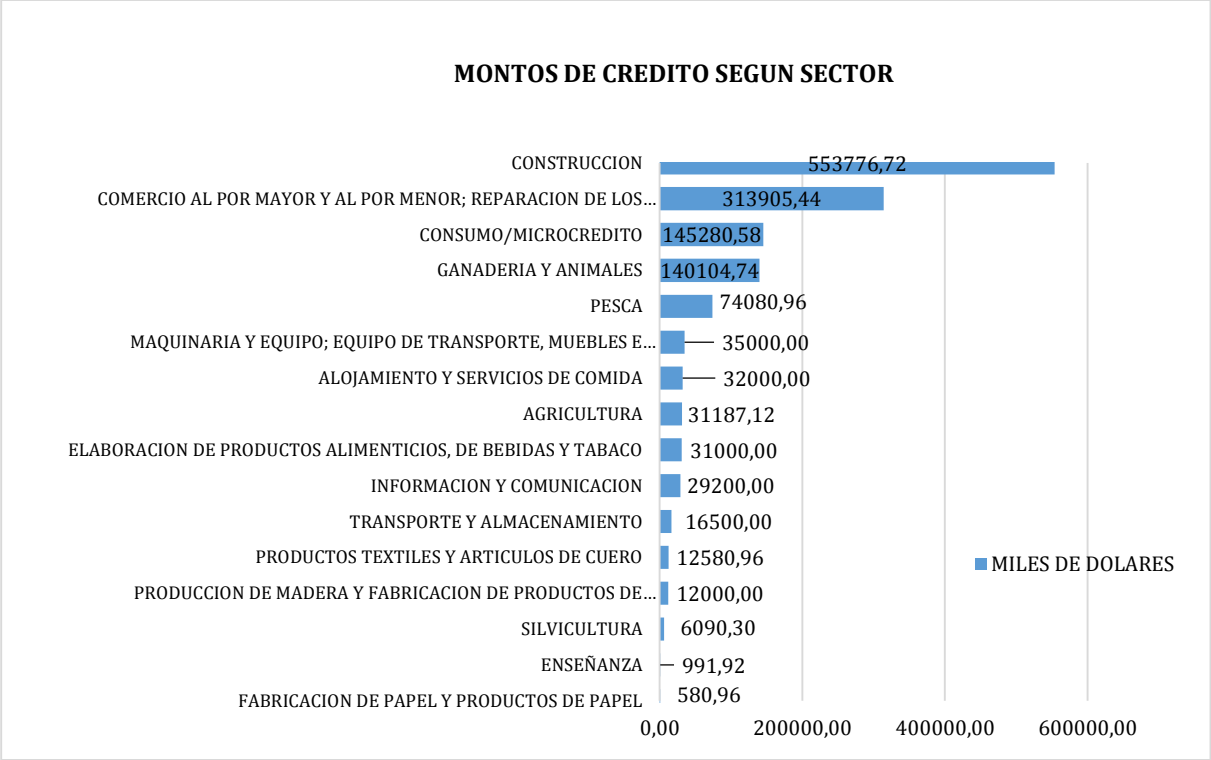


FUENTE: Ministerio de Finanzas, Volumen de Crédito 2013.
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

El 17, 53% del crédito se otorgó para actividades del sector primario, el 10,13% para actividades relacionadas con el consumo mientras que el 38,61% del volumen de créditos se otorgó al sector secundario y el 33,73% al sector terciario.

En el siguiente gráfico se observa que el sector que mayor crédito recibió en el año 2013 fue el de la construcción, seguido por el de comercio al por mayor y por menor y el tercer rubor más alto corresponde a microcréditos para el consumo.

GRAFICO N° 43: MONTO DE INVERSIÓN SEGÚN TIPO DE CRÉDITO Y SECTOR



FUENTE: Ministerio de Finanzas, Matriz Volumen de Crédito 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.3.9. FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LOS MODOS DE PRODUCCIÓN

Para analizar las formas de organización de la producción en el Cantón, es necesario enfocar dos escenarios: El primero, a raíz del proceso de Colonización de la Amazonía, concentrado

en las parroquias de Mera, Shell y zona norte de Madre Tierra, donde se implantaron formas propias del mestizaje, como la familiar, doméstica, asociativa, autónoma y empresarial pública. El segundo escenario, es la organización de la producción en las 16 comunidades indígenas pertenecientes a la comuna San Jacinto y que se ubican en el Cantón Mera. Las formas que prevalecen ahí son la comunitaria y familiar, con una fuerte incidencia también de la asociativa.

En el Cantón Mera las principales formas de ejercer la actividad económica son el trabajo por cuenta propia y el trabajo en el servicio público. Aquellas personas que se dedican al trabajo autónomo lo hacen individualmente y mediante asociaciones productivas, orientando la producción tanto para el autoconsumo como para la comercialización en mercados locales y regionales. En las comunidades indígenas de la Comuna San Jacinto, y algunos campesinos del resto del Cantón todavía persisten modos de producción orientados a la subsistencia. Históricamente, la distribución de la tierra se realizó a través de las Colonias Agrícolas, que hoy carecen de respaldo jurídico. El Gobierno Nacional, mediante instituciones como el IERAC y el INDAC, ha venido adjudicando tierras a los campesinos bajo el sistema de propiedad individual, lo que ha influido en que uno de los sectores de mayor desarrollo del Cantón, sea el agrícola. La Comuna San Jacinto del Pindo, que se organiza bajo la propiedad comunal, recibió sus escrituras en el año 1947, en la presidencia del Dr. José María Velazco Ibarra".

La siguiente tabla lista las principales organizaciones entorno a las que se desarrollan las actividades económicas del Cantón, la población a través de éstas canaliza recursos monetarios para fortalecer, empezar o emprender nuevas fases de sus actividades productivas.

TABLA N° 91: PRINCIPALES ORGANIZACIONES REGISTRADAS EN EL CANTÓN MERA

Razón Social	Dirección	Tipo
Asociación de trabajadores autónomos Los Altares	Shell	Productiva
Asociación de trabajadores autónomos PRAGA SACHA(Hermosa Montaña)	Shell	Eco turismo
Asociación Vida Joven	Shell	Productiva
Asociación de campesinos Alpayacu	Mera	Productiva
Asociación de productores Amazónicos El Progreso	Shell	Productiva
Asociación de Damas de Promoción Social de la parroquia Shell	Shell	Productiva
Asociación de desarrollo social y fortalecimiento en la amazonia ADESFA	Shell	Productiva
Asociación de profesores, empleados administrativos de servicio del Instituto Normal Camilo Gallegos Domínguez	Shell	Productiva
Asociación Pueblo Nuevo	Shell	Productiva
Asociación para el Desarrollo Amazónico Renacer	Shell	Productiva
Asociación de participación social kichuas CHAGUAMANGO AYLLU	Madre tierra	Productiva
Asociación de productores integrales varios ASOPIV	Shell	Productiva
Asociación SHUAR ETZA	Shell	Productiva
Asociación de comerciantes minoristas del Cantón Mera	Mera	Productiva
Asociación de aviadores civiles de la Región Amazónica AACRA	Shell	Productiva
Asociación familia universal Shell "ASOFUSH"	Shell	Productiva
Asociación de Turismo “TURISMER”	Mera	Turística
Asociación Yaku Runa	Madre Tierra	Productiva
Asociación de mujeres Sinchi Warmi	Madre Tierra	Artesanal
Asociación de mujeres Agua Viva	Madre Tierra	Artesanal
Asociación Fernando Batallas	Shell	Productiva
Asociación Familia Mereña	Mera	Productiva

FUENTE: MIESS, 2014, GAD Municipal de Mera
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.3.10. SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA[15]

Para asegurar la soberanía y seguridad alimentaria del cantón hace falta comprender, respetar y articular, cuando sea posible, los procesos de vida (necesidades, creencias, formas de

[15] Tomado de los apuntes del encuentro sobre “Soberanía Alimentaria vista desde las Mujeres” organizado por Acción Ecológica y la Red de Ecologistas Populares en la ciudad de Chone en agosto del año 2012, disponible en: http://www.oda-alc.org/documentos/1371487497.pdf

producción, etc.) tanto de la población indígena como de la mestiza. Se debe considerar los limitantes naturales y sociales existentes pero a la vez fortalecer las potencialidades de la población y de los recursos naturales para la producción de alimentos que satisfagan en primer lugar, la necesidad de los hogares del cantón.

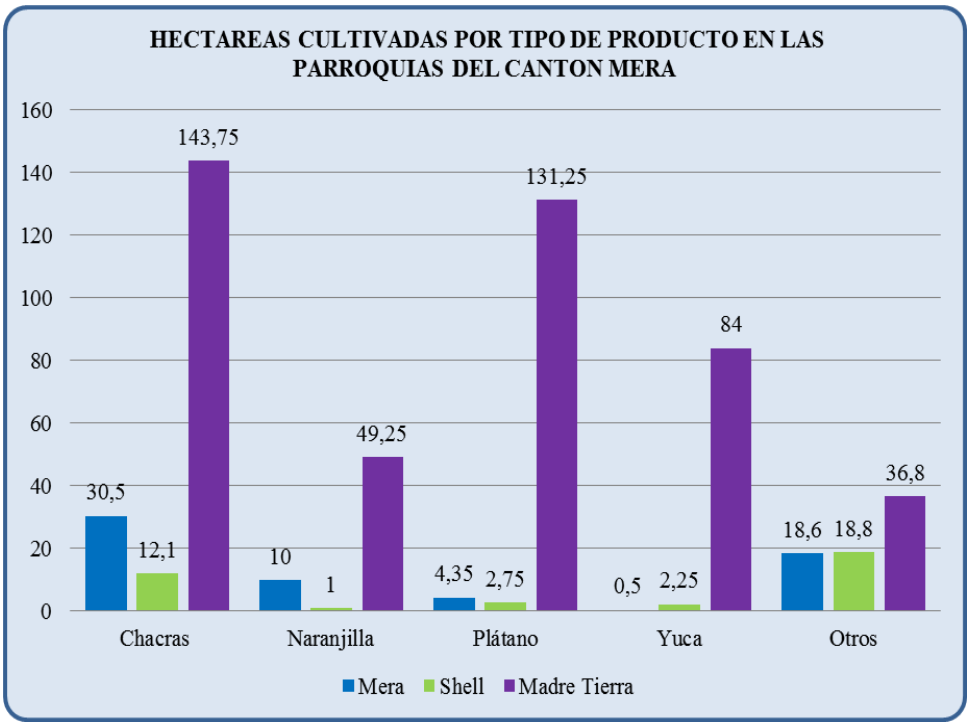
Los actores territoriales deben identificar qué intereses son comunes a todos los sectores frente a la producción de alimentos y generar compromisos en cuanto a los usos del suelo cantón. Para alcanzar la soberanía alimentaria se debe asegurar la semilla y el conocimiento ancestral y formal a través del fomento de la agro-biodiversidad de las chacras familiares.

Para fomentar la agro-biodiversidad se debe practicar la diversificación de cultivos y la agroecología; esta estrategia asegura la autosuficiencia de la población en la producción de alimentos sanos, suficientes, y respetuosos de la cultura propia de las poblaciones asentadas en el cantón.

En el Cantón Mera la Parroquia Madre Tierra es donde podrían empezar los esfuerzos para trabajar el tema de soberanía alimentaria pues es la que mayor porcentaje de producción en chacras presenta y en la que convergen tanto los conocimientos indígenas como mestizos de producción de la tierra para el autoconsumo.

En el siguiente gráfico se puede observar que la Parroquia Madre Tierra tiene 143,75Ha cultivas en forma de chacras seguida por la Parroquia de Mera con 30,5Has.

GRAFICO N° 44: SUPERFICIES (HAS) CULTIVADAS EN EL CANTÓN MERA



Fuente: SINAGAP: Censo Nacional Agrícola 2000

Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

La soberanía alimentaria en el cantón, se encuentra restringida principalmente por factores como:

Dependencia del abastecimiento externo de principales productos que conforman la dieta en la población mestiza. Estos productos en su mayoría provienen de mercados de la Sierra y la Costa.

La escaza fertilidad de los suelos ubicados en las zonas altas del cantón no compatibles con una vocación agrícola o pecuaria y las prácticas de cultivo inadecuadas con el ambiente,

La restringida diversificación de la producción y la cultura indígena local que inciden en una dieta alimenticia muy limitada en la Parroquia Madre Tierra, donde poseen los más altos índices de NBI pese a tener los suelos con mayor vocación agrícola.

Aplicación de métodos tradicionales de cultivo, sin acceso a tecnologías ecológicas innovadoras.

En el sentido positivo también hay factores que aportarían al escenario, como la susceptibilidad a darse inclusive productos de la Sierra bajo condiciones de cultivo como invernaderos o huertos familiares.

1.3.11. INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN EXISTENTE EN EL TERRITORIO

La infraestructura que apoya a la producción en el Cantón Mera, se sustenta principalmente en la vialidad, pues se dispone de la vía de primer orden Baños – Puyo que permite una conexión con los mercados de las regiones Sierra y Costa.

También existen vías secundarias como el anillo vial en la Parroquia Madre Tierra que se encuentra asfaltado, apoyando al sector minero y a las comunidades de la zona, estableciendo una conexión directa con el Cantón Pastaza. La vía Mera – Río Anzu, Pindo Mirador, entre otras categorizadas como vecinales, entre otras. . Las Parroquias de Mera y Shell son las que concentran mayor infraestructura productiva, principalmente: Mercados municipales, transporte aéreo, estaciones de servicios.

a) Matriz de síntesis

TABLA N° 92: INFRAESTRUCTURA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

PARROQUIAS	INFRAESTRUCTURA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	NÚMERO
Mera	Panelera	1
	Centro de acopio –naranjilla	3
	Granjas Avícolas	3
Madre Tierra	Panelera	1
	Procesadora de frutas	1
	Centro de acopio –naranjilla	3
	Granjas Avícolas	6
Shell	Centro de acopio de leche	1
	Mercado	1
	Granjas Avícolas	1

Fuente: MAGAP-Preinventario, 2011-Desarrollo Sustentable GADPPz, 2011
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

En la siguiente tabla se listan las principales infraestructuras para servicios de transporte todas localizadas en la Parroquia Shell:

TABLA N° 93: INFRAESTRUCTURA PARA EL SERVICIO DE TRANSPORTE AEREO

No.	UBICACIÓN	INFRAESTRUCTURA PARA SERVICIOS DE TRANSPORTE AEREO
1	Parroquia Shell	Alas de Socorro
2		Escuela de Aviación Pastaza
3		Cía. Conexos
4		Cía. Amazonas Air
5		Cía. Falcón
6		Cía. Escuela May
7		Cía. Aerokashurco
8		Cía. Tame Amazónico
9		Cía. Aerotsentsak
10		Cía. Aero Sarayacu
11		Cía. Aero Policial
12		Cía. GAE
13		Cía. FAE
14		Tame Amazonía

Fuente: Dirección Aviación Civil, 2015
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

AEROPUERTO RÍO AMAZONAS

Perteneciente al Cantón Mera que integra alrededor de 320 pistas ubicadas a lo largo y ancho de la Amazonía con aproximadamente 18.000 operaciones anuales, el cual inicia sus actividades en los años 40 con la construcción de la compañía Shell.

Dispone de una pista de 1.540m de largo por 23m de ancho, pavimento flexible con todos los servicios aeronáuticos y radio ayudas para la navegación.

TABLA N° 94: INFRAESTRUCTURA DE MEDIOS DE DIFUSIÓN COMERCIAL

NO.	UBICACIÓN	INFRAESTRUCTURA DE MEDIOS DE DIFUSIÓN COMERCIAL
1	Parroquia Shell	Barro TV
2		Radio Interoceánica

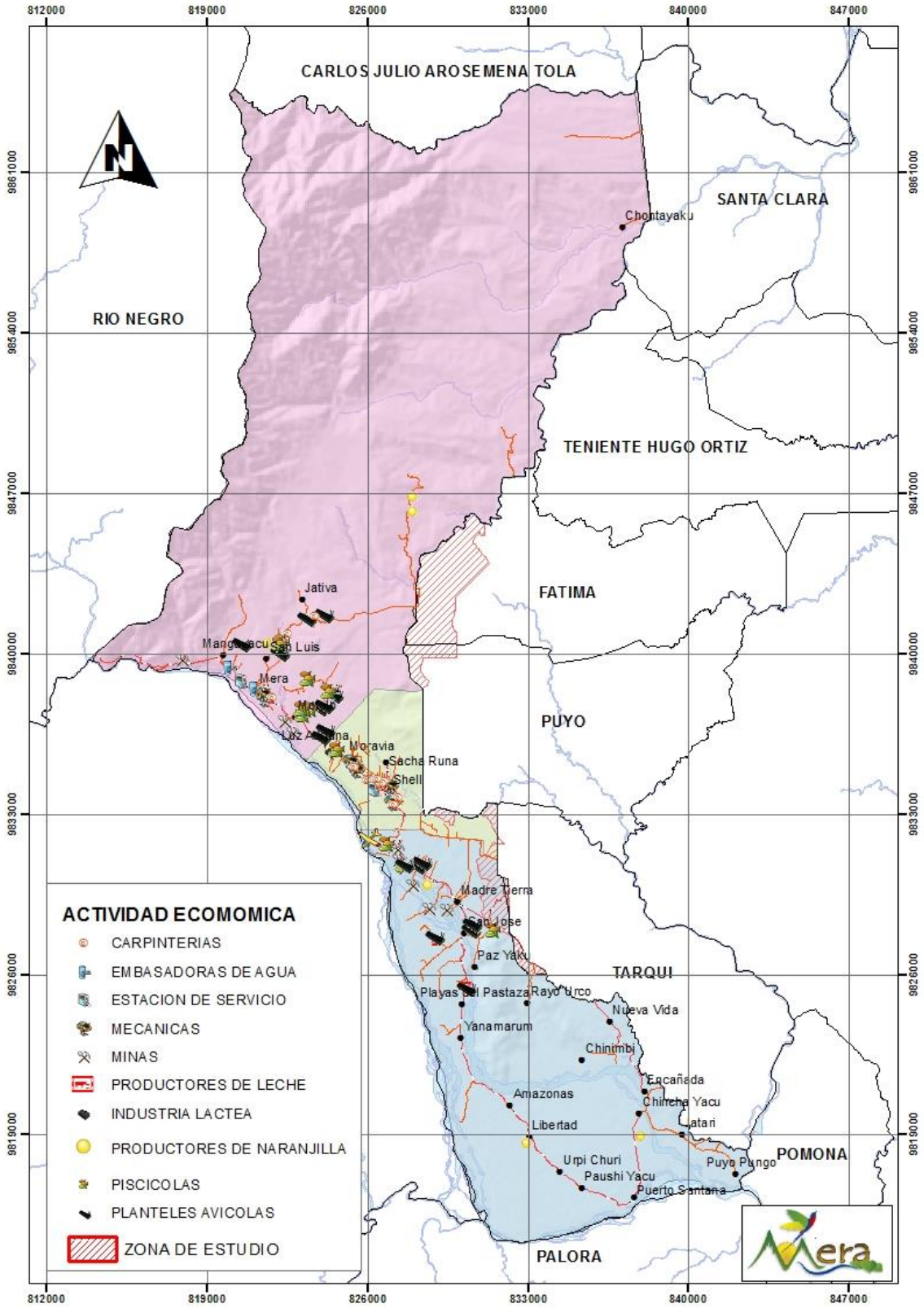
Fuente ARCOTEL 2015
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

En sistemas de comunicaciones fijas y móviles se cuenta con: CNT, Alegro, Claro, y Movistar. El teléfono convencional tiene una cobertura del 37.77% de la población. La población de las Parroquias Shell y Madre Tierra se benefician del proyecto de INFOCENTROS desarrollado por CNT en asociación estratégica con el Gobierno Nacional.

La Parroquia Shell acoge a los medios de comunicación más importantes del Cantón y brinda cobertura de medios adecuada, dispone de servicios de TV-Cable de CNT, TV-Cable Barro TV. Dispone también de la base de emisión de la frecuencia radial: Radio Interoceánica[16].

[16] http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/2257/1/23TO343%20DIAZ%20ERIKA.pdf

MAPA N° 38: LOCALIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS PRODUCTIVOS



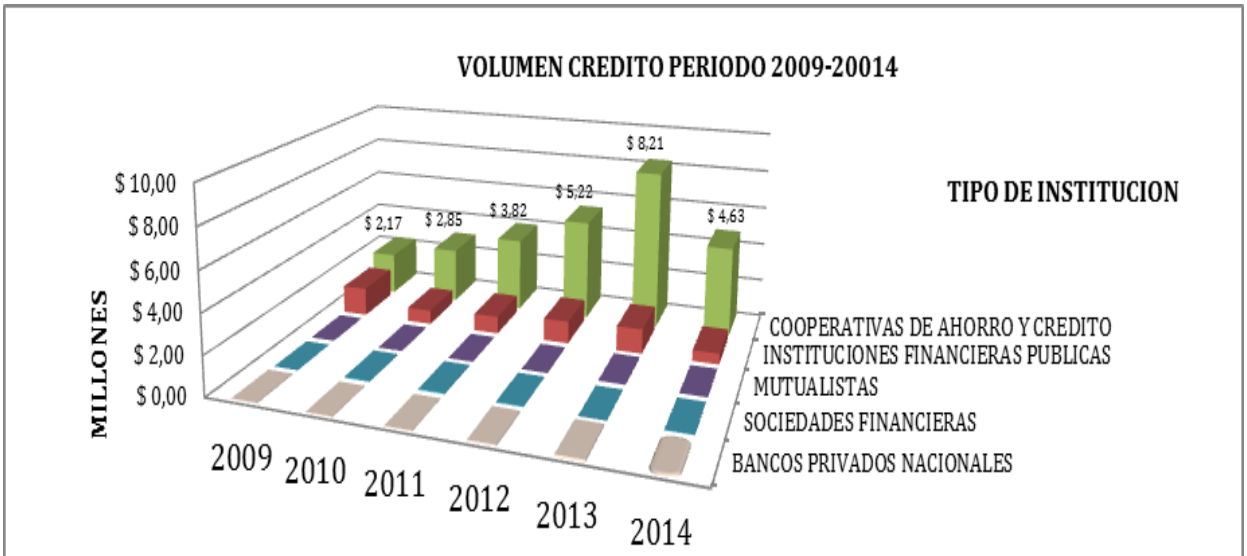
Fuente: MAGAP-2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.3.12. PRESENCIA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS NACIONALES[17]

El Cantón Mera está incluido en el Bloque Petrolero N°. 28, aún no se inician los procesos de exploración por lo tanto no se registra la presencia de proyectos estratégicos nacionales en materia petrolera.

1.3.13. MERCADO DE CAPITALES Y FINANCIACIÓN DE INVERSIONES

GRAFICO N° 45: VOLUMEN DE CRÉDITO POR TIPO DE INSTITUCIÓN EN EL CANTÓN MERA



	2009	2010	2011	2012	2013	2014
BANCOS PRIVADOS NACIONALES	$ 56.836,64	$ 45.308,87	$ 44.616,24	$ 82.472,83	$ 118.595,66	$ 122.175,78
SOCIEDADES FINANCIERAS	$ 0,00	$ 55.207,73	$ 62.370,00	$ 52.218,06	$ 7.872,63	$ 29.308,07
MUTUALISTAS	$ 1.720,59	$ 0,00	$ 0,00	$ 2.500,00	$ 45.154,27	$ 7.393,99
INSTITUCIONES FINANCIERAS PUBLICAS	$ 1.465.253,80	$ 728.487,72	$ 894.399,02	$ 1.144.210,50	$ 1.262.657,14	$ 552.788,40
COOPERATIVAS DE AHORRO Y CREDITO	$ 2.172.790,30	$ 2.850.161,25	$ 3.817.985,36	$ 5.219.433,96	$ 8.208.899,69	$ 4.634.852,67

FUENTE: Sistema Nacional de Información-Superintendencia de Bancos, 2015

Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

[17] Información sobre el catálogo de proyectos estratégicos disponible en la dirección web: http://issuu.com/sectoresestrategicos/docs/cata__logo_de_inversiones_de_los_se/1

a) Descripción

El flujo de capitales llega al cantón principalmente a través de micro créditos de 8 Cooperativas[18] los cuales en el periodo 2009-2014 representan la suma total de 33´618.580,59 dólares seguido de los créditos otorgados por Instituciones Financieras Públicas que en el mismo periodo contribuyen con 6´047.796,58 dólares

En la siguiente tabla se obsserva ver que la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Pequeña Empresa Pastaza otorgó el 45,09% de los créditos, seguida de la Cooperativa de Ahorro y Crédito 29 de Octubre.

TABLA N° 95: VOLUMEN DE CRÉDITO EN COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO

COOPERATIVAS DE AHORRO Y CREDITO	VOLUMEN DE CREDITO PERIODO 2009-2014	PORCENTAJE
COOP. CACPE PASTAZA	15157756,92	45,09%
COOP. 29 DE OCTUBRE	11880044,91	35,34%
COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SAN FRANCISCO	5141690,00	15,29%
COOP MUSHUC RUNA LTDA.	927713,76	2,76%
COOP CODESARROLLO	264816,00	0,79%
COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA.	149059,00	0,44%
COOP JARDIN AZUAYO	92500,00	0,28%
COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO RIOBAMBA	5000,00	0,01%
TOTAL	33´618.580,59	100,00%

FUENTE: Sistema Nacional de Información-Superintendencia de Bancos, 2015
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

[18] De acuerdo a la información del Sistema Nacional de Información, las cooperativas que han otorgado créditos en el periodo 2009-2014 dentro del Cantón Mera son : 1) Cooperativa de Ahorro y Crédito 29 de Octubre, 2) Cooperativa de Ahorro y Crédito Cámara de Comercio de Ambato Ltda. 3) Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Pequeña Empresa de Pastaza Ltda. (CACPE), 4) Cooperativa de Ahorro y Crédito Desarrollo de los Pueblos Ltda. "Codesarrollo", 5) Cooperativa de Ahorro y Crédito Mushuc Runa Ltda., 6) Cooperativa de Ahorro y Crédito Riobamba, 7) Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco, 8) Cooperativa de Jardín Azuayo.

b) Análisis interpretativo de la situación actual del sistema financiero

De acuerdo al Ministerio de Finanzas, en el Cantón Mera el Banco del Estado otorga créditos principalmente para la construcción de obras de ingeniería civil, el Banco Nacional de Fomento otorga créditos y microcréditos para la cría de animales, comercialización de frutas, comercio al por mayor y menor, confección de tejidos. Los bancos privados y las mutualistas otorgan créditos y microcréditos para gastos generales.

Las instituciones privadas que mayor crédito otorgaron a la población del Cantón fueron: Cooperativa CACPE Pastaza, seguida de la Cooperativa 29 de Octubre.

1.3.14. FLUJOS FISCALES

Los flujos fiscales son un instrumento de planificación que identifican las fortalezas o debilidades de la gestión del Gobierno Cantonal para resolver problemas a corto, mediano y largo plazo de la población. Permite además evaluar el grado de dependencia que tiene el Cantón con el Gobierno Central. Mientras más y mejor gestión existen por parte de un municipio, menor es su dependencia de ingresos por parte del Gobierno.

De acuerdo a lo establecido en el Art. 223 del COOTAD los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, financian su accionar con: Ingresos Tributarios, Ingresos No Tributarios y Empréstitos.

a) Matriz de flujos fiscales

Ingresos Corrientes

Durante el periodo 2011-2014 los montos de mayor peso en el presupuesto del cantón provienen de las transferencias corrientes principalmente del Modelo de Equidad Territorial 30% CTE; en el periodo descrito este rubro representó un ingreso de 1´702.214,93 dólares siendo el año 2014 cuando se registra el mayor monto de los 4 años :700.219 dólares.

El segundo rubro de peso en el presupuesto del cantón lo constituye el ingreso por impuesto a la inscripción en el registro de la propiedad (Ingreso por impuesto, tasa y contribución), que durante el periodo 2011-2014 reportó un valor de 191.039,67 dólares, siendo el año 2014 el de mayor registro en el periodo con 252.600 dólares.

La venta de insumos médicos y medicinas reporta el tercer valor de importancia dentro del presupuesto de Mera registrando en el periodo 2011-2014 el valor total de 80.247,42 dólares.

Adicionalmente se registran los montos de utilidades de la empresa eléctrica (45.533,47 dólares) y la efectivización de garantías por incumplimiento (16.525,73 dólares), como rubros de importancia para el cantón en el periodo 2011.2014.

En la tabla 96 detallan por grupos principales de rubros, los ingresos del Cantón en dólares americanos, en donde es posible observar que los mismos dependen principalmente de las transferencias corrientes, seguida de los ingresos generados por impuestos, tasas y contribuciones y de la venta de bienes y servicios.

TABLA N° 96: INGRESOS CORRIENTES EN USD

Ingresos por Impuestos, Tasas y Contribuciones	2011	2012	2013	2014	TOTAL
Ingresos por Impuestos, Tasas y Contribuciones	146.299,32	216.099,32	209.555,94	252.600,00	824.554,58
Venta de bienes y servicios	33.227,41	33.562,12	39.572,49	41.450,00	147.812,02
Rentas de inversión y multas	59.564,07	47.915,00	27.231,61	41.220,00	175.930,68
Transferencias corrientes	130.697,13	429.493,44	440.805,36	701.719,00	702.714,93
Otros Ingresos	12.755,38	4.032,00	3.270,35	600,00	20.657,73
TOTAL	382.543,31	731.101,88	720.435,75	1.037.589,00	2.871.669,94

Fuente: G.A.D Municipal de Mera
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

La población del Cantón Mera en el periodo 2012-2014 generó 2´520.202,37 de dólares en impuestos siendo la declaración IVA mensual los tipos de impuestos que mayores valores registraron en todos los años. Durante el año 2014 el valor por concepto de IVA mensual ascendió a 397.544,22 dólares y durante todo el periodo 743.035,76 dólares.

Las retenciones en la fuente constituyen el segundo rubro que mayores valores registran durante el periodo 2012-2014 alcanzando un valor total de 558.867 dólares y es durante el año 2014 cuando se recogen las cifras más elevadas del periodo registrando el total de 195.966,33 dólares.

Los impuestos a los vehículos motorizados y los impuestos ambientales por contaminación vehicular constituyen los dos siguientes rubros que mayores cifras registraron en el periodo 2012-2014.

En la siguiente tabla se listan los impuestos recaudados en el periodo 2012-2014 en dólares americanos.

TABLA N° 97: MONTO DE IMPUESTOS GENERADOS EN EL PERÍODO 2012-2014 EN EL CANTÓN MERA

TIPO DE IMPUESTO	2012	2013	2014	TOTAL
1% compra de vehículos usados		8.456,11	8.042,71	16.498,82
Declaración IVA	398.573,21			398.573,21
Declaraciones I. Renta	35.403,00			35.403,00
Ice-servicios de televisión prepagada	6.746,57	8.093,36	14.704,33	29.544,26
Impuesto a la renta sobre ingresos de herencias legados y donaciones			2,44	2,44
Impuesto a los vehículos motorizados internos	73.247,83	61.485,57	62.451,96	197.185,36
Impuesto ambiental contaminación vehicular	32.993,43	32.488,26	39.810,92	105.292,61
Intereses por mora tributarios	3.905,18	3.431,62	6.822,45	14.159,25
Intereses por mora tributaria cae	572,51			$ 572,51
IVA mensual		345.491,54	397.544,22	743.035,76
IVA semestral		89,76	296,68	386,44
ICE importaciones (ICE impo)	10.372,85			10.372,85
IVA importaciones (IVA impo)	33.399,24			33.399,24
Multas por contravenciones			92,50	92,50
Multas por faltas reglamentaria				
Multas por presentación tardía anexos		31,25	3.750,06	3.781,31
Multas por presentación tardía de declaración patrimonial				0,00
Multas RUC			210,00	210,00
Multas tributarias	30.031,41	23.251,64	31.220,61	84.503,66
Multas por omisidad de anexos				
Multas no tributarias	423,25			423,25
Patente de conservación para concesión minera	790,06	1.081,00	778,60	2.649,66
Regalías anticipadas			100,00	100,00
Regalías mineras	10.892,97	12.551,74	7.177,52	30.622,23
Régimen impositivo simplificado		19.547,42	22.599,86	42.147,28
Renta anticipos	30.723,00	29.179,61	27.048,88	86.951,49
Renta personas naturales		34.918,08	28.848,71	63.766,79
Renta sociedades		8.180,44	7.341,27	15.521,71
Retenciones en la fuente	187.253,34	175.647,91	195.966,33	558.867,58
Retenciones IVA		105,63		105,63
Régimen impositivo simplificado RISE	18.910,89			18.910,89
Tierras rurales	2.271,89	2.342,42	867,30	5.481,61
Transferencia de dominio vehículos (Trans dom)	7.479,20			7.479,20
Utilidades de las actividades mineras	1.507,58	6.234,47	6.389,78	14.131,83
Otros ingresos	30,00			30,00
Total	885.527,41	772.607,83	862.067,13	2.520.202,37

Fuente Sistema de Rentas Internas, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

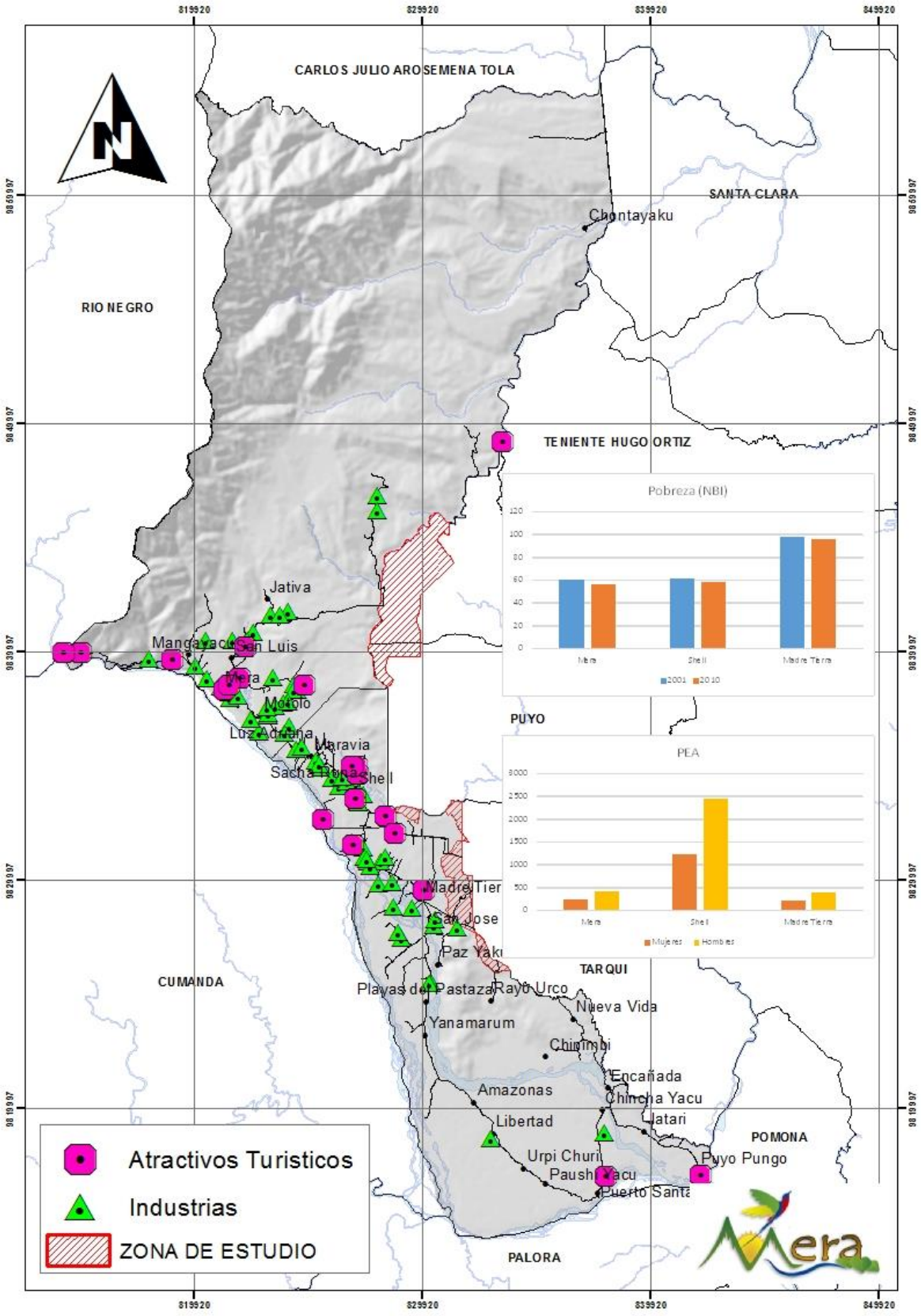
1.3.15. AMENAZAS

TABLA N° 98: AMENAZAS A LA INFRAESTRUCTURA Y ÁREA PRODUCTIVA

ANTROPICAS	NATURALES	SOCIAL ECONOMICA Y CULTURAL
Prácticas mineras	Deslizamientos, colmatación de drenajes naturales, deforestación	• Evaluación de las condiciones de salario, seguridad social, seguridad laboral y capacitación al personal desconocidos. • Cambio de políticas en la extracción minera de pétreos
Prácticas agrícolas avícolas y mineras agresivas con el ambiente	Deforestación, Aguas, suelo contaminados	• Población enferma
Delimitación de áreas naturales, delimitación de áreas de asentamientos ancestrales y de colonos	Parque Nacional Llanganates.	• Conflictos con colonias Isidro Ayora, 24 de Mayo, 9 de Octubre, Asociación la Pradera. • Conflictos de límites en los territorios de la Comuna Kichwa San Jacinto con los colonos que tienen títulos de propiedad entregados por el estado.
Explotación del Bloque Petrolero 18	Contaminación recursos naturales	• Disminuye variedad de cultivos en chacra y aumenta la dependencia del dinero para comprar alimentos aumento de las desigualdades sociales.
Expansión del área urbana y la frontera agrícola.	Desbordamiento del cauce del Río Pastaza, Contaminación	• Crecimiento de la población,
Bajos niveles de instrucción	Perdida de la agro biodiversidad y Degradación de los Ecosistemas	• Desconocimiento de deberes y derechos civiles, • Articulación entre niveles de participación inexistentes. • Baja organización social. • Ignorar las necesidades de la población indígena.
Economía de consumo	Recursos Naturales sobrevalorados	• Poca conciencia del cuidado y protección del medio natural como elemento de desarrollo económico
Crecimiento poblacional desordenado e invasiones		• Aguas del Complejo Turístico Río Pindo (Dique de Shell) contaminadas por asentamientos humanos que descargan desechos directamente al rio, del cual se sirve el balneario.

Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

MAPA N° 39: SÍNTESIS DEL COMPONENTE ECONÓMICO



Elaborado por: *Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.*

1.3.16. MATRIZ PARA PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE ECONÓMICO

TABLA N° 99: PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES COMPONENTE ECONÓMICO

COMPONENTE ECONÓMICO			
VARIABLES	SECTOR	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Trabajo y Empleo	**Primario**	• Alto porcentaje de la PEA dedicada a la agricultura por cuenta propia • Presencia de cultivos en chacras contribuye a crear trabajo familiar campesino. • Territorio de soberanía alimentaria. • Territorio con abundante agua • Áreas propicias para el desarrollo de agricultura sostenible y manejo forestal. • Condiciones propicias para acuacultura y avicultura. • Disponibilidad de recursos mineros no metálicos para construcción.	• Circuitos de comercialización cortos inexistentes. • Se privilegia la producción de alimentos para la venta sin asegurar producción para satisfacer las necesidades alimenticias del hogar • Niveles de instrucción de la población bajos • Precios bajos por la producción agrícola • Escaso control de la calidad de los procesos de producción por parte del productor • Desinterés de las autoridades por gestionar recursos orientados a generar o fortalecer sistemas agro-silvo-pastoriles en el cantón • Degradación del ambiente por prácticas agrícolas y mineras inadecuadas.
	Secundario	• Existencia de mercados y centros de acopio de materia prima. • Ampliación y mejoramiento vial • Disponibilidad de mano de obra para la Industria manufacturera.	• Limitada capacitación para las distintas etapas de transformación de la materia prima. • Centros de acopio y mercados en mal estado y subutilizados. • Productos ofertados poco competitivos • Niveles de instrucción bajos • Salarios bajos • Altos costos y accesibilidad restringida a tecnología de transformación de la materia prima
	Terciario	• PEA ocupada en actividades de administración pública y defensa • VAB del transporte importante para la economía del cantón • VAB de la enseñanza importante para la economía del cantón • Disponibilidad de servicios de alojamiento, restaurantes, transporte y comunicación • Recursos naturales y culturales potenciales para el aprovechamiento turístico.	• Niveles de instrucción bajos • Débil articulación con operadoras de turismo a nivel nacional • Infraestructura turística poco competitiva. • Limitada formación de personal para servicios turísticos. • Dinámica económica dependiente de instituciones acantonadas en Shell y Mera. • Capacidad de gestión del municipio limitada

COMPONENTE ECONÓMICO			
VARIABLES	SECTOR	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Estructura productiva		• Población diversifica sus ingresos a través de la agricultura y es receptiva a nuevos procesos de generación de ingresos. • Población practica la asociatividad productiva. • Presencia de servicios de transporte e infraestructura vial.	• Desconocimiento de los procesos de producción • Ausencia de estudios del mercado para los productos originarios del cantón. • Subutilización de oportunidades de financiamiento productivo. • Debilidad organizacional a nivel asociativo.
Relación entre sectores económicos		• Alto porcentaje de la PEA vinculada a las actividades económico productivas terciarias y primarias. • Disponibilidad de materias primas para el desarrollo de cadenas productivas completas dentro del mismo cantón. • Alto aporte del sector terciario al VAB. • Disponibilidad del recurso hídrico y suelo	• Limitada disponibilidad de infraestructura para la producción. • Limitados espacios y canales de comercialización intersectorial. • Debilidad en la conformación de cadenas de producción alrededor del turismo.
Principales actividades económicas		• Incremento en emprendimientos de actividades turísticas. • Actividades producción de leche cruda • Producción de pollos • PEA ocupada en administración publica	• Escasa promoción de atractivos turísticos existentes en el cantón. • Escasa inversión financiera con elevados intereses. • Mínima competitividad de los productos en los mercados locales. • Mínimo aporte de producción avícola y minera a economía local.
Principales Productos		• Generación de actividades de manufactura. • Incremento en los servicios de alimentación, y actividades relacionadas al turismo comunitario y de aventura.	• Reducido pago de jornales en actividades agropecuarias .
Factores productivos		• Oportunidades de financiamiento para actividades productivas. • Capacidad de uso de la tierra en diversas actividades del sector primario, secundario y terciario.	• Evaluación de la calidad del gasto y su influencia en el mejoramiento de la calidad de vida inexistente. • Incremento del consumo en lugar de la producción
Modos de producción		• Sistema Marginal con alta mano de obra familiar	• Sistema desarticulado de las cadenas de generación de valor agregado. • Bajos incentivos para la producción

COMPONENTE ECONÓMICO			
VARIABLES	SECTOR	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Seguridad y soberanía alimentaria		• Iniciativas públicas para el incremento de la producción con insumos ambientalmente amigables. • Creciente disponibilidad de la producción interna de alimentos. • Alta disponibilidad de la propiedad de los recursos productivos, como el trabajo y la tierra. • Incremento de mecanismos políticos estatales para proteger los derechos de la población al acceso estable de los alimentos.	• Deterioro del suelo por el uso excesivo de productos químicos. • Baja capacidad de los hogares al acceso a una cantidad suficiente de alimentos, ya sea a través de uno o varios medios como son: producción propia (cosecha, ganado); caza, pesca, compra de alimentos a los precios vigentes en mercados, tiendas. • Incremento de las necesidades de consumo de la población rural.
Infraestructura de apoyo a la producción		• Incremento de la influencia de la Instituciones gubernamentales de apoyo a la producción como el MAGAP, MIPRO, etc.	
Proyectos Estratégicos Nacionales			• Potencial explotación petrolera del bloque 28.
Mercado de capitales y finanzas		• Crecimiento de la oferta bancaria y crediticia	• Dentro del cantón se realizan actividades con actores que tienen domicilio fiscal en otros cantones. (Minería, transporte aéreo, transporte de carga pesada) • Créditos bancarios con altas tasas de interés.
Flujos fiscales		• Aporte permanente de los ciudadanos mediante los impuestos. • Creciente Aporte presupuestario estatal.	• Dependencia de los ingresos del fondo petrolero y débil gestión interna para generar recursos propios en el GAD Municipal del Cantón Mera.

Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.4. ASENTAMIENTOS HUMANOS

1.4.1. RED NACIONAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA ESTRATEGIA TERRITORIAL NACIONAL 2013-2017.

a) Descripción

Lograr el avance equilibrado y sostenible de los asentamientos en el territorio es uno de los desafíos del desarrollo territorial, procurando mejorar las condiciones de vida de toda la población, redistribuir la riqueza y potenciar la construcción de ciudadanía. Construir un marco general de referencia para las instancias públicas y la ciudadanía que permita encaminar las decisiones y acciones para lograr resultados territoriales de impacto. El desarrollo territorial requiere planificarse técnica y participativamente, con el propósito de alcanzar el equilibrio entre las unidades territoriales sub-nacionales. Se basa en los principios de coordinación, concurrencia, complementariedad, subsidiariedad, descentralización y productividad. Su gestión privilegia la equidad y la inclusión, la sustentabilidad ecológica y la estabilidad económica, la precaución y la prevención, la transparencia, la solidaridad y la corresponsabilidad. En su dimensión territorial, el desarrollo procura el paulatino equilibrio entre regiones, con el objetivo de lograr un crecimiento mejor repartido geográficamente entre las provincias y localidades, así como entre áreas urbanas y rurales. La inclusión de la dimensión territorial, es una innovación importante en la actualización del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2009-2013, lograr transformar y equilibrar el territorio ecuatoriano es un reto revoluciona- rio frente a más de 20 años de pérdida del rol planificador del Estado nacional.

La Estrategia Territorial Nacional (ETN) está concebida como el conjunto de criterios específicos y lineamientos que articulan las políticas públicas a las condiciones y características propias del territorio y constituyen referentes obligatorios para las políticas sectoriales y territoriales, en concordancia con la Constitución Política del Ecuador y los objetivos, políticas, indicadores y metas del Plan Nacional de Desarrollo.

Construir un país territorialmente equitativo, seguro, sustentable con una gestión eficaz y un acceso universal y eficiente a servicios solo será posible a partir de una optimización inteligente de las inversiones y reformas político - administrativas claras para lo cual se han definido siete estrategias territoriales de carácter nacional, las mismas que se cruzan selectivamente con los objetivos del plan, garantizando una coherencia y cohesión entre éstos.

1. Propiciar y fortalecer una estructura nacional policéntrica articulada y diferenciada de asentamientos humanos.
2. Impulsar el desarrollo rural enfocado hacia la soberanía alimentaria.
3. Jerarquizar y hacer eficientes la infraestructura para la movilidad, energía y conectividad.
4. Garantizar la sustentabilidad del patrimonio natural mediante el uso racional y responsable de los recursos naturales renovables y no renovables.
5. Valorar la diversidad y el patrimonio cultural.
6. Fomentar la inserción estratégica y soberana en el sistema mundo.
7. Consolidar un modelo de gestión descentralizado y desconcentrado, con capacidad de planificación y gestión territorial.

La combinación de los objetivos de desarrollo, equilibrio y conservación en los diferentes territorios del país supone reforzar las zonas estructuralmente más débiles e impulsar en ellas mejores condiciones de vida y de trabajo.

La expresión asentamiento se utiliza para hacer referencia a las formas de hábitat humano. Un asentamiento humano es el establecimiento de una persona, familia o comunidad sobre un territorio determinado.

El asentamiento humano es el elemento que mayor influencia tiene sobre la estructuración u organización del territorio, a partir de su localización, las relaciones con el medio físico y la actividad productiva y social que desarrollen sus habitantes y los asentamientos entre sí.

Los asentamientos humanos reflejan el modelo de desarrollo que el territorio ha consolidado a lo largo de la historia. Se observan los intercambios y sus relaciones de interdependencia y complementariedad, los efectos positivos o negativos que han tenido los asentamientos humanos en el desarrollo local, regional, nacional y las posibilidades y restricciones estructurales que presentan.

El conjunto de asentamientos urbanos y rurales, organizados y relacionados, que interactúan entre sí, para lograr un desarrollo integral y equilibrado en un determinado territorio se considera como una Red de Asentamientos Humanos de los cuales se analizan las siguientes condiciones:

- El tamaño de población (población rural y urbana, densidad poblacional),
- El grado de especialización socio económica,

- El radio de influencia que abarcan sus bienes y servicios (atención y abastecimiento a la población circundante),
- La función dentro de la jerarquía, se categoriza según su rango poblacional y especialización,
- El nivel de integración del asentamiento urbano (cabeceras parroquiales) en la Red de Asentamientos Humanos.

b) Análisis interpretativo de la situación actual en relación a la Red Nacional de Asentamientos Humanos

La estructuración de la Red de Asentamientos Humanos del Cantón articulada la Red nacional de Asentamientos Humanos de acuerdo a la Estrategia Territorial Nacional 2013-2017 y a la Agenda Zonal 3, tiene fines de planificación cantonal que permitirá la delimitación de políticas y estrategias para dirigir una ocupación equilibrada del territorio y la asignación racional de recursos destinados a proyectos de desarrollo integral para disminuir paulatinamente las deficiencias en la priorización de la inversión pública.

La Zona 3 cuenta con una población total de 1 456 302 habitantes, que corresponden al 10% de la población nacional. La población urbana equivale al 38% (550 562 habitantes) y la población rural, al 62% (905 740 habitantes). Posee una diversidad de pisos climáticos y de ecosistemas: enmarcados en paisajes típicos de llanura amazónica, piedemonte andino, relieves montañosos cordilleranos, fondos y vertientes de cuencas interandinas, hasta periglaciares y glaciares.

Las ciudades de Ambato, Riobamba y Latacunga concentran la mayor población y representan el 50% de la población total zonal.

La población indígena corresponde al 24,76% del total de la zona y está representada por la vocación productiva, agropecuaria, manufacturera, ambiental, energética y de servicios convirtiendo a la Zona 3 en un centro de acopio agrícola y enclave comercial a escala nacional.

Entre las principales actividades económicas se destaca la producción agropecuaria, que capta el 37% de la Población Económicamente Activa (PEA) (INEC, 2010a) y hacia 2007 las cuentas provinciales del Banco Central fijan un aporte al PIB equivalente al 12%. El comercio al por mayor y menor es la segunda actividad en importancia captando el 14% de la PEA y constituye el sector con mayor crecimiento respecto al número de personas que se sumaron a esta actividad según el censo 2001, su aporte al PIB es del 12%. La tercera en importancia es la producción manufacturera que ocupa el 12% de la PEA con un aporte al PIB que asciende al 9%.

Según datos del INEC del 2010, el 6,48% de la población de la provincia de Pastaza reside en centros o núcleos urbanos y el 93,52% en las áreas rurales por cuanto a esta fecha se consideraba únicamente como área urbana al área consolidada de la cabecera cantonal.

Respecto al seccionamiento del Cantón, en el período intercensal 2001-2010 se mantiene una proporción de entre el 92% y 94% de población rural frente a un 8% y 6% de población urbana. Las principales líneas de acción que se enmarcan en los requerimientos cantonales son:

1. Transformación de la Matriz Productiva

- Impulsar la generación de valor agregado en las cadenas productivas priorizadas, tomando como base la estrategia para el cambio de la matriz productiva en el marco del enfoque de Soberanía Alimentaria.

- Fortalecer la conectividad regional, nacional e internacional para la integración territorial, productiva y comercial.
- Impulsar el crecimiento del turismo en sus diversas modalidades en el marco de la economía popular y solidaria.
- Impulsar la capacitación, formación e investigación.
- Contribuir al desarrollo de la pequeña y mediana industria en el marco de la Agenda

2. Reducción de Brechas y desigualdades socioeconómicas

- Impulsar la equidad que viabilice la revolución urbana y el Buen Vivir rural, garantizando la reducción de brechas a través de la desconcentración de los servicios y la inversión pública hacia zonas deprimidas.
- Fomentar la gestión territorial urbana y rural sustentable en los gobiernos autónomos descentralizados y entidades competentes del Ejecutivo.
- Fortalecer los procesos de construcción participativa, formulación e implementación de Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial.
- Motivar la creación de normativa específica que fortalezca la gestión del territorio.

3. Sustentabilidad Patrimonial

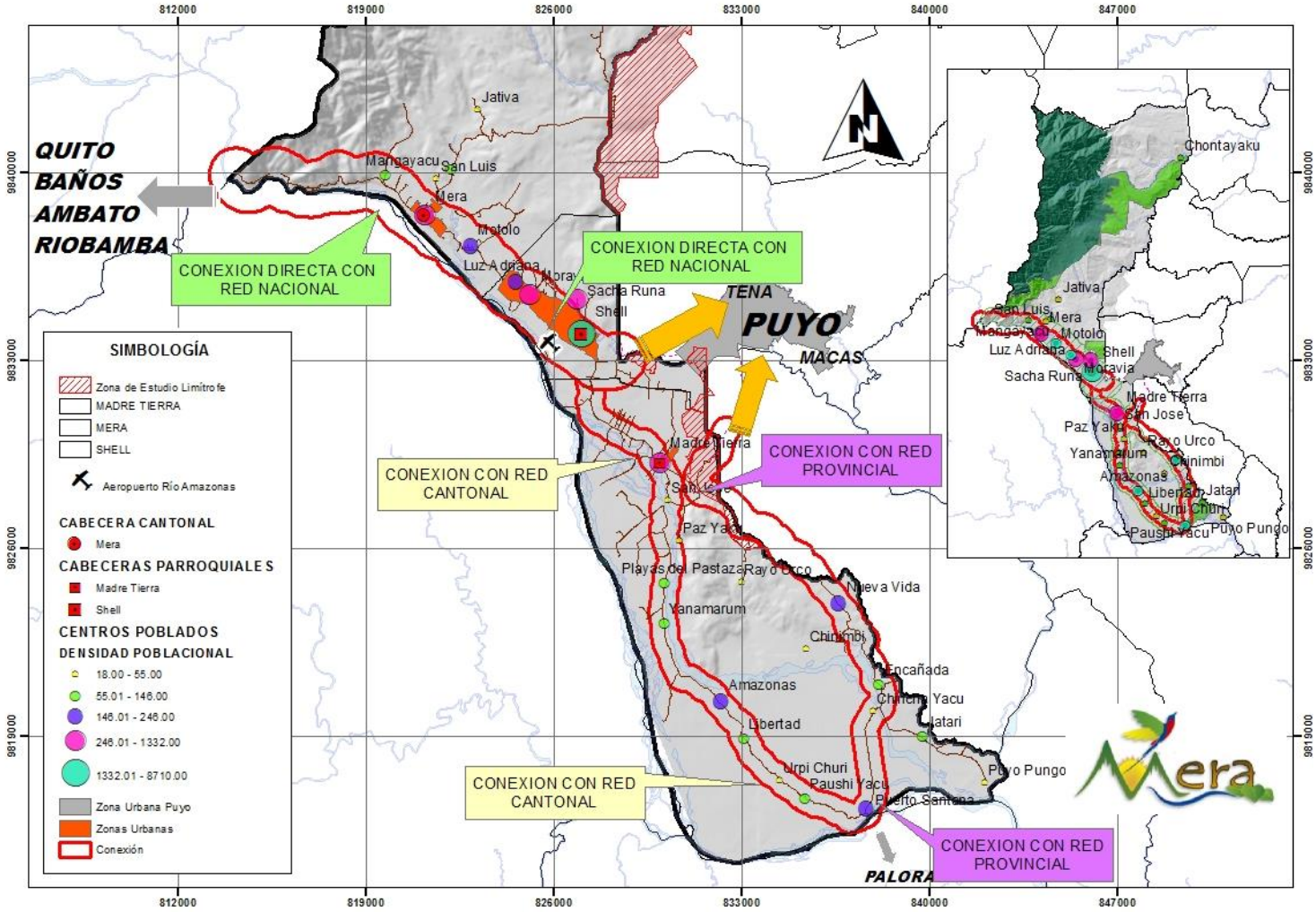
- Impulsar y fortalecer las acciones del Estado para la conservación, protección y recuperación de ecosistemas, con especial atención en los bosques.
- Fortalecimiento de programas y estrategias para la protección de ecosistemas frágiles.
- Optimizar los procesos de ordenamiento territorial de gobiernos autónomos descentralizados y entidades competentes del Ejecutivo.

- Incentivar la elaboración de propuestas de producción alternativa en zonas frágiles (planes de manejo agroforestal, agro-silvo-pastoril, entre otros.).
- Favorecer el mejoramiento de la calidad del agua y suelo con programas mancomunados de manejo sustentable de las cuencas hídricas de la zona.
- Apoyar a la formación de mancomunidades para la gestión integrada de desechos sólidos y líquidos.

c) Mapa de Análisis de la Red de Asentamientos Humanos

El Cantón Mera presenta un territorio con bajo grado de urbanización. Se manifiesta un patrón lineal de ocupación urbana concentrada a lo largo de la vía Baños-Puyo, 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.

MAPA N° 40: RED DE ASENTAMIENTOS HUMANOS CANTONAL



Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

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.

TABLA N° 100: ASENTAMIENTOS HUMANOS DEL CANTÓN MERA

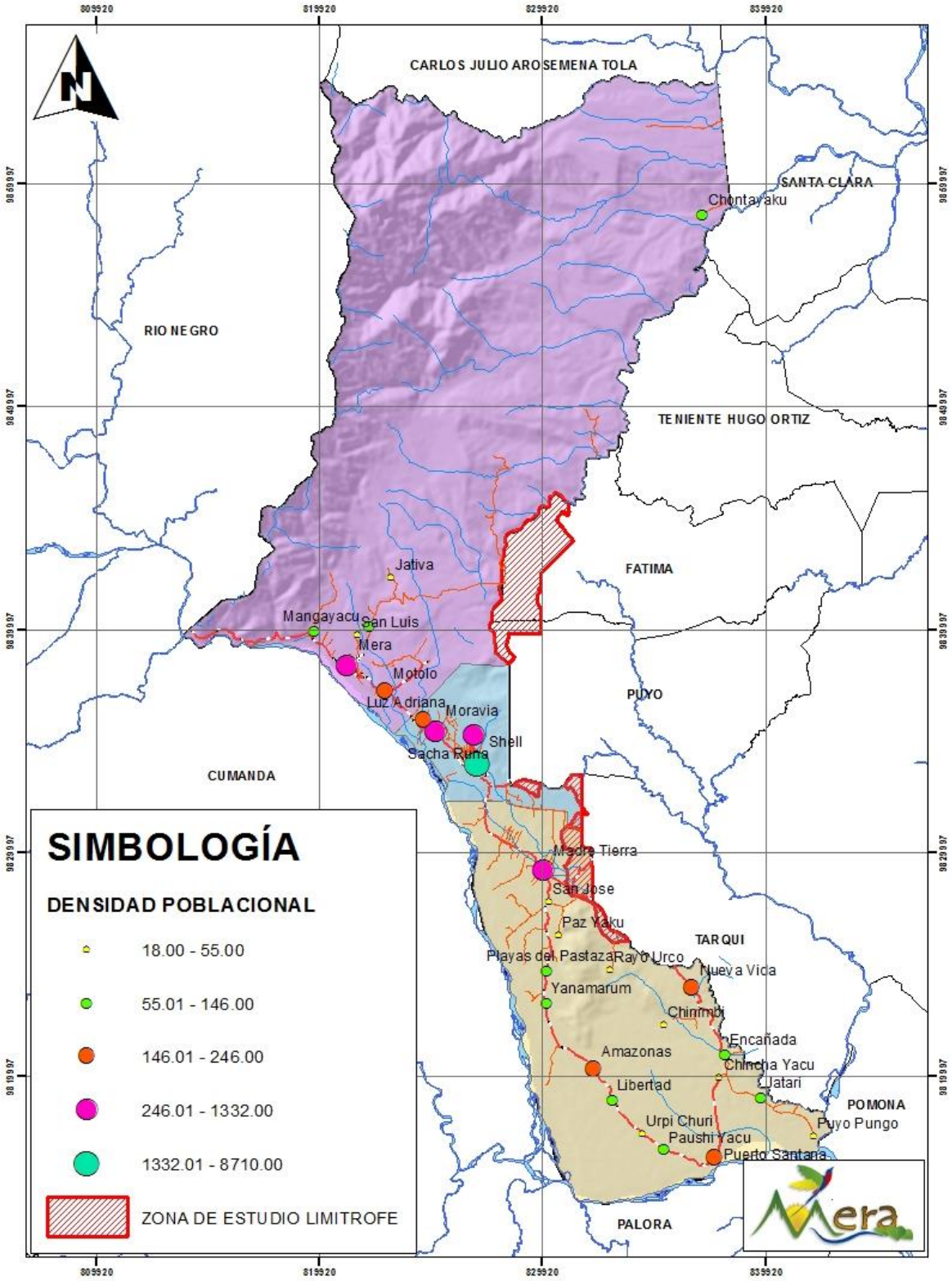
PARROQUIA	AENTAMIENTO	HAB. 2010	HAB. 2014	HAB. 2025
MADRE TIERRA	Madre Tierra	545	702	1044
	Amazonas	165	211	316
	Chincha Yacu	42	54	90
	Chinimbi	39	50	75
	Encañada	81	104	155
	Jatari	64	82	122
	Libertad	79	101	151
	Nueva Vida	131	168	251
	Paushi Yacu	73	93	140
	Paz Yaku	35	45	67
	Playas del Pastaza	62	79	119
	Puerto Santana	192	246	358
	Rayo Urco	31	40	59
	San José	36	46	69
	Urpi Churi	14	18	27
	Yanamarum	111	142	213
	Puyo Pungo	40	46	77
MERA	Mera	1155	1624	2212
	Chontayacu	72	92	138
	Jativa	35	45	67
	Mangayacu	80	102	153
	Motolo	129	165	247
	Nuevo Mera	114	146	218
	San Luis	43	55	92
SHELL	Shell	6907	8710	13036
	Luz Adriana	175	224	335
	Moravia	629	805	1205
	Sacha Runa	584	747	1118
TOTAL		11563	14942	22144

Fuente: SNI, SECTORES CENSALES 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

Se destacan tres asentamientos como los más importantes y que a su vez se han constituido en la cabecera cantonal: Mera y las parroquiales Shell y Madre Tierra, adyacentes a estos se han ubicado una serie de asentamientos, los que los resumimos en la siguiente tabla:

Para este análisis se ha considerado los datos de población del censo del año 2010 y su proyección para el año 2014 con una taza de crecimiento anual del 5,84%, y para el año 2025 con un crecimiento anual del 4,38% como horizonte de laactualizacion del plan, estos valores corresponden a las tazas de crecimiento establecidas en las proyecciones del INEC para el Cantón Mera, de lo que se puede concluir que existe un crecimiento poblacional sostenido en cada uno de los asentamientos poblacionales considerados como tales generando el siguiente mapa de Jerarquización de Asentamientos Humanos.

MAPA N° 41: JERARQUIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS



Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

Del grupo de asentamientos humanos jerarquizados destaca la Cabecera Parroquial de Shell como el más poblado y servido a nivel cantonal, luego tenemos a las cabeceras parroquiales de Mera y Madre Tierra por su importancia política y geográfica, unidas a los poblados de Sacha Runa y Moravia que tienen una gran influencia del desarrollo alcanzado por la ciudad de Shell, a tal punto que prácticamente son parte de la misma.

Este fenómeno se replica en los poblados de Motolo y Luz Adriana que les siguen en importancia, los mismos que se encuentran en el eje vial nacional que une Mera con Shell, en este mismo rango se encuentran los asentamientos de Amazonas, Puerto Santana y Nueva Vida que se constituyen en los poblados más importantes del anillo vial Madre Tierra. Los asentamientos humanos restantes tienen menor densidad poblacional pero son importantes por su ubicación geográfica.

TABLA N° 101: MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DE LA RED DE ASENTAMIENTOS HUMANOS CANTONAL

Variables	Potencialidades	Problemas
Red Nacional de Asentamientos Humanos y Lineamientos Establecidos en la Estrategia Territorial Nacional 2013-2017	Red de Asentamientos Humanos Cantonal articulada a la Red nacional de Asentamientos Humanos	Red rural en proceso de articulación.
	Planificación cantonal que permite delimitación de políticas y estrategias para ocupación equilibrada del territorio	La mayor parte de la ciudadanía desconoce la planificación cantonal.
	Se transfiere recursos oportunamente a los GADs desarrollar sus competencias dentro del territorio.	Procesos de reforma organizacional integral en implementación.
	Se cuenta con una Estrategia Territorial Nacional	La realidad local no concuerda con las políticas nacionales
	Se pretende optimizar los procesos de ordenamiento territorial cantonal	Los insumos con que cuenta el GAD para planificación y recaudación no se encuentran actualizados
	Expectativa ciudadana a nuevos procesos de planificación.	Resistencia a cambios en el manejo territorial.
		Territorio con bajo grado de urbanización
		Baja consolidación de asentamientos urbanos

Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.4.2. INFRAESTRUCTURA Y ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS, DÉFICIT, COBERTURA Y CALIDAD: AGUA POTABLE, ELECTRICIDAD, SANEAMIENTO Y DESECHOS SÓLIDOS.

a) Descripción

El desarrollo y bienestar de una colectividad demanda que ésta tenga un grado aceptable de cobertura y de calidad en la dotación de los servicios básicos, para alcanzar el nivel ideal que una área urbana requiere se debe inicialmente conocer el papel indispensable que desempeñan cada uno de los servicios, como lo son: Agua Potable, Alcantarillado, Energía Eléctrica, Telefonía Fija y Recolección de Basura.

El tema de los servicios básicos ha sido reconocido como una prioridad por la Organización Mundial de CGLU (Ciudades y Gobiernos Locales Unidos). Los gobiernos locales son juzgados en base a su capacidad para proporcionar a sus ciudadanos servicios básicos de calidad, como agua, saneamiento, salud, educación, gestión de residuos, transporte, entre otros.

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.

El Plan Nacional del Buen Vivir, en los objetivos nacionales 3 y 4 determina:

2) Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población.-

La calidad de vida alude directamente al BuenVivir de las personas, pues se vincula con la creaciónde condiciones para satisfacer sus necesidadesmateriales, psicológicas, sociales y ecológicas.

Dicho de otra manera, tiene que ver con el fortalecimientode las capacidades y potencialidades delos individuos y de las colectividades, en su afánpor satisfacer sus necesidades y construir un proyectode vida común.

El concepto de Buen Vivir integra factores asociadoscon el bienestar, la felicidad y la satisfacciónindividual y colectiva, que dependen de relacionessociales y económicas solidarias, sustentables yrespetuosas de los derechos de las personas y de lanaturaleza, en el contexto de las culturas y sistemasde valores y en relación con expectativas, normas y demandas.

El neoliberalismo –en muchos casos a través delos organismos internacionales de cooperación–impuso modelos uniculturales de atención yprestación de servicios de bajo nivel de acceso ypoca calidad para los más pobres, que redujeronel conocimiento y el ámbito de acción de laspolíticas públicas. En la perspectiva de mirarintegralmente los determinantes que inciden en lacalidad de vida de la población y, más aún, con elfin de evitar los restringidos efectos de las políticasneoliberales, se han diseñado políticas y accionesresponsables, integrales e integradas, con la participaciónactiva de las distintas poblaciones, desdelos territorios. Este aspecto es esencial, pues persistenbarreras y desigualdades inaceptables en la calidadde los servicios, en el consumo de bienes, y enla práctica de los valores esenciales para sobrellevarla

vida en condiciones adecuadas, especialmentepor parte de los sectores rurales, urbano-periféricos, indígenas y afroecuatorianos.

Este objetivo propone, por tanto, acciones públicas, con un enfoque intersectorial y de derechos, que se concretan a través de sistemas de protecciónу prestación de servicios integrales e integrados.

En estos sistemas, los aspectos sociales, económicos, ambientales y culturales se articulancon el objetivo de garantizar los derechos delBuen Vivir, con énfasis en los grupos de atenciónprioritaria, los pueblos y nacionalidades.

El mejoramiento de la calidad de vida es un proceso multidimensional y complejo, determinado por aspectos decisivos relacionados con la calidad ambiental, los derechos a la salud, educación, alimentación, vivienda, ocio, recreación y deporte, participación social y política, trabajo, seguridad social, relaciones personales y familiares. Las condiciones de los entornos en los que se desarrollan el trabajo, la convivencia, el estudio y el descanso, y la calidad de los servicios e instituciones públicas, tienen incidencia directa en la calidadde vida, entendida como la justa y equitativa (re)distribución de la riqueza social.

No es posible experimentar avances decisivos y radicales para revertir el deterioro de las condiciones de vida, producto de décadas de políticas neoliberales, sin redistribuir el poder en favor de la ciudadanía y sin reconocer la importancia de suacción organizada en la gestión de todos los aspectos que inciden en la calidad de vida de la población. Esta perspectiva impone el desafío deconstruir un saber hacer nuevo, desde la interculturalidad, la diversidad y el equilibrio ecológico.

3) Objetivo 4: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable

Comprometido con el Buen Vivir de la población, el Estado asume sus responsabilidades con la naturaleza.

Asimismo, desde el principio de corresponsabilidad social, las personas, comunidades, pueblosy nacionalidades, los diversos sectores privados, sociales, comunitarios y la población en general, deben cuidar y proteger la naturaleza.

La redefinición de relaciones entre personas, comunidades, pueblos y nacionalidades, por un lado, y su relación con el ambiente, por otra, obliga a repensar la situación de las personas respecto de su entorno y del cosmos. De este modo, los seres humanos están en condiciones de redescubrir su relación estrecha con la Pachamama, y hacer del Buen Vivir un ejercicio práctico de sostenibilidad de la vida y de los ciclos vitales.

El enfoque del Buen Vivir rebasa la concepción desarrollista que imperó en los últimos sesenta años, y que estaba basada en una visión extractivista de los recursos naturales, la expansión de suelos agrícolas y la explotación masiva e intensiva de los recursos mineros y pesqueros. A partir del nuevo marco constitucional, se pretende institucionalizar la prevención y la precaución, en la perspectiva dever el patrimonio natural más allá de los denominados recursos para explotar.

La responsabilidad de tratar el agua y la biodiversidad como patrimonios estratégicos es un desafío para las políticas públicas del país. De aquí se derivan retos, como lograr cambios significativos en las instituciones que dirigen la política, la regulación y el control ambiental.

Obliga, además, aimpulsar la desconcentración efectiva en los territorios, y articularla a la gestión de la nueva estructura estatal, bajo el principio de reconocimientode la diversidad poblacional, cultural y ambiental, y sin olvidar que el Ecuador forma parte de una comunidad mundial.

Analizando estos dos objetivos debemos concluir que en el Cantón Mera es primordial desarrollar acciones públicas, con un enfoque intersectorial y de derechos, que se concreten a través de sistemas de protección y prestación de servicios integrales e integrados que incluyan los aspectos sociales, económicos, ambientales y culturales de los grupos de atención prioritaria, los pueblos y nacionalidades principalmente.

El otro aspecto que debe ser analizado es que el Cantón Mera cuenta con un amplio territorio de áreas protegidas y de conservación, una riqueza hídrica y una biodiversidad única que deben ser determinadas como patrimonios estratégicos dentro de las políticas públicas del país. De aquí se derivan retos, como lograr cambios significativos en las instituciones que dirigen la política, la regulación y el control ambiental.

Según el catastro del 2014 los servicios básicos en el Cantón Mera, esto es Agua Potable alcantarillado, energía eléctrica, recolección de basura y aseo de calles dentro del área urbana se encuentran aceptablemente cubiertos, por lo que analizaremos cada uno de ellos.

c) Matriz de Descripción de Servicios Básicos, Déficit y Cobertura.

TABLA N° 102: MATRIZ DE DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS, DÉFICIT Y COBERTURA

UNIDAD TERRITORIAL	Cobertura de Agua %	Cobertura de Alcantarillado %	Cobertura Energía Eléctrica %	Desechos Sólidos
Parr. Mera Urbano	25.72	23.96	12.05	21.68
Parr. Mera Rural	36.89	55.98	35.31	Sin Registro
Parr. Shell Urbano	67.51	68.18	79.85	69.56
Parr. Shell Rural	51.58	42.86	49.82	Sin Registro
Parr. Madre Tierra Urbano	6.77	7.86	8.10	8.75
Parr. Madre Tierra Rural	11.53	1.16	14.86	Sin Registro

Fuente: GADMCM, Catastros.
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

d) Análisis Interpretativo de la Situación Actual de la Variable Infraestructura y Acceso a Servicios Básicos, Déficit, Cobertura y Calidad

1) Agua Potable

El agua potable es el elemento básico para la vida, salud y desarrollo de los habitantes de un sector, por lo que su calidad, disponibilidad y abastecimiento inciden directamente en la capacidad física y mental de la población.

El servicio de agua potable de la cabecera cantonal Mera y las cabeceras parroquiales de Shell, y Madre Tierra se encuentra conformado por un sistema administrado por el GAD Municipal de Mera y presta el servicio a la totalidad de la población existente. Su captación se la realiza en el Río Tigre aguas arriba y su tratamiento en el Sector Pindo Mirador.

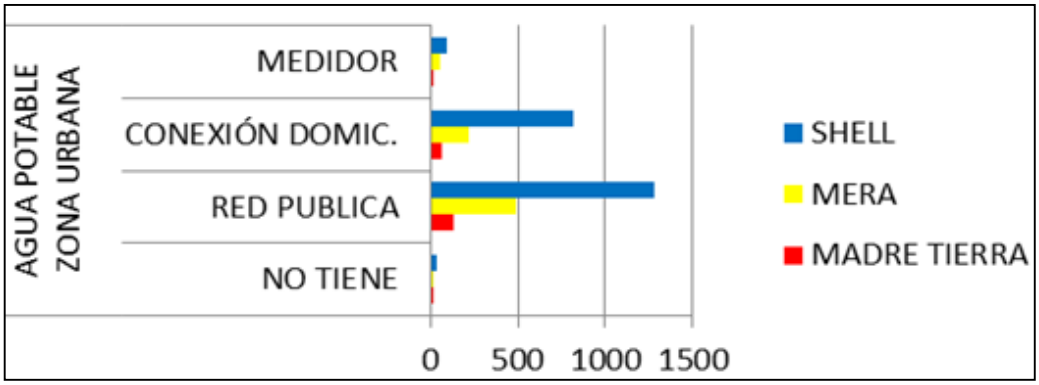
A este servicio lo analizaremos desde los datos obtenidos de la tabulación del Catastro 2014.

TABLA N° 103: AGUA POTABLE ZONA URBANA

ÁREA	PARROQUIA	AGUA POTABLE ZONA URBANA			
		NO TIENE	RED PÚBLICA	CONEXIÓN DOMICILIARIA	MEDIDOR
URBANA	MADRE TIERRA	2	129	66	7
	MERA	16	490	217	48
	SHELL	36	1286	815	87
TOTAL		**54**	**1905**	**1098**	**142**

Fuente: Tabulación del Catastro Urbano 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

GRAFICO N° 46: AGUA POTABLE ZONA URBANA



Fuente: Tabulación del Catastro Urbano 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

Como se puede observar en cuadros anteriores únicamente 54 abonados no cuentan con el servicio de agua potable esto es 2,76%, lo que si preocupa es que la mayoría de los usuarios reciben el servicio desde una conexión domiciliaria y solo el 7,60% cuentan con medidor.

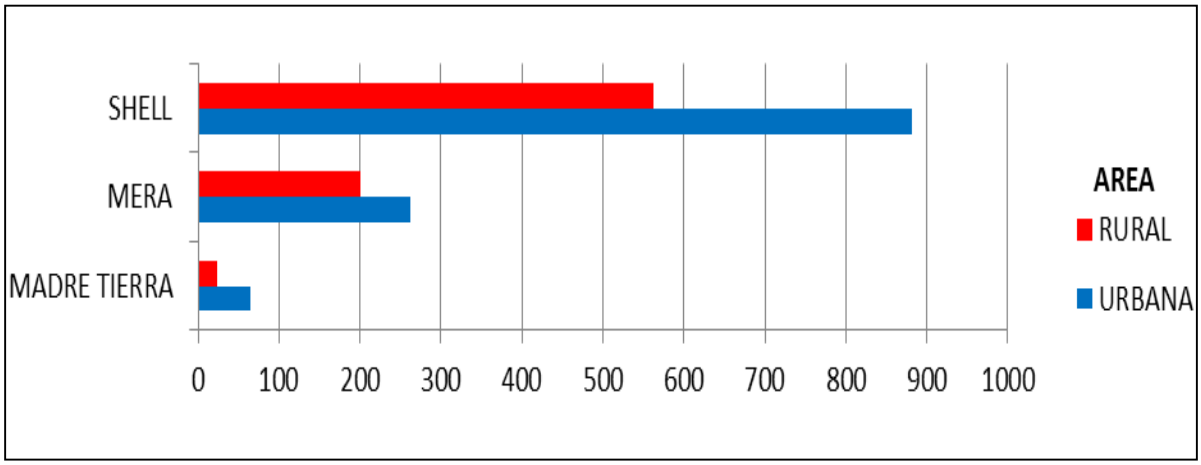
De información recabada en la Jefatura de Agua Potable en los sistemas a su cargo a nivel cantonal no se trabaja con lectura del consumo, únicamente se cobra a los usuarios un pago básico que puede ser mensual o anual; y manejan los siguientes datos de abonados.

TABLA N° 104: ABONADOS DE AGUA POTABLE

PARROQUIA	URBANA	RURAL
MADRE TIERA	**64**	**23**
MERA	**263**	**201**
SHELL	**882**	**562**
TOTAL	**1209**	**786**

Fuente: Tabulación del Catastro Urbano 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

GRAFICO N° 47: ABONADOS DE AGUA POTABLE DEL CANTÓN MERA



Fuente: Tabulación del Catastro Urbano 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

2) Electricidad

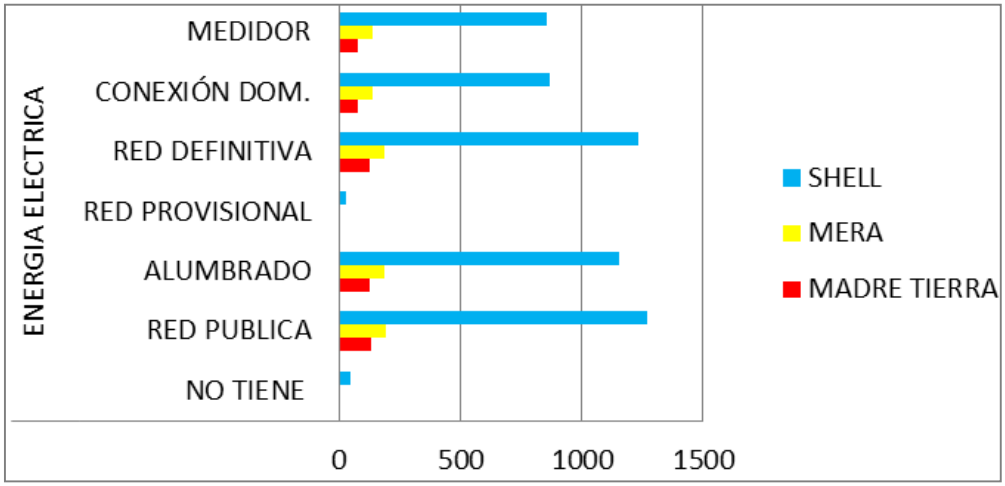
Al igual que los servicios anteriores la energía eléctrica en zona urbana se la ha analizado de los datos obtenidos de la tabulación del Catastro Urbano 2014.

TABLA N° 105: ENERGÍA ELÉCTRICA ÁMBITO URBANO

PARROQUIA	ENERGÍA ELÉCTRICA						
	No Tiene	Red Pública	Alumbrado	Red Provisional	Red Definitiva	Conexión Domiciliaria	Medidor
Madre Tierra	1	129	123	1	126	75	76
Mera	5	192	187	1	186	137	137
Shell	49	1272	1155	25	1231	870	857
TOTAL	55	1593	1465	27	1543	1082	1070

Fuente: Tabulación del Catastro Urbano 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

GRAFICO N° 48: ENERGÍA ELÉCTRICA



Fuente: SNI, CENSO 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

Del total de abonados de energía eléctrica en la zona urbana, únicamente de 3,34% no cuentan con servicio, por lo que es el servicio básico que mayor cobertura brinda a la colectividad. Además el 88.90% cuentan con alumbrado público, el 93,93% reciben el servicio a través de una red definitiva, el 65,66% corresponde a servicio domiciliario y 64,93% cuentan con medidor eléctrico.

3) Saneamiento

El servicio de evacuación de aguas servidas, se refiere al destino del agua servida que se produce en un predio, y que puede ser evacuada hacia un sistema de alcantarillado sanitario o a través de otras modalidades, como pozos ciegos, pozos sépticos o directamente a las fuentes naturales.

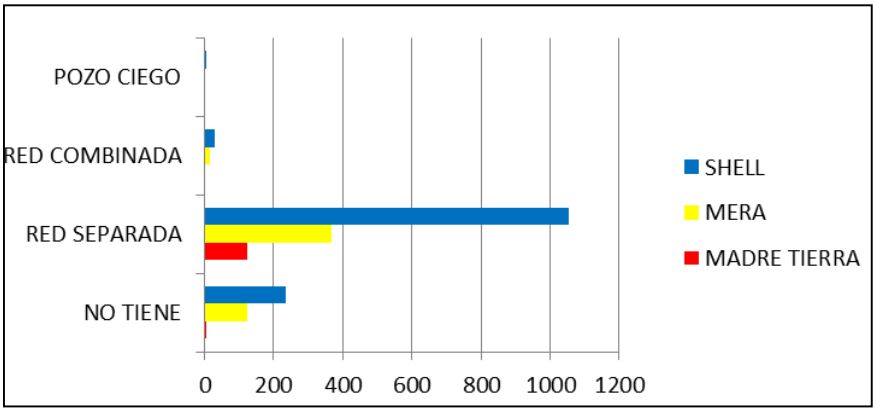
Al igual que el servicio anterior se lo analizará desde los datos obtenidos de la tabulación del Catastro 2014.

TABLA N° 106: ALCANTARILLADO ZONA URBANA

PARROQUIA	NO TIENE	RED SEPARADA	RED COMBINADA	POZO CIEGO
Madre Tierra	6	125	0	0
Mera	125	367	14	0
Shell	234	1054	30	3
TOTAL	365	1546	44	3

Fuente: Tabulación del Catastro Urbano 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

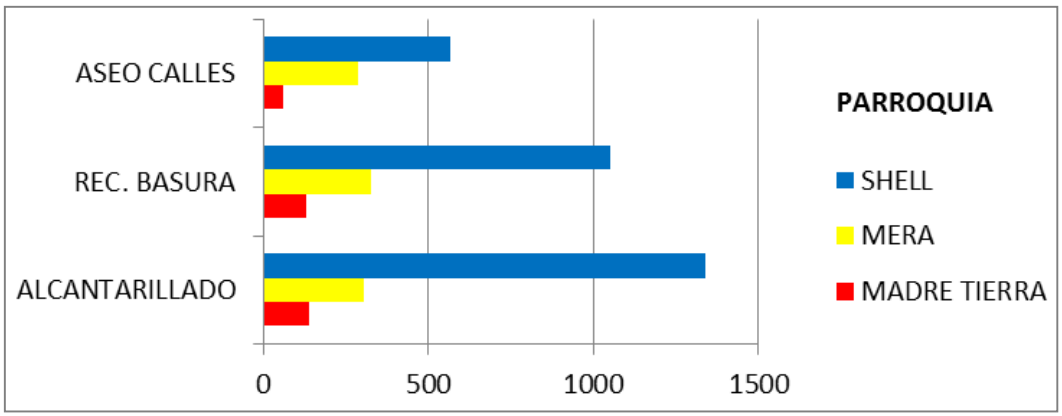
GRAFICO N° 49: ALCANTARILLADO ZONA URBANA



Fuente: Tabulación del Catastro Urbano 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

La cobertura del servicio de alcantarillado en la zona urbana es del 81,36 %, siendo la red separada la de mayor porcentaje y únicamente un 18,64% no cuenta con alcantarillado sanitario.

GRAFICO N° 50: SERVICIO DE SANEAMIENTO DEL CANTÓN MERA



Fuente: SNI, CENSO 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

4) Servicios Básicos en la Zona Rural

La zona rural del Cantón Mera cuenta con una cobertura de servicios básicos incipiente, siendo la electricidad la de mayor porcentaje de cobertura y la que tomaremos como referencia para analizar el resto de servicios.

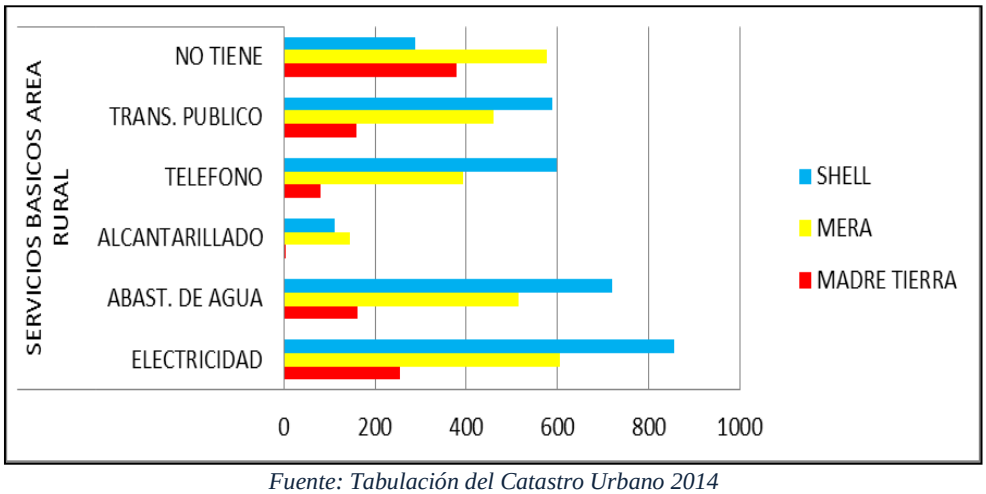
Con esta referencia al abastecimiento de agua le corresponde un 81,36%, únicamente un 15,09% cuentan con algún servicio de alcantarillado, el 62,41% cuentan con servicio de telefonía fija, el 70,51% cuenta con un acceso directo a transporte público; sin embargo 72,43% de usuarios adicional no cuenta con ninguno de estos servicios.

TABLA N° 107: SERVICIOS BÁSICOS ÁREA RURAL

Parroquia	Electricidad	Abast. de Agua	Alcantarillado	Teléfono	Trans. Público	No tiene
Madre Tierra	255	161	3	80	160	379
Mera	606	515	145	392	461	577
Shell	855	720	111	599	589	287
TOTAL	**1716**	**1396**	**259**	**1071**	**1210**	**1243**

Fuente: Tabulación del Catastro Urbano 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

GRAFICO N° 51: SERVICIOS BÁSICOS ÁREA RURAL



Fuente: Tabulación del Catastro Urbano 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

5) Desechos Sólidos

Los servicios públicos son los servicios prestados por el gobierno a sus ciudadanos, ya sea directamente a través de las instituciones del Estado (sector público) o indirectamente mediante la financiación de las empresas privadas (sector privado).

Independientemente del método de disposición, los servicios públicos son generalmente realizados por el gobierno en el supuesto de que determinados servicios deben ser accesibles a todos.

Por otro lado se entiende por infraestructura urbana las obras que dan el soporte funcional para otorgar bienes y servicios óptimos para el funcionamiento y satisfacción de la comunidad.

De información obtenida en la Jefatura de Alcantarillado del GADMCM se tiene el siguiente cuadro de usuarios del servicio de saneamiento básico que comprende alcantarillado sanitario, recolección de basura y aseo de calles, del que se desprende que del 100% de abonados de alcantarillado el 84,58% cuentan con recolección de basura y el 51,32% tienen el servicio de aseo de calles.

TABLA N° 108: SERVICIOS DE SANEAMIENTO DEL CANTÓN MERA

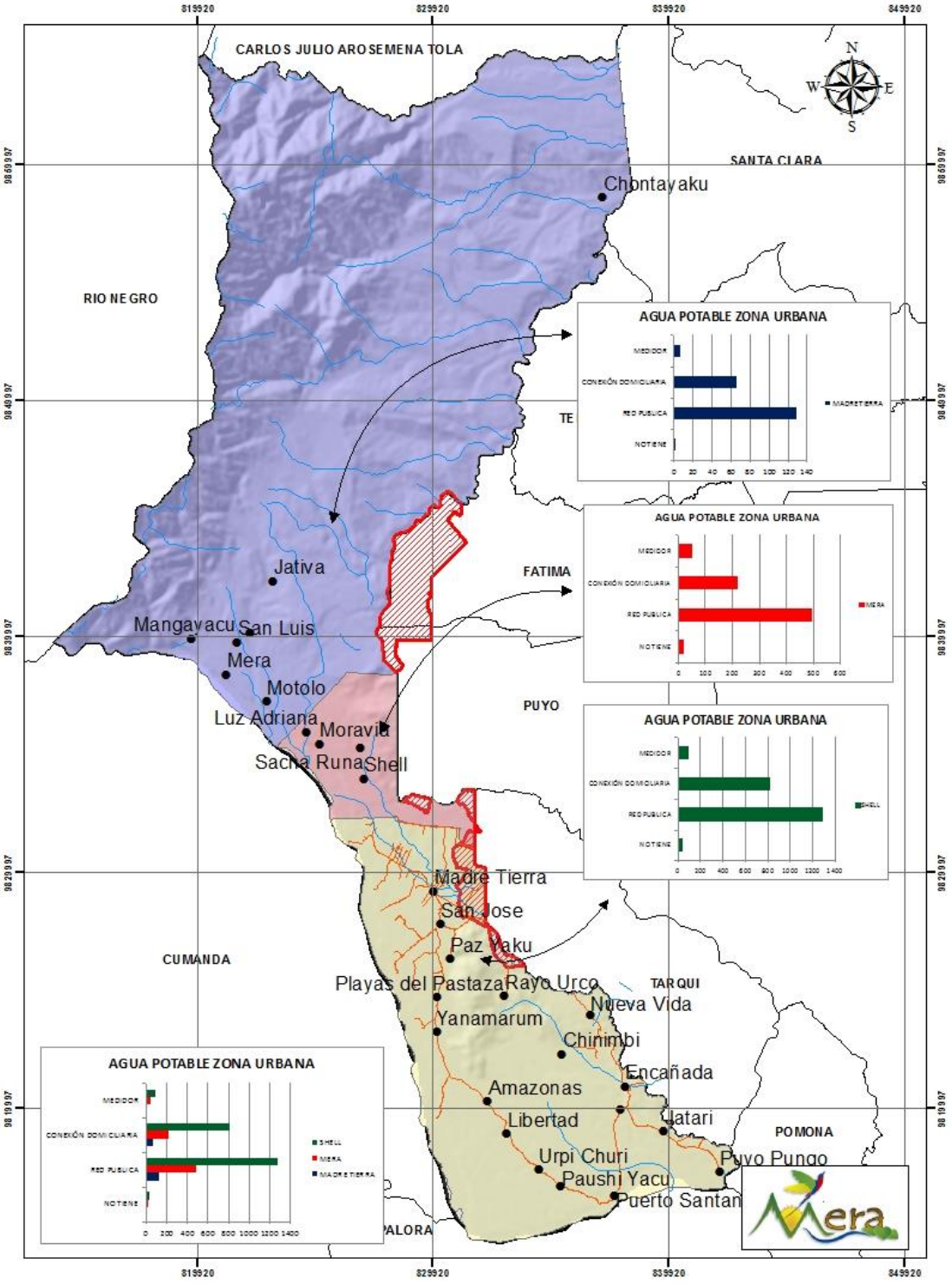
AREA	PARROQUIA	ALCANTARILLADO	RECOLECCIÓN DE BASURA	ASEO DE CALLES
URBANA	MADRE TIERRA	137	132	61
	MERA	306	327	288
	SHELL	1340	1049	566
	total	1783	1508	915

Fuente: Tabulación del Catastro Urbano 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

El volumen de basura y desechos sólidos que se recolecta a nivel cantonal es de 7 toneladas/día y es depositada en una celda emergente para su posterior disposición final.

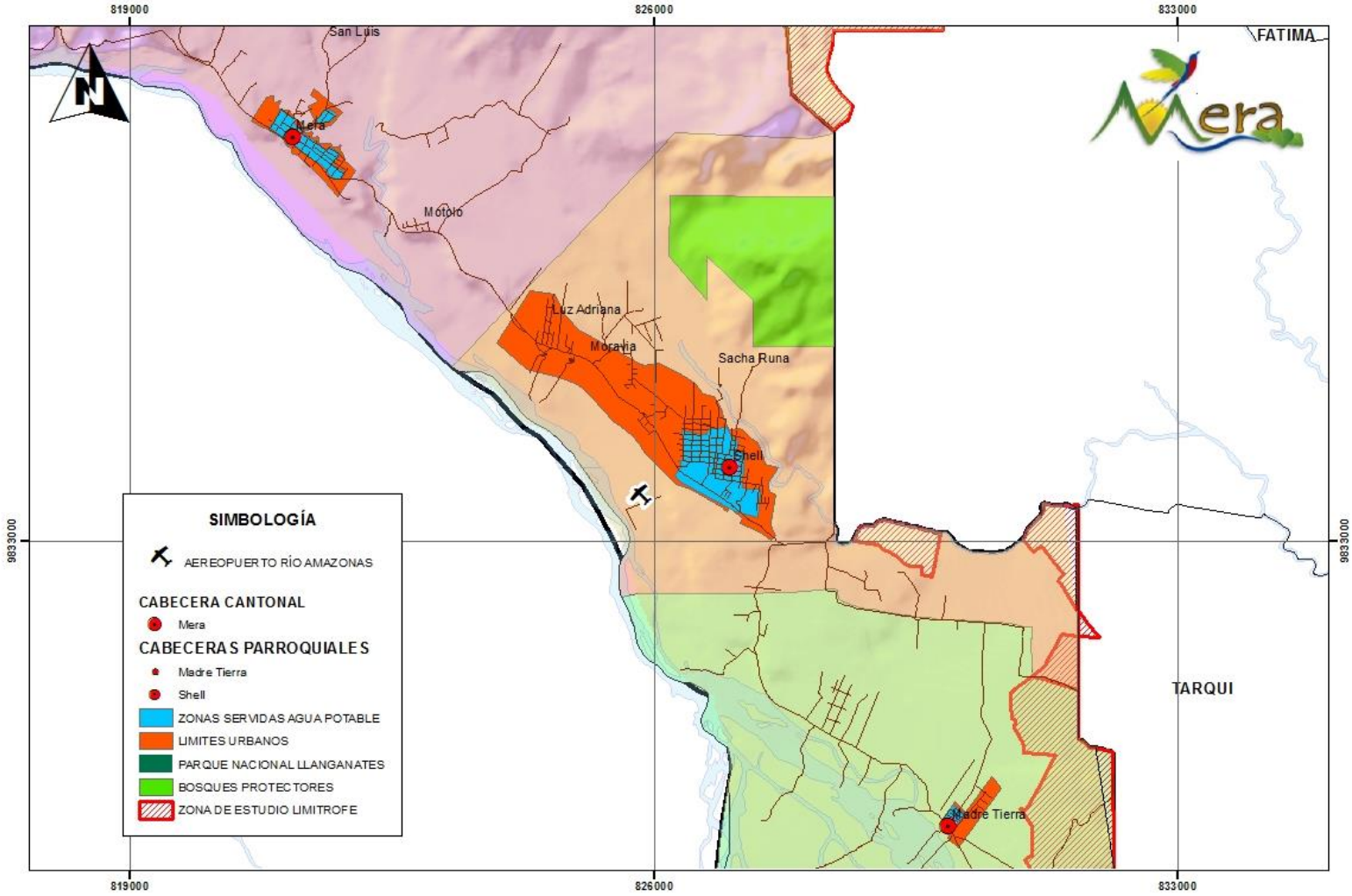
e) Mapas Parroquiales y Cantonal de Análisis de Infraestructura y Acceso a Servicios Básicos, Déficit, Cobertura y Calidad

MAPA N° 42: AGUA POTABLE ZONA URBANA DEL CANTÓN MERA



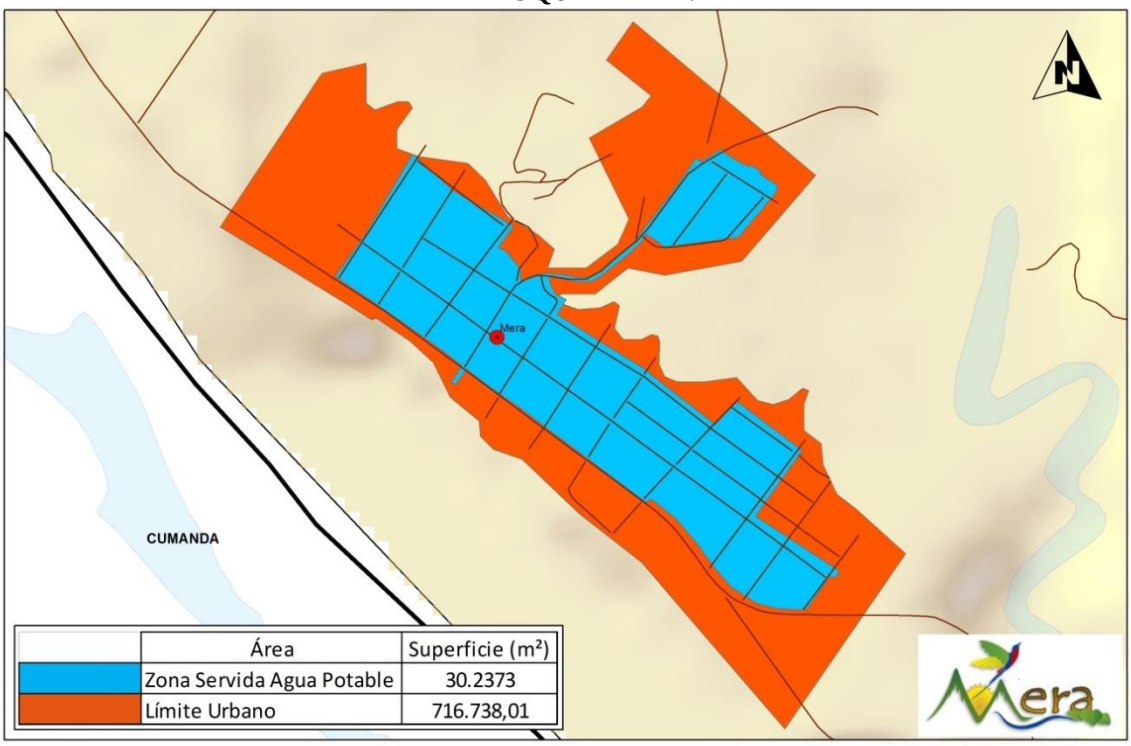
Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

MAPA N° 43: MODELO ACTUAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE



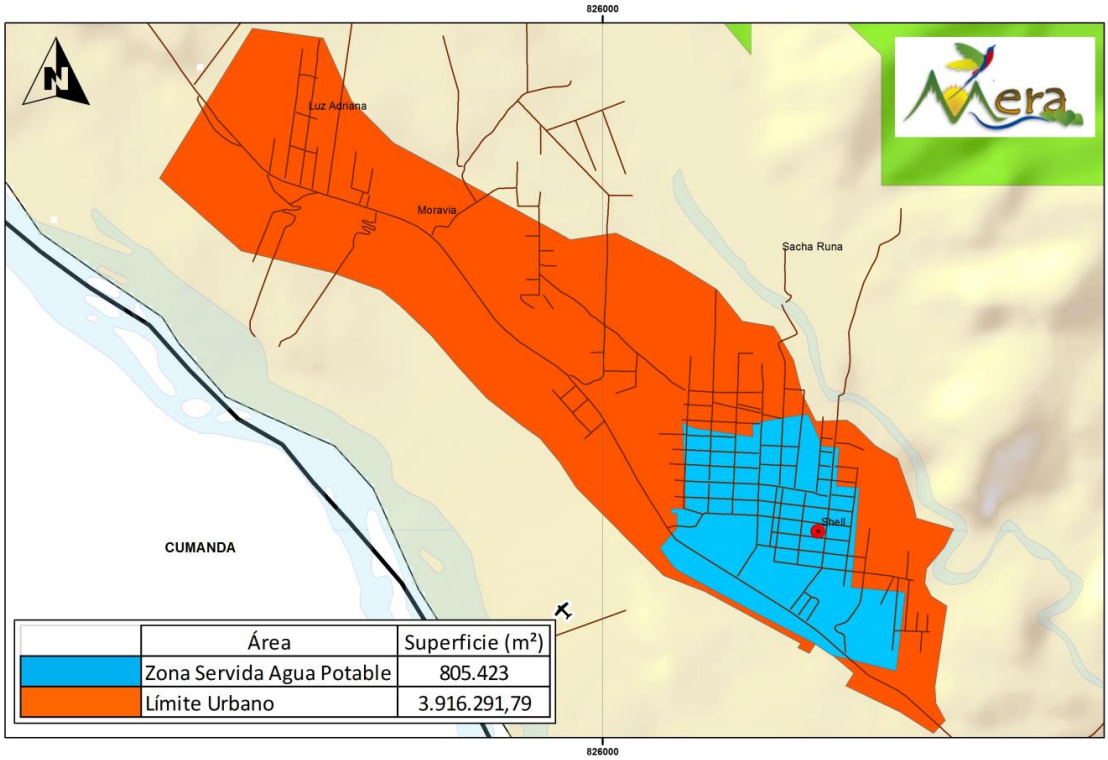
Fuente: SNI, SENPLADES 2013, GAD MERA
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

GRAFICO N° 52: MODELO ACTUAL DE ABASTECIMIENTO URBANO DE AGUA POTABLE PARROQUIA MERA.



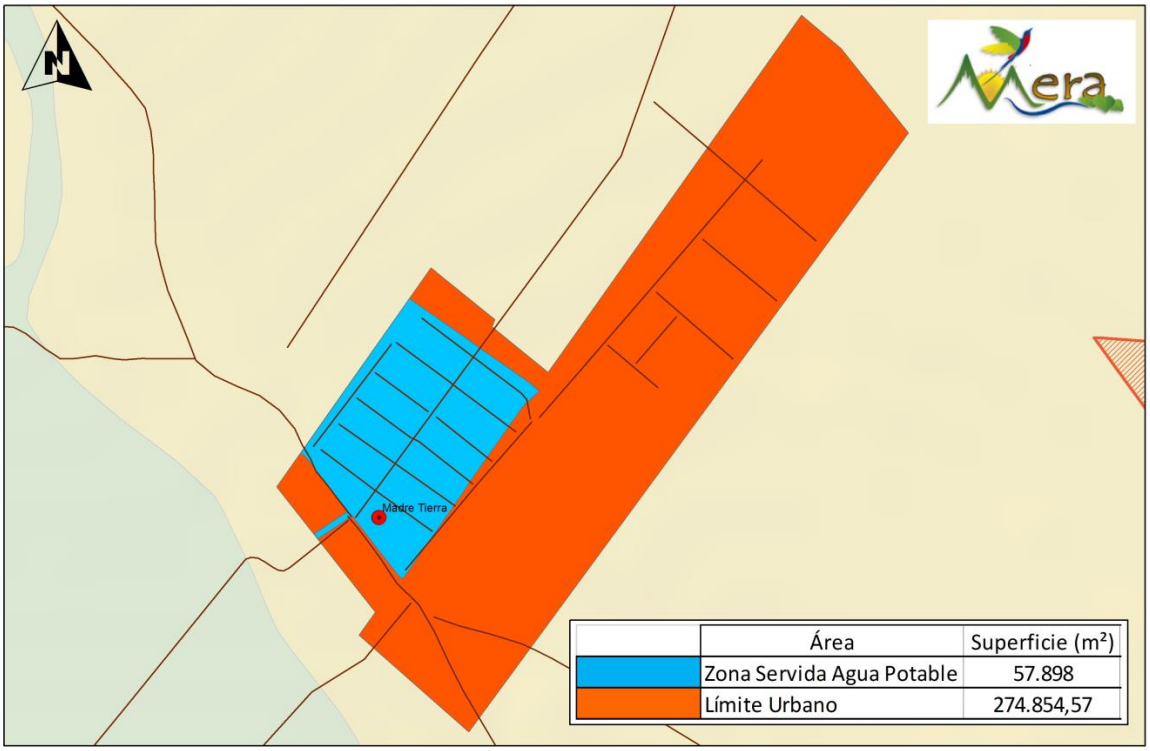
Fuente: SNI, SENPLADES 2013, GAD MERA
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

GRAFICO N° 53: MODELO ACTUAL DE ABASTECIMIENTO URBANO DE AGUA POTABLE PARROQUIA SHELL.



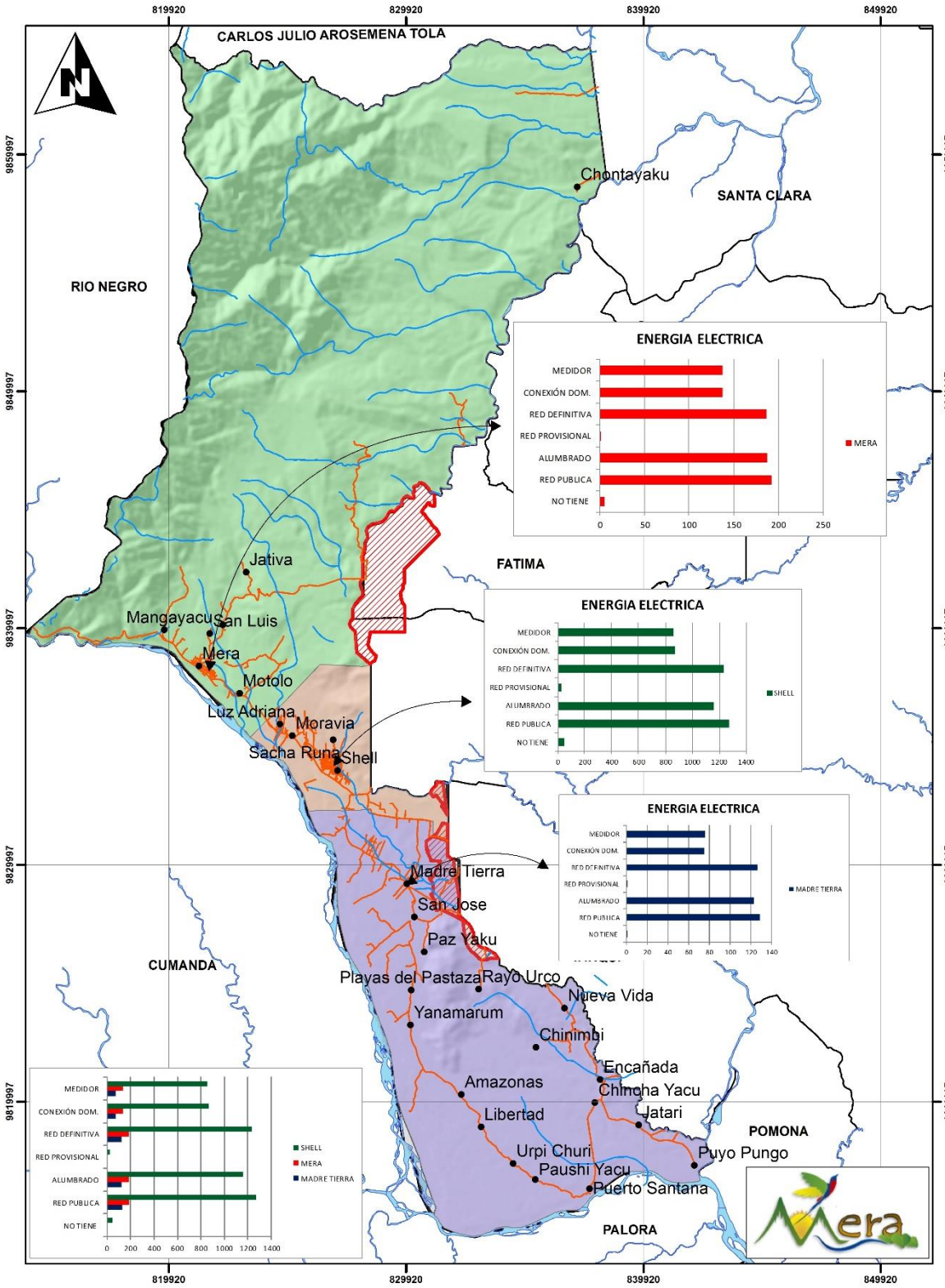
Fuente: SNI, SENPLADES 2013, GAD MERA
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

GRAFICO N° 54: MODELO ACTUAL DE ABASTECIMIENTO URBANO DE AGUA POTABLE PARROQUIA MADRE TIERRA.



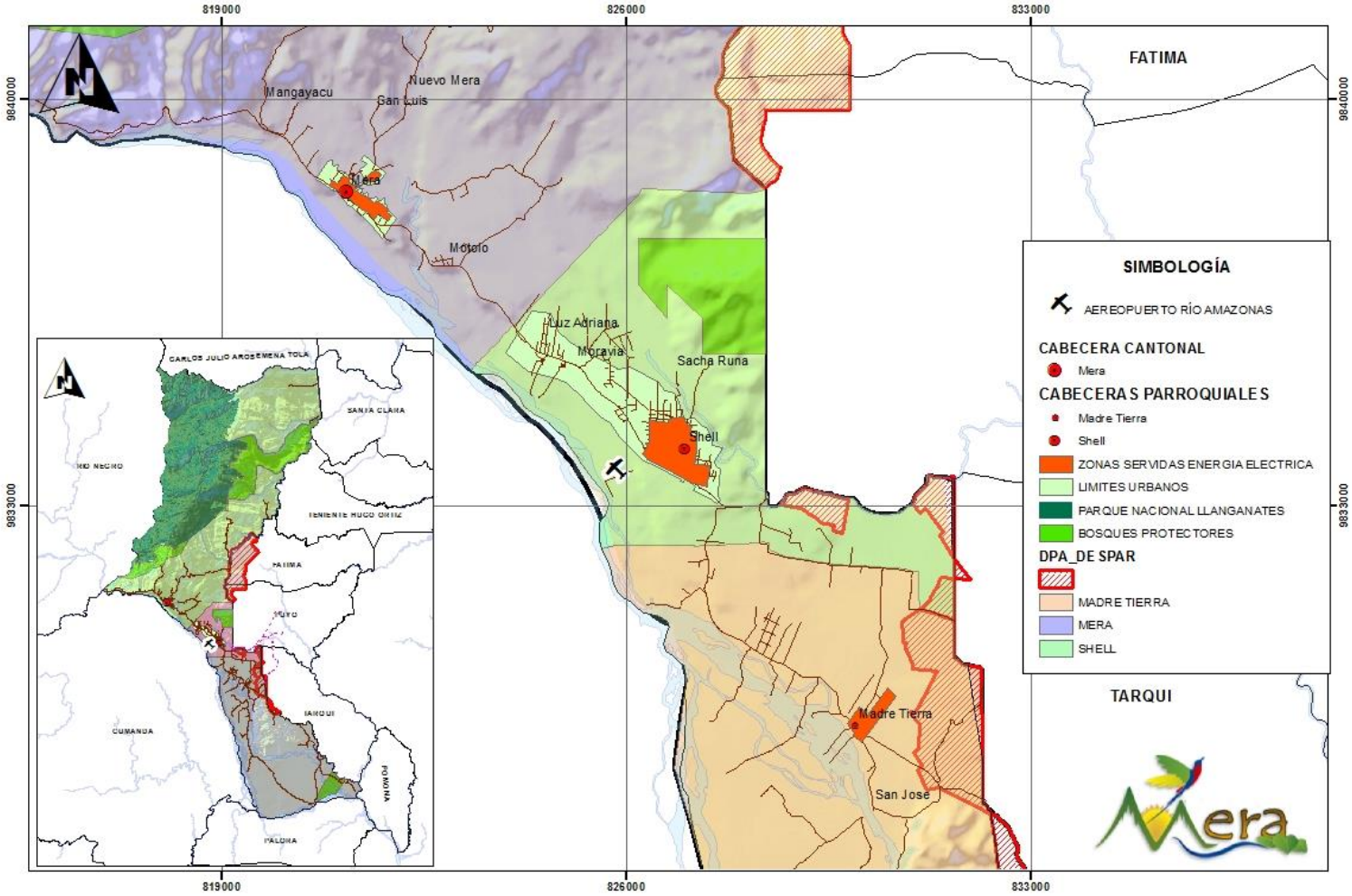
Fuente: SNI, SENPLADES 2013, GAD MERA
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

MAPA N° 44: ENERGÍA ELÉCTRICA ZONA URBANA DEL CANTÓN MERA



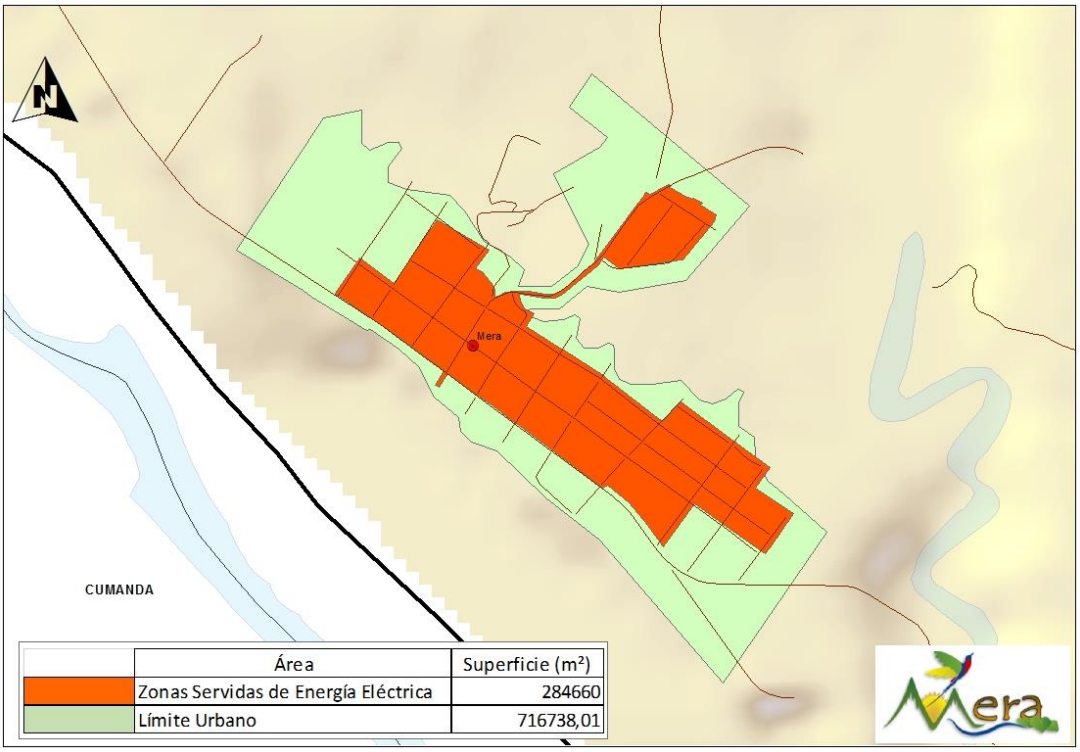
Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

MAPA N° 45: MODELO ACTUAL DE ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA



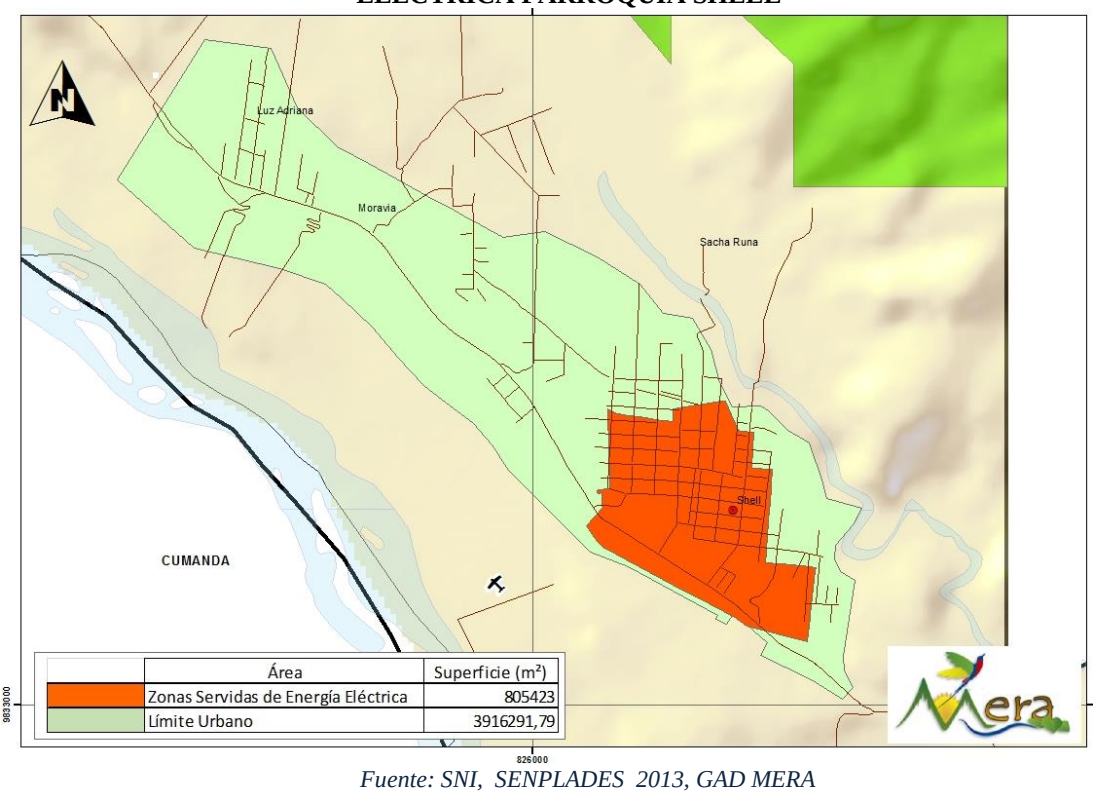
Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

GRAFICO N° 55: MODELO ACTUAL DE ABASTECIMIENTO URBANO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARROQUIA MERA



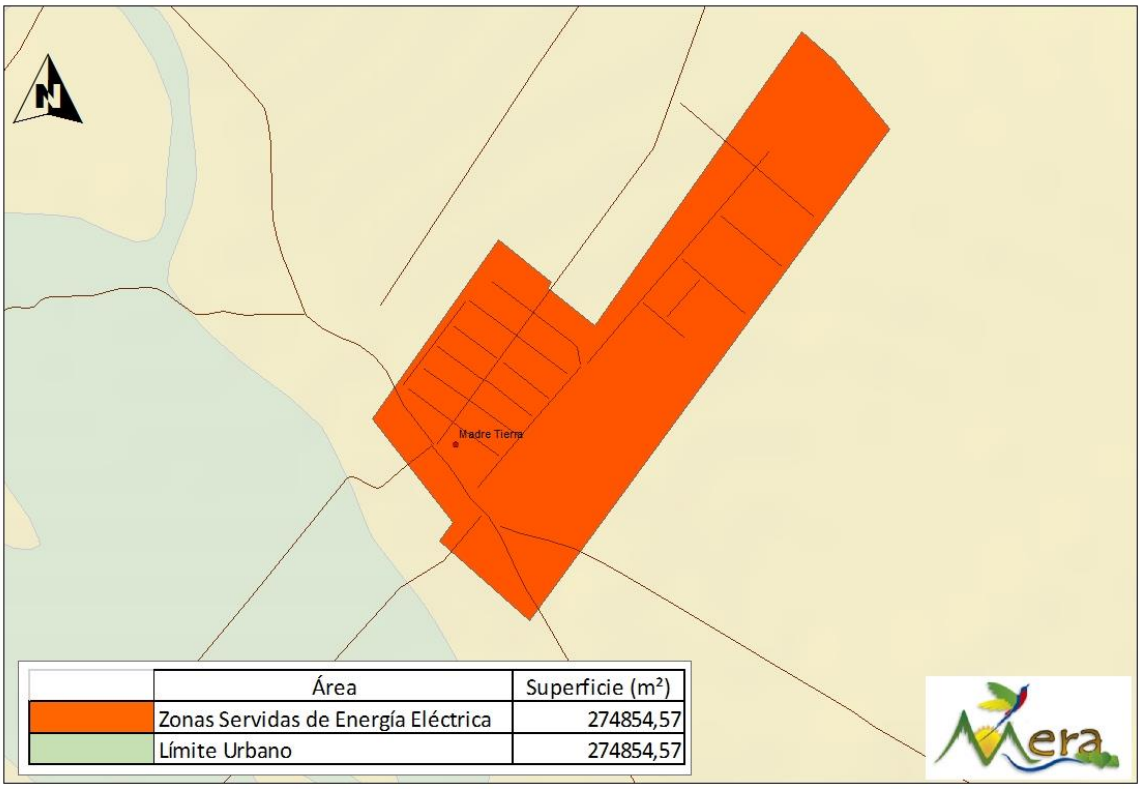
Fuente: SNI, SENPLADES 2013, GAD MERA
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

GRAFICO N° 56: MODELO ACTUAL DE ABASTECIMIENTO URBANO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARROQUIA SHELL



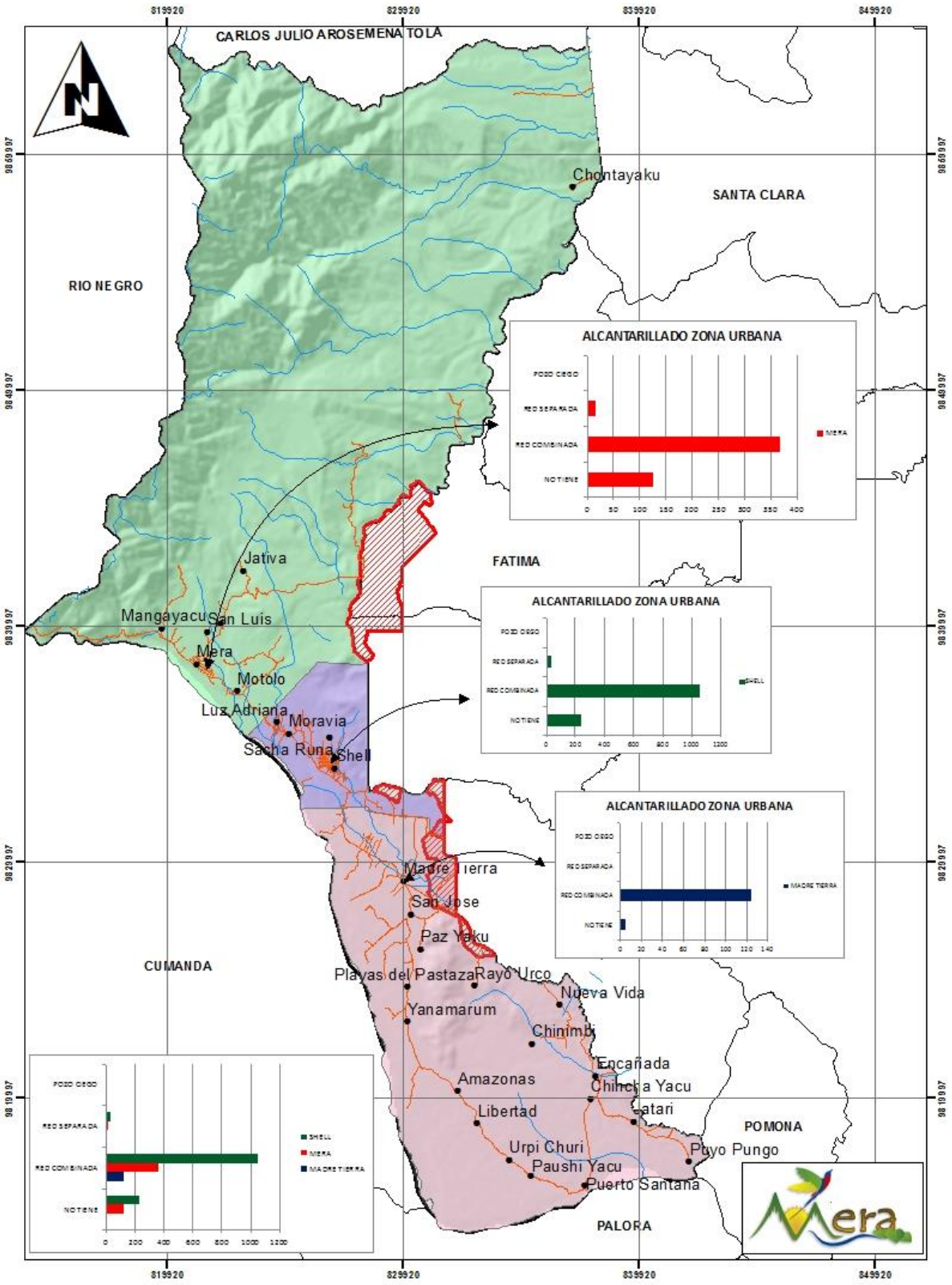
Fuente: SNI, SENPLADES 2013, GAD MERA
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

GRAFICO N° 57: MODELO ACTUAL DE ABASTECIMIENTO URBANO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARROQUIA MADRE TIERRA



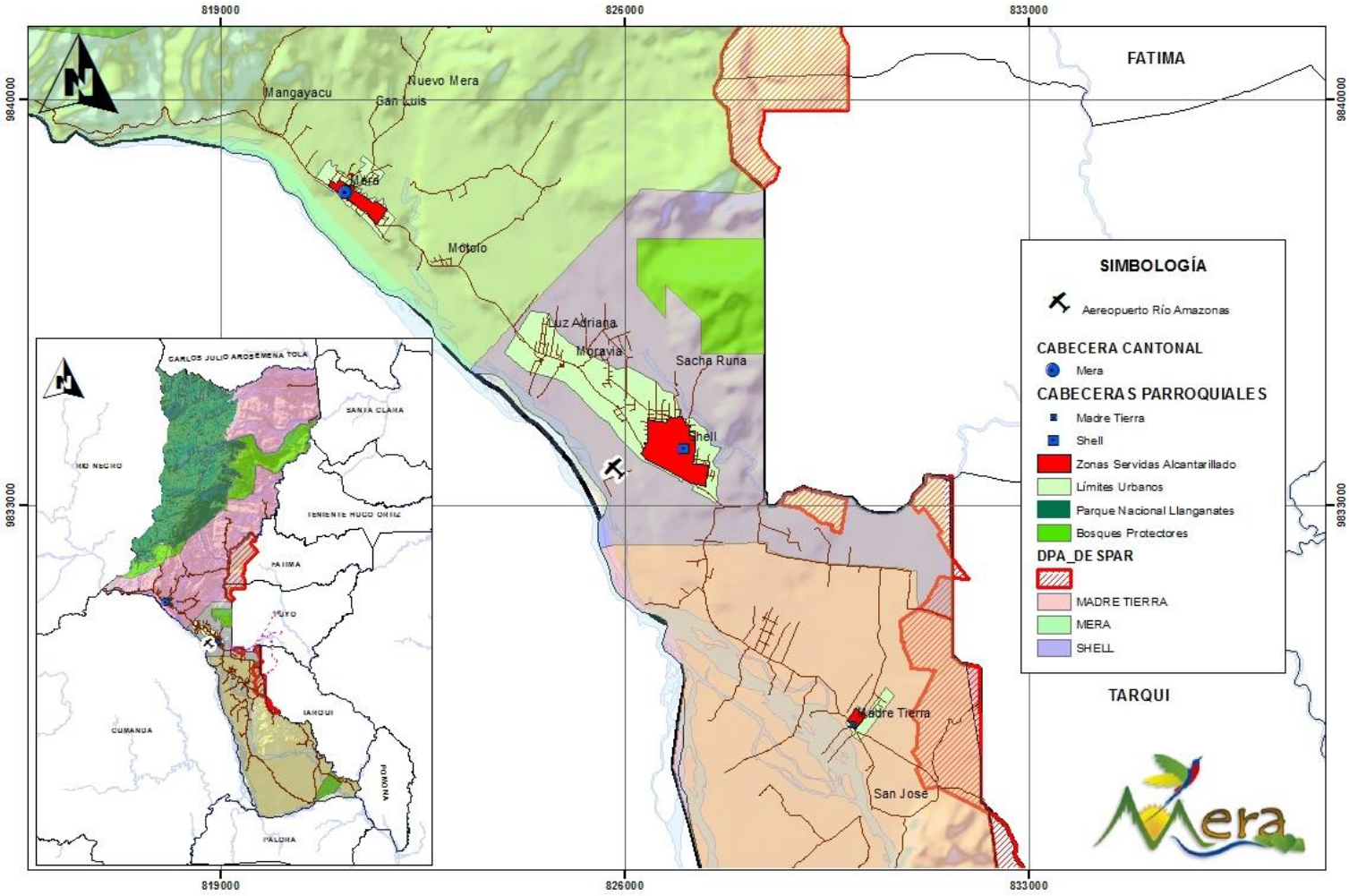
Fuente: SNI, SENPLADES 2013, GAD MERA
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

MAPA N° 46: ALCANTARILLADO ZONA URBANA DEL CANTÓN MERA



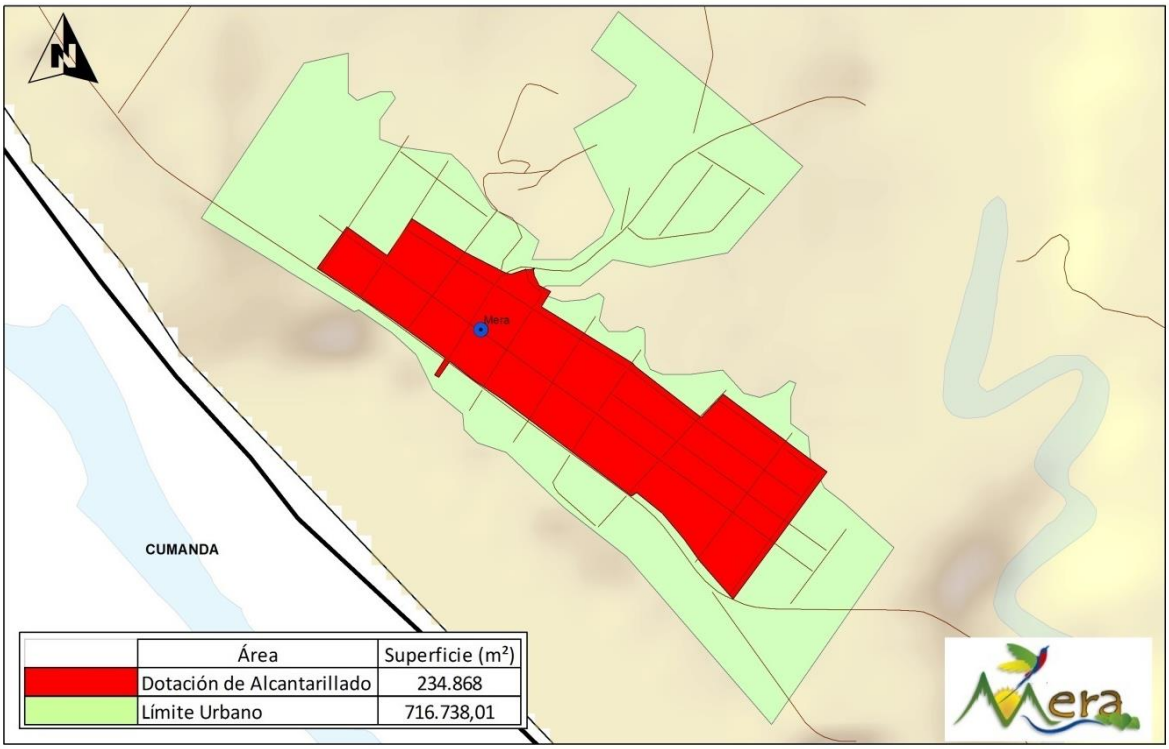
Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

MAPA N° 47: MODELO ACTUAL DE DOTACIÓN DE ALCANTARILLADO



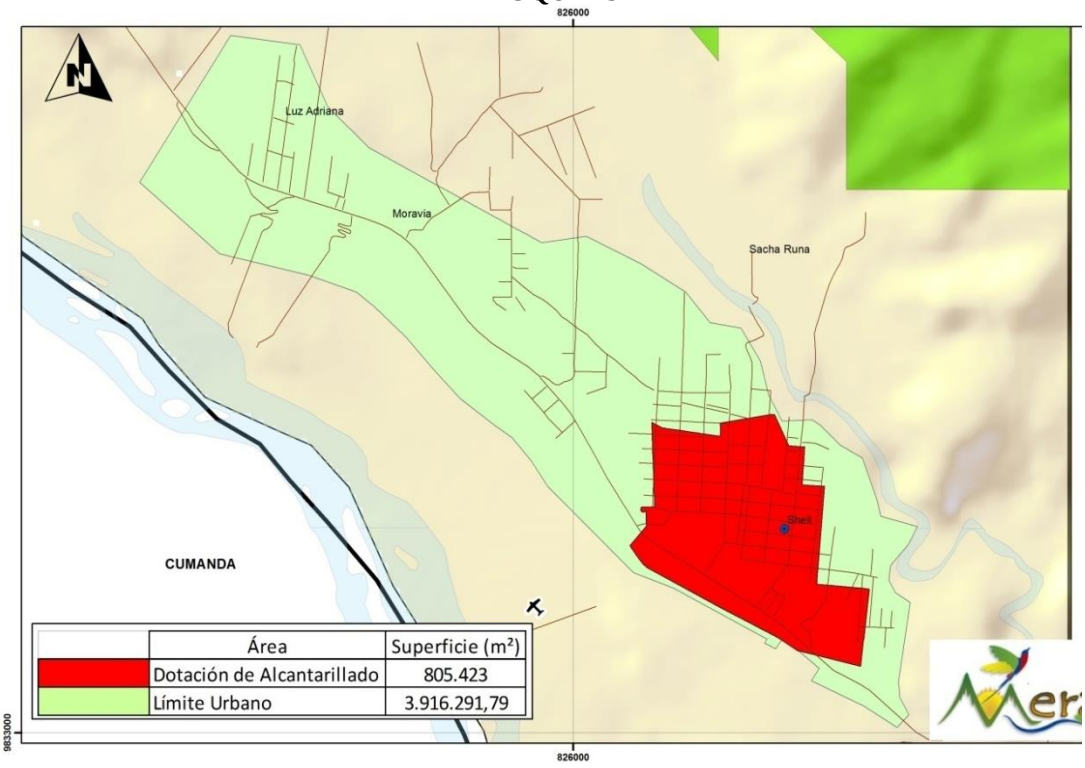
Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

GRAFICO N° 58: MODELO ACTUAL DE DOTACIÓN DE ALCANTARILLADO PARROQUIA MERA



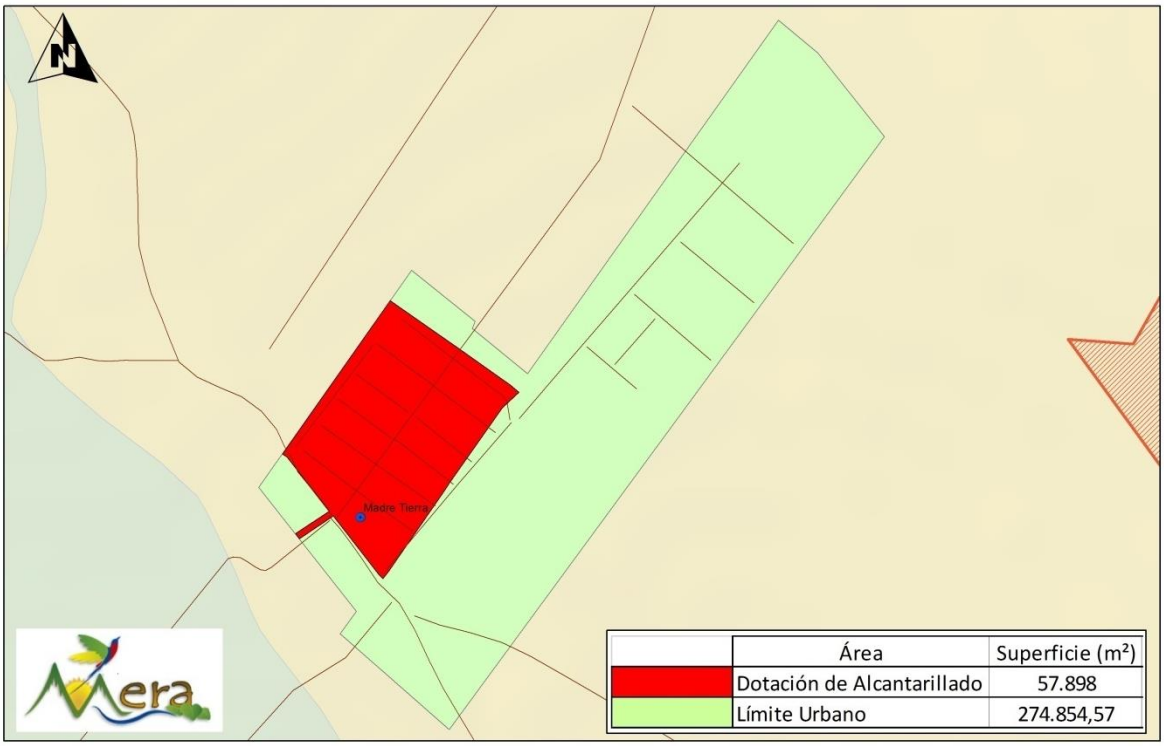
Fuente: SNI, SENPLADES 2013, GAD MERA
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

GRAFICO N° 59: MODELO ACTUAL DE DOTACIÓN DE ALCANTARILLADO EN LA PARROQUIA SHELL



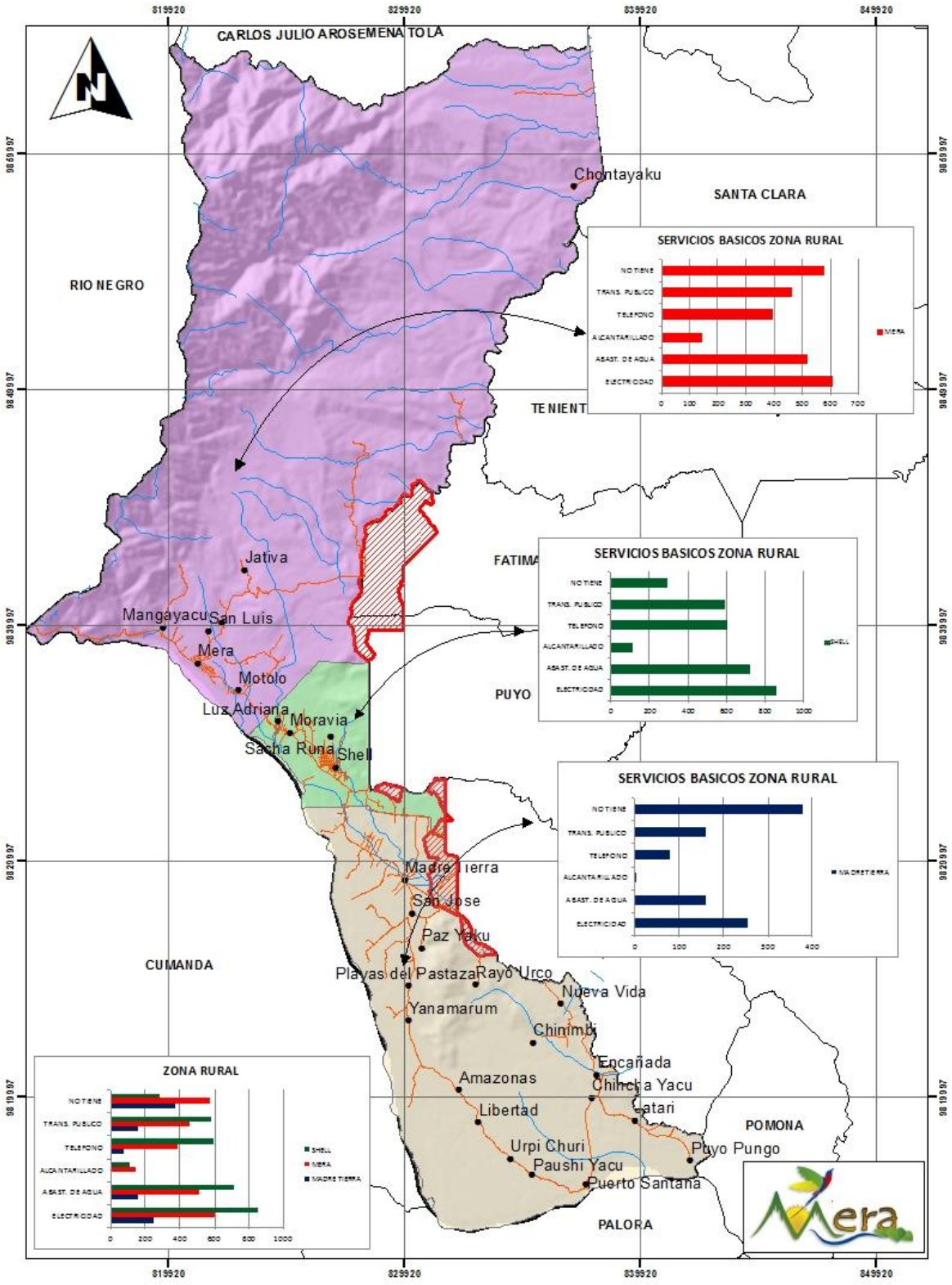
Fuente: SNI, SENPLADES 2013, GAD MERA
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

GRAFICO N° 60: MODELO ACTUAL DE DOTACIÓN DE ALCANTARILLADO PARROQUIA MADRE TIERRA



Fuente: SNI, SENPLADES 2013, GAD MERA
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

MAPA N° 48: MODELO SERVICIOS BÁSICOS ÁREA RURAL DEL CANTÓN MERA



Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

f) Matriz de Problemas y Potencialidades

TABLA N° 109 MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES SERVICIOS BÁSICOS

Variables	Potencialidades	Problemas
INFRAESTRUCTURA Y ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELECTRICA, RECOLECCIÓN DE BASURA Y ASEO DE CALLES	Acceso a servicios básicos a nivel cantonal aceptable.	Poca cobertura en zonas rurales.
		Poca consolidación de áreas urbanas encarecen los servicios.
		Dispersión de Asentamientos humanos en área rural complica y encarece dotación.
	Ubicación geográfica inmejorable para la captación de agua.	Abastecimiento de agua deficitario en varias zonas urbanas.
		Falta de sistemas de agua en varios asentamientos rurales.
		No se brinda un servicio de agua potable continuo.
		No existe un adecuado proceso de medición del consumo de agua, por ende la recaudación es deficitaria.
	Uno de los nichos del planeta de mayor biodiversidad natural.	Fragilidad del ecosistema circundante.
		Sistemas de alcantarillado y tratamiento de agua servidas incompletos, deficitarios u obsoletos.
		Disposición de desechos sólidos deficitaria, que no se enmarca en los requerimientos del medio.
		Captaciones de agua en mal estado de conservación

Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.4.3. ACCESO DE LA POBLACIÓN A SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y SALUD

a) Descripción de Instituciones Educativas y de Salud dentro del GAD.

La **educación** de la niñez y juventud es importante para el desarrollo, por lo que el mantenimiento y la renovación de la infraestructura educativa contribuyen a su mejoramiento.

La **Constitución** vigente conceptualiza al servicio de educación de la siguiente manera:

> *Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.*
>
> *Art. 27.-La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la*

equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.
La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 28.-La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

La educación es un derecho humano reconocido y se entiende como la obligación a acceder a una educación primaria gratuita para todo niño, una obligación a desarrollar una educación secundaria accesible para todos los jóvenes (sin distinción racial), como también un acceso equitativo a la educación superior, y una responsabilidad de proveer educación básica a los individuos que no han completado la educación primaria. Adicionalmente a estas previsiones sobre acceso a la educación abarca también la obligación de eliminar la discriminación en todos los niveles del sistema educativo, fijar estándares mínimos y mejorar la calidad.

El servicio de **salud** está garantizado en la **constitución** política del estado como un derecho:

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

El derecho a la salud significa que los gobiernos deben crear las condiciones que permitan a todas las personas vivir lo más saludablemente posible. Esas condiciones incluyen las disponibilidades garantizadas de servicios de salud, condiciones de trabajo saludables y seguras, vivienda adecuada y alimentos nutritivos. El derecho a la salud no debe entenderse como el derecho a estar sano.

b) Análisis Interpretativo del Acceso de la Población a Servicios de Educación y Salud.

El Cantón Mera tiene un acceso a la **educación** bastante aceptable, con centros educativos cuya ubicación y radios de influencia tratan de abarcar a la mayor cantidad de población a servir.

Según datos del SNI 2014 la mayor concentración de población que asiste a centros de educación está en el nivel básico, sin embargo existe un nivel importante que se encuentra en el nivel superior.

TABLA N° 110 TASA NETA DE ASISTENCIA EN EDUCACIÓN DE LOS AÑOS 2001 Y 2010

Nivel	Urbano	Rural	Total 2001	Urbano	Rural	Total 2010
Básico	91,89	89,95	90,12	95,65	94,45	94,51
Primario	95,19	91,23	31,60	88,24	93,02	92,80
Secundario	69,86	59,03	59,89	73,63	72,25	72,33
Bachiller	48,65	46,23	46,44	60,38	54,89	55,29
Superior	12,86	7,71	7,99	30,10	14,20	15,08

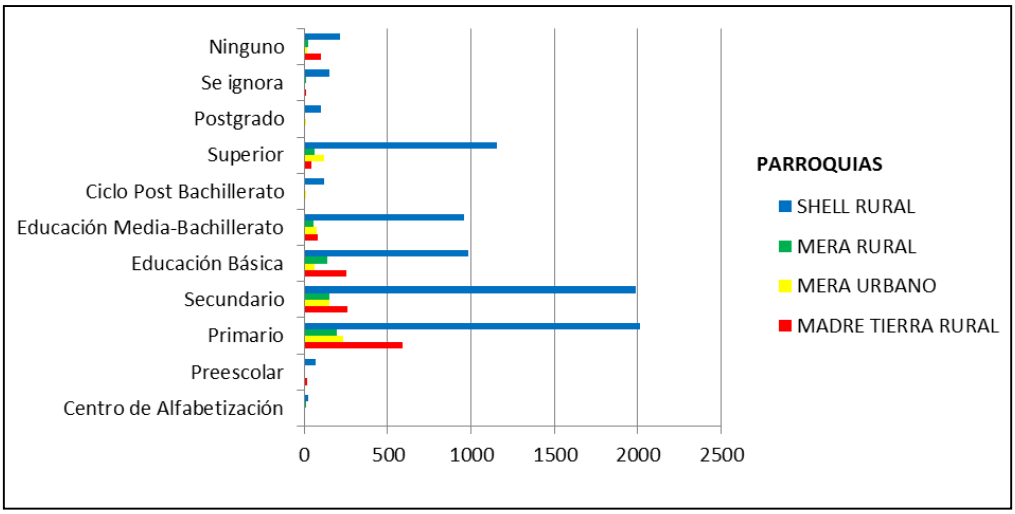
Fuente: SNI, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

TABLA N° 111 NIVEL DE INSTRUCCIÓN-CANTÓN MERA

Parroquia / Nivel de Instrucción	Madre Tierra	Mera		Shell	TOTAL NIVEL
	Rural	Urbano	Rural	Rural	
Centro de Alfabetización	7	6	9	26	48
Preescolar	15	6	7	67	95
Primario	591	234	196	2016	3037
Secundario	257	150	152	1989	2548
Educación Básica	252	64	139	981	1436
Educación Media-Bachillerato	81	72	56	958	1167
Ciclo Post Bachillerato	2	9	5	120	136
Superior	44	117	63	1153	1377
Postgrado	3	12	5	103	123
Se ignora	14	3	13	154	184
Ninguno	100	20	21	217	358
SUB TOTAL	1366	693	666	7784	10509
TOTAL CANTONAL					10509

Fuente: SNI, CENSO 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

GRAFICO N° 61: ACCESO A LA EDUCACÍÓN DEL CANTÓN MERA



Fuente: SNI, CENSO 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

Según Plan Nacional del Buen Vivir, Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población, el sistema público de **salud**, si bien geográficamente está distribuido en todo el territorio, aún

se enfrenta alreto de su conformación e integración entre sistemasy entre niveles. Esta fragmentación limita la posibilidadde conocer en forma precisa el perfil epidemiológicoreal de la población, si bien se ha podidodetectar tempranamente brotes y epidemias, el sistemaen su conjunto ha tenido poco impacto en términosde mejoramiento de las condiciones de salud y deconcienciación sobre derechos ciudadanos. Un sistemajerarquizado por nivel de atención o especialidadno permite el acceso real, oportuno y efectivo, pararesolver muchos problemas que se producen y debenser atendidos en los propios lugares, como son los espacios rurales y urbano-marginales.

La tasa de natalidad del cantón es alta con respecto a la tasa de mortalidad; la mortalidad se debe a factores como: la contaminación por el manejo inadecuado de pesticidas en la agricultura, inadecuada disposición de desechos sólidos y la distancia hacia los centros de salud preventiva, aunado a la inexistencia de un hospital estatal en el cantón.

El Cantón Mera cuenta con siete centros de salud estatal que van del nivel de Sub Centro a Puesto de Salud, que prestan un servicio provisorio, aunque su disposición no cubra la necesidad mínima en referencia a los radios de acción. No cuenta con un hospital por lo que cualquier caso de morbilidad mayor debe ser transferido a los hospitales de la cabecera provincial Puyo o de la Sierra Central según el caso.

TABLA N° 112 CENTROS DE SALUD Y PERSONAL OPERATIVO 2014

CENTROS DE SALUD	PERSONAL														
	Medico	Médico rural	Obstetriz	Obstetriz rural	Odontólogo	Odontólogo rural	Enfermera	Enfermera Rural	Auxiliar de enfermería	Auxiliar de Oodontología	Per. ECU 911	Taps	Auxiliar de farmacia	Agendador	Total
Subcentro de Mera	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	10
Subcentro de Shell	3	1	1	1	2		1	2	1	1	8	3	1	1	26
Subcentro de Madre Tierra	1		1		1		1		1			1			6
Puesto de salud de Bellavista					1							1			2
Puesto de salud de Amazonas									1			1			2
Puesto de salud Puerto Santa Ana					1				1						2
Seguro Social Campesino de Madre Tierra		1				1			1						3
Ambulancia Aérea	1	1													2
TOTAL															53

Fuente: Distrito 16D01, Ministerio de Salud Pública, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

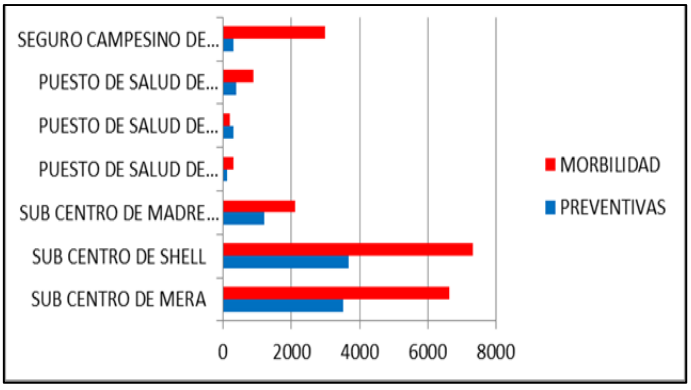
Sin embargo se puede observar que brindan un servicio importante en cuanto a resolver un número considerable de consultas tanto preventivas como de morbilidad.

TABLA N° 113: CONSULTAS DE SALUD DEL CANTÓN MERA

CENTROS DE SALUD	PREVENTIVAS	MORBILIDAD
Sub Centro de Mera	3522	6628
Sub Centro Shell	3678	7331
Sub Centro Madre Tierra	1207	2107
Puesto de Salud de Bellavista	113	301
Puesto de Salud Amazonas	290	188
Puesto de Salud de Santana	390	881
Seguro Campesino de Madre Tierra	300	3000

Fuente: Ministerio de Salud Pública
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

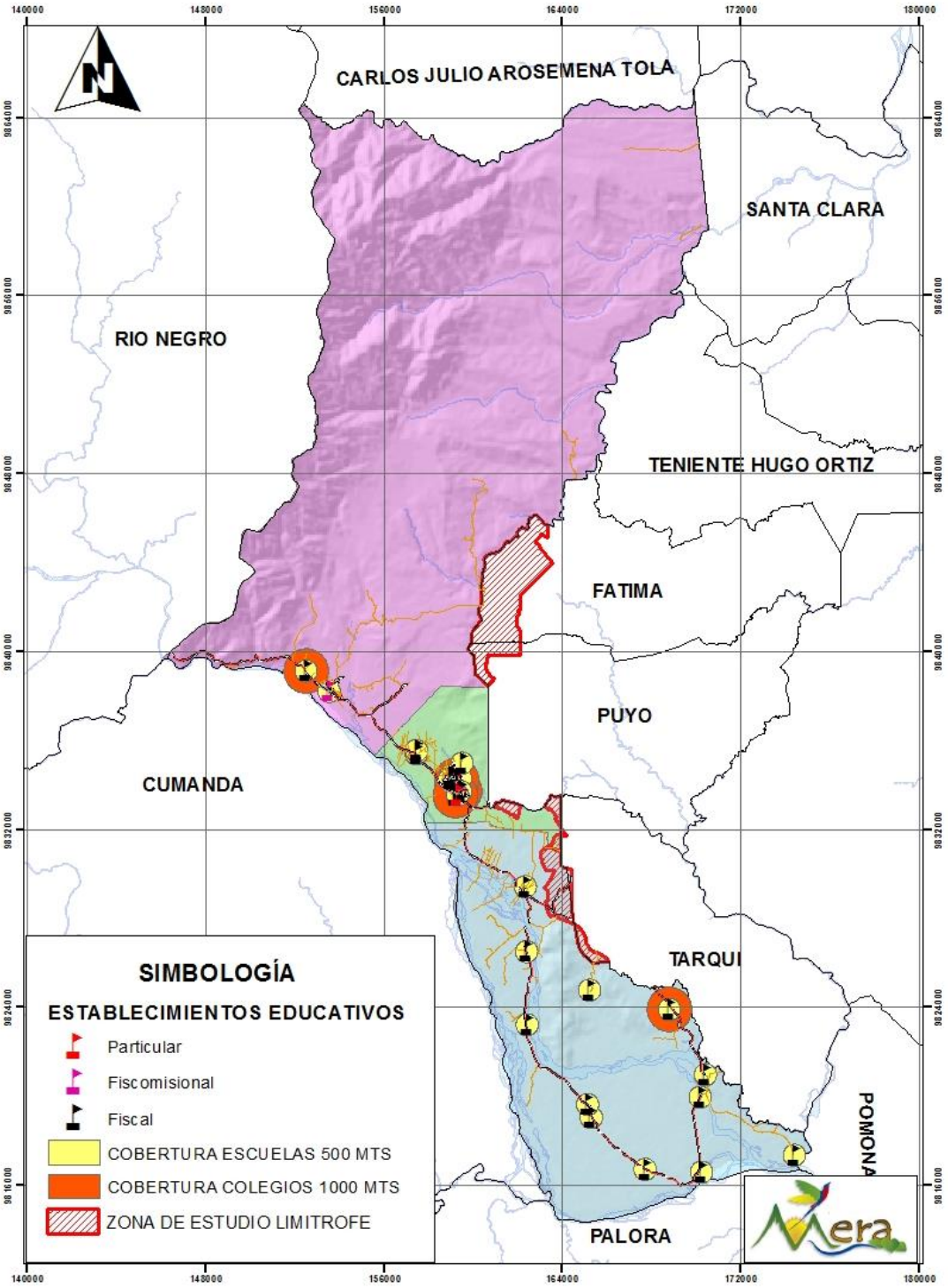
GRAFICO N° 62: CONSULTAS DE SALUD DEL CANTÓN MERA



Fuente: Ministerio de Salud Pública
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

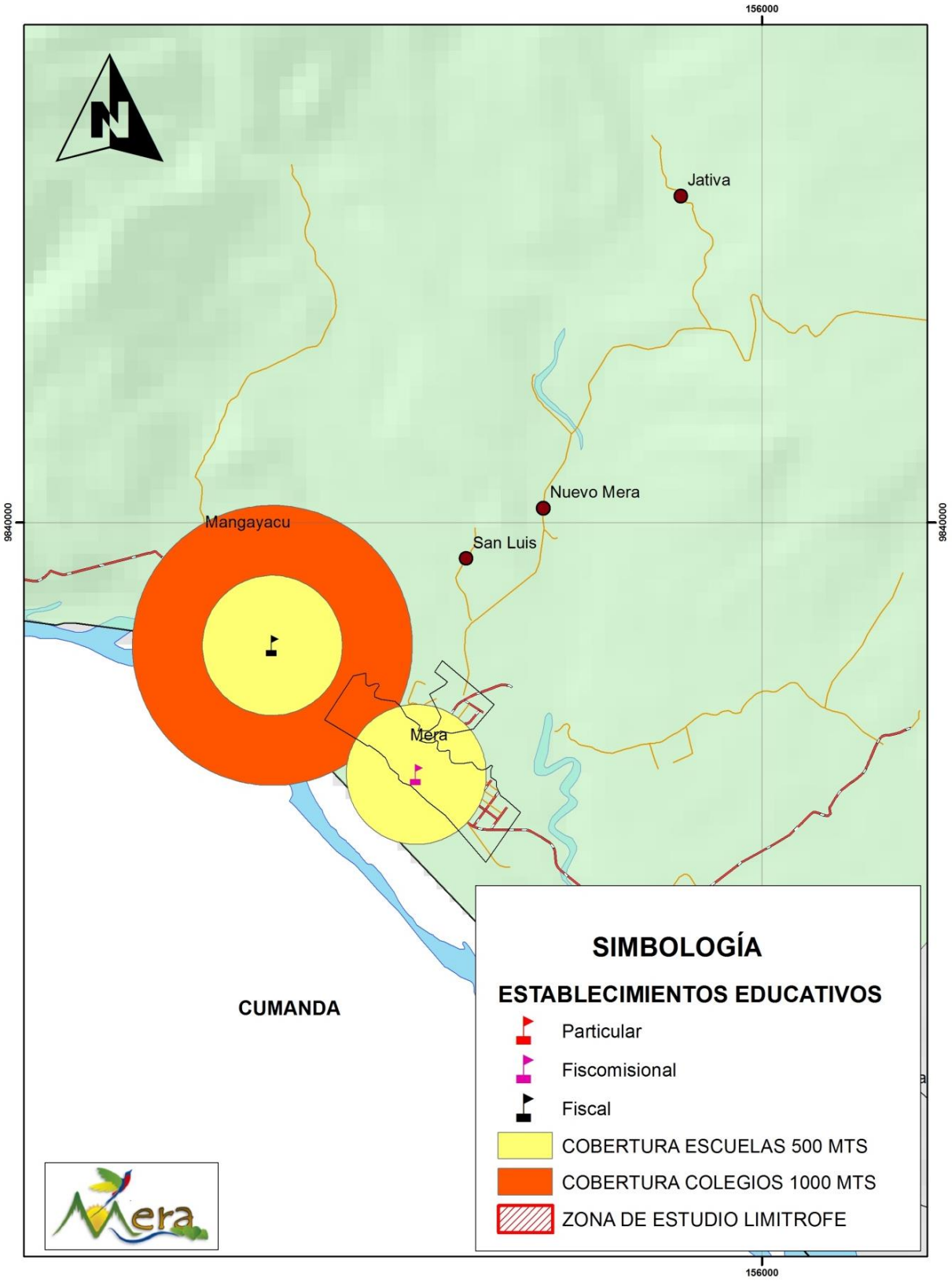
c) Mapas del Análisis Interpretativo del Acceso de la Población a Servicios de Educación y Salud

MAPA N° 49: COBERTURA DE SERVICIOS DE EDUCACIÓN



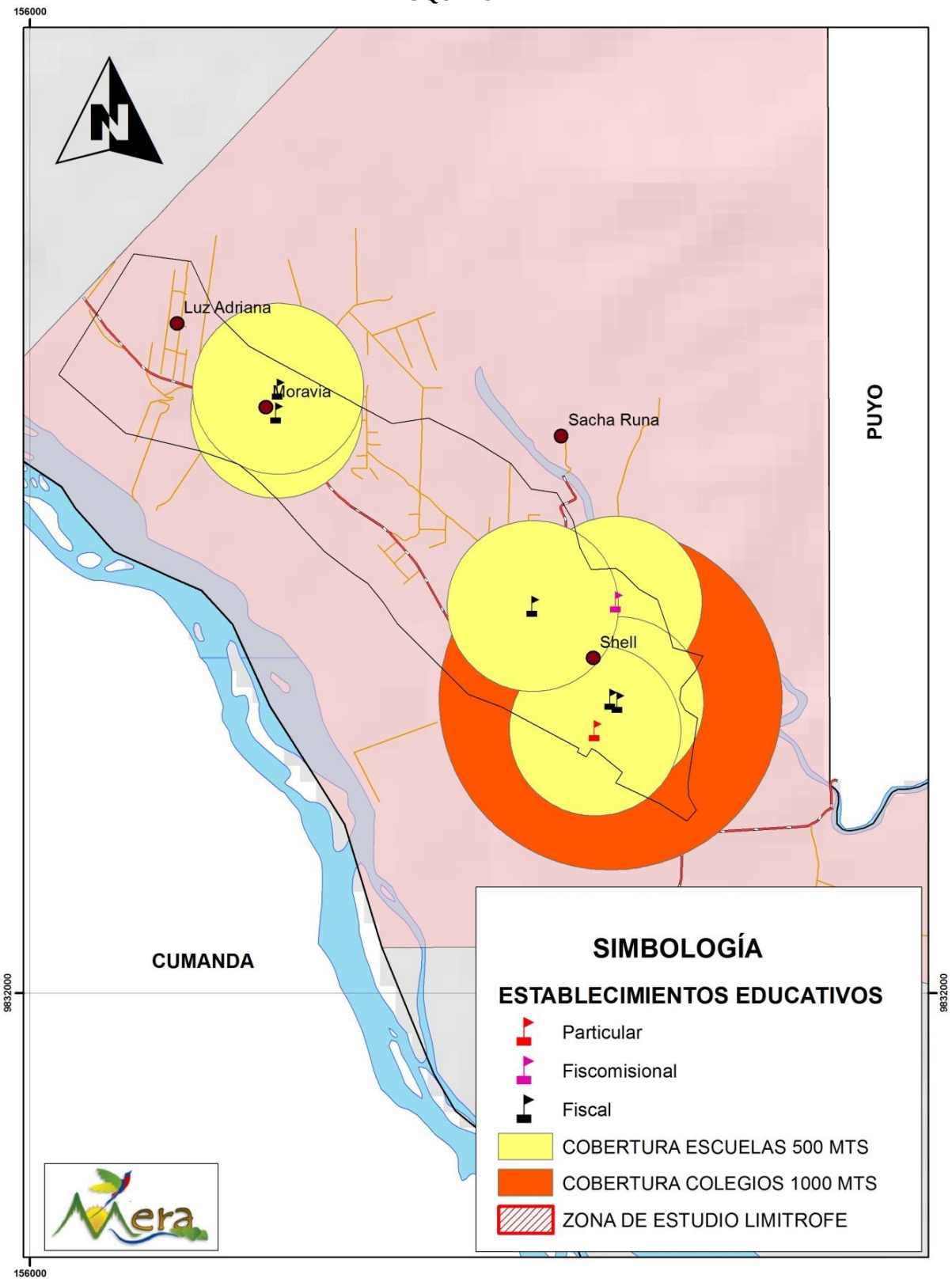
Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

MAPA N° 50 ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS Y COBERTURA DE EDUCACIÓN DE LA PARROQUIA URBANA MERA



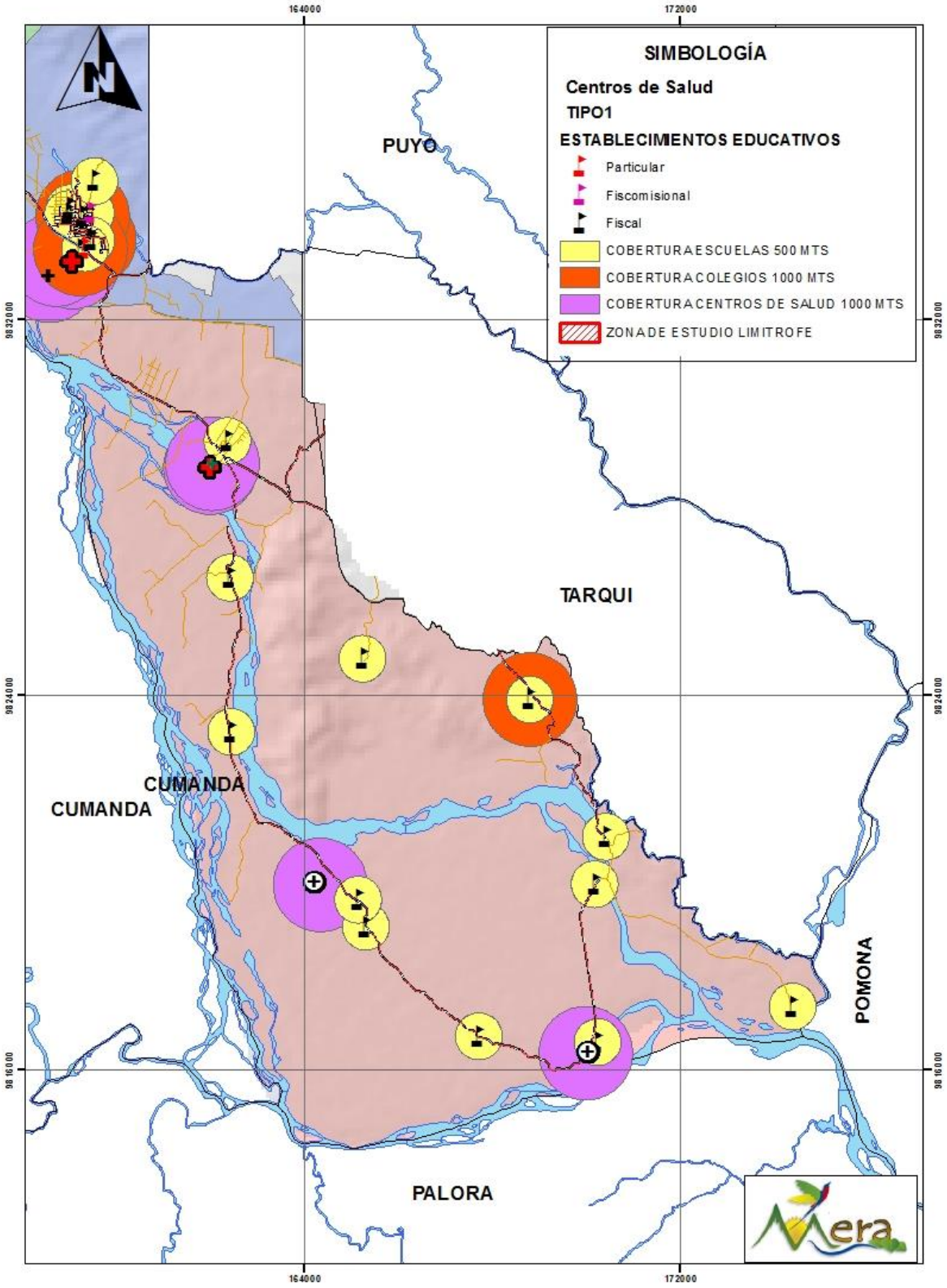
Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

MAPA N° 51 ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS Y COBERTURA DE EDUCACIÓN DE LA PARROQUIA SHELL



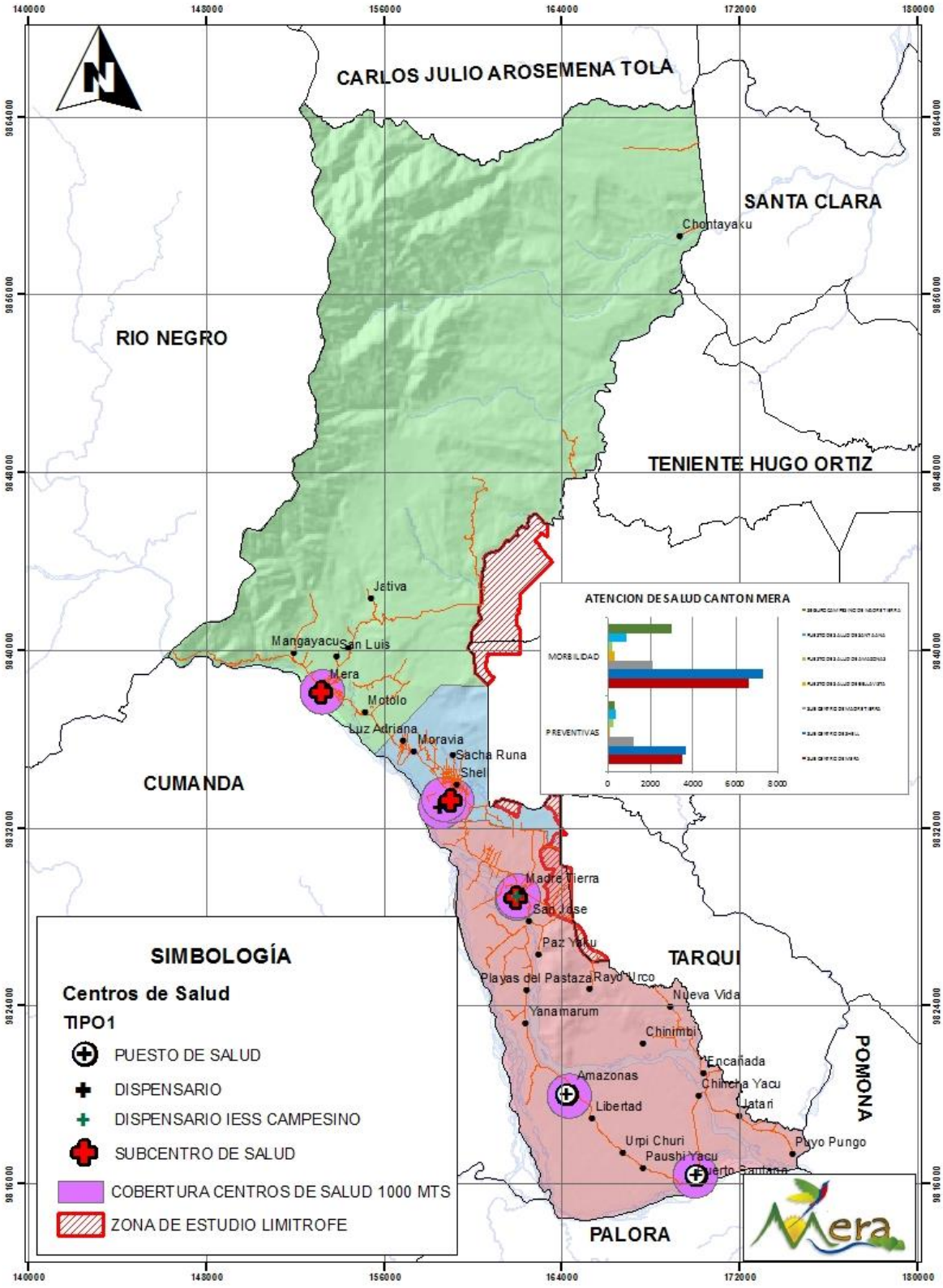
Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

MAPA N° 52 ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS Y COBERTURA DE EDUCACIÓN PARROQUIA MADRE TIERRA



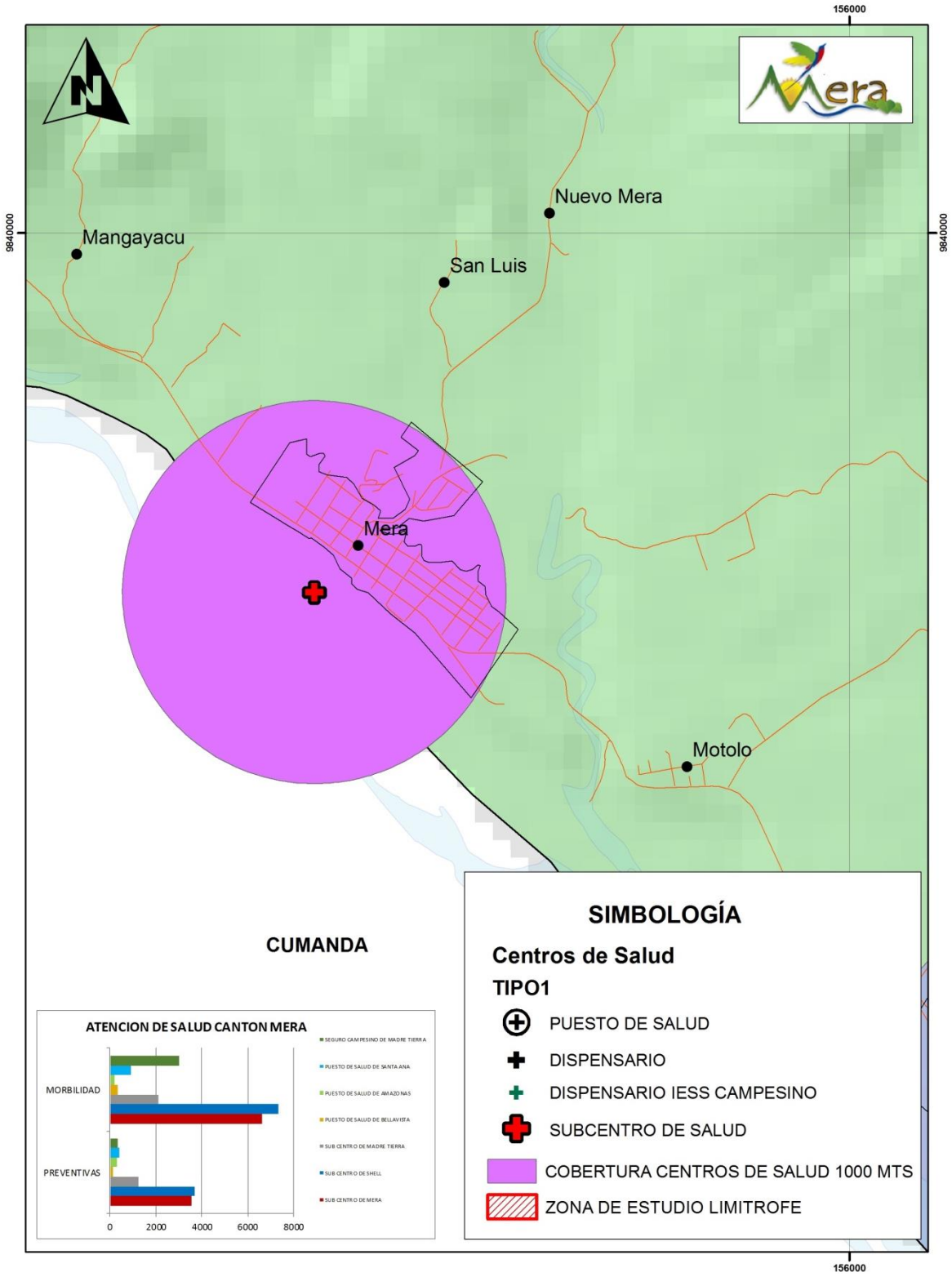
Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

MAPA N° 53: COBERTURA DE SERVICIOS DE SALUD



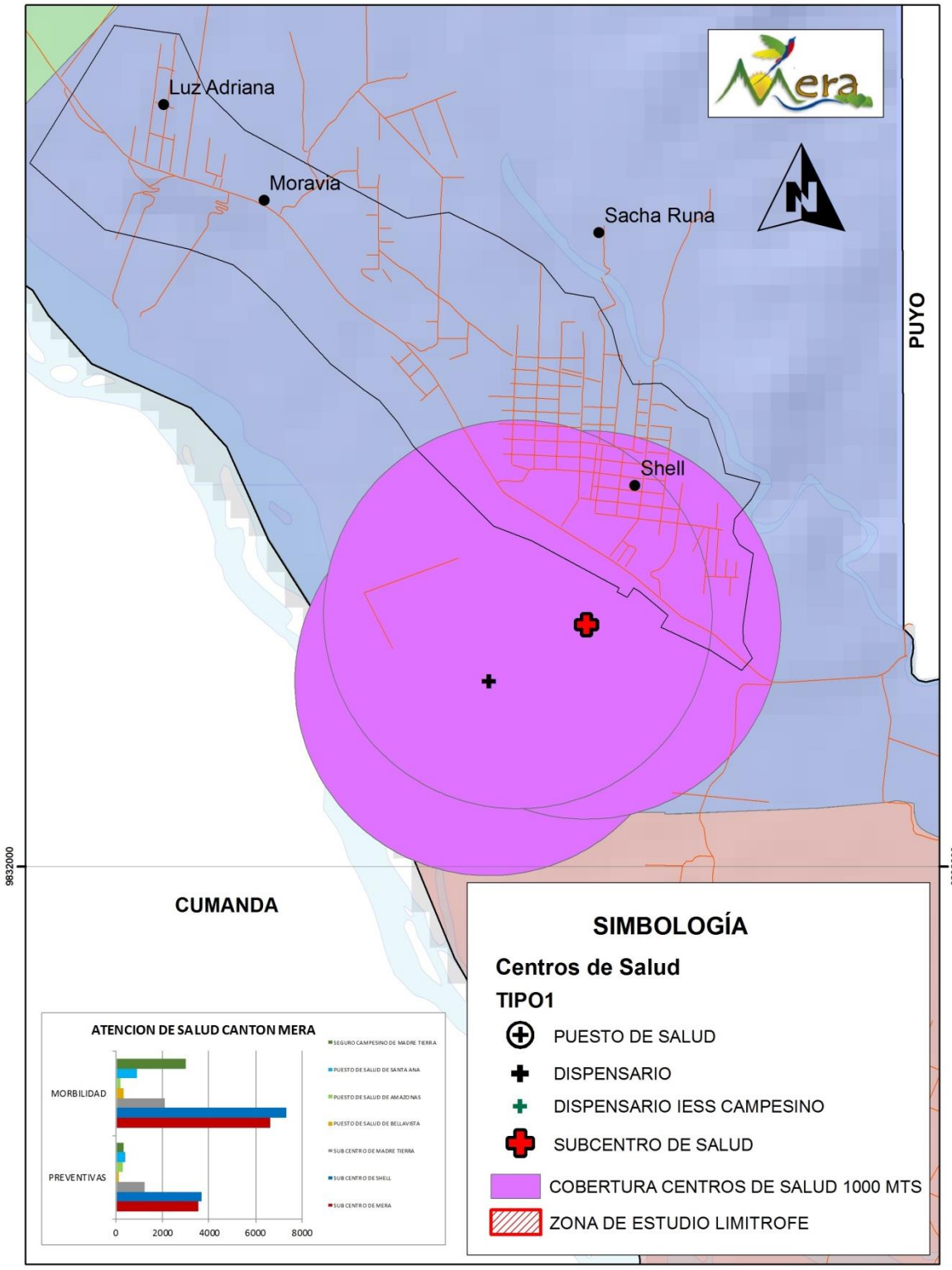
Fuente: SNI, SENPLADES 2013- Ministerio de Salud Publica
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

MAPA N° 54: COBERTURA DE SERVICIOS DE SALUD PARROQUIA MERA



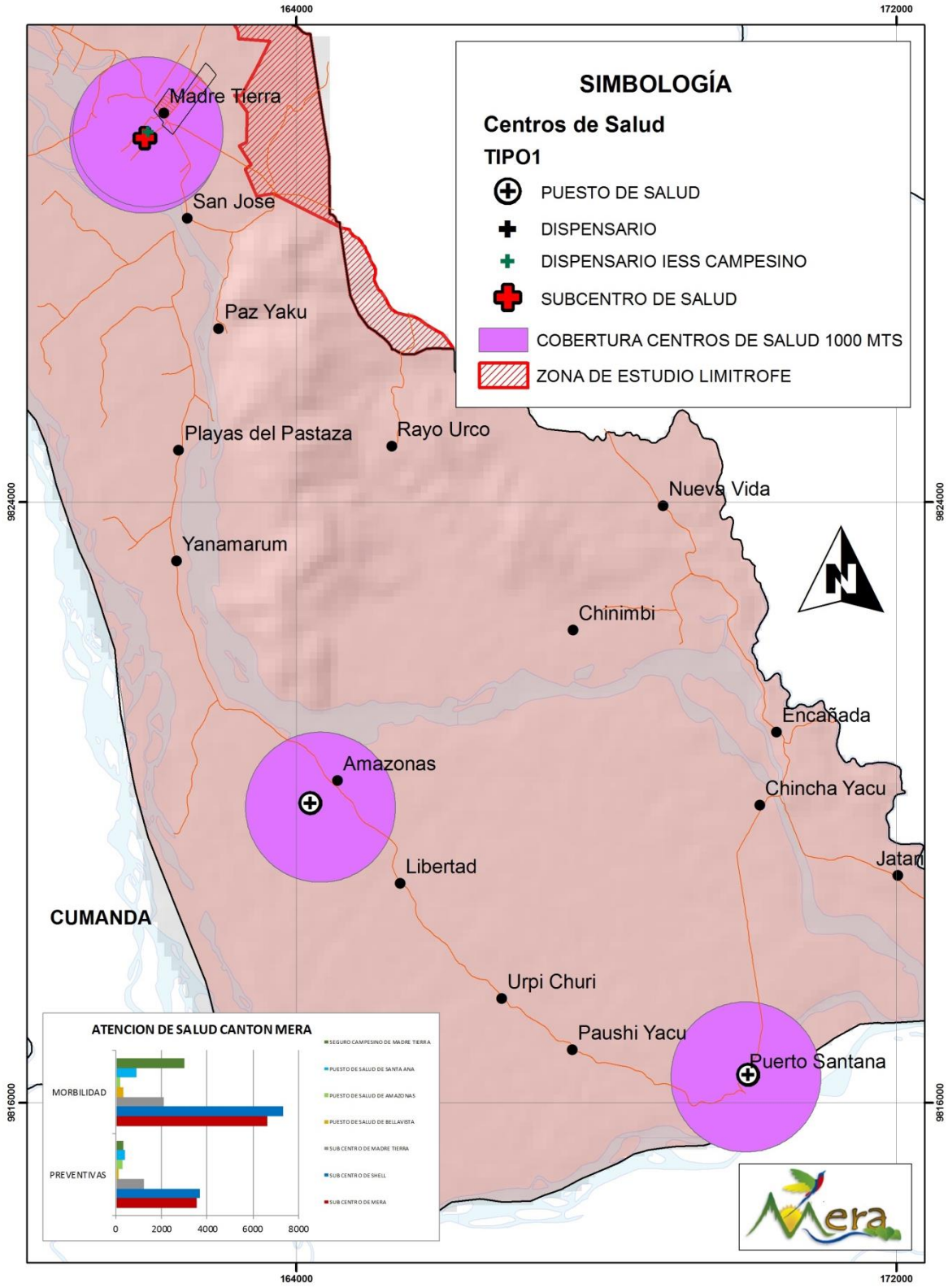
Fuente: SNI, SENPLADES 2013- Ministerio de Salud Publica
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

MAPA N° 55: COBERTURA DE SERVICIOS DE SALUD PARROQUIA SHELL



Fuente: SNI, SENPLADES 2013- Ministerio de Salud Publica
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

MAPA N° 56: COBERTURA DE SERVICIOS DE SALUD PARROQUIA MADRE TIERRA



Fuente: SNI, SENPLADES 2013- Ministerio de Salud Publica
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

d) Matriz de Problemas y Potencialidades

TABLA N° 114 MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL ACCESO A SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y SALUD

Variables	Potencialidades	Problemas
ACCESO DE LA POBLACIÓN A SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y SALUD	Acceso a servicios de Educación y Salud Aceptables en función de la Densidad Poblacional Real	Los radios de influencia para los establecimientos de educación y salud no son una referencia para la dotación de servicio.
		Dedicit de Movilidad respecto al acceso o distancia a los centros de educación o salud.
	Políticas en área de Educación y Salud adecuadas	Dispersión poblacional en zonas rurales dificulta el servicio.
		No se cuenta con un hospital estatal para atención médica especializada en el Cantón, por lo que los pacientes son transferidos a hospitales de otros cantones o provincias.

Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.4.4. ACCESO DE LA POBLACIÓN A VIVIENDA

a) Descripción de las Condiciones de Confort, Acceso, Déficit Habitacional, Modos de Tenencia

El acceso a la vivienda está debidamente garantizado en la constitución política del estado.

> *Art. 30.- Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica.*
>
> *Art. 31.- Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. El ejercicio del derecho a la ciudad se basa en la gestión democrática de ésta, en la función social y ambiental de la propiedad y de la ciudad, y en el ejercicio pleno de la ciudadanía.*

El ser humano siempre ha tenido la necesidad de refugiarse para contrarrestar las condiciones adversas de vivir a la intemperie. Tradicionalmente, en el área rural son los propios usuarios los responsables de construir su vivienda, según sus propias necesidades y usos a partir de los modelos habituales de su entorno y de los materiales disponibles en la zona; por el contrario,

en las ciudades, es más habitual que las viviendas sean construidos por entes especializados y que depende del poder adquisitivo de sus propietarios.

La vivienda 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 de un 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.

Frente a este reto, el Estado garantizar 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.

b) Análisis Interpretativo de la Situación Actual del Acceso a Vivienda

En el Cantón Mera la proyección del censo del 2010 al 2014 determina que el 73,83% está habitada por sus propietarios teniendo únicamente el 23,17% destinadas al arrendamiento.

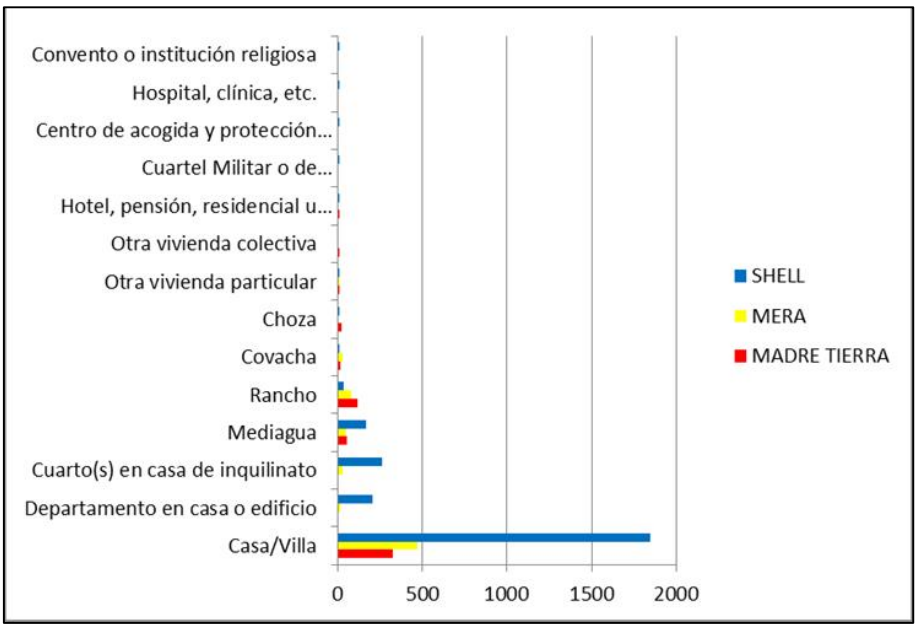
En cuanto al tipo de vivienda la mayoría de viviendas es de tipo villa para una sola familia y en el mayor de los casos con implantación aislada esto es el 70,73% del total.

TABLA N° 115: ACCESO A VIVIENDA

TIPO DE VIVIENDA	Madre Tierra	Mera	Shell	Sub Total
Casa/Villa	326	470	1850	2646
Departamento en casa o edificio		15	204	219
Cuarto(s) en casa de inquilinato		26	262	288
Mediagua	52	45	166	263
Rancho	115	78	34	227
Covacha	16	26	2	44
Choza	22		1	23
Otra vivienda popular	6	9	5	20
Otra vivienda colectiva	2			2
Hotel, pensión, residencial u hostal	1		3	4
Cuartel militar o de Policía/Bomberos			2	2
Centro de acogida y protección para niños y niñas, mujeres e indigentes			1	1
Hospital, Clínica, etc			1	1
Convento o institución religiosa			1	1

Fuente: SNI, CENSO 2010
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

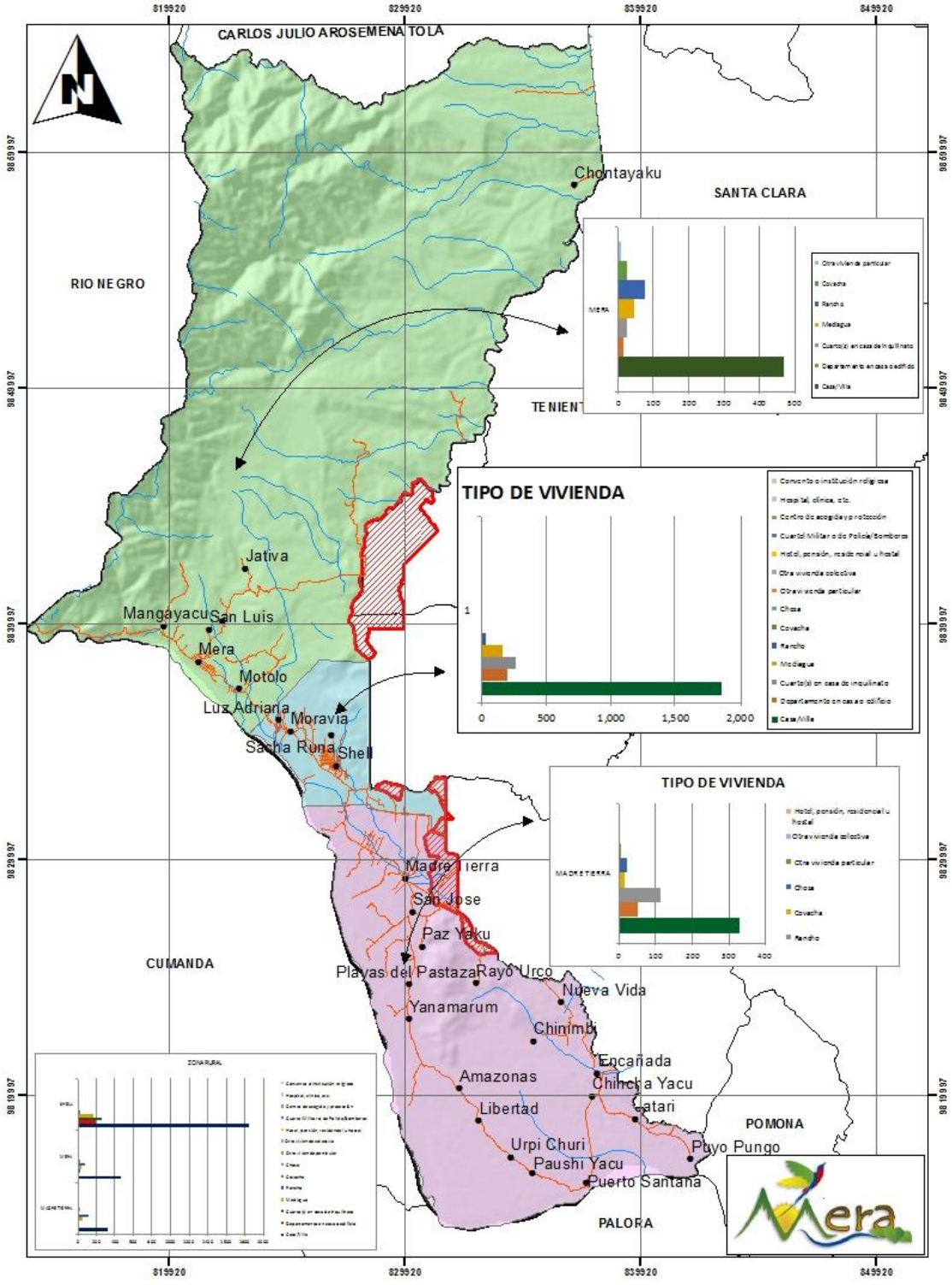
GRAFICO N° 63: ACCESO A VIVIENDA DEL CANTÓN MERA



Fuente: SNI, CENSO 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

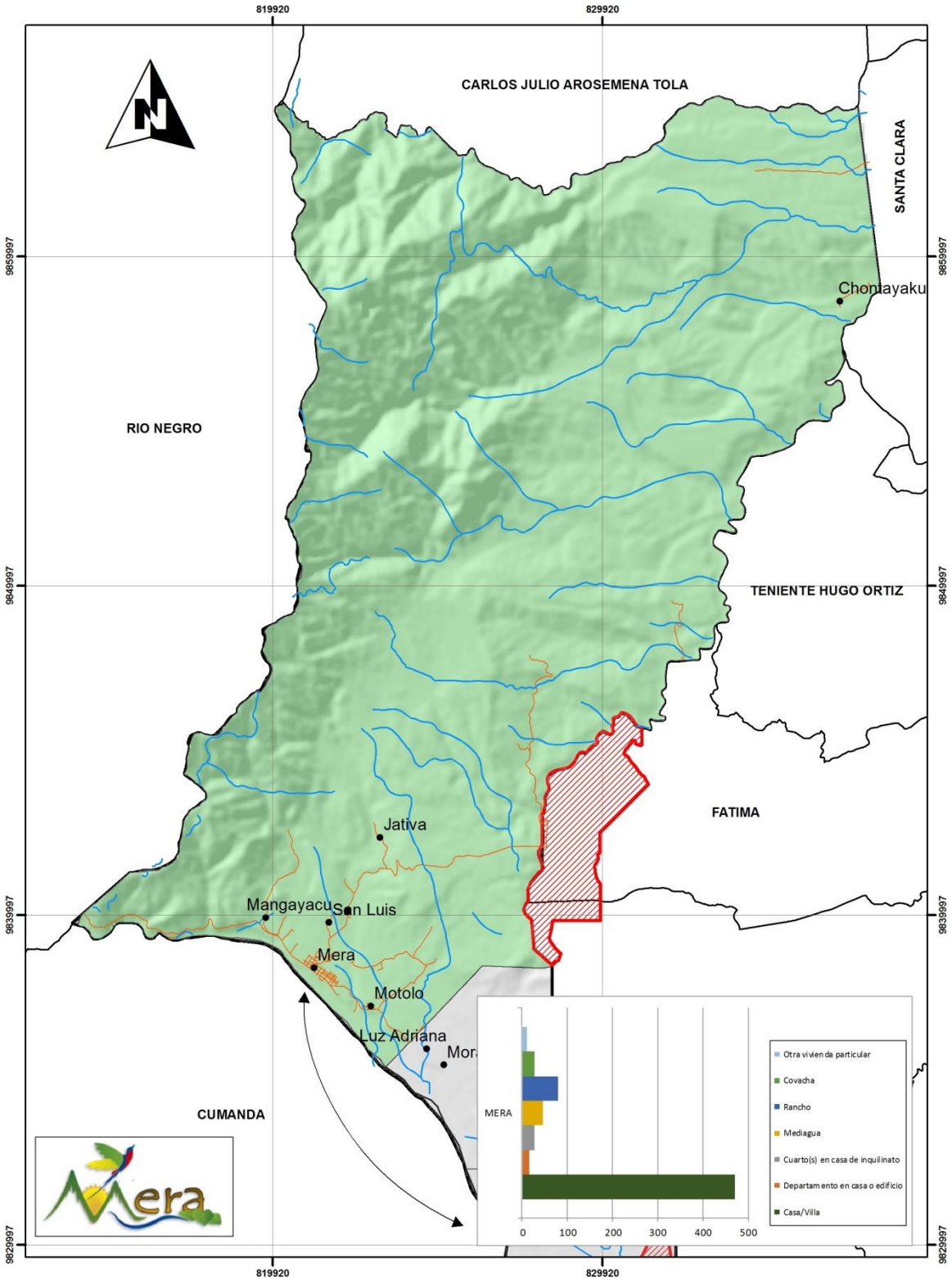
c) Mapa de Análisis.

MAPA N° 57: TIPO DE VIVIENDA



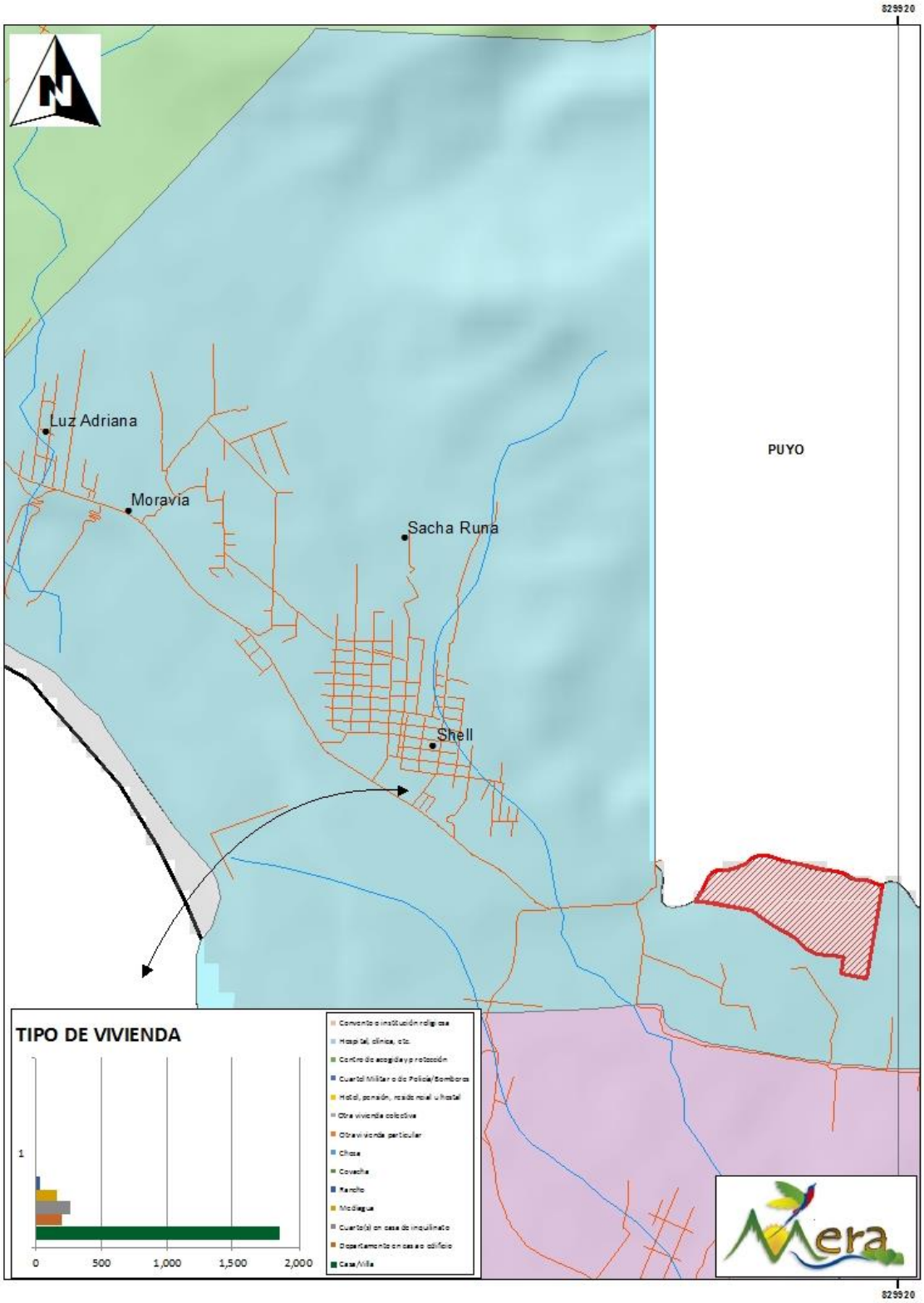
Fuente: SNI, CENSO 2010
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

MAPA N° 58: TIPO DE VIVIENDA PARROQUIA MERA



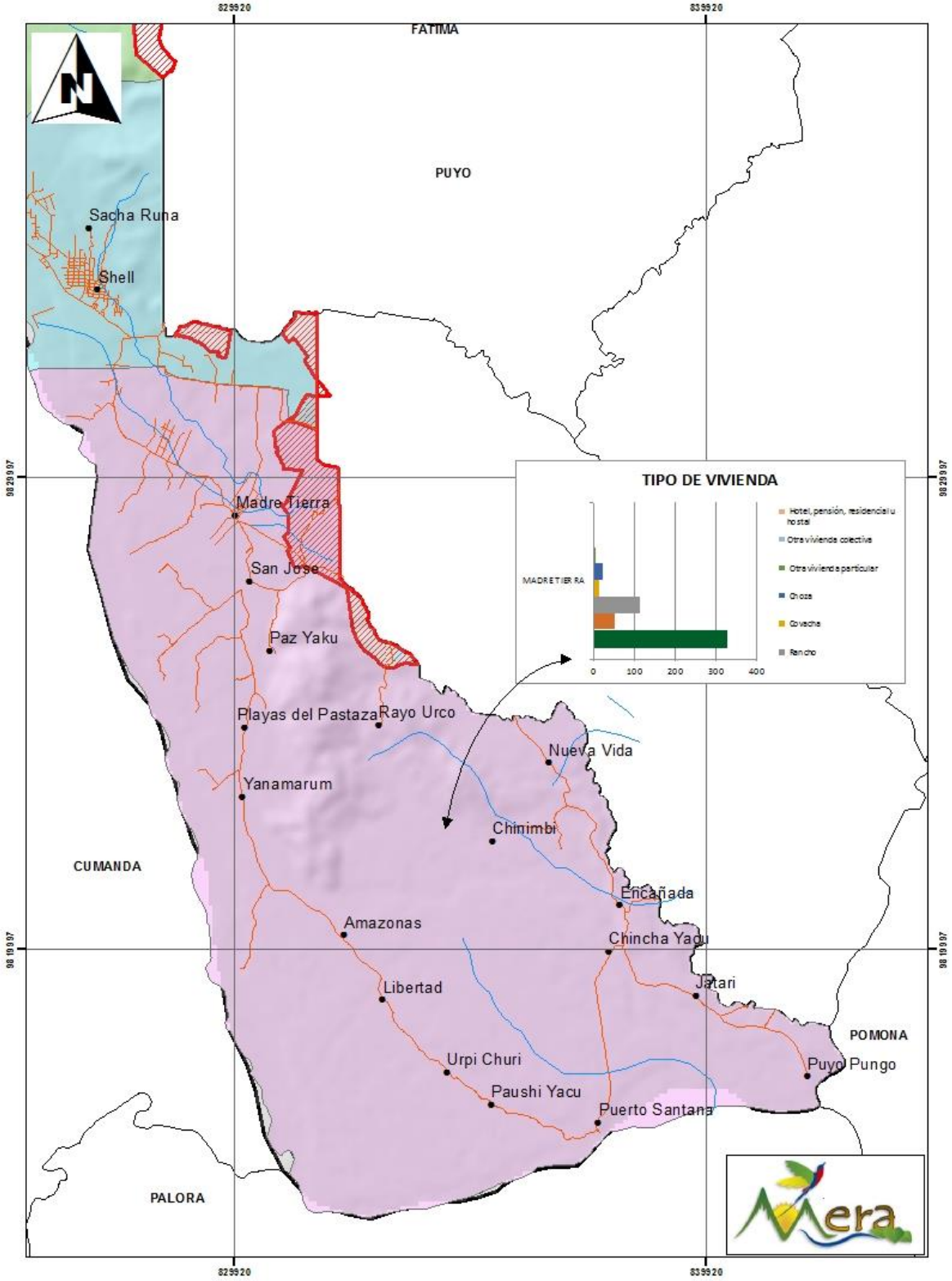
Fuente: SNI, CENSO 2010
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

MAPA N° 59: TIPO DE VIVIENDA PARROQUIA SHELL



Fuente: SNI, CENSO 2010
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

MAPA N° 60: TIPO DE VIVIENDA PARROQUIA MADRE TIERRA



Fuente: SNI, CENSO 2010
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

d) Matriz de Problemas y Potencialidades

TABLA N° 116: MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DE ACCESO A VIVIENDA

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
ACCESO A VIVIENDA	Areas urbanas en proceso de consolidación.	Falta de servicios básicos dificulta implantación de viviendas.
	Acceso a vivienda adecuada al medio.	Resistencia a procesos de normativa municipal
		Dificultad de acceder a materiales para construcción de vivienda tradicionales.
		Resistencia a respetar las normas urbanas y arquitectonónicas distorcionan el paisaje urbanístico.

Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.4.5. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.

a) Descripción de Asentamientos Humanos incluyendo Ubicación, Influencia y Relación Interna.

En el país se han generado varios esfuerzos y experiencias en procesos de planificación y ordenamiento territorial, que han tropezado con problemas radicados en la disociación entre los objetivos de desarrollo y la realidad del territorio, olvidando sus potencialidades y limitaciones para alcanzar el desarrollo planteado. Unido a la desarticulación entre niveles de gobierno y la ausencia de una política nacional de ordenamiento territorial, que defina en términos generales los límites y acciones del resto de actores, tanto sectoriales como de los niveles territoriales.

La Estrategia Territorial Nacional contemplada en el Plan Nacional del Buen Vivir considera el territorio como una construcción social de carácter multidimensional y dinámico que permite articular la política pública nacional a las condiciones y características propias del territorio, a partir de la identificación de las necesidades territoriales, generando estrategias para cambiar las condiciones dadas en las distintas localidades del país.

Tiene lineamientos sobre el ordenamiento físico del territorio y sus recursos naturales, las grandes infraestructuras, el desarrollo territorial, las actividades económicas, los equipamientos, y la protección y conservación del patrimonio natural y cultural.

Por esta razón la recopilación y procesamiento de datos e información secundaria: biofísica, socioeconómica, de infraestructura y de amenazas naturales, que definen a las poblaciones han servido para identificar las potencialidades y limitaciones identificadas en el análisis de los asentamientos humanos.

Complementariamente se analizó la estructura del sistema de asentamientos humanos en el territorio, articulada por las vías terrestres de comunicación, las dinámicas humanas y las relaciones de tipo comercial, los flujos de personas movilizadas por el turismo, y los servicios sociales y administrativos.

Se consideró además el tema de la equidad en cuanto a etnia, sexo, edad, discapacidad y su localización a nivel urbano-rural.

El martes 23 de julio del 2013 según el Registro Oficial Nº 27 se publica LA ORDENANZA DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN MERA PERÍODO 2011-2020 en cuyo Título III: DE LA CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL SUELO, Capítulo I: CRITERIO DE CLASIFICACIÓN Y CLASES DE SUELO se delimita las áreas urbanas del Cantón Mera que corresponden áreas consolidadas de la cabecera cantonal Mera y las cabeceras parroquiales de Madre Tierra y Shell cuyo texto tácitamente indica lo siguiente:

Art. 40.- En función de su aprovechamiento, el suelo se clasifica en: suelo urbano, urbanizable y no urbanizable.
Art. 41.- Se entenderá Área Urbana al que cuente con vías, redes públicas de servicios e infraestructura y tengan ordenamiento urbanístico definido y aprobado.
Art. 42.- Se considera Área de expansión urbana al susceptible de ser incorporado al proceso urbanizador, bajo las normas y en los plazos que establece el plan identificadas como aquellas áreas linderas a las áreas urbanas que están en su influencia funcional local. En las mismas se desarrollan actividades que, no siendo propiamente urbanas, dependen de un vínculo estrecho con la ciudad o sirven de apoyo a ésta. Estas actividades pueden ser agropecuarias, turísticas, de servicios, comerciales, industriales ocupando espacios de mediano y gran tamaño.
Asimismo pueden incluir zonas de esparcimiento, protección, o espacios de oportunidad para nuevos programas funcionales al desarrollo. Su régimen de fraccionamiento se vincula con las infraestructuras y servicios.
Aquellas porciones de las actuales zonas de expansión urbana que no estén consolidadas, podrán ser potencialmente urbanizables con tamaño de fraccionamientos según lo establecido en la ordenanza de fraccionamiento. A los efectos de su pasaje al régimen de suelo urbano la iniciativa pública o privada tendrá que proponer sus proyectos bajo la forma de planificación de las Zonas de Desarrollo Urbano Concertado. No podrán realizarse viviendas colectivas o conjuntos de viviendas en estas áreas. Se 15 admitirán hasta tres unidades de viviendas por lote.
Art. 43.- Se entenderá por suelo no urbanizable, en general, aquel que el planeamiento no incluye en las categorías anteriores, y no puede ser incorporado al proceso urbanizador. En particular, los espacios que el planeamiento determine para otorgarles una especial protección por su excepcional valor agropecuario, forestal, paisajístico, por limitaciones geológicas , limitaciones topográficas, valor natural, márgenes de protección de los ríos, de racional explotación de recursos naturales, cultural, histórica y ambiental.
Art. 44.- Cada una de estas clases puede a su vez calificarse en relación con su uso, mediante la asignación de los usos que están permitidos o impedidos, y, por el establecimiento de una zonificación de acuerdo a las características de edificabilidad de los predios. La normativa técnica territorial y urbanística al respecto constará en las ordenanzas complementarias a ésta.

Tomando en cuenta esta normativa se consideran tres áreas urbanas que corresponden a las áreas consolidadas de la cabecera cantonal Mera y las cabeceras parroquiales de Madre Tierra y Shell. De información obtenida del Catastro Urbano y Rural del Cantón Mera para el año 2014 se puede diferenciar claramente el número de predios en el área urbana y rural.

TABLA N° 117: CATASTRO 2014

AREA	PARROQUIA	LOTES	AREA (Km^2)
URBANA	MADRE TIERRA	131	0.05
	MERA	506	0.47
	SHELL	1323	1.94
	Subtotal	1960	2.46
RURAL	MADRE TIERRA	646	116.02
	MERA	1190	162.63
	SHELL	1146	18.22
	Subtotal	2982	296.86
TOTAL		4942	299.32

Fuente: Tabulación del Catastro Urbano 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

Con estos datos nos podemos dar cuenta que del territorio cantonal (518 km^2 aproximadamente, el 57,72% (299,32 km^2) se encuentra intervenida por la mano del hombre principalmente con acciones encaminadas a la explotación maderera y expansión de la frontera agrícola pero únicamente el 0,47% (2,46 km^2) está catalogado como área urbana. De lo que se deduce que el 42,28% (218,68 km^2) se encuentra dentro de áreas protegidas y de conservación.

b) Matriz: Descripción de la Localización y Forma de los Asentamientos Humanos.

TABLA N° 118: MATRIZ DE DESCRIPCIÓN DE LA LOCALIZACION Y FORMA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

Estructura por	Poblados	Descripción
UBICACIÓN	SHELL	Asentamiento humanocon mayor población y servicios, ubicado en la parte Central del territorio cantonal, junto a la vía Baños Puyo.
	MERA MORAVIA MADRE TIERRA	Asentamientos humanos principales ubicados en la parte central del territorio cantonal junto a la vía Baños-Puyo y Shell-Pto. Santa
INFLUENCIA.	MOTOLO LUZ ADRIANA AMAZONAS NUEVA VIDA PUERTO SANTA ANA	Asentamientos humanos que se articulan a los anteriores, Motolo y Luz Adriana en el eje Baños-Puyo, entre las poblaciones de Mera y Shell; Amazonas, Nueva Vida y Puerto Santa Ana ubicados al Sur del territorio cantonal y articulan los poblados menores de esta zona.
RELACION CON ASENTAMIENTOS HUMANOS.	SAN JOSE PAZ YACU PLAYAS DEL PASTAZA RAYO URCO YANAMARUM CHUNIMBI ENCAÑADA CHINCHA YACU LIBERTAD JATARI URPI CHURI PAUSHI YACU PUYUPUNGO	El anillo vial Madre Tierra relaciona y sirve de enlace a estos asentamientos humanos, que son articulados por los poblados de Amazonas, Nueva Vida y Puerto Santa Ana. Como característica general de esta zona se tiene a la dispersión espacial, poblacional y de servicios.
	CHONTAYACU	Asentamiento humano que se relaciona directamente con poblaciones del Cantón Santa Clara.

Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

c) Análisis Interpretativo de la Situación Actual de Localización y Forma de Asentamientos Humanos

Trazado urbano.- Los primeros asentamientos a nivel cantonal se dieron a lo largo del eje vial Mera – Shell, con el pasar los años el crecimiento urbano se extendió hacia los dos costados de la vía como característica preponderante. Este fenómeno **s**e replica en Madre Tierra pero en el eje hacia Puerto Santa Ana.

El Trazado de las vías ha ido desarrollándose ortogonalmente, limitado por la presencia accidentes geográficos, en especial esteros que condiciona su continuidad así como los diferente uso de suelo y la implantación de edificaciones, generando un límite urbano irregular.

El uso de mayor concentración es vivienda y tienen relación directa con la función que cumplen los habitantes de cada localidad que en su mayoría prestadores de servicios, agricultores de subsistencia, y comerciantes, tienen sus viviendas ubicadas en el centro y los lugares de trabajo en los alrededores o en las ciudades vecinas; en los predios es frecuente observar cultivos como una característica propia del paisaje urbano.

Área consolidada.- En esta área predominan las actividades referidas al uso y ocupación urbana, con un proceso de ocupación relativamente homogéneo.

- Mera tiene una reducida área consolidada, con un eje vial principal a la Avenida Central que conforma la vía de Mera – Shell en su paso por el área urbana, los predios que dan a esta vía, muestran un alto grado de ocupación y una cobertura aceptable de infraestructura.

- Shell contempla un área consolida mucho más importante, con un eje vial principal a la Avenida Central que conforma la vía de Mera – Shell en su paso por el área urbana, de la cual nacen importantes arterias viales hacia el nor-este que han definido su actual trazado urbano. Los predios del área central muestran un alto grado de ocupación y una cobertura aceptable de infraestructura.
- Madre Tierra posee un área consolidada hacia el eje a Puerto Santa Ana, los predios del área central muestran un alto grado de ocupación y una cobertura aceptable de infraestructura.

Área en proceso de consolidación.- Es el territorio urbano en el que se entrelazan los usos urbanos y no urbanos, y en el que los servicios y la infraestructura es aún insuficiente. A esta área se le considera como un territorio en proceso de consolidación, ya que, se observa una tendencia progresiva de usos urbanos. Las áreas consolidadas son menores dentro del esta zona.

Tendencia de crecimiento.- La identificación de las tendencias de crecimiento en una población es fundamental para la planificación territorial, en el Cantón Mera las edificaciones nuevas y en construcción unida al hecho del mejoramiento y ampliación de la dotación de servicios y la construcción de equipamiento ha aumentado el ritmo de crecimiento tendiente a consolidar su área urbana; sin embargo los intereses de promotores y propietarios de terrenos de la periferia evidencian una marcada expansión hacia nuevas áreas.

La Cabecera Cantonal de Mera tiene algunas zonas con una marcada tendencia de crecimiento: El sector del Colegio Héroes del Cenepa; el sector aledaño al Estadio Municipal; los sectores denominados San Luis y Nuevo Mera; y el Sector denominado Motolo.

- La Cabecera Parroquial de Shell encuentra una marcada tendencia de crecimiento a la zona de Dique de Shell, Sacha Runa, Pueblo Nuevo, Praga Sacha.
- La cabecera parroquial de Madre Tierra en cambio ve una tendencia de crecimiento al costado nor-oeste de su actual perímetro urbano y en general alo largo de costado nor-este de la vía Shell-Madre Tierra.

Por lo que es evidente la influencia generada por los asentamientos humanos más importantes, debido a su alto crecimiento demográfico que ha provocado que su frontera de expansión urbana crezca vertiginosamente.

Implantación de edificaciones.- En forma general podemos decir que a nivel cantonal no se tiene un tipo de implantación definido en tramos, manzanas o sectores, por lo que se ha considerado la siguiente clasificación para el análisis:

- CONTINÚA que puede ser con retiro o sin retiro
- AISLADA con o sin retiro
- PAREADA con o sin retiro.

En síntesis hay un predominio de implantación aislada con retiro que corresponde al 89%, pareada con retiro el 5 % y la menor cantidad es la continua con retiro 3% y aislada sin retiro 3%.

Altura de la edificación.- Se ha considerado los bloques existentes por número de pisos y manzanas. Las edificaciones de un piso corresponden al 76%, Las de dos pisos representan un porcentaje del 21%, y las de más de dos pisos únicamente corresponden al 2%, por lo que

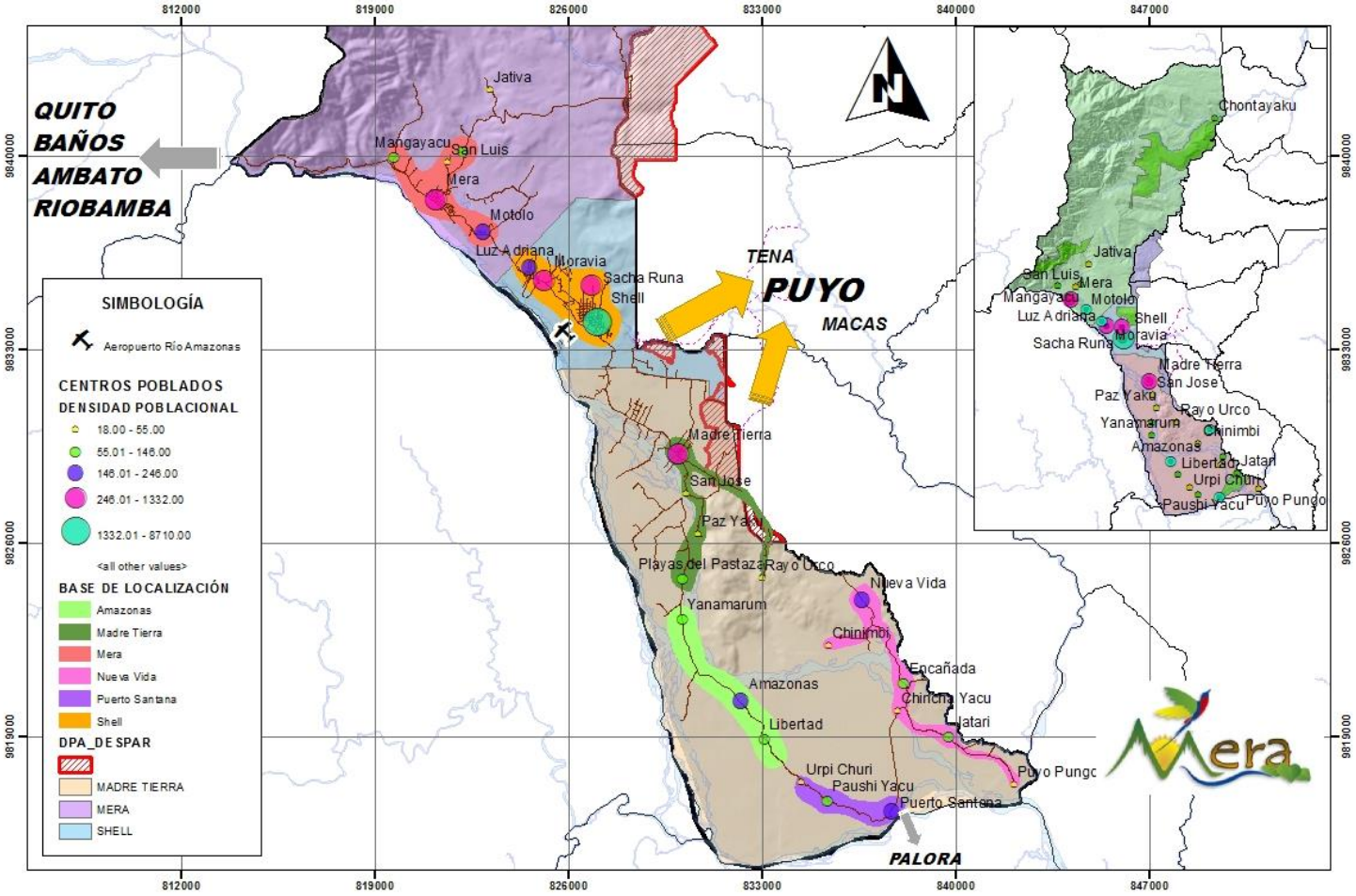
podemos decir que la escala de las edificaciones a nivel general es baja. La topografía general es irregular, unida a una arquitectura sencilla y tradicional, la utilización de especies vegetales del sector en patios y jardines generan un ambiente tranquilo muy propio de la idiosincrasia de sus habitantes.

Estado de la edificación.- El estado de la edificación ha sido determinado mediante una inspección visual teniendo un estado Bueno un 35%, Regular un 45% y Deficiente un 20%. Por lo que podemos decir que la mayoría de las edificaciones son nuevas, un número considerable están en proceso de construcción, y un mínimo porcentaje, son antiguas construcciones abandonas o destruidas.

En general, la imagen edificada que presenta el área de estudio, tiene un aceptable aspecto, en su mayoría se trata de edificaciones nuevas o que han sido renovadas o mejoradas.

d) Mapa de Análisis de la Localización de Asentamientos Humanos

MAPA N° 61: ANÁLISIS DE RELACIÓN E INFLUENCIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS



Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

e) Matriz de Problemas y Potencialidades.

TABLA N° 119: MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DE LOCALIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

Variables	Potencialidades	Problemas
Localizacion de Asentamientos Humanos	Asentamientos humanos principales tienen un desarrollo sostenido.	Alta influencia para el aumento de la frontera de expansión urbana.
		Aumento de asentamientos ilegales en la periferia de las zonas urbanas.
	Alto crecimiento demográfico	Deficitaria capacidad de los estamentos encargados para frenar la proliferación de asentamientos ilegales.

Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.4.6. DISPERSIÓN, CONCENTRACIÓN POBLACIONAL Y DE SERVICIOS SOCIALES Y PÚBLICOS POR ASENTAMIENTOS HUMANOS.

a) Descripción de la Concentración o Dispersión en Base a la Cobertura de Sectores Amenazados y Dispersos.

La dispersión o concentración poblacional se refiere a la acción o tendencia de variación de los índices de población de los poblados grandes a expensas de los más pequeños.

El concepto -movilidad humana- es relativamente nuevo y existe para referirse a los procesos concretos que cualquier persona, familia o grupo humano realiza o experimenta para establecerse temporal o permanentemente en un sitio diferente a aquel en donde ha nacido o residido hasta el momento.

Esta concentración o dispersión de los Asentamientos Humanos tiene su incidencia sobre las amenazas, riesgos y vulnerabilidades a nivel cantonal.

En la Cabecera Cantonal de Mera, la erosión del talud del Río Pastaza se ha convertido en un riesgo inminente para la población concentrada en esta población, sobre todo para quienes están ubicados en su área de influencia.

El crecimiento poblacional permanente y continuo de la Parroquia Shell ha ocasionado que no se respete la faja de protección de los ríos, esteros y quebradas que se encuentran dentro del perímetro Urbano así como no se ha previsto el la conducción y el tratamiento de los desechos liquidos y solidos producidos por la población asentada en sus alrededores.

En la zona rural de la Parroquia de Madre Tierra no se tiene defindos los límites entre las áreas comunitarias y los propietarios particulares, lo que genera dificultades y controversias entre los colindantes.

b) Análisis Interpretativo de la Situación Actual de Dispersión, Concentración Poblacional y de Servicios Sociales y Públicos por Asentamientos Humanos.

La movilidad del Cantón obedece a factores internos y externos, por un lado existe una población propia del cantón que tiene que salir hacia otras ciudades por factores como trabajo y comercio principalmente; y por otro la presencia de las potencialidades turísticas del cantón hacen que exista un gran flujo de turistas constituyéndose en una importante población flotante.

Las parroquias de Shell y Mera se han constituido en ciudades dormitorio debido a la cercanía con la capital provincial Puyo, ya que existe una población que durante el día se traslada a realizar sus actividades productivas en la ciudad del Puyo y en la tarde retorna hacia sus hogares en estas ciudades.

TABLA N° 120: COBERTURA Y DÉFICIT DE SERVICIOS BÁSICOS MADRE TIERRA

Sección Homologada	Cobertura	Agua Potable	Alcantarillado	Electrificación	Red Vial	Aceras y Bordillos	Telefonía Fija	Recolección de Basura	Promedio
S1	Cobertura	82.93	87.20	87.666	42.53	61.83	28.33	27.00	59.63
	Déficit	17.07	12.80	12.40	57.47	38.17	71.67	73.00	40.37
S2	Cobertura	59.68	62.24	60.16	25.04	29.90	7.20	12.00	36.60
	Déficit	40.32	37.36	39.84	74.96	70.80	92.80	88.00	63.36
Promedio	Cobertura	71.31	74.72	73.88	33.79	45.52	17.77	19.50	48.07
	Déficit	28.70	25.28	26.12	66.20	54.49	82.24	80.50	51.93

Fuente: Ordenanza de formación de los catastros prediales urbanos y rurales para el bienio2014-2015
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

TABLA N° 121: COBERTURA Y DÉFICIT ÁREA URBANA MERA 2013

Sección Homologada	Cobertura	Agua Potable	Alcantarillado	Electrificación	Red Vial	Aceras y Bordillos	Telefonía Fija	Recolección de Basura	Promedio
S1	Cobertura	100.00	100.00	100.00	76.53	100.00	100.00	100.00	96.65
	Déficit	0.00	0.00	0.00	23.47	0.00	0.00	0.00	3.35
S2	Cobertura	76.57	67.54	84.40	41.60	69.86	42.43	84.86	66.75
	Déficit	23.43	32.46	15.60	58.40	30.14	57.57	15.14	33.25
S3	Cobertura	53.57	45.07	72.04	41.01	51.00	56.14	46.57	52.2
	Déficit	46.46	54.93	27.96	58.99	49.00	43.86	53.43	47.80
S4	Cobertura	31.68	16.64	39.36	27.52	16.26	24.40	30.66	26.65
	Déficit	68.32	83.36	60.64	72.48	88.56	75.60	69.34	74.04
Promedio	Cobertura	65.45	57.31	73.95	46.67	59.28	55.74	65.52	60.56
	Déficit	35.55	42.69	26.05	53.34	41.93	44.26	34.48	39.61

Fuente: Ordenanza de formación de los catastros prediales urbanos y rurales para el bienio2014-2015
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

TABLA N° 122: COBERTURA Y DÉFICIT DE SERVICIOS BÁSICOS SHELL

Sección Homologada	Cobertura	Agua Potable	Alcantarillado	Electrificación	Red Vial	Aceras y Bordillos	Telefonía Fija	Recolección de Basura	Promedio
S1	Cobertura	100.00	100.00	100.00	76.53	100.00	100.00	100.00	96.65
	Déficit	0.00	0.00	0.00	23.47	0.00	0.00	0.00	3.35
S2	Cobertura	76.57	67.54	87.40	41.60	69.86	42.43	84.86	66.75
	Déficit	23.43	32.46	15.60	58.40	30.14	57.57	15.14	33.25
S3	Cobertura	53.57	45.07	72.04	41.01	51.00	56.14	46.57	52.20
	Déficit	46.46	54.93	27.96	58.99	49.00	43.86	53.43	47.80
S4	Cobertura	31.68	16.64	39.36	27.52	16.26	24.40	30.66	26.65
	Déficit	68.32	83.36	60.64	72.48	88.56	75.60	69.34	74.04
Promedio	Cobertura	65.45	57.31	73.95	46.67	59.28	55.74	65.52	60.56
	Déficit	34.55	42.69	23.05	53.34	41.93	44.26	34.48	39.61

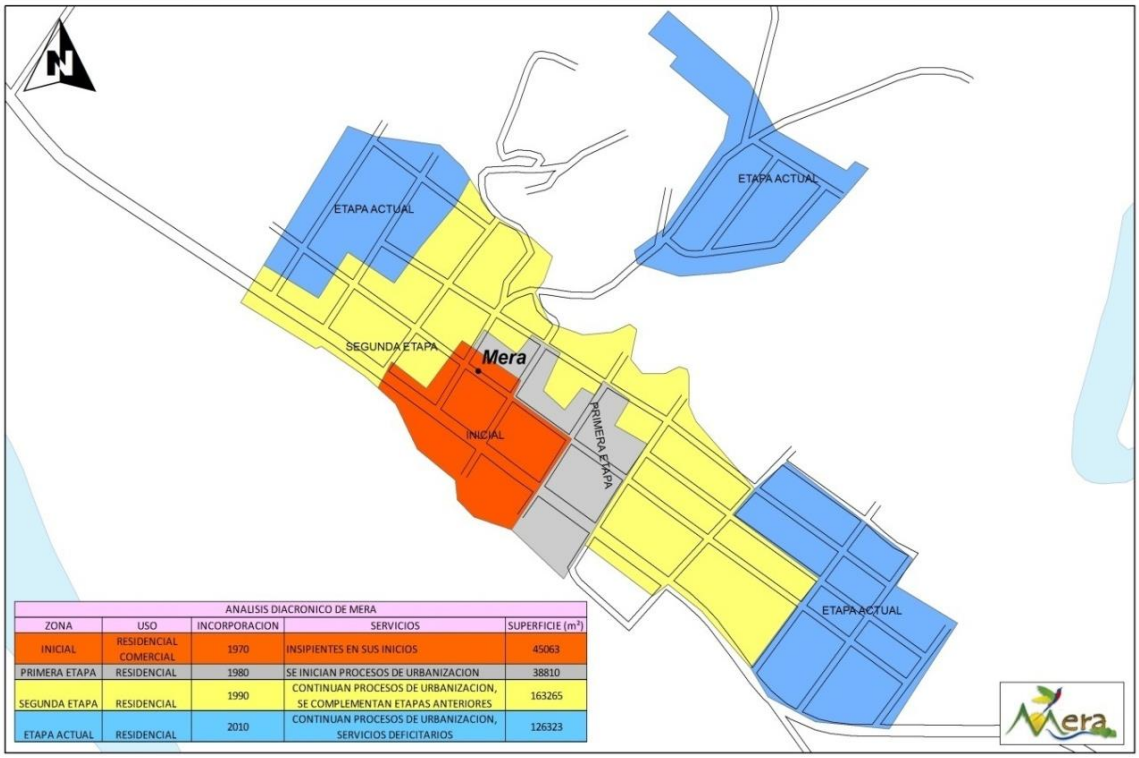
Fuente: Ordenanza de formación de los catastros prediales urbanos y rurales para el bienio2014-2015
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

La Cabecera Cantonal Mera y las cabeceras parroquiales de Shell, y Madre Tierra tienen una mejor conectividad y accesibilidad a los servicios básicos, mientras que en los sectores rurales los servicios en general son limitados x la dispersión de los asentamientos en el territorio y su población.

En la zona sur de la Parroquia Madre Tierra se ubican la mayor parte de asentamientos humanos rurales cuya característica principal es la dispersión tanto en su ubicación geográfica como en la forma de implantación de su población, lo que encarece y complica la dotación de infraestructura y servicios públicos.

c) Mapa de Análisis Diacrónico de Dispersión Concentración Poblacional y de Servicios Públicos por Asentamiento Humano

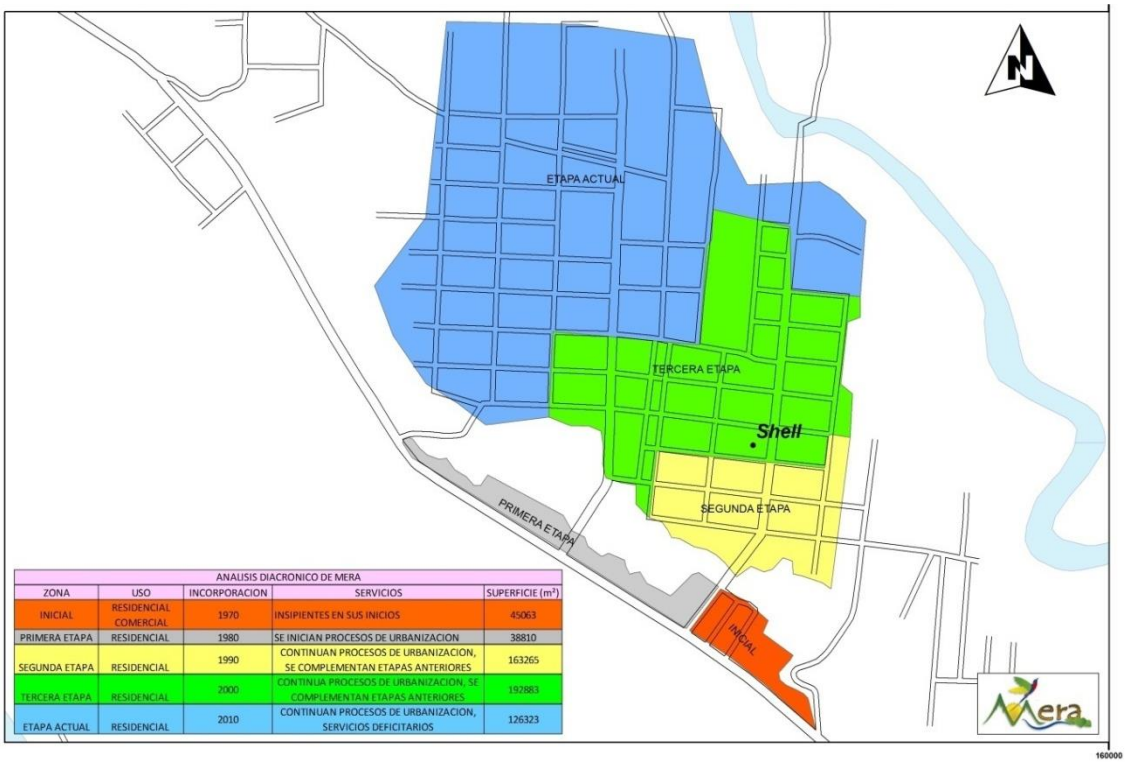
MAPA N° 62: ANÁLISIS DIACRÓNICO DE DISPERSIÓN-CONCENTRACIÓN POBLACIONAL Y SERVICIOS PÚBLICOS DE MERA



ANALISIS DIACRONICO DE MERA				
ZONA	USO	INCORPORACION	SERVICIOS	SUPERFICIE (m²)
INICIAL	RESIDENCIAL COMERCIAL	1970	INSIPIENTES EN SUS INICIOS	45063
PRIMERA ETAPA	RESIDENCIAL	1980	SE INICIAN PROCESOS DE URBANIZACION	38810
SEGUNDA ETAPA	RESIDENCIAL	1990	CONTINUAN PROCESOS DE URBANIZACION, SE COMPLEMENTAN ETAPAS ANTERIORES	163265
ETAPA ACTUAL	RESIDENCIAL	2010	CONTINUAN PROCESOS DE URBANIZACION, SERVICIOS DEFICITARIOS	126323

Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

MAPA N° 63: ANÁLISIS DIACRÓNICO DE ZONA URBANA DE SHELL



ANALISIS DIACRONICO DE MERA				
ZONA	USO	INCORPORACION	SERVICIOS	SUPERFICIE (m²)
INICIAL	RESIDENCIAL COMERCIAL	1970	INSIPIENTES EN SUS INICIOS	45063
PRIMERA ETAPA	RESIDENCIAL	1980	SE INICIAN PROCESOS DE URBANIZACION	38810
SEGUNDA ETAPA	RESIDENCIAL	1990	CONTINUAN PROCESOS DE URBANIZACION, SE COMPLEMENTAN ETAPAS ANTERIORES	163265
TERCERA ETAPA	RESIDENCIAL	2000	CONTINUA PROCESOS DE URBANIZACION, SE COMPLEMENTAN ETAPAS ANTERIORES	192883
ETAPA ACTUAL	RESIDENCIAL	2010	CONTINUAN PROCESOS DE URBANIZACION, SERVICIOS DEFICITARIOS	126323

Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

MAPA N° 64: ANÁLISIS DIACRONICO DE ZONA URBANA DE MADRE TIERRA



ANALISIS DIACRONICO DE MERA				
ZONA	USO	INCORPORACION	SERVICIOS	SUPERFICIE (m²)
INICIAL	RESIDENCIAL COMERCIAL	1970	INSIPIENTES EN SUS INICIOS	12910
PRIMERA ETAPA	RESIDENCIAL	1980	SE INICIAN PROCESOS DE URBANIZACION	28898
ETAPA ACTUAL	RESIDENCIAL	2010	CONTINUAN PROCESOS DE URBANIZACION, SERVICIOS DEFICITARIOS	32237

Fuente: SNI, SENPLADES 2013
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

En estos tres planos de análisis diacrónico de dispersión y concentración poblacional se ha analizado a la Cabecera Cantonal Mera y a las Cabeceras Parroquiales de Shell y Madre Tierra por ser los asentamientos humanos con más historia dentro del Cantón.

Se analizó en primera instancia el trazado Inicial de los asentamientos que por historia se generaron a lo largo de la vía Baños Puyo para el caso de Mera y Shell y de la vía a Palora para el caso de Madre Tierra. En este periodo se contempla el área de formación de estos núcleos urbanos, cuya actividad principal era la de Residencia de los primeros colonos que se asentaron en estas zonas, que a su vez facilitaban hospedaje a los comerciantes y aventureros de la región, y áreas de almacenaje y comercialización tanto de los productos que se cultivaban o se extraían de esta zona, así como de las mercancías y productos de primera necesidad que eran muy necesarios para el sustento de los pioneros que se adentraban en la Amazonía ecuatoriana por estas vías. La infraestructura y los servicios públicos para esta época eran insipientes y las edificaciones en su mayoría eran de madera. Se ha puesto como referencia la década de 1970 como la época en la que se inicia el periodo de modernización de la región por la explotación petrolera.

Luego viene una Primera Etapa de transformación con el aparecimiento de los primeros procesos de Urbanización y por ende los primeros proyectos con servicios públicos. Estas áreas son destinadas principalmente para residencia de los lugareños. Tomamos como referencia la década de 1980 en donde se intensifica el uso del cemento y el hierro para las edificaciones.

Estos procesos de Urbanización se van intensificando en las décadas subsiguientes, así como la infraestructura y los servicios se van complementando en estas zonas con la consolidación de los asentamientos y la densificación poblacional.

Llegando a la etapa actual que como referencia se marca la década del 2010, en donde se puede evidenciar la transformación de estos asentamientos en verdaderas urbes principalmente Mera, Shell, con una modernidad y diversificación de servicios que nada tienen que envidiar a las ciudades de la Sierra o de la Costa; sin embargo la dotación de infraestructura y los servicios siguen siendo deficitarios por la imposibilidad del Municipio y las entidades del estado de cubrir la demanda que el vertiginoso desarrollo de estas zonas genera.

d) Matriz de Problemas y Potencialidades

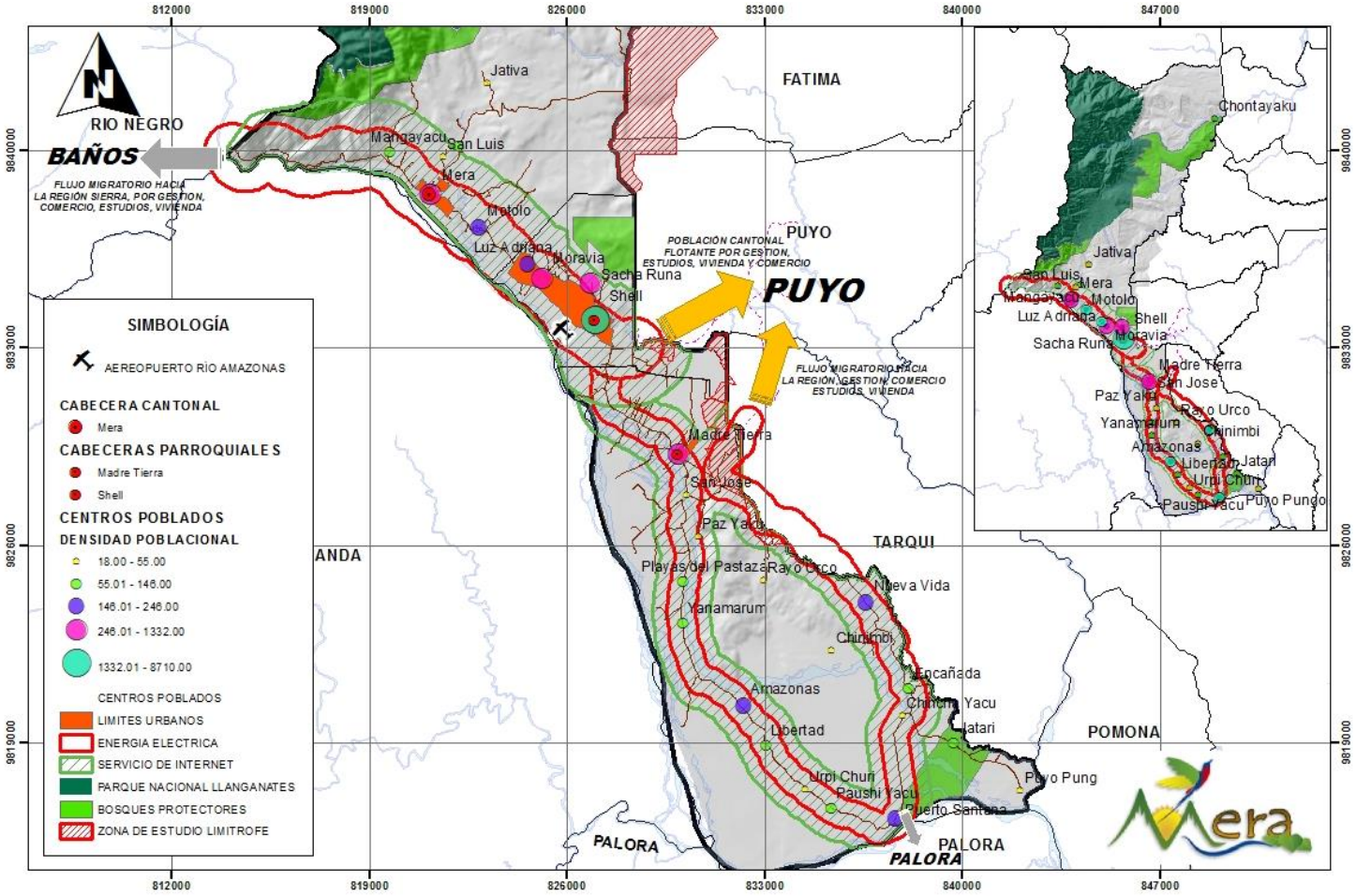
TABLA N° 123: MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DE DISPERSIÓN, CONCENTRACIÓN POBLACIONAL Y DE SERVICIOS SOCIALES POR ASENTAMIENTOS HUMANOS.

Variables	Potencialidades	Problemas
Dispersión, Concentración Poblacional y de Servicios Sociales por Asentamientos Humanos.	Areas urbanas con mayor concentración tanto en población como en servicios.	Servicios públicos deficitarios
		Gran influencia de zonas adyacentes a los perímetros urbanos.
	Predisposición de entidades públicas para dotar a asentamientos humanos de servicios.	Asentamientos Humanos Rurales Dispersos.

Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.4.7. MAPA DE SÍNTESIS UBICANDO LAS PRINCIPALES VARIABLES.

MAPA N° 65: MAPA SÍNTESIS DEL COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS



Elaborado por: CDETERR. CIA. LTDA.

1.4.8. MATRIZ PARA PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES.

TABLA N° 124: MATRIZ PARA PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
RED NACIONAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA ESTRATEGIA TERRITORIAL NACIONAL 2013-2017	Red de Asentamientos Humanos Cantonal articulada a la Red nacional de Asentamientos Humanos	Red rural en proceso de articulación.
	Planificación cantonal que permite delimitación de políticas y estrategias para ocupación equilibrada del territorio	La mayor parte de la ciudadanía desconoce la planificación cantonal.
	Se transfiere recursos oportunamente a los GADs desarrollar sus competencias dentro del territorio	Procesos de reforma organizacional integral en implementación.
	Se cuenta con una Estrategia Territorial Nacional	La realidad local no concuerda con las políticas nacionales
	Se pretende optimizar los procesos de ordenamiento territorial cantonal	Los insumos con que cuenta el GAD para planificación y recaudación no se encuentran actualizados
	Expectativa ciudadana a nuevos procesos de planificación.	Resistencia a cambios en el manejo territorial.
INFRAESTRUCTURA Y ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELÉCTRICA, RECOLECCIÓN DE BASURA Y ASEO DE CALLES	Acceso a servicios básicos a nivel cantonal aceptable.	Poca cobertura en zonas rurales.
		Poca consolidación de áreas urbanas encarecen los servicios.
		Dispersión de Asentamientos humanos en área rural complica y encarece dotación.
	Ubicación geográfica inmejorable para la captación de agua.	Abastecimiento de agua deficitario en varias zonas urbanas.
		Falta de sistemas de agua en varios asentamientos rurales.
		No se brinda un servicio de agua potable.
		No existe un adecuado proceso de medición del consumo de agua, por ende la recaudación es deficitaria.
	Uno de los nichos del planeta de mayor biodiversidad natural.	Fragilidad del ecosistema circundante.
		Sistemas de alcantarillado y tratamiento de agua servidas incompletos, deficitarios u obsoletos.
		Disposición de desechos sólidos deficitaria, que no se enmarca en los requerimientos del medio.

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
ACCESO DE LA POBLACIÓN A SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y SALUD	Acceso a servicios de Educación y Salud Aceptables.	Los radios de influencia para los establecimientos de educación y salud no son una referencia para la dotación de servicio.
		Dedicit de Movilidad respecto al acceso o distancia a los centros de educación o salud.
	Políticas en área de Educación y Salud adecuadas	Dispersión poblacional en zonas rurales dificulta el servicio.
		No se cuenta con un hospital estatal para atención médica especializada en el Cantón, por lo que los pacientes son transferidos a hospitales de otros cantones o provincias.
ACCESO A VIVIENDA	Areas urbanas en proceso de consolidación.	Falta de servicios básicos dificulta implantación de viviendas.
	Acceso a vivienda adecuada al medio.	Resistencia a procesos de normativa municipal.
		Dificultad de acceder a materiales para construcción de vivienda tradicionales.
		Resistencia a respetar las normas urbanas y arquitectonónicas distorcionan el paisaje urbanístico.
LOCALIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS	Asentamientos humanos principales tienen un desarrollo sostenido.	Alta influencia para el aumento de la frontera de expansión urbana.
		Aumento de asentamientos ilegales en la periferia de las zonas urbanas.
	Alto crecimiento demográfico	Deficitaria capacidad de los estamentos encargados para frenar la proliferación de asentamientos ilegales.
DISPERSIÓN, CONCENTRACIÓN POBLACIONAL Y DE SERVICIOS SOCIALES POR ASENTAMIENTOS HUMANOS.	Areas urbanas con mayor concentración tanto en población como en servicios.	Servicios públicos deficitarios
		Gran influencia de zonas adyacentes a los perímetros urbanos.
	Predisposición de entidades públicas para dotar a asentamientos humanos de servicios.	Asentamientos Humanos Rurales Dispersos.

Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA

1.5. DIAGNÓSTICO MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

Este componente analiza el estado de las redes viales, de telefonía y de energía dentro del Cantón y las relaciones que se establecen en los asentamientos humanos y sus actividades por la ausencia o presencia de los mismos. Así como la infraestructura de Puertos y Aeropuertos.

1.5.1. CONECTIVIDAD

a) Acceso a servicio de telecomunicaciones

En la actualidad los medios de comunicación influyen permanentemente en la sociedad, constituyen una herramienta eficaz que nos permiten mantenernos en continua comunicación con los distintos sucesos sociales, políticos y económicos tanto nacionales como internacionales.

Los servicios de comunicación se han incorporado rápidamente en nuestra sociedad. Es así que el Cantón Mera cuenta con los servicios de: telefonía fija y móvil, internet, televisión por cable y televisión satelital.

En los siguientes cuadros se detallan las condiciones al año 2010, en las que se consideró el acceso a estos servicios por cada vivienda, más no por usuarios individuales.

a) Acceso a telecomunicaciones por Cabeceras Parroquiales, Asentamientos y Comunidades

La información disponible por parte de las empresas prestadoras de los servicios de telefonía fija y móvil, TV paga e internet es a nivel de parroquia, dado que las mismas catalogan la información estadística a este nivel y no por comunidades.

A continuación se analiza la cobertura de servicios a partir de la información del último Censo de Población y Vivienda en comparación con la información actual proporcionadas por los prestadores de servicios.

TABLA N° 125: DISPONIBILIDAD DE TELÉFONO CELULAR

ÁREA	MERA		MADRE TIERRA		SHELL		CANTONAL	
Disponibilidad de teléfono celular	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Si	283	67,87	183	52,29	1622	79,01	2088	74,04%
No	134	32,13	167	47,71	431	20,99	732	25,96%
Total Viviendas	417	100,	350	100	2053	100	2820	100,00%

Fuente: *REDATAM, Ecuador: Censo de Población y Vivienda 2010*
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

TABLA N° 126: DISPONIBILIDAD DE TELÉFONO CONVENCIONAL

ÁREA	MERA		MADRE TIERRA		SHELL		**CANTONAL**	
Disponibilidad de teléfono convencional	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Si	195	46,76	36	10,29	834	40,62	1065	37,77
No	222	53,24	314	89,71	1219	59,38	1755	62,23
Total Viviendas	417	100	350	100	2053	100	2820	100,00

Fuente: REDATAM, Ecuador: Censo de Población y Vivienda 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

TABLA N° 127: DISPONIBILIDAD DE INTERNET

ÁREA	MERA		MADRE TIERRA		SHELL		CANTONAL	
Disponibilidad de internet.	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Si	50	11.99	7	2.00	296	14.42	353	12,52
No	367	88.01	343	98.00	1757	85.58	2467	87,48
Total Viviendas	417	100.00	350	100.00	2053	100.00	2820	100,00

Fuente: REDATAM, Ecuador: Censo de Población y Vivienda 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

TABLA N° 128: DISPONIBILIDAD DE TELEVISIÓN PAGADA

ÁREA	MERA		MADRE TIERRA		SHELL		CANTONAL	
Disponibilidad de televisión pagada	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Si	30	7.19	16	4.57	788	38.38	834	29,57
No	387	92.81	334	95.43	1265	61.62	1986	70,43
Total Viviendas	417	100.00	350	100.00	2053	100.00	2820	100,00

Fuente: REDATAM, Ecuador: Censo de Población y Vivienda 2010
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Como resultado del Censo de Población y Vivienda 2010, en el cual la cobertura de servicios se realizó en cuanto a viviendas servidas, se concluye que para el año 2010 que en las tres parroquias más de la mitad (74,04%) de las viviendas disponían de telefonía celular, en contraste con la telefonía fija con una cobertura de viviendas que cubre casi a 2/5 (37,77%) del total, siendo la Parroquia Madre Tierra la que menor acceso (10,29%) a la telefonía fija por vivienda.

Esta marcada diferencia debido principalmente a la oferta de servicios de las operadoras; y, el costo de acceso de las unidades receptoras de telefonía móvil respecto a los largos tiempos de espera para la instalación de telefonía fija, en especial en la Parroquia Madre Tierra y demás zonas rurales en las que se añade como causa la dispersión de los asentamientos que encarecen la instalación de las redes.

En cuanto a internet el 12,32% de las viviendas cantonales tenía acceso a este servicio en su mayoría internet fijo, tecnología disponible para este año. Las viviendas del Cantón con acceso a la televisión paga representaban el 29,53%.

TABLA N° 129: DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES DE CNT

CNT 2015	MERA		MADRE TIERRA		SHELL		TOTAL CANTONAL	
SERVICIO	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Línea Fija, Telefonía Convencional	378	90,65	150	42,86	1583	77,11	2111	74,86
Internet	210	50,36	20	5,71	1024	49,88	1254	44,47
TV por pago	200	47,96	80	22,86	350	17,05	630	22,34
Telefonía Móvil	250	59,95	60	17,14	325	15,83	635	22,52
TOTAL VIVIENDAS 2010	417	100,00	350	100	2053	100	2820	100,00

Fuente: REDATAM, Ecuador: Censo de Población y Vivienda 2010, y CNT 2015
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

TABLA N° 130: DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS TV POR CABLE BARRO. TV.

BARRO TV.	MERA		MADRE TIERRA		SHELL		TOTAL CANTONAL	
SERVICIO	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
TV por pago	0	0	0	0	448	21.82	0	0
TOTAL VIVIENDAS 2010	0	0	0	0	2053	100%	0	0

Fuente: BARRO TV 2015
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

En los datos obtenidos de CNT año 2015 de los servicios prestados por vivienda por esta operadora a nivel cantonal tenemos:

- Un incremento respecto a la cobertura de servicio del año 2010 en cuanto a telefonía fija hoy se atiende al 74,86% de las viviendas registradas en el año 2010 población.
- El acceso al servicio de internet también se ha incrementado hoy se atiende al 44,47% de las viviendas.
- En cuanto al Servicio de televisión por pago se atiende al 22,34% de las viviendas.

- El servicio de telefonía móvil que esta empresa ofrece cubre al 22,52% de las viviendas.

La cobertura de servicios de la empresa CNT a nivel de parroquias alcanza respecto al número de viviendas del censo 2010:

- En la parroquia urbana Mera, casi se alcanza la totalidad de viviendas con el servicio de telefonía fija (90,65%), debido a que se ofrecen paquetes de televisión paga, internet y telefonía móvil, el número de viviendas con estos servicios es relativamente igual, así: Internet (210 casos, 50,36%), televisión por paga (200 casos, 47,96%) y telefonía móvil (250 casos, 59,95%).
- En la Parroquia rural Shell, se cubre el 77,11% de las viviendas con telefonía fija; y tienen acceso a: Internet el 49,88%, televisión paga el 17,05%, Telefonía Móvil del 15,83% donde se evidencia la facilidad de instalación de telefonía fija en esta parroquia, dado que gran parte de su territorio está dentro del perímetro urbano de la Cabecera Parroquial, y, las viviendas tienen acceso vial garantizado y la disponibilidad de los postes del la red pública de energía eléctrica que sirve de soporte para el tendido de redes alambicas de telefonía fija.
- Las viviendas de la Parroquia Madre Tierra tienen menor cobertura de los servicios de telefonía fija (solo el 42,86%), internet (solo el 5,71%), televisión paga (sólo el 22,86%) y telefonía móvil (sólo el 17,14%), respecto a las otras parroquias del Cantón, básicamente por la dispersión de las viviendas, y por la baja disponibilidad de los recursos económicos de la población para obtener estos servicios, que se pueden obtener mediante la tecnología inalámbrica para todos los tipos de servicio ya descritos.

Se considera este análisis por vivienda, dado que para recibir el servicio la empresa registra una dirección fija.

En cuanto a servicios de televisión por pago en Shell además de CNT se dispone de BARRO.TV que cubre al 21,82% de viviendas de Shell, dando como resultado una cobertura de servicio en la Parroquia Shell entre los dos operadores del 38,87% del total de viviendas censadas en el año 2010 (2053 viviendas).

Adicionalmente la población tiene acceso a la Televisión abierta, la señal tanto de VHF como UHF de los operadores con antenas de retransmisión ubicadas en el Cerro Habitahua.

TABLA N° 131: OPERADORES DE TV ABIERTA UHF-VHF

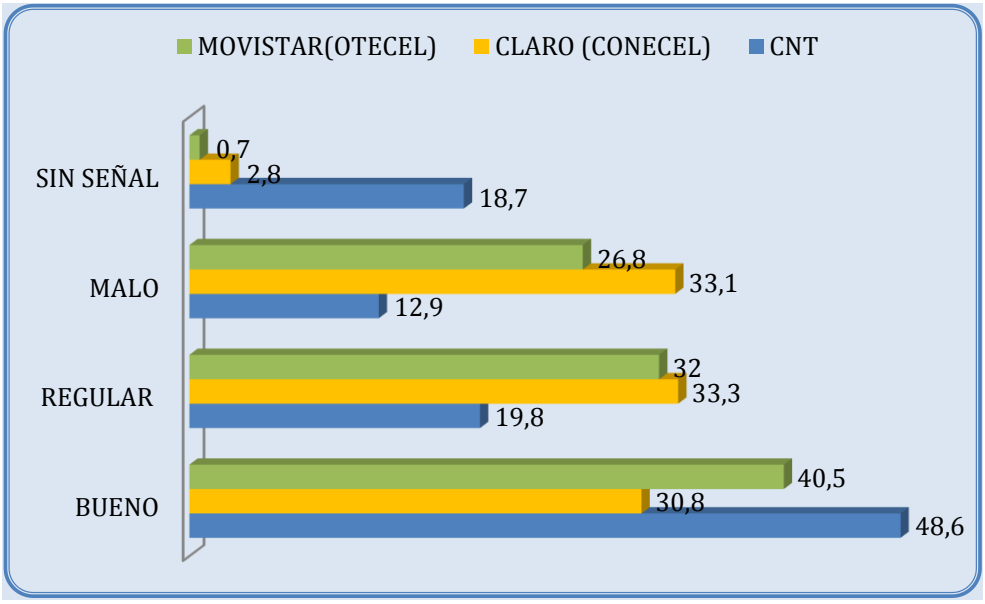
	Concesionario	Nombre Estación	Frecuencia	Clase	Cobertura
1	Asamblea Nacional	Tv Legislativa	33	Servicio Publico	Puyo, Palora (Metzera)
2	Cadena Ecuatoriana de Televisión (Canal 10)	Cadena Ecuatoriana de Televisión	5	Comercial Privada	Puyo
3	Cadena Ecuatoriana de Televisión (Canal 10)	Cadena Ecuatoriana de Televisión	5	Comercial Privada	Mera
4	Centro de Radio y Televisión Cratel C.A.	Teleamazonas	4	Comercial Privada	Puyo ,Mera
5	Compañía Radio Hit S.A.	Teleatahualpa (RTU)	23	Comercial Privada	Puyo
6	Empresa Pública Televisión y Radio de Ecuador E.P. Rtvecuador	Ecuador Tv	7	Servicio Publico	Puyo
7	Herconslac Comunicaciones Cía. Ltda.	Sonovisión	8	Comercial Privada	Mera, Puyo
8	Secretaria Nacional de Comunicación SECOM	El Ciudadano TV	49	Servicio Publico	Puyo
9	Sistemas Globales de Comunicación Hcglobal S.A.	OROMAR	31	Comercial Privada	Puyo ,Mera
10	Telecuatro Guayaquil C.A.	Red Telesistema (R.T.S)	11	Comercial Privada	Puyo ,Mera
11	Televisión del Pacifico S.A. Teledos	Televisión del Pacifico	9	Comercial Privada	Puyo ,Mera
12	Televisora Nacional Compañía Anónima, Telenacional C.A.	Televisora Nacional	13	Comercial Privada	Puyo ,Mera
13	Universidad Católica Santiago Guayaquil	UCSG Televisión	25	Servicio Publico	Puyo

Fuente: ARCOTEL, Estadísticas 2015
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA.

Respecto a las operadoras CONECEL (Claro) y OTECEL (Movistar), éstas ofrecen servicios de telefonía móvil y transmisión de datos. Según los datos publicados por ARCOTEL, respecto a la cobertura de señal en el territorio Cantonal de Mera las dos operadoras tienen cobertura en casi el 80% de los asentamientos humanos, ubicados principalmente junto a las vías, como se puede observar en el gráfico Cobertura de Servicio Móvil Avanzado CONECEL Y OTECEL.

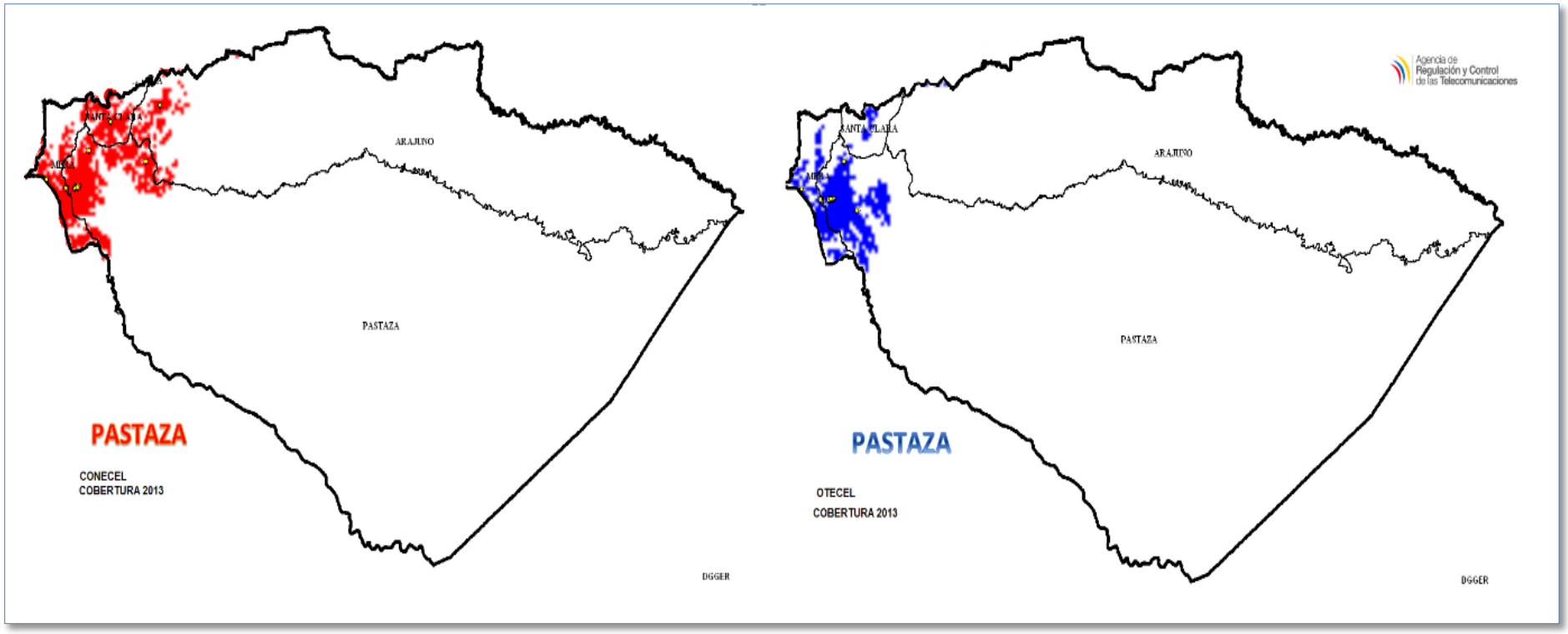
Respecto al nivel de Señal del servicio de telefonía móvil de las tres operadoras en el Cantón, el sistema de monitoreo de señal que cada operadora realiza considera como: Buena señal el 39,3%, como regular el 27,6%, mala señal 22,5% y sin señal el 3,3% del total de las conexiones por servicio realizadas en el cantón en el período de análisis del mes de Enero de 2015.

GRAFICO N° 64: NIVEL DE SEÑAL DE SERVICIO MÓVIL EN EL CANTÓN MERA EN PORCENTAJE POR OPERADORA



Fuente: ARCOTEL, Cobertura Servicio Móvil Avanzado Enero-2015
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA.

GRAFICO N° 65: COBERTURA DE SERVICIO MÓVIL AVANZADO CONECEL Y OTECEL



Fuente: ARCOTEL, Estadísticas Cobertura Servicio Móvil Avanzado, 2013
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

Respecto a la radiodifusión, los habitantes del Cantón tienen acceso a diferentes emisoras, resaltando la presencia de las oficinas centrales de Radio Interoceánica en la Parroquia Shell.

TABLA N° 132: LISTA DE CONCESIONARIOS DE RADIODIFUSIÓN DE FM.

N°	Concesionario	Nombre Estación	Frecuencia	Clase	Cobertura	Tipo Persona
1	Asamblea Nacional	LA RADIO DE LA ASAMBLEA NACIONAL	97,1	Servicio Publico	Puyo , Palora (Metzera)	Jurídica
3	Cevallos Rosales Marcelo	NINA MAYU	104,7	Comercial Privada	Puyo, Mera, Santa Clara	Natural
4	Corporación Radio Encanto Telvoz Cía. Ltda.	ENCANTO TROPICAL LATINO	101,1	Comercial Privada	Puyo, Mera, Santa Clara	Jurídica
5	Empresa Pública Televisión y Radio de Ecuador E.P. RTVEcuador	RADIO PÚBLICA	90,3	Servicio Publico	Puyo, Mera, Palora (Metzera)	Jurídica
6	Fundación Adelanto Comunitario Ecuatoriano	INTEROCEÁNICA FM	103,5	Comercial Privada	Shell, Mera, Puyo, Santa Clara	Jurídica
7	Fundación Radio María	MARIA	95,1	Servicio Público	Puyo, Mera, Santa Clara	Jurídica
8	Gamboa Comunicación Total Cía. Ltda.	BONITA FM	102,3	Comercial Privada	Puyo, Mera, Santa Clara	Jurídica
10	Guaranga Carrillo Segundo Ramón	TRICOLOR FM	97,5	Comercial Privada	Puyo, Mera, Santa Clara	Natural
11	Herconslac Comunicaciones Cía. Ltda.	MIA	99,9	Comercial Privada	Puyo, Mera, Santa Clara	Jurídica
13	Jiménez Herrera Roberto Efraín	AVENTURA FM STEREO	107,1	Comercial Privada	Puyo, Mera, Santa Clara	Natural
14	Moyano Mora Walter Antonio	STEREO AMAZÓNICA FM	91,5	Comercial Privada	Puyo, Mera, Santa Clara	Natural
15	Nación Zapara Del Ecuador "Nase"	RADIO SAPARA	92,7	Servicio Público Comunitario	Palora (Metzera), Puyo, Shell, Mera	Jurídica
16	Nacionalidad Andwa De Pastaza Del Ecuador Nape	RADIO ANDWA LA VOZ DE LA FRONTERA	95,9	Servicio Público Comunitario	Puyo, Mera, Palora (Metzera)	Jurídica
17	Nacionalidad Shiwiar Del Ecuador "Nashie"	TARIMIAT	93,5	Servicio Público Comunitario	Puyo, Mera, Palora (Metzera)	Jurídica
18	Nacionalidad Waorani Del Ecuador "Nawe"	WAO APENINKA	91,1	Servicio Público Comunitario	Mera, Puyo, Palora (Metzera)	Jurídica
19	Organización de Centros y Comunidades de la Nacionalidad Shuar Pastaza de la Amazonia Ecuatoriana "Onashpae"	LA VOZ DE TUNA	94,7	Servicio Público Comunitario	Puyo, Shell, Mera, Palora (Metzera)	Jurídica
20	Radio Caravana S. A.	CARAVANA AM	93,9	Comercial Privada	Puyo, Mera, Santa Clara	Jurídica
21	Vasco Ballesteros Samuel Porfirio	SUPERTROPICANA 105.9 FM	105,9	Comercial Privada	Puyo, Mera, Santa Clara	Natural
22	Velastedial Cía. Ltda.	SISTEMA RADIAL OLIMPICA	96,3	Comercial Privada	Puyo, Mera, Santa Clara	Jurídica
23	Vicariato Apostólico del Puyo	PUYO FM	89,1	Servicio Público	Mera, Puyo	Jurídica

Fuente: ARCOTEL, Estadísticas 2015
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA.

Respecto al acceso a Internet la población tiene como medios alternativos a los prestadores de servicios de tipo corporativo a los Cibercafés y a los Infocentros Comunitarios; los primeros son emprendimientos privados y los segundos son el resultado de la aplicación del Plan de Infocentros del Ministerio de Telecomunicaciones con el objetivo de garantizar el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) de los sectores rurales y urbano marginales del País. Cabe indicar el caso especial de la Brigada de Selva 17 Pastaza, quienes a partir de un punto de acceso a internet ubicado en al Policlínico, distribuyen mediante una red Wi-Fi con arquitectura punto – multipunto y tecnología Wi-LD a todos los miembros de este colectivo, que se ubica a 800 metros de distancia de la Av. Padre Luis Jácome[19].

TABLA N° 133: CIBERCAFÉS REGISTRADOS A SEPTIEMBRE 2013 AR

N°.	CIBERCAFE	PROVINCIA	CANTÓN	DIRECCIÓN
585	DIGITAL PLANET	Pastaza	Mera	Barrio San Antonio, Av. De La Unidad y Luis Carrión

Fuente: ARCOTEL, Estadísticas Cobertura Servicio Móvil Avanzado 2013
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

TABLA N° 134: USUARIOS DE LOS INFOCENTROS COMUNITARIOS

REPORTE DE USUARIOS REGISTRADOS EN LOS INFOCENTROS DEL CANTÓN MERA POR SEXO Y EDAD, 01/01/2015-31/03/2015									
INFOCENTRO	EE Infocentro Madre Tierra		EE Infocentro Moravia		Infocentro Shell		TOTAL		TOTAL
RANGO DE EDAD	USUARIOS		USUARIOS		USUARIOS		USUARIOS		USUARIO
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	
con edades entre 6 y 15 años	18	5	14	41	11	3	43	49	92
con edades entre 16 y 25 años	10	3	6	10	7	8	23	21	44
con edades entre 26 y 35 años	6	5	3	4	3	5	12	14	26
con edades entre 36 y 45 años	2	0	3	0	7	3	12	3	15
con edades entre 46 y 55 años	1	0	2	2	2	1	5	3	8
con edades entre 56 y 65 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	37	13	28	57	30	20	95	90	185

Fuente: Infocentros de Moravia, Shell y Madre Tierra, Período 01/01/2015-31/03/2015
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

[19] Tomado de la Tesis de Cbop. de Com. Llagua Guato Segundo Gabriel, Cbos. de Elec. Toaquiza Bohórquez Luis Miguel, "Implementación de una Red Inalámbrica de Comunicaciones con Tecnología Wi-Fi Para El Casino de Voluntarios de la 17 Bs "Pastaza"; Espe, Agosto 2013

TABLA N° 135: ACCESO A INFOCENTROS DE 01/01/2015 AL 31/03/2015

ACCESO A LA TECNOLOGÍA							
Cantidad de Visitas por Ubicación ; Fecha de las Visitas: 01/01/2015 - 31/03/2015						RELACIÓN DEMANDA/OFERTA	
Parroquia	**Infocentro**	**No. de Computadores**	**F**	**M**	**Total Visitas**	**Promedio Visitas/Día**	**Capacidad Visitas /día**
MADRE TIERRA	Infocentro Madre Tierra	5	241	127	368	6,13	80
SHELL	EE Infocentro Moravia	9	524	817	1341	22,35	128
SHELL	Infocentro Shell	9	158	125	283	4,72	128
	Total	**23**	**923**	**1069**	**1992**	**33,20**	**336**

Fuente: Infocentros de Moravia, Shell y Madre Tierra, Estadísticas 2015
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA.

La responsabilidad de la ejecución del Proyecto de Infocentros comunitarios está a cargo del MINTEL a través de CNT y de Ecuador Estratégico y en convenio con GADs locales para cubrir gastos de logística.

Los infocentros están equipados con 5 o 9 computadoras con acceso a Internet (5 en Madre Tierra, 9 en Shell y 9 en Moravia), un proyector, una videograbadora, una impresora multifunción con su mesa de instalación, una pizarra, un regulador de voltaje, 2 cabinas con servicio telefónico, 4 mesas para ordenadores con sillas, un escritorio con silla, 9 mesas para la sala de eventos con sillas y un archivador. Se estima atender dos personas por hora por computador, en un período de ocho horas laborables, de lunes a viernes; por tanto la capacidad de atención diaria de los infocentros es de: 128 visitas para los infocentros de Shell y Moravia y 80 visitas para el infocentro de Madre Tierra.

Por los datos facilitados en los Infocentros del Cantón en el período de Enero a Marzo de 2015, el 95,16% de los usuarios son estudiantes de primaria, secundaria, bachillerato, del promedio de usuarios por día de obtenidos de las estadísticas de los infocentros, el actual nivel de acceso de los usuarios es menor a la capacidad ofertada estimada.

b) Análisis interpretativo de la situación actual

El servicio de internet, en su mayoría es proporcionado por CNT, localizado en gran parte en las zonas urbanas del cantón, en la zona rural para satisfacer el acceso a este servicio, funcionan tres Infocentros ubicados en Madre Tierra, Moravia y Shell, diseñados para recibir en total a 336 visitas diarias, sin embargo se atiende, a un promedio de 33 visitas por día, siendo el infocentro de Moravia el de mayor asistencia, esto se debe en gran parte a que el avance de la cobertura de las operadoras de servicios de internet móvil y fijo privadas en estos últimos años, en especial en Shell, ha permitido un acceso particular a internet, a diferencia de que la baja asistencia al Infocentro de Madre Tierra se debe a la dispersión local y las distancias entre los asentamientos humanos de la Parroquia.

Se conoce de la propuesta de creación de nuevos infocentros localizados en la Parroquia Urbana Mera, y otro en la comunidad de Puerto Santana, que se justifican en el hecho de que 207 viviendas no tienen acceso aún en la Parroquia Mera a este servicio y que en la parte sur del Cantón por población y distancia al Infocentro de Madre Tierra era necesario ofrecer este servicio. Con registro ante ARCOTEL funciona sólo un Cibercafé en Shell, existen otros que funcionan sin control de la autoridad de telecomunicaciones. Dentro de las políticas del estado para el libre acceso a las tecnologías, se está implementado el servicio de internet en

establecimientos educativos, al momento de la recolección de los datos, no se disponía del total de los establecimientos del Cantón a participar en este proyecto.

Respecto a la Televisión Abierta de las 13 operadoras con acceso a la Provincia de Pastaza, con Cobertura de señal óptima se tienen apenas 7 frecuencias. Los usuarios han contratado en los últimos años el servicio de TV pagada, tenemos información del servicio ofrecido por CNT y Barro TV, en el que respecto a las viviendas del último Censo hoy alcanza el 22,07% de cobertura, no tenemos información respecto a la TV satelital de operadores como DirectTV o TV Cable, a pesar de su evidente prestación de servicios en el Cantón.

Respecto a la Radiodifusión el Cantón recibe la Señal de 23 emisoras, en Shell se Ubica la Central de Radio Interoceánica. Además en Shell existen sistemas troncalizados privados, como por ejemplo el utilizado por la Compañía AGIP OIL B.V. y el sistema de transmisiones reservadas de onda corta utilizada por la Brigada de Selva Pastaza y el sistema de radio ayuda del Aeropuerto Río Amazonas de Shell.

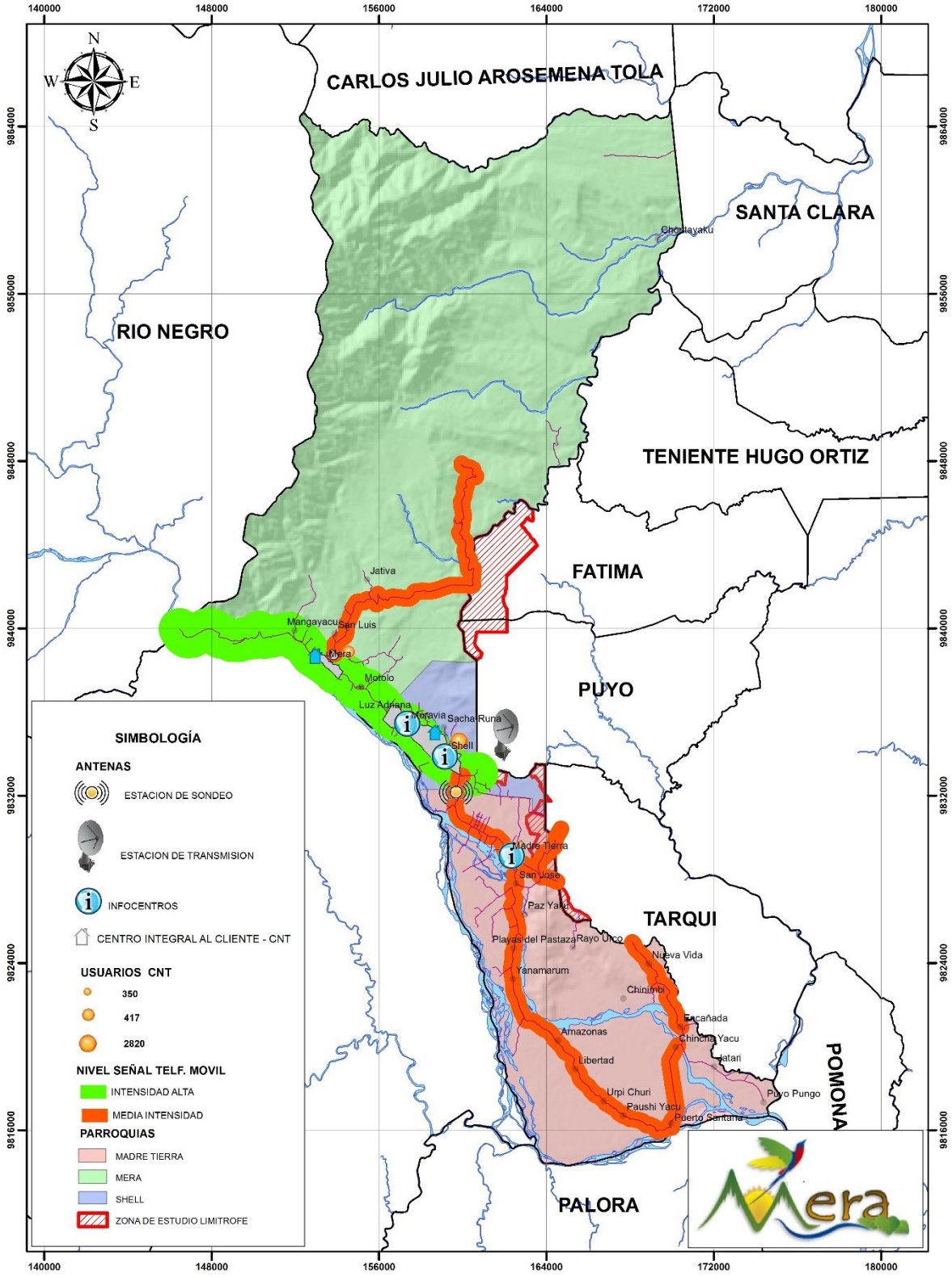
Tanto en la Ciudad de Mera como en Shell, se cuenta con Centro Integrales de Atención al Cliente, en donde a más de contar con las instalaciones técnicas de la CNT, se que ofrece servicios de atención al cliente de Lunes a Viernes.

Las operadoras privadas de telefonía móvil, tienen reportes de calidad de señal únicamente en las zonas cercanas a las principales vías, no se tiene una real medición de las zonas del cantón alejadas de las mismas.

Todas estas observaciones se reflejan en el siguiente mapa resumen de los Servicios de Telecomunicaciones.

c) Mapa de Análisis

MAPA N° 66: SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES



Fuente: ARCOTEL, CNT Estadísticas 2015
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA.

d) Matriz de Problemas y Potencialidades de Conectividad

TABLA N° 136: MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DE TELECOMUNICACIONES

VARIABLE	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
ACCESO A LA TELEFONÍA	Usuarios del sector rural disponen de cobertura limitada de telefonía fija. El nivel de mala señal en el servicio móvil con las actuales operadoras en promedio es de 22,5% de los usuarios.	Presencia de tres operadoras de servicios de telefonía móvil, con cobertura en el cantón.
ACCESO A INTERNET	El 44,47% de las viviendas del cantón no Accede a Internet.	Funcionamiento de Infocentros Rurales. Presencia de red de fibra óptica en Shell para servicio de Internet. Presencia de oficinas de comercialización y recaudación de servicios de CNT en la Cabecera Cantonal Mera y en la Cabecera Parroquial de Shell.

Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

1.5.2. ENERGÍA

Se analiza la identificación de proyectos existentes, planificados, áreas deficitarias de servicio eléctrico, coberturas de redes y servicios.

a) Potencia instalada y tipo de generación de energía eléctrica.

El Ecuador es un país con características topográficas muy variadas, de gran diversidad climática y condiciones únicas que le confieren un elevado potencial de energía renovable y limpia, el cantón y sus parroquias cuentan con este servicio.

TABLA N° 137: TIPO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Procedencia de luz eléctrica	MERA		SHELL		MADRE TIERRA		CANTÓN	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Red de empresa eléctrica de servicio público	378	91,53	1,903	95,05	220	63,4	2501	90,55
Panel Solar	3	0,73	6	0,3	2	0,58	11	0,40
Otro	2	0,48	16	0,8	10	2,88	28	1,01
No tiene	30	7,26	77	3,85	115	33,14	222	8,04
Total Viviendas	413	100	2,002	100	347	100	2762	100

Fuente: Censo Población y Vivienda, 2010.
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

En el Cantón Mera según el Censo 2010 la mayor parte de las viviendas disponen de la energía obtenida de la empresa eléctrica de servicio público, que comercializa la energía eléctrica del Sistema Nacional Interconectado, en Mera la encargada es la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte-Pastaza.

La generación alternativa tiene su pequeña representación con paneles solares.

A través del Cantón pasa la Línea de Transmisión de Alta Tensión del Sistema Nacional Interconectado (a 138 KV). En el Cantón Mera no se cuenta con líneas de Subtransmisión debido a que no se cuenta con Subestaciones, la red de Media Tensión proviene de la Subestación Puyo (ubicada en la Parroquia Puyo, Cantón Pastaza) con una potencia instalada de 10 MVA que aporta a los 15 MVA de potencia instalada en el Departamento de la Zona Oriental Pastaza área de concesión al cual pertenece, la subestación tiene una relación de reducción de 69/13.8 KV.

Actualmente el requerimiento del área en horas de máxima demanda es de 12MVA a nivel de toda la Zona de cobertura de la EEASA Pastaza.

La energía cantonal proviene de dos alimentadores primarios de la Subestación Puyo:

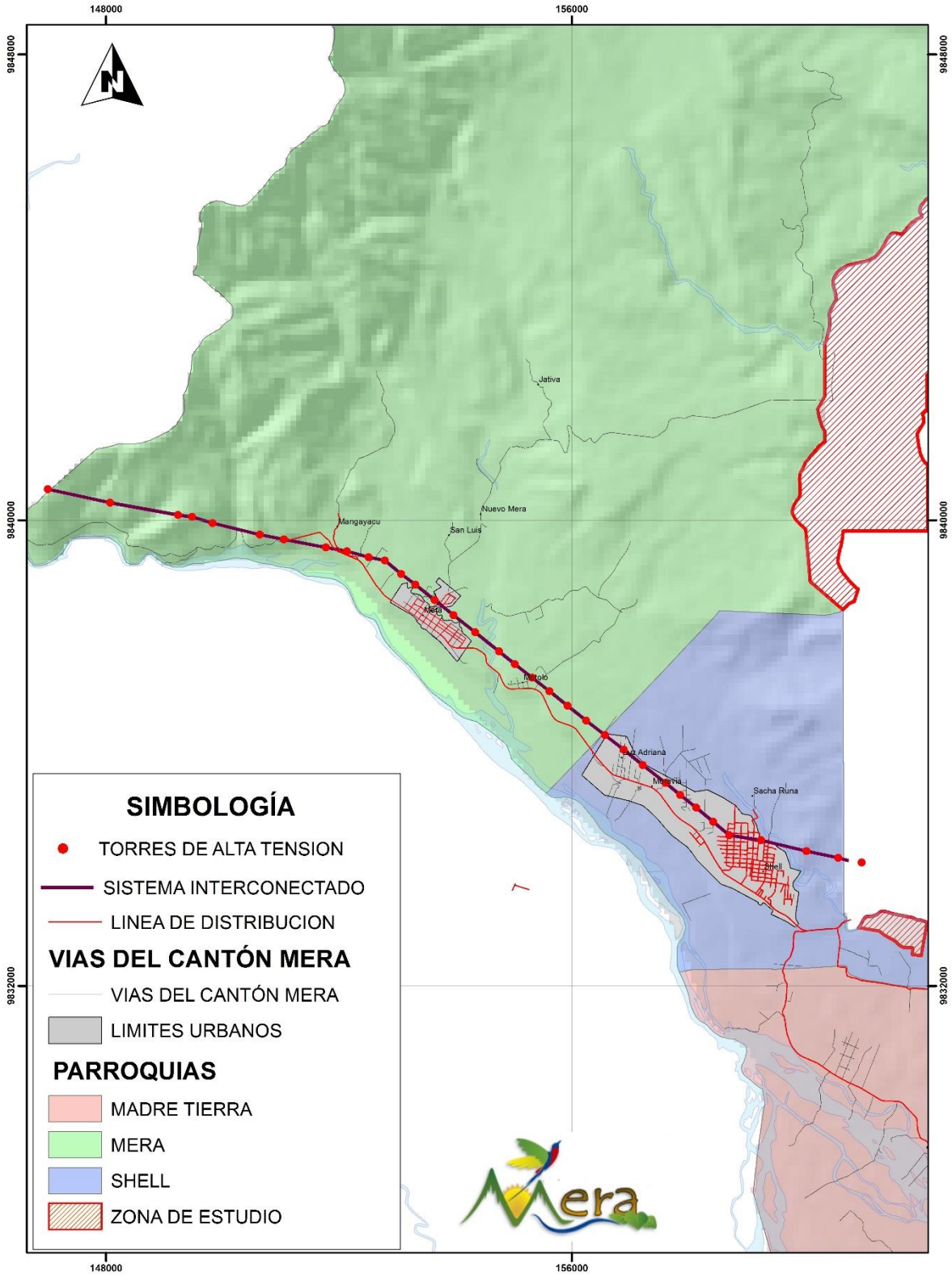
- Alimentador Shell-Mera, para las parroquias Mera y Shell y la parte norte de la Parroquia Madre Tierra; y,
- Alimentador Tarqui-Palora, para la parte comprendida en el llamado anillo vial de Madre Tierra que comprende el tramo entre Tarqui, Madre Tierra y Puerto Santana con líneas trifásicas y las comunidades de la zona limitante con la Parroquia Tarqui con línea monofásica.

El Alimentador Shell-Mera dispone de una carga instalada de 6MVA y el alimentador Tarqui-Palora 2 MVA, las líneas de distribución en su recorrido principal son trifásicas a 13.800V y en su derivación monofásica a 7.970V las mismas que recorren los diferentes asentamientos humanos del cantón especialmente donde existen vías carrozables.

La línea de transmisión dentro del Cantón tiene una longitud de 15,07 km. La línea de distribución de media tensión cantonal (líneas trifásicas, bifásicas y monofásicas) y por parroquias tienen las siguientes longitudes totales:

- Mera: 27,08 Km.
- Shell: 30,76 Km.
- Madre Tierra: 40,65 Km.
- Cantón Mera: 99,21 Km.

MAPA N° 67: PASO DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN POR EL CANTÓN MERA



Fuente: SIN, SENPLADES
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA.

A paso por el Cantón la red de transmisión de energía eléctrica del sistema nacional interconectado atraviesa a los asentamientos humanos que se han consolidado en zonas aledañas al de derecho vía e inclusive han invadido las mismas de manera especial en la Parroquia Shell en la que de acuerdo al perímetro establecido por el PDyOT anterior, se ubican nueve torres de alta tensión.

b) Análisis interpretativo de la situación actual

La energía que se utiliza en el Cantón Mera proviene de la Subestación Puyo, de dos ramales de los alimentadores primarios Shell-Mera y Tarqui-Palora, lo que segmenta a dos realidades, el alimentador Tarqui-Palora tiene menor potencia instalada 2MVA mientras la potencia instalada del alimentador Shell-Mera es de 6MVA.

Las redes de distribución de los alimentadores (líneas trifásicas, bifásicas y monofásicas) se emplazan principalmente cerca de las vías abiertas. Una realidad que se presenta en el Cantón es la presencia de Subdivisiones de predios Rurales con fines de creación de lotizaciones ó urbanizaciones que a pesar de no contar con la aprobación municipal han tenido acceso a proyectos de electrificación e inclusive iluminación por parte de la Empresa Eléctrica Ambato, lo que induce a la consolidación de estos sectores sin la previa planificación interinstitucional coordinada y genera demanda de otros servicios básicos.

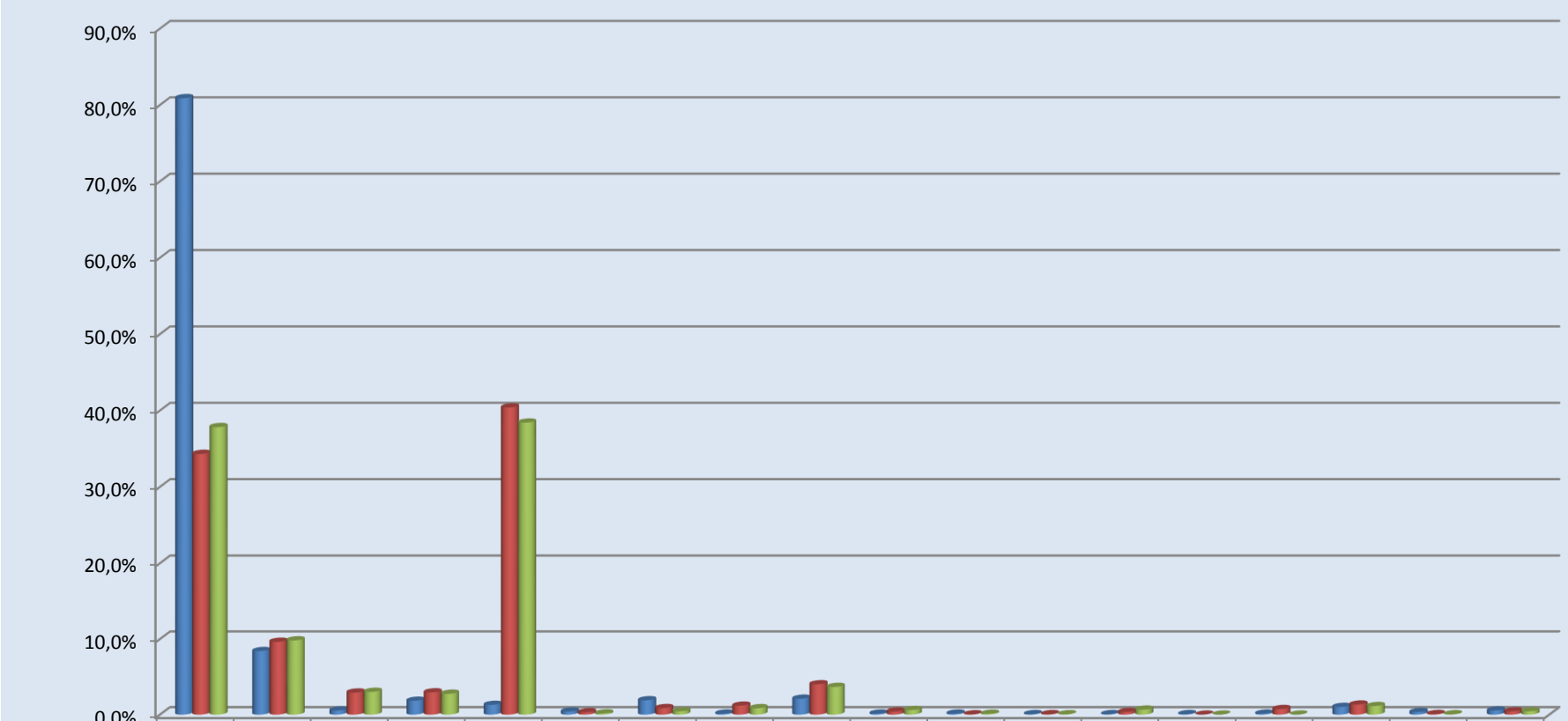
En la Parroquia Shell, existe la tendencia de consolidación de predios en las zonas aledañas al derecho de vía del las líneas de transmisión de Energía Eléctrica del Sistema Nacional Interconectado a 138KV, a pesar de los riesgos que esto conlleva.

En el grafico sobre la estadística de consumo mensual de energía eléctrica- de la Parroquia Mera; el 90,55% de las viviendas del censo 2010 tienen acceso a la energía eléctrica de la empresa de servicio público, un 8,04% no tiene acceso a energía eléctrica, ubicados especialmente en la zona noreste del Cantón y en las comunidades del sureste de Madre Tierra. De aquí el dato ofrecido por el departamento de Comercialización de la EEASA Pastaza, en el que se detecta el hurto de la energía por usuarios rurales que se conectan directamente a las redes de distribución de Media Tensión con la posibilidad de perder su vida en estos actos.

En el grafico sobre la estadística de consumo mensual de energía eléctrica- en la Parroquia Shell De acuerdo a la información proporcionada por la EEASA en la Parroquia Urbana Mera el mayor consumo lo tiene el segmento Industrial con demanda con el 40,4% a pesar de ser reducido el número de abonados en esta categoría (19 abonados), representan el 1,3% del total de abonados, dentro de los que constan agroindustrias avícolas, piscicultores, aserraderos, plantas purificadoras de agua, entre los principales. A diferencia del segmento residencial, que abarca el 80,9% de total de abonados y consume el 34,33% del total de la Parroquia (304,844 KW/h mes).

En el grafico sobre la estadística de consumo mensual de energía eléctrica- en la Parroquia Shell. El segmento Residencial es el que tiene la mayoría de los abonados con el 74,20% y consume el 38,7% del total Energía Eléctrica; seguido, por el segmento Oficial con demanda que consume el 27,1% a pesar de representar el 0,4% de los abonados; en tercer lugar, consta el segmento comercial sin demanda que consume el 23% de energía y representa al 20,01% de los abonados de la parroquia. Dentro del segmento oficial con demanda se encuentra la Brigada de Selva 17 Pastaza y el Aeropuerto Río Amazonas; y se destacan en el comercial sin demanda todos los locales de comercio, bares, hoteles y hostales que en cantidad de usuarios es la segunda en la Parroquia.

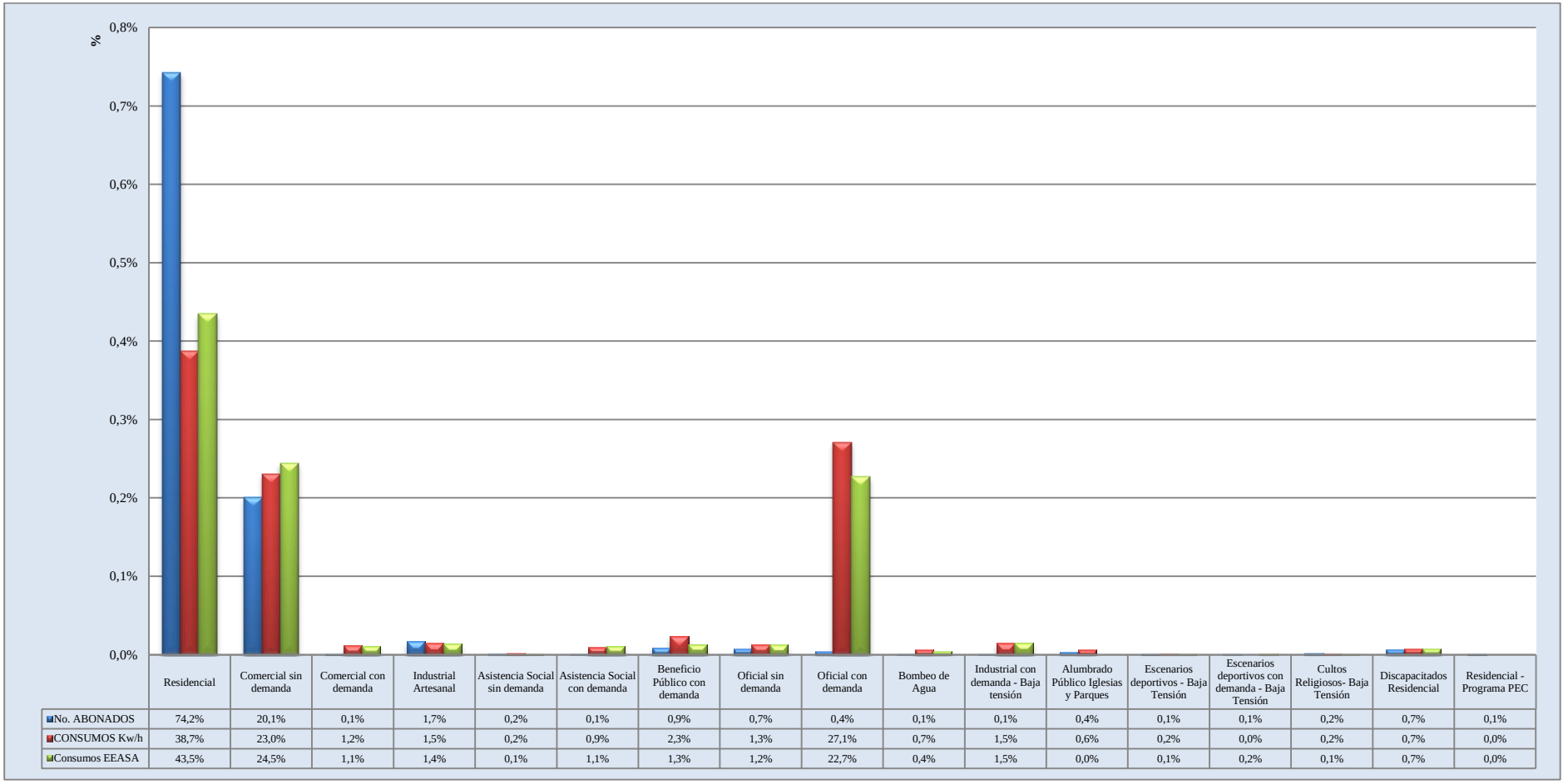
GRAFICO N° 66: ESTADÍSTICA DE CONSUMO MENSUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA- PARROQUIA MERA



	Residencial	Comercial sin demanda	Comercial con demanda	Industrial Artesanal	Industrial con Demanda	Asistencia Social sin demanda	Beneficio Público sin demanda	Beneficio Público con demanda	Oficial sin demanda	Oficial con demanda	Bombeo de Agua	Escenario Deportivo Media Tensión	Industrial con Demanda Baja tensión	Bombeo de Agua Comunidades Campesinas.	Alumbrado Público Iglesias y Parques.	Escenario Deportivo Baja Tensión	Cultos Religiosos Baja Tensión	Discapacitados-Residencial
No. ABONADOS	80,9%	8,4%	0,5%	1,8%	1,3%	0,4%	1,9%	0,1%	2,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	1,0%	0,3%	0,5%
CONSUMOS Kw/h	34,3%	9,6%	2,9%	2,9%	40,4%	0,3%	0,9%	1,2%	4,0%	0,4%	0,0%	0,1%	0,3%	0,0%	0,7%	1,3%	0,1%	0,4%
Consumos EEASA	37,8%	9,8%	3,0%	2,8%	38,4%	0,2%	0,4%	0,9%	3,7%	0,6%	0,1%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	1,1%	0,1%	0,4%

Fuente: INFORMES ESTADÍSTICOS CONTABILIDAD 2015-01, EEASA REGIONAL CENTRO NORTE S.A.
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

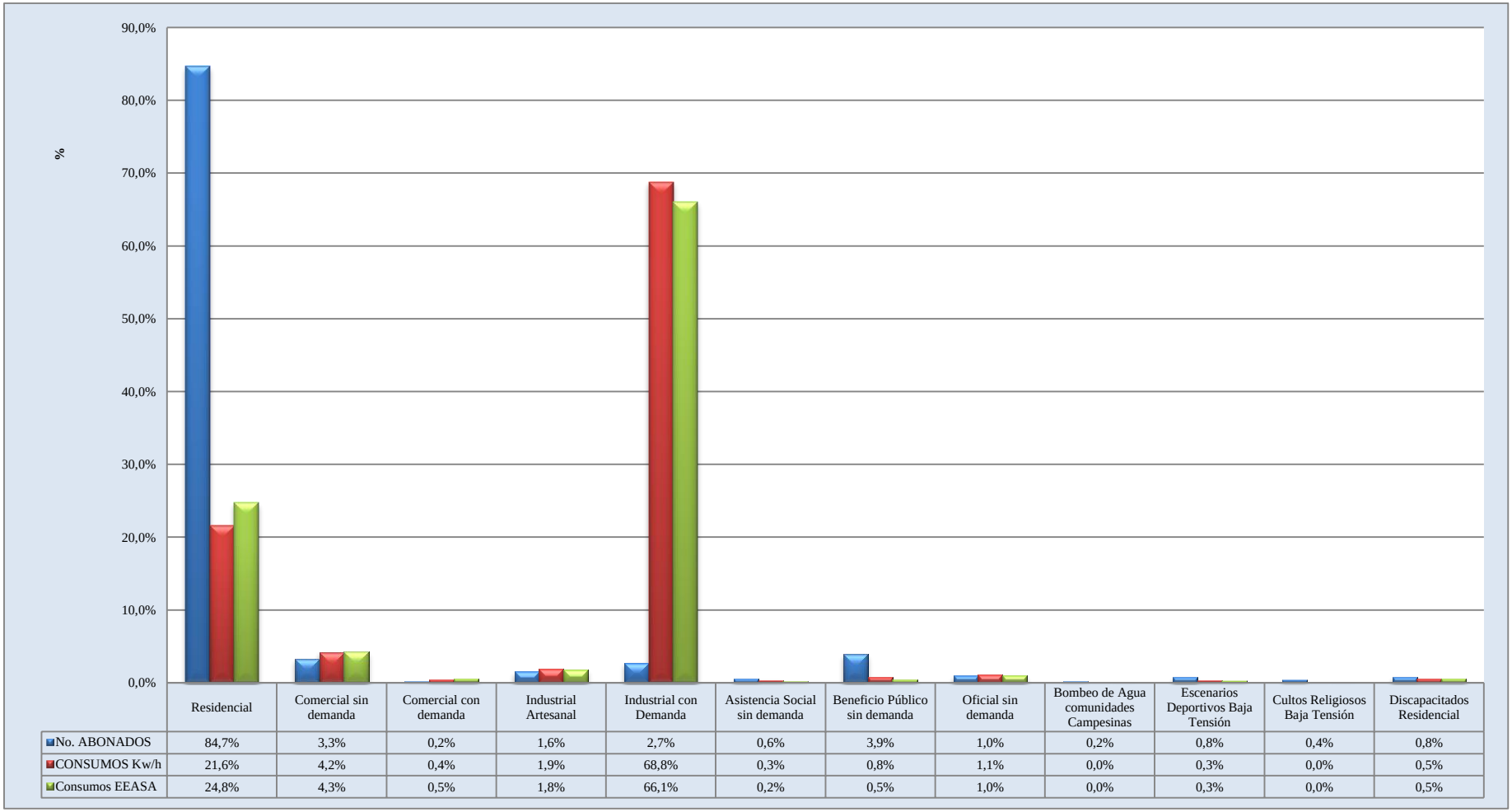
GRAFICO N° 67: ESTADÍSTICA DE CONSUMO MENSUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA- PARROQUIA SHELL



	Residencial	Comercial sin demanda	Comercial con demanda	Industrial Artesanal	Asistencia Social sin demanda	Asistencia Social con demanda	Beneficio Público con demanda	Oficial sin demanda	Oficial con demanda	Bombeo de Agua	Industrial con demanda - Baja tensión	Alumbrado Público Iglesias y Parques	Escenarios deportivos - Baja Tensión	Escenarios deportivos con demanda - Baja Tensión	Cultos Religiosos- Baja Tensión	Discapacitados Residencial	Residencial - Programa PEC
No. ABONADOS	74,2%	20,1%	0,1%	1,7%	0,2%	0,1%	0,9%	0,7%	0,4%	0,1%	0,1%	0,4%	0,1%	0,1%	0,2%	0,7%	0,1%
CONSUMOS Kw/h	38,7%	23,0%	1,2%	1,5%	0,2%	0,9%	2,3%	1,3%	27,1%	0,7%	1,5%	0,6%	0,2%	0,0%	0,2%	0,7%	0,0%
Consumos EEASA	43,5%	24,5%	1,1%	1,4%	0,1%	1,1%	1,3%	1,2%	22,7%	0,4%	1,5%	0,0%	0,1%	0,2%	0,1%	0,7%	0,0%

Fuente: INFORMES ESTADÍSTICOS CONTABILIDAD 2015-01, EEASA REGIONAL CENTRO NORTE S.A.
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

GRAFICO N° 68: ESTADÍSTICA DE CONSUMO MENSUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA- PARROQUIA MADRE TIERRA



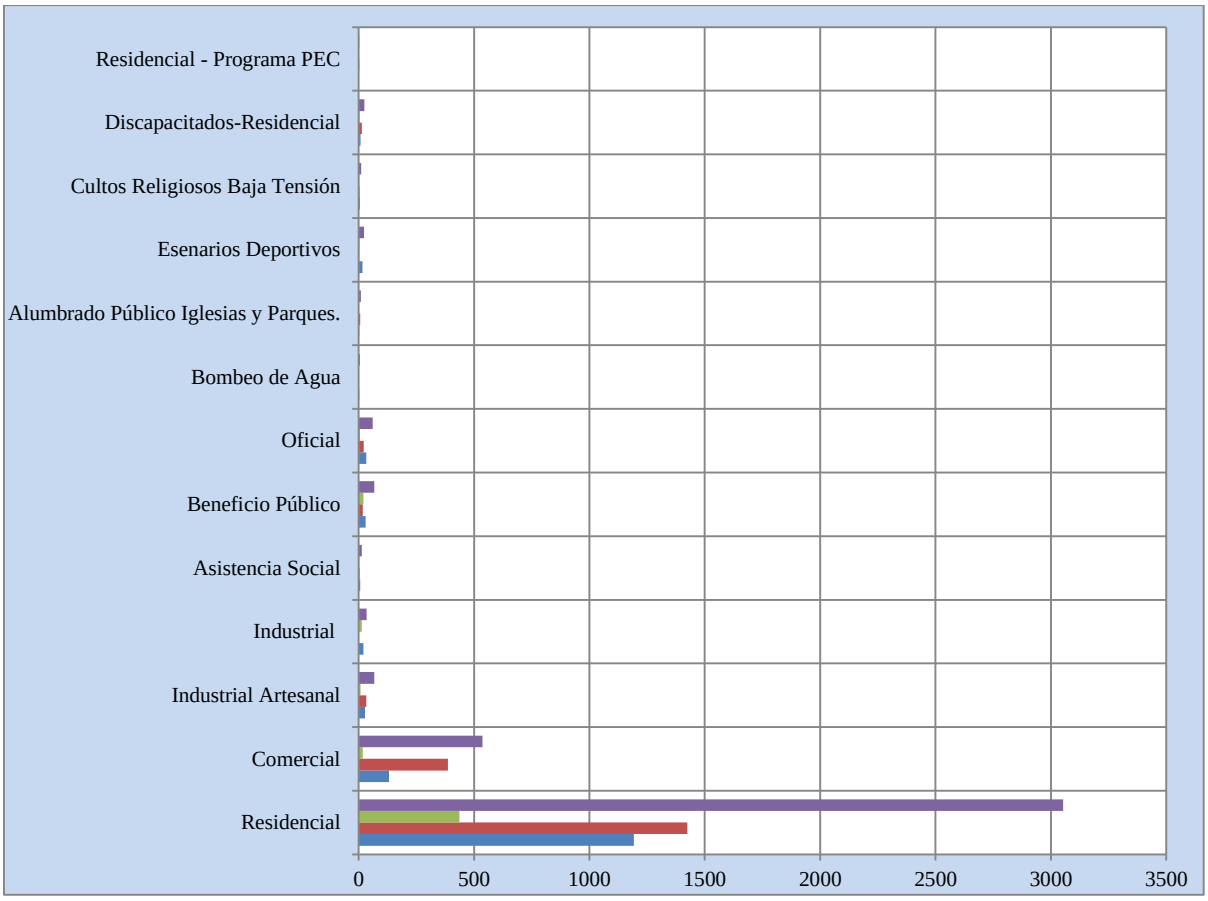
	Residencial	Comercial sin demanda	Comercial con demanda	Industrial Artesanal	Industrial con Demanda	Asistencia Social sin demanda	Beneficio Público sin demanda	Oficial sin demanda	Bombeo de Agua comunidades Campesinas	Escenarios Deportivos Baja Tensión	Cultos Religiosos Baja Tensión	Discapacitados Residencial
No. ABONADOS	84,7%	3,3%	0,2%	1,6%	2,7%	0,6%	3,9%	1,0%	0,2%	0,8%	0,4%	0,8%
CONSUMOS Kw/h	21,6%	4,2%	0,4%	1,9%	68,8%	0,3%	0,8%	1,1%	0,0%	0,3%	0,0%	0,5%
Consumos EEASA	24,8%	4,3%	0,5%	1,8%	66,1%	0,2%	0,5%	1,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,5%

Fuente: INFORMES ESTADÍSTICOS CONTABILIDAD 2015-01, EEASA REGIONAL CENTRO NORTE S.A.
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

En la Parroquia Madre Tierra el segmento con mayor consumo de energía es el Industrial con Demanda con 68,8% de los consumos a pesar que representa solo al 2,7% de los abonados; el segmento Residencial consume el 21,6% de la energía parroquial y representa el 84,7% de los abonados. El segmento industrial con demanda incluye todas las avícolas, piscícolas y agroindustrias (panelera, mermeladas); siendo en esta parroquia el segmento residencial el que acapara a la mayoría de los usuarios.

En cuanto a los otros segmentos en las diferentes parroquias representan menos del 5% cada uno de ellos tanto en número de Abonados y Consumo de KW/h de energía.

GRAFICO N° 69: NÚMERO DE ABONADOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA- CANTÓN MERA



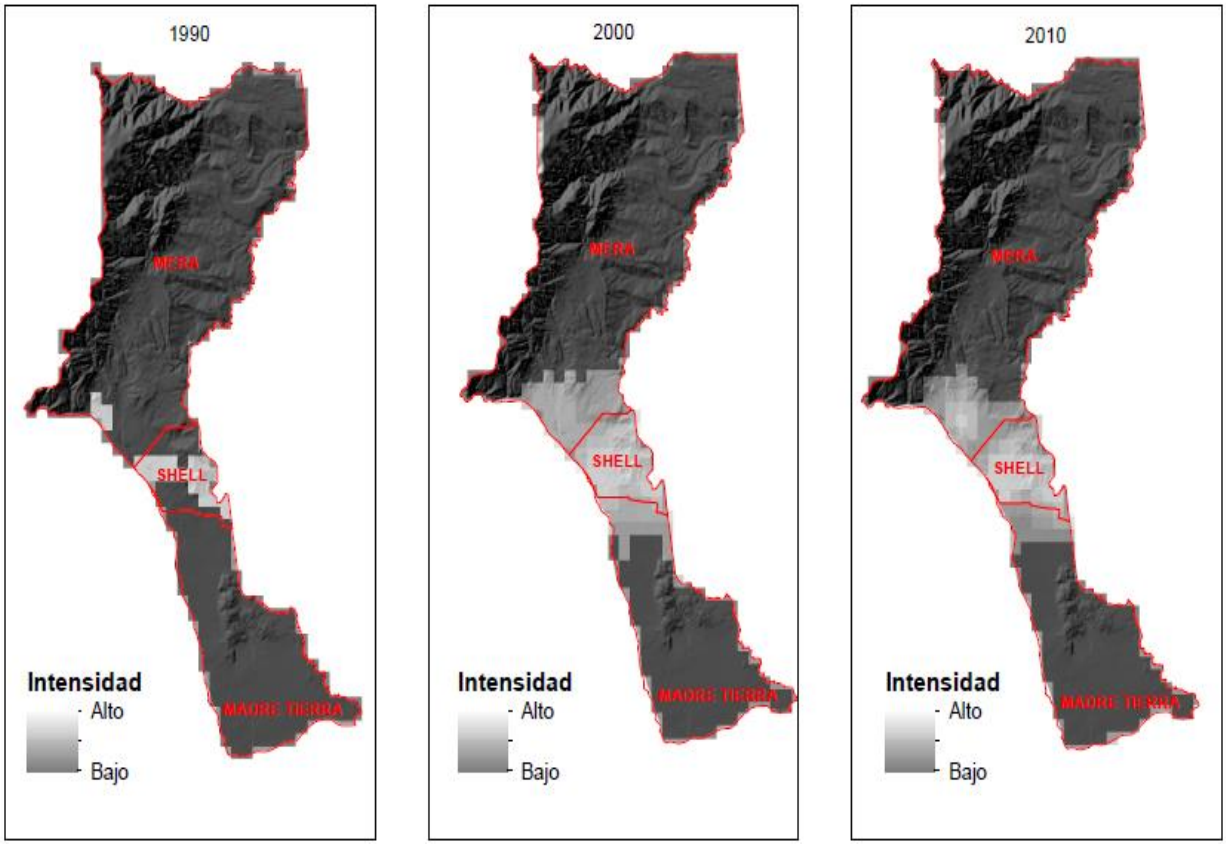
Fuente: INFORMES ESTADÍSTICOS CONTABILIDAD 2015-01, EEASA REGIONAL CENTRO NORTE S.A.
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

A nivel cantonal el menor número de abonados se encuentra en la Parroquia Madre Tierra y representan el 13% del total cantonal.

El Cantón Mera la EEASA tiene 3053 abonados, que consumen 852,994 KW/h. al mes.

En el Cantón no existen nuevos proyectos nacionales, regionales o provinciales de infraestructura o generación de energía eléctrica. Tampoco se registran proyectos estratégicos de carácter nacional energético.

GRAFICO N° 70: INCREMENTO DE INTENSIDAD DE LUZ ARTIFICIAL DESDE 1990-2010



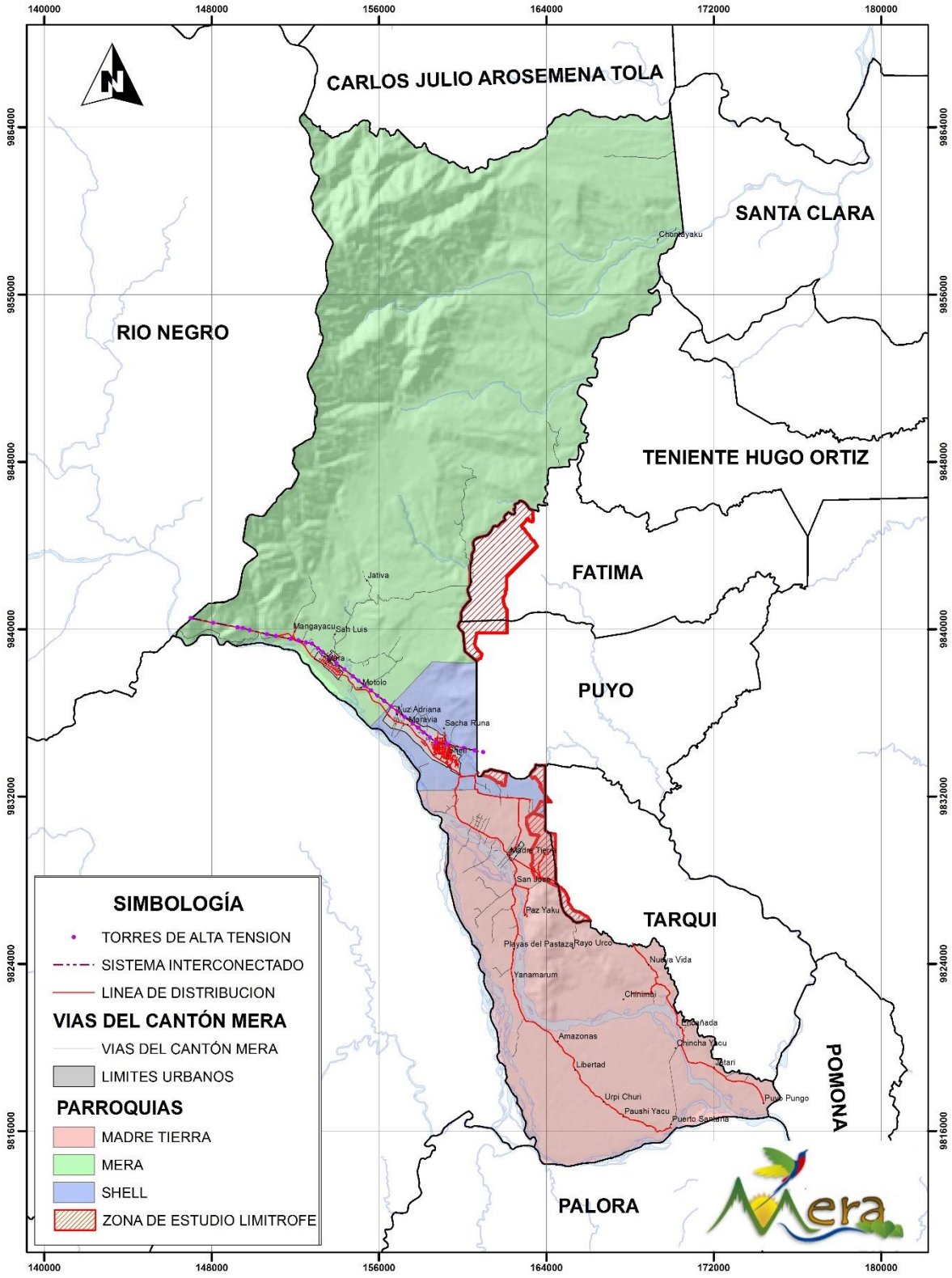
Fuente: SENPLADES
Elaborado por: Equipo Consultor CDTERR CIA. LTDA.

En el gráfico de avance de intensidad de Luz Artificial en la década de 1990, era muy reducida las zonas con iluminación pública, área de cobertura que se ha incrementado considerablemente hasta el 2000, pero a partir de ahí se estabilizado la zona de cobertura de iluminación Pública entre Mera-Capital y Shell, donde se concentra la intensidad de luz, en las tres imágenes la Parroquia Madre Tierra carece grandes concentraciones de alumbrado público.

a) Mapa de infraestructura de energía eléctrica.

En el mapa se evidencia el paso de la línea de transmisión del Sistema Nacional Interconectado por los asentamientos humanos tanto de la Parroquia Urbana Mera como de la Parroquia Shell, debido a que los asentamientos rurales se han consolidado sin el control debido no se han guardado los espacios del derecho de vía, en especial en su paso por Shell en la que inclusive se ha proyectado y construido una vía dentro de esta zona, por lo que se hace necesario considerar realizar los estudios para la reubicación de las torres de la línea de Transmisión, considerando la correspondiente viabilidad técnica y financiera, debido a los elevados costos de reubicación. Del mapa también se evidencia la falta del tendido de las redes de distribución en la parte norte y noreste del Cantón, en estas colonias se utilizan plantas generadoras a gasolina y por energía solar ó simplemente aún utilizan velas. La mayor concentración de redes se ubica en la Parroquia Shell, en la que se han producido casos en que las fragmentaciones de tierra aún no legalizadas ante la municipalidad ó con conflictos de derecho propietario tienen acceso al tendido de redes eléctricas, lo que les ha permitido consolidar su presencia en las zonas en conflicto. Por lo que se hace necesario articular políticas con la Empresa Eléctrica para que el servicio se entregue de forma planificada y cumpliendo la normativa municipal.

MAPA N° 68: REDES DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL CANTÓN MERA



Fuente: SIN, SENPLADES.
Elaborado por: Equipo Consultor CDTERR CIA. LTDA.

b) Matriz de Problemas y Potencialidades

TABLA N° 138: MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

VARIABLE	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	Existe red pública cerca de las vías.	Comunidades muy dispersas a la red principal
	Se dispone de la red de distribución con servicio continua de energía eléctrica en los asentamientos humanos de Mera y Shell y en las comunidades de Madre Tierra cercanas al anillo vial.	Instalaciones anti técnicas en vivienda y acometidas.
		Instalaciones clandestinas y hurto de energía eléctrica
		Alumbrado público ineficiente
		Subdivisión de predios sin control genera demanda de nueva dotación de servicios, acometidas, redes y alumbrado público.
		Consolidación urbana desordenada en Shell ha invadido el derecho de vía de la Línea de Transmisión del Sistema Nacional Interconectado.

Fuente: Asamblea de Participación Ciudadana
Elaborado por: Equipo Consultor CDTERR CIA. LTDA.

1.5.3. MOVILIDAD

a) Redes viales y de transporte Terrestre

La red vial cantonal se centraliza en la vía Transversal Central E30, tramo Baños- Mera-Shell- Puyo, que está categorizada por el MTOP como vía arterial primaria, que atraviesa los centros poblados del Cantón en la Parroquia Urbana Mera, y la Parroquia Rural Shell, ésta recorre paralela al Rio Pastaza, éste tramo sirve como enlace entre la Troncal Amazónica E45 y la Troncal Sierra E35, por tanto tiene un alto tráfico de transporte de carga tanto de ingreso a

la Amazonía como de salida de productos hacia la Sierra Centro y Costa, esta alta densidad de tráfico se evidencia en el diario vivir de la población. El estado de éste tramo ésta catalogado por el MTOP como Bueno.

En la Parroquia Mera en la parte noreste se tiene la vía de tercer orden, la vía Mera-Colonia 24 de Mayo, que conecta a todas las colonias y fraccionamientos del sector. Esta vía tiene una proyección hacia el Cantón Santa Clara.

Además se presentan dos ramales: Uno al norte llamado Mangayacu-Colonia Álvarez Miño y el segundo ramal es el que parte del Km.12 de la vía Baños-Puyo hacia la estación Biológica Pindo Mirador en el sector llamado Motolo.

Al noreste del Cantón como caminos vecinales relacionados con otros cantones tenemos:

- Las vías San Rafael – Chontayacu y San Rafael – Colonia San José de Piatua, que provienen del Cantón Santa Clara.
- La vía el Rosal – Simón Bolívar – Colonia 9 de Octubre que se enlaza a la Parroquia Fátima del Cantón Pastaza.

Entre las parroquias Shell y Madre Tierra se encuentra el camino vecinal ubicado en el interior de los predios de la Hacienda Zulay que a su vez sirve de límite parroquial en su sección principal, este y sus ramificaciones tienen una capa de rodadura tipo lastrado, en estado regular. Una sección de esta vía se enlaza con la Parroquia Tarqui.

Al sur de la Parroquia Shell y la mayoría de las comunidades de Madre Tierra se encuentran atendidas con un anillo vial secundario asfaltado, que va desde Puyo - Tarqui - Madre Tierra y

circunvala por la Encañada – Puerto Santa Ana - San José, para llegar a Madre Tierra, la misma que conecta con la vía principal, Puyo –Shell - Mera, de éste Anillo de desprenden ramificaciones en la zona noroeste de la Parroquia Madre Tierra que acceden a las minas de pétreos ubicadas en las orillas del Río Pastaza. En la vía falta la construcción de un puente en el sector de San José para completar el anillo. El segmento de vía desde Chinchayacu hasta Puyo Pungo es del tipo lastrado y se encuentra en malas condiciones.

El Plan Vial Provincial contempla la manera de contribuir a las parroquias en el mejoramiento del estado de la infraestructura vial rural, a través de herramientas de planificación que permitan optimizar la cogestión entre el GAD Provincial de Pastaza y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mera, de la administración del patrimonio vial, buscando un mejoramiento continuo de la red vial cantonal y la satisfacción de las necesidades de las partes interesadas y la población en general.

Las vías del Cantón se clasifican en urbanas y rurales, y por con capa de cobertura en asfaltadas, lastradas, adoquinadas, de pavimento rígido y en proyección; existe una extensión de 73,22 Km. de vías asfaltadas de los cuales 51,53 Km son rurales; recorriendo en su mayor parte el anillo vial de Madre Tierra; de igual manera las Longitud de Vía Lastrada es de 128.029 Km. existiendo una extensión mayoritaria de 104,09 Km. de Caminos Vecinales rurales debido a que conecta las diferentes comunidades que se encuentran distantes a la Cabeceras Urbanas. Considerándose como camino vecinal al tramo de vía que integra a zonas del cantón con una vía principal o colectora en uno solo de sus extremos.

El anillo vial Puyo-Madre Tierra- Puerto Santa Ana y en general todas las vías cantonales con capa de rodadura tipo asfalto se encuentran en buen estado debido a su reciente

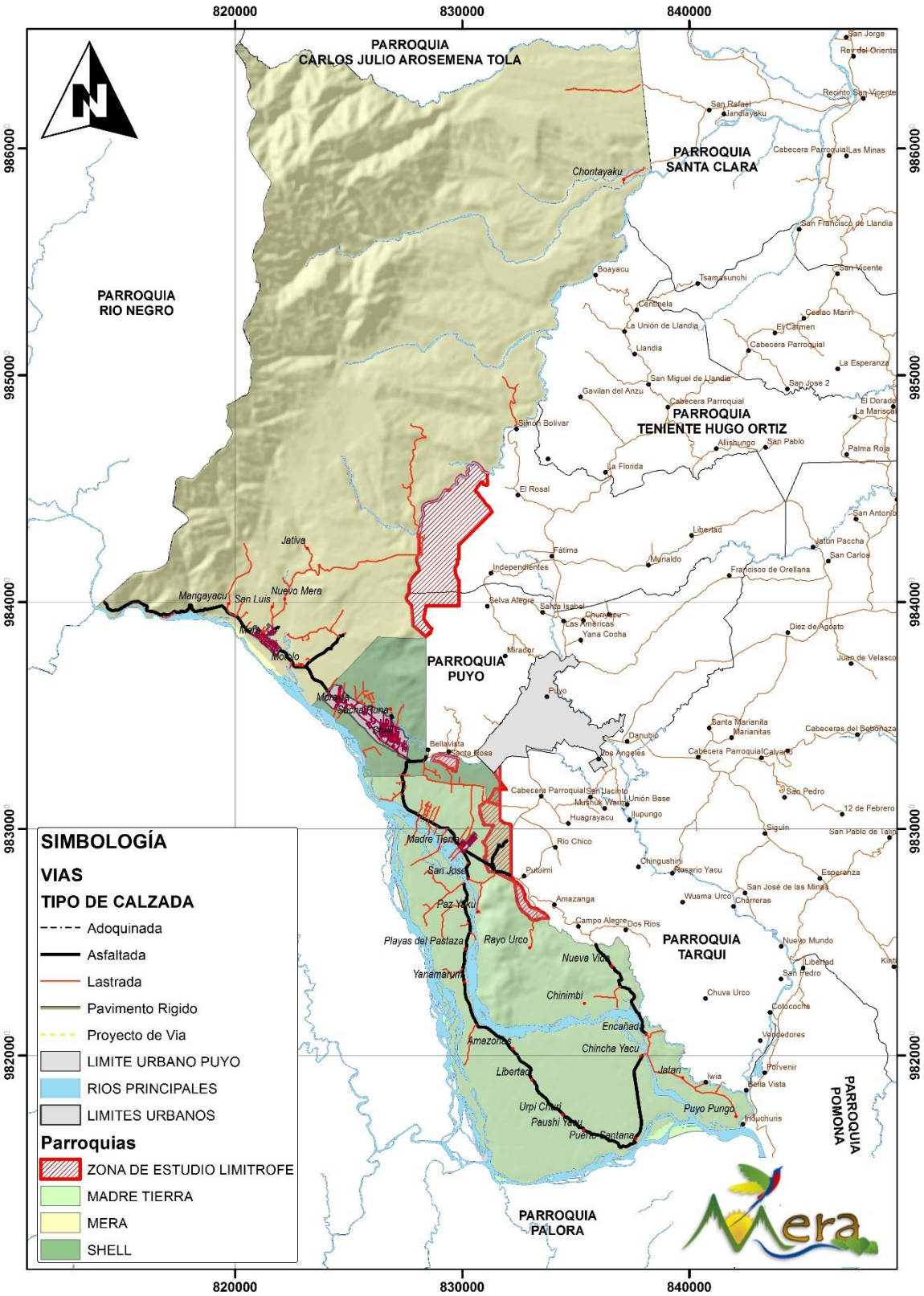
construcción, en cambio todas las vías lastradas rurales no se encuentran en buen estado principalmente debido a las lluvias, lo que incide negativamente en la circulación de los vehículos, y además dañándolos.

Además el desgaste de las vías es mayor, si se considera que tenemos un gran número de vehículos de transporte pesado circulando por las mismas, de manera especial los volquetes relacionados con la explotación de pétreos en las minas del Cantón.

Tanto el GAD municipal y el provincial carecen de un plan de mantenimiento de las vías de los ramales secundarios, el mantenimiento se realiza de forma esporádica, sin seguir ninguna estrategia de mantenimiento vial establecida, ya que en muchos casos se espera a que las vías presenten baches para proceder a repararlas.

El mantenimiento de la vía E30 está a cargo de MTOP, quien a su vez tiene compañías comunitarias para el mantenimiento del tramo Mera- Rio Negro.

MAPA N° 69: TRAMOS VIALES PRINCIPALES DEL CANTÓN



Fuente: SIN, SENPLADES
Elaborado por: Equipo Consultor CDTERR CIA. LTDA.

TABLA N° 139: MATRIZ DE REDES VIALES RURALES EXISTENTES EN EL CANTÓN MERA POR LONGITUD Y CARACTERÍSTICAS

PARROQUIA	COMPETENCIA GADPPZ	CLASIFICACIÓN VÍAS TERRESTRES		LONGITUD DE VÍA (KM)	ANCHO DE VÍA (m)	ESTADO DE LA VÍA
	TRAMO	IMPORTANCIA	TERMINADO			
Tarqui Madre Tierra Shell	Km 7+000 de la vía Puyo a Baños - Tarqui - Madre Tierra - Shell y Madre Tierra San José	Terciaria	Asfalto	13,02	8.00 m	Bueno
Madre Tierra	Anillo Vial Jakalurco - San José, con su ramal hacia Paz Yacu	Camino Vecinal	Lastrada	2,98	6.00 m	Regular
Madre Tierra	San José - Playas del Pastaza – Yanamarun - Amazonas - Puerto Santa Ana – Chinchayacu	Camino Vecinal	Asfalto	21	6.00 m	Regular
Madre Tierra Tarqui	"Y" de Madre Tierra - Putuimi – Rayo Urco	Camino Vecinal	Asfalto	3,2	6.00 m	Bueno
Madre Tierra Tarqui	"Y" de Madre Tierra - Putuimi - Puyo Pungo - Intersección Vía Porvenir Pomona	Camino Vecinal	Asfalto	16,18	6.00 m	Regular
Mera	Km 12+000 de la vía Puyo a Baños - Pindo Mirador.	Camino Vecinal	Asfalto	2,35	4.50 m	Bueno
Mera	Km 12+000 de la vía Puyo a Baños - Pindo Mirador - Ramales 1 y 2 Pindo Mirador.	Camino Vecinal	Lastrada	2,98	3.50 m	Malo
Mera	Km 13+000 de la vía Puyo a Baños - Mera - Dique de Mera	Urbano	Asfalto	1,07	8.00 m	Bueno
Mera - Fátima	Km 13+000 de la vía Puyo a Baños - Mera - Nuevo Mera - Cavernas - Río Anzu - Colonia 24 de Mayo, ramales Isidro Ayora y Játiva	Camino Vecinal	Lastrada	2,98	5.00 m	Regular
Mera - Fátima	Km 13+000 de la vía Puyo a Baños - Mera - Nuevo Mera - Km 14+000 Vía Colonia 24 de Mayo - Manes Jácome	Camino Vecinal	Lastrada	2,98	4.00 m	Regular
Mera	Km 14+400 de la vía Puyo a Baños – Mangayacu	Camino Vecinal	Lastrada	4,09	5.00 m	Regular
Mera	Km 17+000 de la vía Puyo a Baños – Cumandá	Camino Vecinal	Lastrada	0,66	4.00 m	Regular

Fuente: Plan vial de Pastaza 2013
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

TABLA N° 140: ANILLOS VIALES

Nombre del Anillo	Calzada	Estado	Infraestructura	Km	Poblados Servidos	Uso del Suelo
Te Zulay-Madre Tierra-Tarqui-Puyo- Te Zulay	Asfalto	Bueno	Cunetas laterales de hormigón	15,12	Madre Tierra. El Barranco. Jacalurco. Tarqui. Zona Sur de Puyo.	Cultivos de caña, Pastos cultivados, Viviendas.
Te Zulay-Bellavista-Santa Rosa- Te Zulay	Lastrada	Regular	Ninguna	3,40	Te Zulay-Bellavista-Santa Rosa	Bosque secundario
Te Zulay-Tarqui (Vía antigua)- Te Zulay	Lastrada	Intransitable	Ninguna	6,40	Te Zulay-Tarqui (invasiones)	Realce, cultivos y patrimonio cultura
Vía Tarqui-Madre Tierra (km 1.5)-Rio Chico-Putuimi- Tarqui	Lastrada	Regular	Ninguna	5,40	Tarqui-Rio Chico-Putuimi	Cultivos de caña, Pastos
Madre Tierra-San José-Puerto Santana-Putuimi-Madre Tierra	Asfaltado (36,3) Lastrado (1.1)	Bueno	Puentes, Cunetas laterales de hormigón (40%)	37,4	Madre Tierra - San José - Playas del Pastaza - Yanamarum -Amazonas - Libertad -Urpi Churi - Paushi Yaku - Puerto Santa Ana-Chinchayaku-La Encañada - Chinimbi Viejo- Dos Ríos-Campo Alegre-Amazanga-Putuimi	Bosque secundario y Pasto

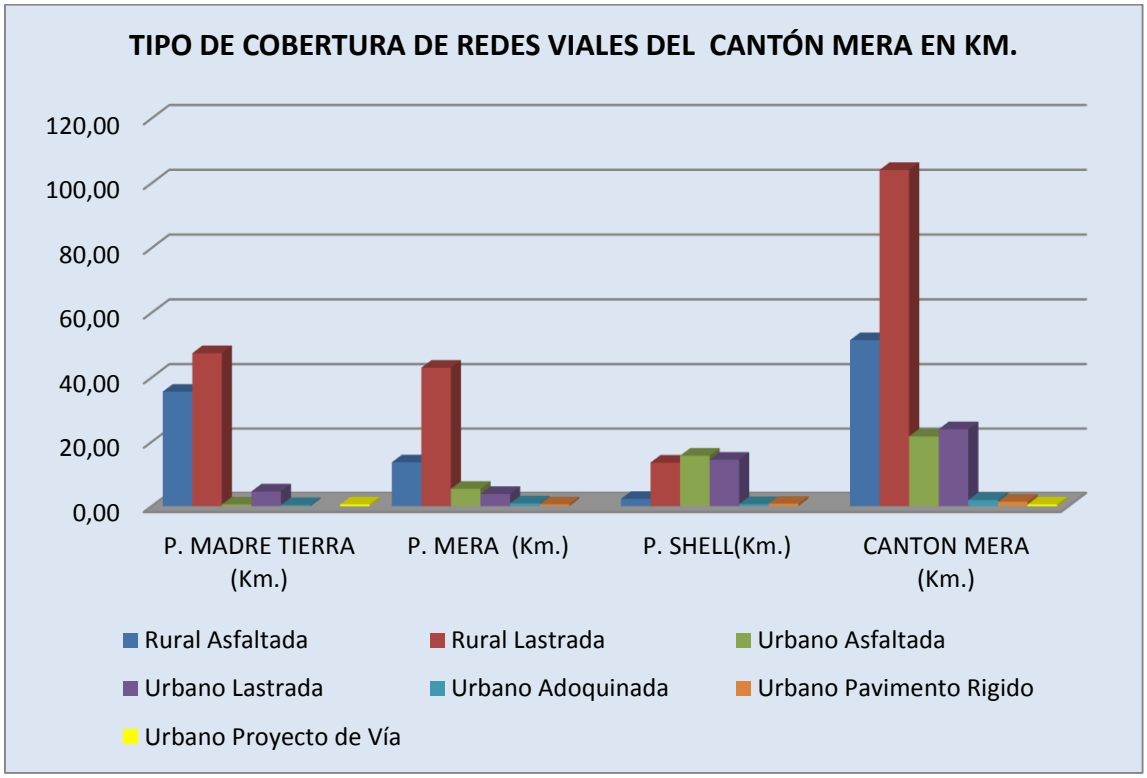
Fuente: Plan Vial de Pastaza 2013
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

TABLA N° 141: RESUMEN DE VÍAS CANTONALES POR TIPO DE COBERTURA

VÍAS DEL CANTÓN MERA POR ZONIFICACIÓN Y CAPA DE RODADURA										
ZONA	PARROQUIA	P. MADRE TIERRA (Km.)	%	P. MERA (Km.)	%	P. SHELL (Km.)	%	CANTÓN MERA (Km.)	% POR ZONA	% CANTÓN
RURAL	Asfaltada	35,60	42,84	13,65	24,08	2,28	14,39	51,53	33,11	25,12
	Lastrada	47,51	57,16	43,03	75,92	13,55	85,61	104,09	66,89	50,73
	SUBTOTAL	83,11	100,00	56,68	100,00	15,83	100,00	155,62	100,00	75,85
URBANO	Asfaltada	0,57	9,41	5,41	50,46	15,71	49,65	21,69	43,77	10,57
	Lastrada	4,59	75,34	3,80	35,43	14,45	45,68	23,94	48,32	11,67
	Adoquinada	0,36	5,99	0,90	8,36	0,68	2,14	1,94	3,91	0,94
	Pavimento Rígido		0,00	0,62	5,75	0,80	2,52	1,41	2,85	0,69
	Proyecto de Vía	0,56	9,25		0,00		0,00	0,56	1,14	0,27
	SUBTOTAL	6,09	100,00	10,72	100,00	31,63	100,00	49,55	100,00	24,15
CANTÓN	TOTAL VÍAS	89,20	43,48	67,40	32,85	47,46	23,13	205,16	100,00	100,00

Fuente: SNI, GAD PROVINCIAL PASTAZA.
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

GRAFICO N° 71: VÍAS POR TIPO DE COBERTURA



Fuente: MTOP, GAD PROVINCIAL PASTAZA, GADMCM.
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

b) Análisis interpretativo del territorio en base a redes viales y de transporte

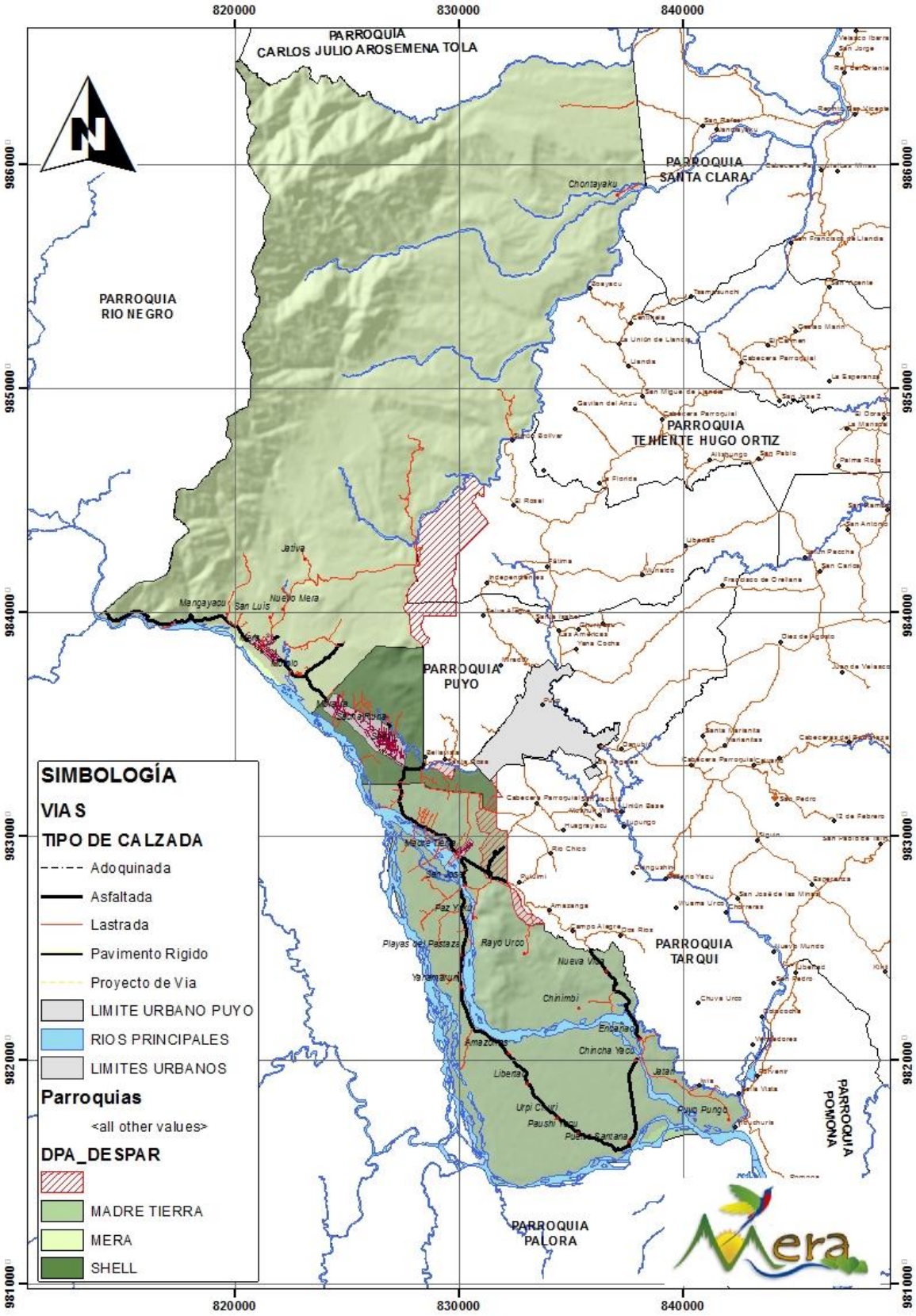
1) Redes viales

Las vías Rurales del Cantón tienen un predominio de capa de rodadura del tipo lastrado con un 66,69% , sobre un 33,11% del tipo asfaltado, la relación de longitud de vías lastradas/a vías asfaltadas en las parroquias es: 3,15 en Mera, 5,95 en Shell y 1,33 en Madre Tierra, evidenciando la necesidad de mantenimiento de la capa de rodadura de las vías en las tres parroquias, pero de manera especial en la Parroquia: Madre Tierra donde se tienen la mayor longitud de vías lastradas 47,5 Km., que por las condicione climáticas sufren un rápido deterioro; y, en la Parroquia Urbana Mera que cuenta con 43,0 Km. de este tipo de vías.

El estado de las vías lastradas es regular, depende mucho del nivel de lluvias, el nivel de pluviosidad en el Cantón es de 5000-5500mm anuales que es considerado el segundo rango más alto en el mundo; lo que incide en la reducción del peralte de las vías, ocasionando el aparecimiento de baches, deterioro de cunetas, entre otras que terminan por deteriorar las condiciones de la capa de rodadura.

El estado de las vías asfaltadas rurales, éstas están en buen estado, se cuenta con señalización horizontal parcial, solo separación de sentido de circulación y ancho de vías, no se cuenta con señalización horizontal y vertical.

MAPA N° 70: MAPA VIAL DEL CANTÓN MERA



Fuente: SENPLADES, MTOP, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDTERR CIA. LTDA.

En cuanto a las vías dentro de los perímetros urbanos de Mera, Shell y Madre Tierra, están asfaltadas en el 43,77%, lastrada en un 48,32%, adoquinada en un 3,91%, inclusive en Shell y Mera se cuenta con Pavimento Rígido en un 2,85% del total cantonal urbano de 49,55 Km. Además se debe considerar en Madre Tierra 563,00 metros lineales de vías urbanas proyectadas aprobadas dentro del perímetro urbano.

En la Parroquia Urbana Mera se tienen lastradas 3.80 Km. de vías urbanas que representa el 35,43 % del total de vías de la Ciudad de Mera. En la Cabecera Parroquial de Shell se tienen lastradas 14,45 Km. de vías, es decir el 45,68% de total dentro de la zona Urbana, y en Madre Tierra la capa de rodadura lastrada cubre 4,59 Km., un 75,34% del total de vías dentro del perímetro urbano.

Respecto a la vías urbanas asfaltadas la Parroquia Shell tiene la mayor longitud 15,71Km que representan el 49,65% de total de la Cabecera parroquial; con menor longitud en cambio se encuentran las vías de la Cabecera Parroquial de Madre Tierra que alcanzan 0,573 Km. (9,41%) del total de vías urbanas locales; en la Ciudad de Mera se cuenta con 5,41 Km. de vías con esta capa de rodadura que cubren el 50,46% de vías de la Ciudad.

Aún se mantienen vías adoquinadas en dentro de los perímetros urbanos: En Mera este tipo de capa de rodadura cubre a 8,36% (0,90 Km), en Shell representan el 2,14% (0,68 Km.) y en Madre Tierra se mantienen 5,99% (0.36 Km.) del total las vías locales por zona urbana.

El pavimento rígido que originalmente se construyó en los tramos de las zonas urbanas de la vía estatal E30, cubren en la ciudad de Mera a 0,62 Km y en Shell a 0,80 Km., entre los dos

suman el 100% de este tipo de vía en el cantón y participan del total de vías cantonales en un 2,85%.

Las vías asfaltas dentro del perímetro urbano de la Ciudad de Mera tienen señalización Horizontal y vertical solo en el tramo de las Av. Luis A. Martínez y Francisco Salvador Moral, y la Calle S/N vía al Dique de Mera. Respecto a las vías lastradas de Mera tienen su estado regular sin señalización Vertical. Las vías adoquinadas tienen un estado bueno, pero sin señalización vertical y horizontal. No se cuenta con semaforización en la Ciudad de Mera en el paso alterno del tráfico pesado de la vía E30 que atraviesa la Ciudad, desviación que fue necesario realizar debido a la inestabilidad del Talud del Río Pastaza.

En la Parroquia Shell, las vías asfaltadas son de reciente construcción por lo que están en muy buen estado, con señalización horizontal, faltándole la señalización vertical. Las vías adoquinadas están en buen estado, no disponen de señalización horizontal y vertical. La zona con pavimento rígido está localizada en la Av. Padre Luis Jácome en el tramo desde la Calle Vilem Kubes hasta la Calle Tancamarengo, dispone de señalización Horizontal y Vertical. No existe semaforización en Shell ni pasos elevados en la Av. Padre Luis Jácome que es parte de la vía estatal E30 y además concentra el tráfico de las actividades propias del Aeropuerto Río Amazonas.

En el trazado vial urbano de Shell, se cuenta con Avenidas que no se conectan directamente a vías colectoras de desfogue de tránsito como en el caso de las Av. de las Cooperativa, San José y Jaime Roldós, además existen casos de estrangulamiento en las avenidas: Av. 10 de Noviembre en el segmento ubicado entre la Calle Asunción Cueva y Padre Luis Jácome; y, en la Av. de la Unidad Nacional en el tramo comprendido entre las Calles María Navarro y Padre

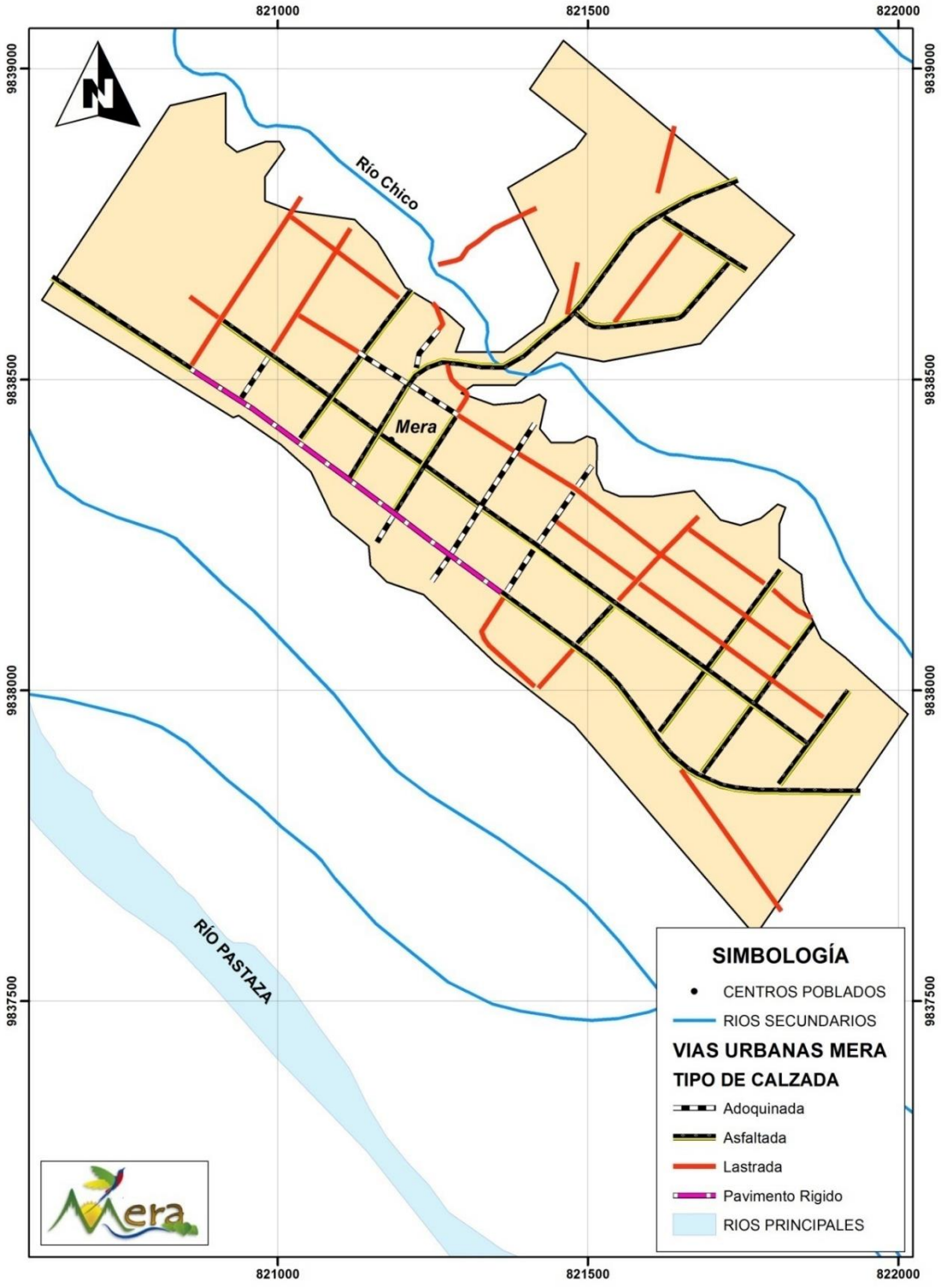
Luis Jácome, todos estos casos contemplados en el análisis vial del Plan de Movilidad del Cantón Mera vigente.

Se conoce de la elaboración de los estudios a nivel ante proyecto de un paso lateral, para una vía de cuatro carriles-asfaltada por parte de MTOP que partiría del Control Integrado Mera hacia el sector de Pindo Mirador y paralelo al Rio Pindo hacia el Sector de Bellavista y terminando en un redondel en el Sector de Santa Rosa en el Cantón Pastaza; con el fin de evitar el paso directo del tráfico regular de la Vía E30 tanto a través de las zonas pobladas y especialmente urbanas de las Ciudades de Mera y Shell.

En la Cabecera de la Parroquia Madre Tierra, la vía asfaltada está en proceso de construcción (al momento de realizar el levantamiento de información del presente estudio), el valor registrado en las tablas corresponde a 0,573 Km., se ubica en vía principal del Anillo Vial Tarqui-Madre Tierra- Zulay. El adoquinado que cubre el 5,99% del área dentro perímetro urbano de la Cabecera Parroquial está en regular estado. Tanto las vías asfaltadas como adoquinadas no disponen de señalización Horizontal o vertical. En ésta cabecera Parroquial no se cuenta con pasos elevados ni semaforización en el paso del anillo vial por la zona poblada.

Estás vías lastradas urbanas son reparadas por la municipalidad. De acuerdo a la demanda de reportes de daño, se realizan rellenos de baches y en algunos casos un recapeo superficial de acuerdo a la demanda. No se dispone de un plan de mantenimiento de vías lastradas urbanas. En el componente de Asentamientos Humanos del presente estudio, se analiza al estado de las vías urbanas en relación a los predios.

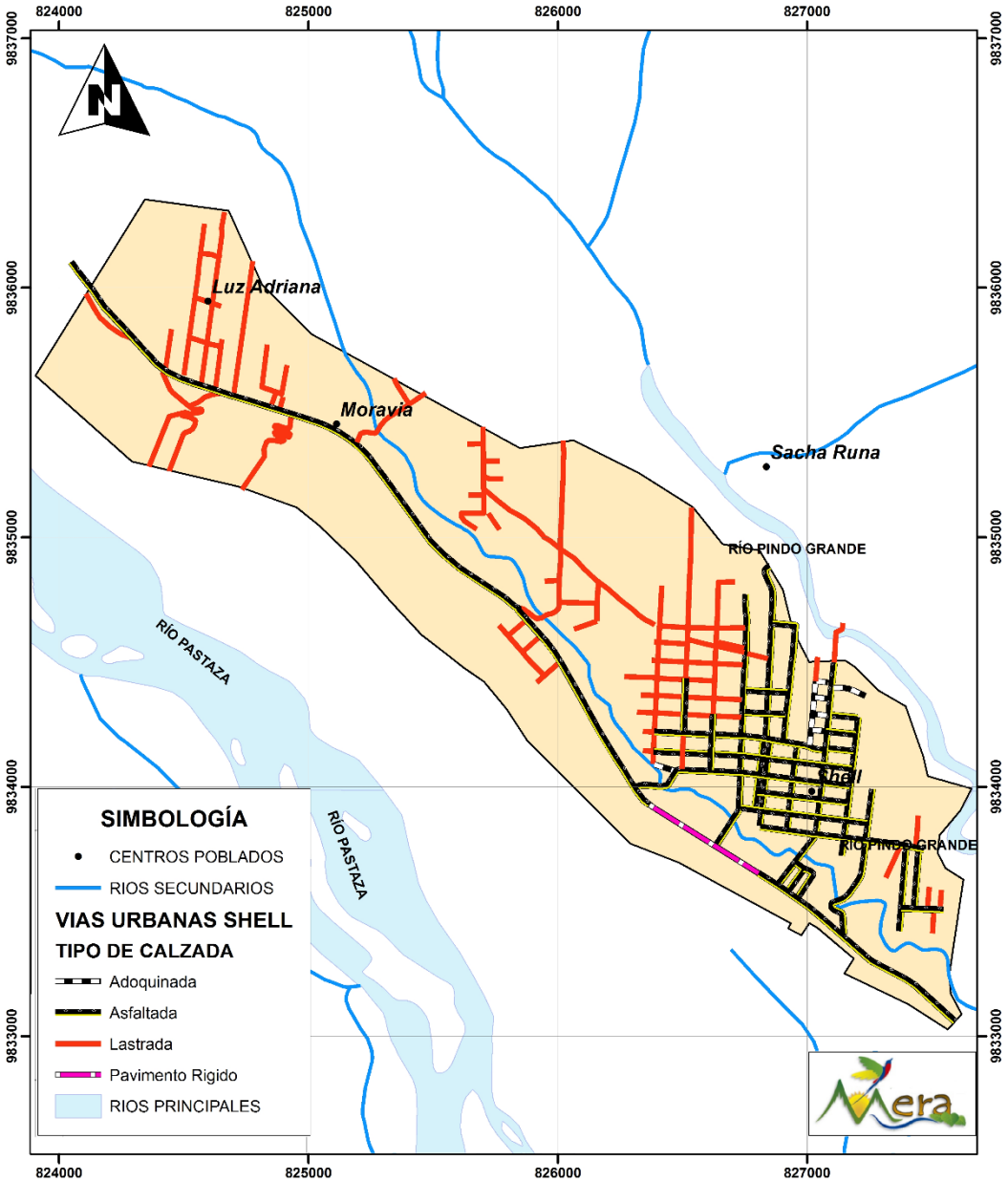
MAPA N° 71: VÍAS EN ZONA URBANA DE LA PARROQUIA MERA



Fuente: Vías: Cartografía vías INEC, Capa de Rodadura: CDTERR. CIA. LTDA.
Elaboración: CDTERR. CIA. LTDA.

Dentro del perímetro urbano de la Parroquia Shell se cuenta con cuatro puentes vehiculares y dos peatonales sobre el Río Motolo. Ubicados en el trazado de la Av. 10 de Noviembre, Calle Rio Motolo, Av. De la Unidad y Calle Vilem Kubes, los vehiculares; y, los peatonales ubicados en: entre las Calles Tancamarengo y Calle Río Amazonas, y entre La misión evangélica y la zona de la infraestructura del ex Hospital Voz Andes. Sobre el Rio Pindo Grande en el sector del dique se cuenta con otro puente vehicular, todos en buenas condiciones.

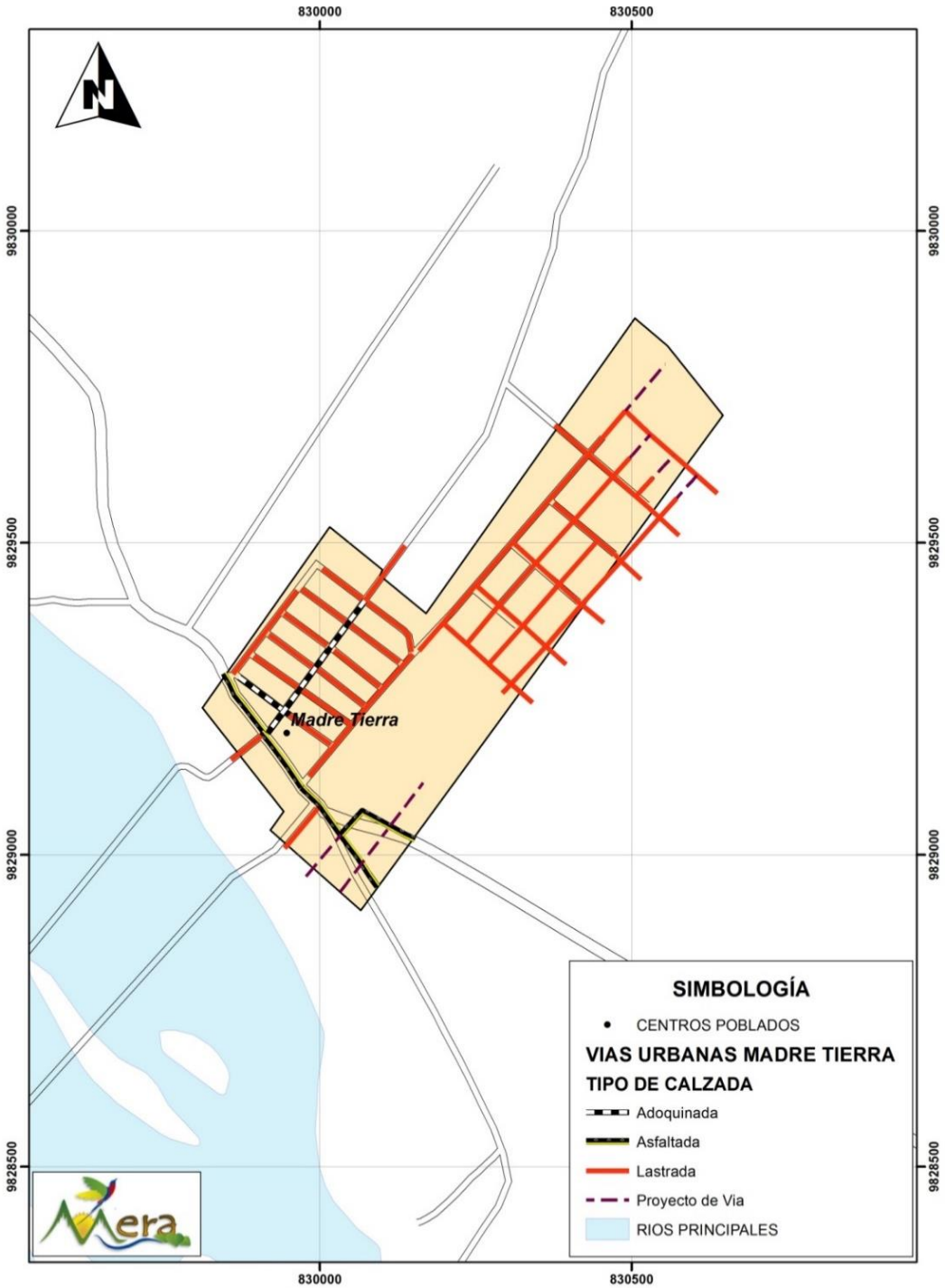
MAPA N° 72: VÍAS EN ZONA URBANA DE LA PARROQUIA SHELL



Fuente: Vías: Cartografía vías INEC, Capa de Rodadura: CDTERR. CIA. LTDA.
Elaboración: CDTERR. CIA. LTDA.

La Cabecera Parroquial de Madre Tierra dispone dos puentes dentro del perímetro urbano, sobre el Rio Chico, uno sobre la vía hacia la Urbanización las Orquídeas y otro en el final de la calle Guayaquil y el sendero al estadio.

MAPA N° 73: VÍAS EN ZONA URBANA DE LA PARROQUIA MADRE TIERRA



Fuente: Vías: Cartografía vías INEC, Capa de Rodadura: CDTERR. CIA. LTDA.
Elaboración: CDTERR. CIA. LTDA.

2) Estado del Transporte Terrestre

La Mancomunidad de Tránsito y Transporte Terrestre de la Provincia de Pastaza.

Los GADS municipales de los cantones de Mera, Pastaza, Arajuno y Santa Clara asumiendo la competencia de la regulación del Tránsito y transporte terrestre urbano han conformado la Empresa Pública de la Mancomunidad de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial de la Provincia de Pastaza (TRANSCOMUNIDAD-EP), que tiene a su cargo las competencias que se presentan en la tabla a continuación.

TABLA N° 142: COMPETENCIAS ASUMIDAS POR LA TRANSCOMUNIDAD-EP DE 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 GADs (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.
10	Y se estima para el año 2016 asumir la competencia de la matriculación y revisión técnica vehicular, para lo que se va a requerir de una infraestructura para el efecto, la compra de todo el equipamiento necesario para la implementación del centro de revisión provincial.
11	Para el año 2018 se va a asumir la formación de agentes civiles de tránsito vehicular, la compra de las motocicletas para el uso de los agentes, los sistemas de comunicación que requieren, la implementación de sistemas de seguridad vial, y financiamiento para la capacitación.

Fuente: TRANSCOMUNIDAD-EP, 2015
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

La mancomunidad está financiada por las asignaciones que el Gobierno central entrega a los GADs 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.

Para la ejecución de proyectos específicos se debe contar con el financiamiento específico de cada GAD Municipal. Se proyectan suplir lo más pronto posible las necesidades registradas en la siguiente tabla.

TABLA N° 143: NECESIDADES QUE LA EMPRESA REGULADORA DEBE SATISFACER EN EL CANTÓN MERA

N°	REQUERIMIENTO	DETALLE	MONTO USD
1	Semaforización Shell: Ingreso a la Vía Shell - Madre Tierra – Tarqui, Av. de la Unidad y Av. de las Cooperativas; Semaforización Mera: Calle Luis A. Martinez – desvio de transporte Pesado;	3 unidades	15000
2	Señalización horizontal y vertical- mantenimiento.	2 veces al año	20000
3	Nomenclatura vial.	1 vez al año	20000
4	Seguridad Vial (para adquisición de implementos para capacitaciones)	Capacitaciones escolares y ciudadanía en general	10000
5	Compra de implementación para revisión técnica vehicular.		300000
6	Formación de agentes civiles de tránsito, compra de motocicletas, uniformes, sistemas de comunicación, implantación de seguridad vial.	Equipamiento y capacitaciones	150000

Fuente: *Transcomunidad-Ep, 2015*
Elaborado por*: Equipo consultor CDTERR CIA. LTDA.*

Plan de Movilidad Cantonal

La empresa TRANSCOMUNIDAD_EP dispone del Plan de Movilidad Provincial que guía el accionar en el Cantón Mera, que tiene sus componentes por Cantones, el mismo que fue elaborado en Mayo de 2014 por la empresa consultora CIGETRANS. Dicho documento fue entregado a la Dirección de Obras Públicas del GADMCM.

En este estudio se 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/Km^2 la más alta de la Mancomunidad.

Recomendaciones >del Plan de Movilidad

- Se construya una ciclovía cantonal.
- Se construya el 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.

3) Medios de Transporte Terrestre.

Demanda

Se puede observar en las vías del Cantón que las cooperativas de trasporte son utilizadas por la mayoría de la población rural para la movilización dentro del Cantón Mera y hacia la Capital del Cantón Pastaza, Puyo.

Actualmente no se disponen de estudios específicos para la demanda del servicio de transporte terrestre en sus modalidades:

- Transporte terrestre público intracantonal modalidad servicio urbano.
- Transporte terrestre público intercantonal de pasajeros.
- Transporte terrestre comercial modalidad taxi convencional.
- Transporte terrestre comercial modalidad carga liviana.
- Transporte comercial en modalidad escolar e institucional,
- Transporte de carga pesada.

Al no disponer de fuentes oficiales del número de usuarios en estas categorías se estima por parte del equipo consultor que todos los asentamientos humanos a lo largo del Anillo vial de Madre Tierra tienen el servicio de transporte colectivo permanente excepto: Paz Yaku Rayo Urco, Chinimbi, en cuanto a Jatari y Puyo Pungo depende de las condiciones del tiempo que deterioran el estado de la vía lastrada y que genera negativa en los transportistas para ofrecer el servicio que tiene una ruta establecida por la ANT.

En tanto a la Parroquia Shell, se tiene un recorrido como parte de la ruta Puyo-Shell-Mera, que recorre la Vía E30, e ingresa a Shell en un recorrido por las vías dentro del Perímetro urbano de Shell. En la Cabecera Cantonal el trayecto de Puyo-Shell-Mera también recorre el Barrio las Orquídeas en donde inicia el retorno.

Los segmentos viales desde el sector de Mangayacu hasta la Colonia Álvarez Miño; desde Mera hasta la Colonia 24 de Mayo, el tramo hacia el Pindo Mirador, Simón Bolívar (Parroquia Fátima) hacia la Colonia 9 de Octubre, Vía a Chontayacu desde San Rafael (Cantón Santa

Clara), tampoco disponen de servicio de transporte público colectivo, debido a que el recorrido alcanza sólo hasta Simón Bolívar.

Cabe indicar que del el tramo del Anillo Vial de Madre Tierra comprendido entre La Encañada y Puyo Pungo también se sirven como medio de ingreso a la comunidad de Iwia de la Parroquia Tarqui, y en Puerto Santa Ana sirve como punto de enlace con el Cantón Palora por medio de la Tarabita sobre el Río Pastaza; otro punto de servidumbre para el Cantón Palora es la vía hacia el Puente Colgante hacia la Parroquia Cumandá.

En base a los datos del documento del Plan de Movilidad del Cantón Mera (SIGETRANS, 2014) se estima que dentro del Cantón Mera se realizan 311 viajes por día en unidades con capacidad promedio de 40 pasajeros, sirviendo a una población estimada de una población atendida de 1242 en la Parroquia Mera y 8286 en la Parroquia Shell que representan el 70% y 80% de la población por parroquias que utiliza los medios de transporte público colectivo, la población que utiliza los medios de transporte público representan por parroquia así: Mera el 98% y Shell el 99% del total de población proyectada para éstas para el año 2014.

No se cuenta con datos oficiales respecto a la Parroquia Madre Tierra.

TABLA N° 144: ESTIMACIONES DE LA DEMANDA DE TRANSPORTE PÚBLICO

	Población Atendida con Transporte Terrestre Colectivo	Población no atendida con Transporte Terrestre Colectivo	Población Proyectada 2014	Población que utiliza el Medio de Transporte	Población que no utiliza Medio de Trasporte
Mera	1242	532	1.815	1774	41
Shell	8286	2072	10.450	10358	92
Madre Tierra	SD	SD	1.896	SD	SD

Fuente: Plan Vial Transcomunidad-Ep, 2015
Elaborado por: Equipo consultor CDTERR CIA. LTDA.

De la tabla de estimaciones de la demanda del transporte público concluimos que mayoritariamente la población del Cantón utiliza los medios de transporte terrestre público y que tanto en la Parroquia Shell y Mera existe un desabastecimiento de rutas de transporte urbano de buses formalmente establecidas.

3) Prestadores de Servicio de Transportación Terrestre

Para servicio de transporte de pasajeros en el Cantón tenemos seis cooperativas registradas ante la Agencia Nacional de Transito (ANT), en la siguiente tabla se expone las tarifas a Diciembre de 2014 de las rutas más utilizadas.

TABLA N° 145: PRESTADORES DEL SERVICIO DE TRASPORTE DE PASAJEROS INTERCANTONAL E INTRACANTONAL

	COMPAÑÍA	COSTO 2014 (USD)	COSTO 2015 (USD)
1	Cooperativa de Taxis y Camionetas Shell: (Puyo – Shell) (Puyo – Mera)	 6.00 8.00	
2	Compañía de Transporte Mixto Mera - Transmera (Mera – Shell) (Mera – Shell – Puyo)	 0,25 0.50	 0,45 0,65
3	Reina Cumandá (Puyo – Shell - Mera) (Puyo – Shell – Alpayacu)	 0.25	 0.45 0,60
4	Compañía de Trans. Alpayan (Puyo – Shell - Mera) (Puyo – Moravia)	 0.50	 0,65 0,45
5	Compañía de Trans. Río Tigre (Puyo – Puerto Santa Ana) (Puyo – Tarqui - La Encañada) (Puyo – Tarqui - Nueva Vida)	 1.25	 1.65 1.30 0.90
6	Compañía de Transporte Centinela del Oriente (Puyo- La Encañada- Puyo Pungo)	 1.25	 1.60

Fuente: ANT, 2014
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

Existe la particularidad que dentro del Cantón no se encuentran registradas frecuencias del tipo urbano, actualmente se brinda servicio a las Parroquia Mera y Shell dentro de los recorridos aprobados por la Agencia Nacional de Transito (ANT) como rutas intra provinciales Puyo-Mera y Puyo-Shell. Por lo que la fijación de las tarifas está bajo la resolución de la ANT.

TABLA N° 146: OFERTA DE TRANSPORTE PÚBLICO UNIDADES DEL CANTÓN PARA EL TRANSPORTE DE PASAJEROS INTRAPROVINCIAL Y TRANSPORTE MIXTO

MODALIDAD	OPERADORA	FLOTA VEHICULAR	CAPACIDAD POR UNIDAD PROMEDIO	No. TOTAL DE ASIENTOS
INTERPROVINCIAL	Coop. Centinela del Oriente	38	40	1520
INTRAPROVINCIAL	Cía. Río Tigre	12	40	480
	Cía. Alpayan	10	40 y 42	400
	Cía. Reina Cumandá	13	40 y 42	520
TRANSPORTE MIXTO	Cía. de Transporte Mixto Transmera. S.A.	17	5	85

Fuente: ANT Pastaza-DPTP, 2015
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

Las compañías de transporte de pasajeros intraprovincial, con permisos de operación y frecuencias asignadas con rutas dentro del cantón, ofrecen unidades que han sido renovadas paulatinamente en los últimos años, en su mayor parte en buen estado, debido a que la mayor parte de las rutas y frecuencias parten de la Ciudad de Puyo, de una terminal destinada exclusivamente para las unidades que se dirigen al Cantón Mera ubicada en las Calles 27 de Febrero y 24 de Mayo.

Dado que se forman circuitos de Ida y vuelta no se ha hecho necesario establecer terminales en los finales de Ruta en el Cantón Mera, es decir los autobuses se detienen por cortos minutos antes de iniciar de nuevo el recorrido de vuelta, solamente en los recorridos hacia Puerto Santana y Puyo Pungo los buses se detienen por alrededor de 15 minutos antes de iniciar el

recorrido de retorno. La compañía Alpayan tiene su estacionamiento autorizado por la ANT en la Parroquia Shell, en la Av. 10 de Noviembre y Ernesto Quiñonez[i]; en la Ciudad de Mera el estacionamiento asignado de la Compañía de transporte mixto Transmera está ubicada en la Calle Velasco Ibarra y Av. Luis A. Martínez.

El transporte terrestre intracantonal regulado por la empresa TRANSCOMUNIDAD.EP Pastaza: comprende los siguientes:

TABLA N° 147: TRANSPORTE TERRESTRE COMERCIAL MODALIDAD ESCOLAR E INSTITUCIONAL

N°	OPERADORA	RAZÓN DE SER	PARADA	ÁMBITO DE OPERACIÓN
1	TRANSCONDAOR S.A.	Consiste en el traslado de estudiantes desde sus domicilios hasta la institución educativa y viceversa; y en las mismas condiciones al personal de una institución o empresa pública o privada.	En el caso de no existir una parada los automotores deberán estacionarse en la vía pública aledaña a las instituciones, procurando que los usuarios no tengan que cruzar la vía y por un periodo no superior a diez minutos, dependiendo retirarse para no causar congestionamiento	Intercantonal

Fuente: Transcomunidad-Ep, 2015
Elaborado por: Equipo consultor CDTERR CIA. LTDA.

El servicio estudiantil Anaconda Oriental TRANSCONDAOR SA., ubicado en la Av. 10 de Noviembre y Av. Las Cooperativas en la parroquia Shell, se encuentra registrada en la modalidad escolar e institucional en la Empresa Pública de la Mancomunidad de Transito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial de la Provincia de Pastaza TRANSCOMUNIDAD-EP.

Dispone de 8 unidades con una capacidad promedio para 15 pasajeros, el servicio que ofrece a los estudiantes es en el horario de entrada y salida de los establecimientos educativos, es decir, no disponen de una ruta o circuito establecido por la empresa, sin embargo los recorridos se extienden hasta la Parroquia urbana de Mera, debido al alto porcentaje de escolares

pertenecientes a la Parroquia Shell que estudian en el colegio Militar Héroes del Cenepa. Al ser un servicio privado la oferta depende directamente de la demanda.

TABLA N° 148: TRANSPORTE TERRESTRE COMERCIAL TAXI CONVENCIONAL.

N°	NOMBRE	N° DE UNIDADES	UBICACIÓN
1	Cooperativa de taxis y camionetas Shell	44	Avenida Padre Luis Jácome-Shell

Fuente: Transcomunidad-Ep, 2015
Elaborado por: Equipo consultor CDTERR CIA. LTDA.

En la Parroquia Shell solamente se ha registrado una cooperativa de taxis, la cual cuenta con 44 unidades y de acuerdo a la empresa reguladora, estas unidades abastecen y son las suficientes para el número de usuarios que actualmente existe. Sin embargo aún no se ha realizado un estudio específico de demanda para conocer el porcentaje de población insatisfecha con este servicio y que a futuro de a conocer la necesidad de implementar más unidades u operadoras.

Los valores permitidos por la ley para transporte terrestre comercial de Taxi convencional.

Según la Resolución N° 001-DIR-2003-CNTT resuelve en el artículo 1 que:

TABLA N° 149: TARIFAS DE SERVICIO TAXI URBANO

TARIFAS DE SERVICIO DE TAXI EN USD.		
MODALIDAD	DIURNO	NOCTURNO
ARRANCADA	0,35	0,40
KM. RECORRIDO	0,26	0,30
MINUTO DE ESPERA	0,06	0,06
CARRERA MÍNIMA	1,00	1,10

Fuente: Transcomunidad-Ep, 2015
Elaborado por: Equipo consultor CDTERR CIA. LTDA.

Estos valores están en vigencia en a la fecha del levantamiento de información para el diagnóstico del presente estudio.

4) Rutas de Circulación de transporte Terrestre por prestadores de servicio registrados ante la ANT y TRANSCOMUNIDAD-EP.

El trayecto en la Parroquia Madre Tierra tiene cobertura de servicio por parte de las Compañías de Trasporte Reina Cumandá y Río Tigre, en dos recorridos, el primero Puyo-Tarqui-Madre Tierra-Puerto Santa Ana, y el segundo Puyo-Tarqui-La Y-La Encañada-Nueva Vida-Puyo Pungo-Santa Ana. En este segmento debido al estado del segmento lastrado hacia Puyo Pungo, según las condiciones temporales, se evita recorrer el mismo por parte de las operadoras dejando sin servicio a los pobladores de Jatari y Puyo Pungo que tienen que caminar este trayecto.

Las ruta a Shell es compartida por las Compañías Reina Cumandá y Alpayan, que inician su recorrido en Puyo en la Calle 27 de Febrero (Parada), Tnte. Hugo Ortiz, Amazonas, Alberto Zambrano, Vía Baños-Puyo (Hasta Shell), Av. Padre Luis Jácome, Calle Vilem Kubes, calle Canelos, Av. de las Cooperativas, Av. 10 de Noviembre, Calle Asunción Cueva (pasa por el ex-Hospital Voz Andes), circunvalación por la Urb. Camilo Gallegos, por las calles los Rosales. El Guarumal, Zenón Barona, Calle Asunción Cueva (Hospital Voz Andes), Av. 10 de Noviembre y Av. de las Cooperativas, Av. Unidad Nacional, calle Luis Carrión, calle Canelos y Vilem Kubes con la variación para las unidades de Reina Cumandá en el tramo final a partir de la Av. de la Unidad Nacional hasta extenderse hasta la Av. Padre Luis Jácome; e inicia su retorno hacia Puyo.

TABLA N° 150: COMPAÑÍA DE TRANSPORTES "REINA CUMANDÁ"

COMPAÑÍA DE TRANSPORTES "REINA CUMANDÁ"	
RUTA	**FRECUENCIA**
	Lunes a Domingo
Puyo-Shell	5H42 a 7H20;cada 7 minutos De 7H20 a 12H00; cada 10 minutos De 12H00 a 13H59; cada 7 minutos De 13H59 a 21H09; cada 10 minutos En Anillo
Puyo-Mera	Salida:8H55, 13H25, 16H25; Retorno: 9H45, 14H10; 17H10; y cada 35 min hasta las 20:00
Shell-Puyo	Sin parada retorna a la ciudad de Puyo
Puyo- Shell - Mera	Salida: 6H03, 6H24; 6H59; 7H40; 8H10; 9H20; 11H10; 12H00; 12H35; 13H10; 13H59; 15H49; 16H59; 17H29; 18H19; 18H49; 19H19; 19H49; 20H19; 20H49 Retorno: 7H03; 7H24; 7H59; 8H40; 9H10; 10H20; 12H10; 13H00; 13H35; 14H10; 14H59; 16H49; 17H59; 18H29; 19H19; 19H49; 20H19; 21H19; 21H49
Puyo- Tarqui- Madre Tierra – Playas del Pastaza - Puerto Santa Ana	Salida: 12H:00 y 18H15 Retorno: 5H40 y 13H30
Puerto Santa Ana-Puyo	5:40 y 13:30

Fuente: ANT- Pastaza, 2015
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

TABLA N° 151: COMPAÑÍA DE TRANSPORTES "ALPAYAN CIA. LTDA."

COMPAÑÍA DE TRANSPORTES "ALPAYAN CIA. LTDA."		
RUTA	**FRECUENCIA APROBADA**	**N°. DE FRECUENCIAS.**
	Lunes a Domingo	
RUTA N°. 1 Puyo-Shell-Puyo	05H42 a 07H13 cada 7 min; de 07H13 a 12h07;cada 10 min; de 12H07 a 14H00 cada 7 min; de 14H00 a 17H00 cada 10 min; de 17H00 a 21H00 cada 7 min	(51 frecuencias) en Anillo
Puyo-Mera Mera- Puyo	05H30, 10H25, 15H25, 17H55	(4 frecuencias)
	06h20, 11h15, 16h15, 18h55	(4 frecuencias)
Puyo-Shell con alargue a Mera	6H03, 6H24; 6H59; 7H40; 8H10; 9H20; 11H10; 12H00; 12H35; 13H10; 13H59; 15H49; 16H59; 17H29; 18H19; 18H49; 19H19; 19H49; 20H19; 20H49	(20 frecuencias)
	7H03; 7H24; 7H59; 8H40; 9H10; 10H20; 12H10; 13H00; 13H35; 14H10; 14H59; 16H49; 17H59; 18H29; 19H19; 19H49; 20H19; 21H19; 21H49	(20 frecuencias)
Puyo – Luz Adriana	5H45, 13H00, 18H00	(3 frecuencias)
Luz Adriana - Puyo	6H25, 13H45; 18H45	(3 frecuencias)

Fuente: ANT- Pastaza, 2015
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

TABLA N° 152: COMPAÑÍA DE TRANSPORTES "RÍO TIGRE CIA. LTDA."

COMPAÑÍA DE TRANSPORTES "RÍO TIGRE CIA. LTDA."		
RUTA	FRECUENCIA	**No. DE FRECUENCIAS**
	Lunes a Domingo	
Puyo-Tarqui-La Y- Nueva Vida - La Encañada-Puyo Pungo	06H30, 12H00 y 16H00	(3 frecuencias)
Puyo Pungo – La Encañada – La Y – Tarqui – Puyo	8H00, 13H30, y 17H30	
Puyo – Tarqui - Madre Tierra – Playas del Pastaza – Puerto Santana	Salida: 6H00 Retorno: 8:15	(1 frecuencia)
Puyo - Tarqui – La Encañada - Puerto Santa Ana	Salida: 6H15, 13H30; 18H30; Retorno: 5H40, 7H30, 15H00.	(3 frecuencias)

Fuente: ANT- Pastaza, 2015
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

TABLA N° 153: COMPAÑÍA DE TRANSPORTE MIXTO MERA S.A. "TRANSMERA"

COMPAÑÍA DE TRANSPORTES MIXTO "TRANSMERA"	
RUTA	**FRECUENCIA**
	Lunes a Domingo
Puyo-Shell- Mera	5H50 a 19H00;cada 10 minutos

Fuente: ANT- Pastaza, 2015
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

TABLA N° 154: COMPAÑÍA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN BUSES "CENTINELA DEL ORIENTE"

COMPAÑÍA DE TRANSPORTES "CENTINELA DEL ORIENTE"	
RUTA	**FRECUENCIA**
	Lunes a Domingo
Puyo - Madre Tierra - Puerto Santa Ana vía a Palora.	6H30, 14H30, 16H30 en Anillo

Fuente: ANT- Pastaza, 2015
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

Cabe acotar que en las rutas Puyo- Shell y Puyo – Mera; los buses de las compañías Reina Cumandá y Alpayan, realizan las frecuencias de forma alternada dentro de los horarios de las frecuencias establecidas, manteniendo así continuo el servicio de transporte.

En cuanto a empresas de Transportes Pesados, en la provincia tenemos 33 operadores de los cuales 3 están domiciliados en Mera, dedicadas al Transporte de Material Pétreo la primera y Transporte de carga pesada las otras dos.

TABLA N° 155: COMPAÑÍA DE TRANSPORTES PESADOS.

No.	COMPAÑÍA DE TRANSPORTES PESADOS.
1	COMPAÑÍAS DOMICILIADAS EN LA PROVINCIA DE PASTAZA 33 OPERADORAS
2	COMPAÑÍAS DOMICILIADAS EN MERA
3	COMPAÑÍA DE TRANSPORTE PESADO "VOLQUEALPAY S.A."
4	COMPAÑÍA DE TRASPORTE PESADO "SALDARRIAGA & ASOCIADOS S.A"
5	COMPAÑÍA DE TRANSPORTE PESADOS "CONDOVILEMA S.A."

Fuente: Agencia Nacional de Tránsito
Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

Debido a la ubicación de las minas del Río Pastaza en la Parte Noroeste del Cantón, transitan por la vía E30 a su paso por Shell el transporte pesado de carga de pétreos, lo que crea densidad de tráfico a su paso por los asentamientos humanos. En tanto en las vías en Madre Tierra ubicadas en el trayecto hacia las minas de pétreos, el efecto del tránsito vehicular pesado por vías de tercer orden lastradas, crea inseguridad vial en los habitantes de esta zona.

5) Servicios Conexos al Transporte Terrestre.

En el Cantón Mera no existe Infraestructura formal de servicios conexos de Transporte.

El servicio de Transporte de buses intercantonal é intracantonal tiene frecuencias a Mera, Shell y Madre Tierra, pero no se cuentan con Terminales Terrestres formales o estaciones de trasferencia, se cuenta solamente con paradas de bus en las tres parroquias.

En Shell existe una Parada de buses en la Av. Padre Luis Jácome, junto al ingreso a la Brigada de Selva 17 Pastaza, que funciona como "Terminal Parroquial" por la autodenominación y utilización popular, este espacio no brinda las condiciones para su funcionamiento como tal, a la vez que no guarda las seguridades viales e interrumpe el transporte cuando los buses se detienen para el embarque y desembarque de pasajeros que se hace en tiempos reducidos, respecto a la cantidad de usuarios de esta parada.

Se evidencia luego que al no disponer de rutas y frecuencias netamente intracantonales no se ha contemplado la construcción de terminales parroquiales, que deberían localizarse dentro de los espacios que la Municipalidad contemple para este tipo de uso en cada una de las tres parroquias, y determinar paradas establecidas con mobiliario adecuado en caso de los asentamientos humanos servidos por las rutas existentes.

En Puerto Santana, se enlaza el circuito vial hacia el Cantón Palora, Provincia Morona Santiago, por medio de una Tarabita sobre el Río Pastaza. Hasta aquí llegan las unidades de las Cooperativas de Transporte Reina Cumandá y Rio Tigre, desde este lugar los usuarios que son transportados en una canasta con capacidad de 8 personas, el costo por persona es de 0,50usd y 1,00usd cuando llevan carga, en la otra orilla les espera en las horas establecidas unidades de transporte con destino a Palora.

La tarabita cuenta con una Estación en el lado de Pastaza, de estructura Metálica, con cubierta de galvalúmen, y pasamanos de tubería metálica, es manejado por miembros de la comunidad de Puerto Santana; que como puerto pluvial, sólo dispone de una playa para aparcar las quillas de los habitantes.

c) Presencia de proyectos estratégicos nacionales y el recurso natural asociado.

El GADPPz en su planificación considera como prioridad a los proyectos viales, que se detallan a continuación, con sus respectivos rubros económicos, lo cual demuestra el gran interés y preocupación en el cumplimiento de la función y competencia vial exclusiva de los GAD-Provinciales

TABLA N° 156: PROYECTOS VIALES RURALES

N	PARROQUIA	PROYECTO	TERMINACIÓN CAPA DE RODADURA		Ancho (m)	Costo Unitario (Km)	Costo Vía	Costo Total
			Asfalto (Km)	**Lastrado (Km)**				
1	SHELL	Construcción de nuevas calles en el sector Shell – Moravia		4	6	100.000,00	400.000,00	400.000,00
2	MERA	Construcción del paso lateral de Mera	4		22	300.911,00	1.203.644,00	1.203.644,00
								1.603.644,00

Fuente: Plan Vial Pastaza
Elaborado por: CDTERR. CIA. LTDA.

Hasta el momento del levantamiento de la información para el diagnóstico, se informa por parte del MTOP que encuentra en proceso diseño del Paso Lateral de Mera, por el margen izquierdo del Rio Pindo , actualmente en etapa Estudios de Factibilidad Impactos Ambientales E Ingeniería a Nivel Pre- Preliminar de la Carretera Pelileo - Baños-Puyo; además está en proyecto un paso sur que una la vía E30 con la E45 para evitar el ingreso a la Ciudad de Puyo, con posible paso por la Parroquia Shell en el sector de Zulay.

En resumen en el Cantón Mera se pueden determinar las siguientes rutas de transporte público de pasajeros:

- RUTAS INTRAPROVINCIALES
    - Tramo de ruta entre Puyo – Baños por la Vía E30.

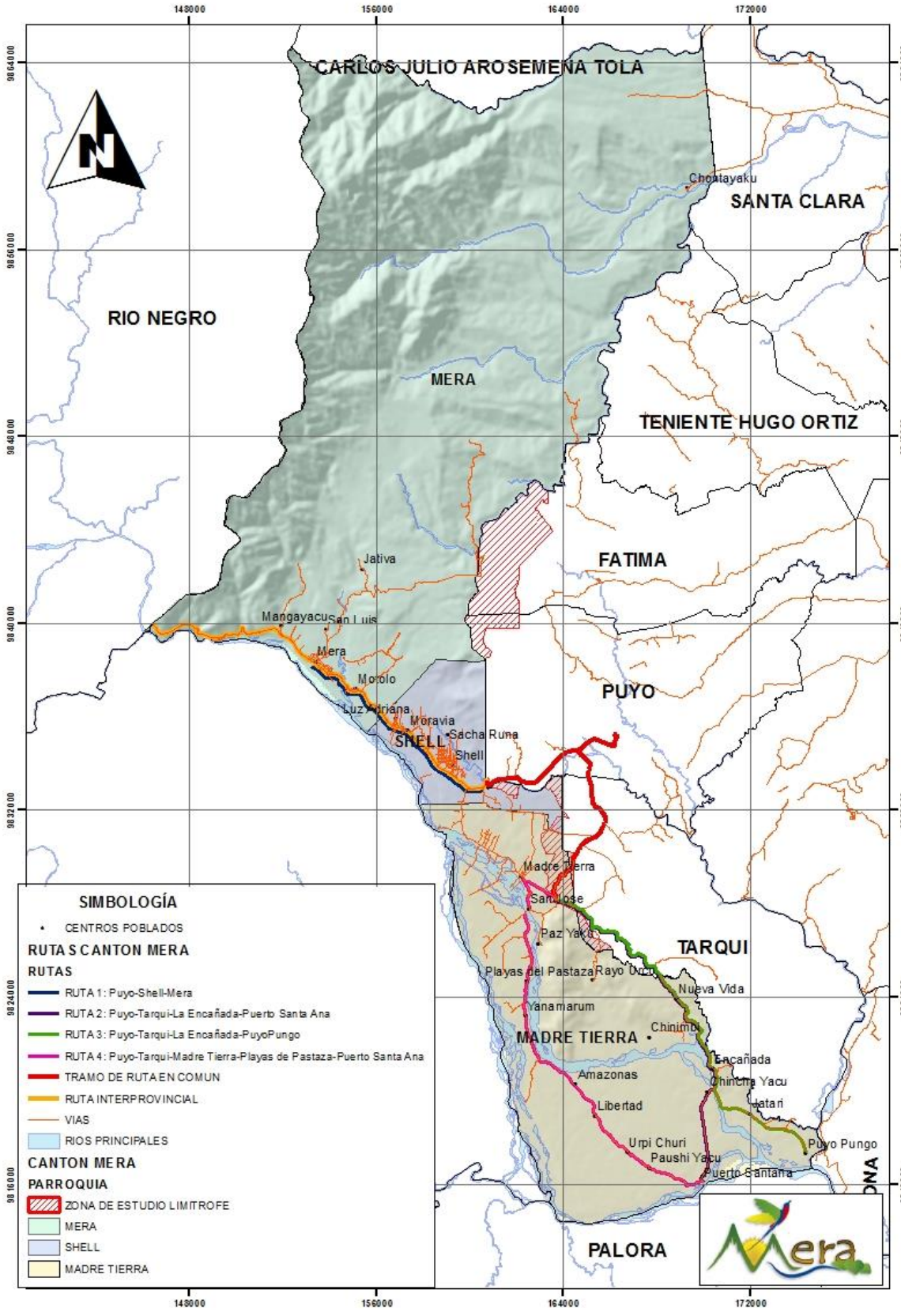
- RUTAS INTRAPROVINCIALES
    - Ruta 1: Puyo - Shell – Mera; por la vía E30 y calles de Shell y Mera

      Usando el anillo Vial de Madre Tierra se dispone de tres rutas:
    - Ruta 2: Puyo - Tarqui - La Encañada - Puerto Santa Ana;
    - Ruta 3: Puyo - Tarqui - La Encañada - Puyo Pungo;
    - Ruta 4: Puyo - Tarqui - Madre Tierra - Playas del Pastaza - Puerto Santa Ana.

En todas estas rutas se tiene un origen común La Ciudad de Puyo en el Cantón Pastaza, lo que evidencia la clara deficiencia de transporte público en el segmento de vía entre Shell y Madre Tierra, como parte de un Circuito intracantonal.

La ANT ha establecido suficientes rutas y frecuencias para satisfacer la demanda de transporte público en el Cantón, pero a decir de la ciudadanía no se cumplen a cabalidad con todas las frecuencias, como por ejemplo la establecida entre Puyo y Luz Adriana Moral. Además de la falta de transporte público de pasajeros para a parte norte del Cantón. En el siguiente mapa se aprecian estas rutas.

MAPA N° 74: REDES VIALES POR TIPO Y CLASE DE TRANSPORTE.



Fuente: Vías: Cartografía vías INEC, Capa de Rodadura: CDTERR. CIA. LTDA.
Elaboración: CDTERR. CIA. LTDA.

1.5.4.TRANSPORTE AÉREO.

En la Parroquia Shell se implanta el Aeropuerto Río Amazonas, jerarquizado de segunda categoría, es un Aeródromo, 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 tráfico rentable con 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).

a) Infraestructura operativa

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 a 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.

TABLA N° 157: PARQUE AERONÁUTICO Y OPERADORES DE SERVICIOS DE TRANSPORTE AÉREO CON OPERACIONES EN SHELL.

N°.	OPERADOR	N°. De Aeronaves Matriculadas Operativas	N°. De Aeronaves Matriculadas Inoperativas	Total Aeronaves Matriculadas
	COMPAÑÍA CIVIL			
1	AEROCLUB PASTAZA (Escuela de Aviación)	4	0	4
2	AEROCONEXOS	2	1	3
3	ALAS DE SOCORRO(Ambulancia Aérea)	5	0	5
4	AEROKASHURCO	0	5	5
5	AEROTSENTZAK	3	1	4
6	SANKIP	2	1	3
7	MAY (Escuela de aviación)	4		4
8	AMAZONAS AIR (Transporte Aéreo no regular)	2	2	4
9	TAME AMAZONIA	2	1	3
10	AERORELEASE	1		1
11	FALCON AERMANT (Escuela de Aviación)	1		1
A	**SUBTOTAL**	**26**	**11**	**37**
	COMPAÑÍA MILITAR			
1	EJERCITO GAE 44	22	0	22
2	FUERZA AÉREA ECUATORIANA	2	0	2
3	AEROPOLICIAL(Servicios de Seguridad y Centro de instrucción y capacitación aeronáutica de la Policía Nacional)	2	0	2
B	**SUBTOTAL**	**26**	**0**	**26**
A+B	**TOTAL**	**52**	**11**	**63**

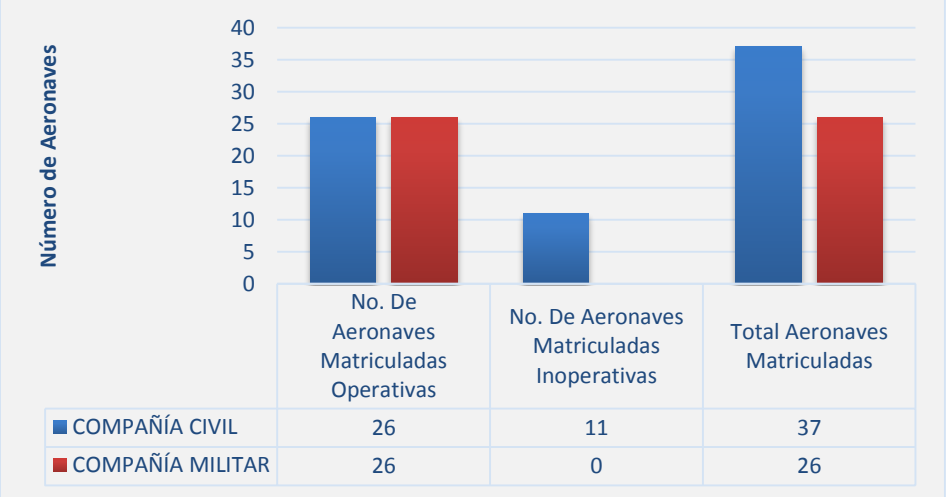
Fuente: Dirección de Aviación Civil (Shell) 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDTERR CIA. LTDA.

En el parque aeronáutico en el último año se han reducido las unidades operativas alrededor del 17,46% del parque aeronáutico matriculado se encuentra inoperativo, esto debido a

accidentes producidos en el último año, dato que a posterior evidenciará la reducción de las operaciones aeroportuarias.

La mayor parte del parque lo conforman compañías de Compañía Civiles (58,73%) respecto a las Compañías Militares (41,27%) a pesar de ser menor el número de compañías militares. Esto se debe principalmente a que originalmente el Aeropuerto estaba dentro del perímetro de las instalaciones militares de la entonces IV División del Ejército Amazonas, y todo el parque aeronáutico permanece en Shell a pesar que se trasladó la unidad hacia Sucumbíos, funcionado actualmente sólo la Brigada de Selva 17 Pastaza.

GRAFICO N° 72: PARQUE AERONÁUTICO DEL AEROPUERTO RÍO AMAZONAS 2014



Fuente: Dirección de Aviación Civil (Shell) 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDTERR CIA. LTDA.

b) 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.

TABLA N° 158: TRÁFICO DOMÉSTICO REGULAR Y NO REGULAR AÑO 2013

	Aeropuerto Rio Amazonas	Nacional	% del Nacional
Pasajeros	247	1192300	*0,0207*
Carga en Tm.	1,66	2503,89	*0,0663*
Movimientos	157	24124	*0,6508*
Promedio Pax/Mov	2	49	*4,0816*
Promedio Carga Tm/Mov	0,01	0,1	*10,0000*

Fuente: Dirección de Aviación Civil (Shell) 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDTERR CIA. LTDA.

Como se aprecia en la tabla anterior dentro de la modalidad de tráfico aéreo doméstico regular y no regular, la cantidad de movimientos promedio es reducida respecto a la nacional de la que no llega a representar ni el 1%, de igual manera, respecto al transporte de Carga en TM, es muy reducida casi despreciable respecto al nacional.

El promedio de pasajeros por movimiento es de 2, esto, de igual manera la carga transportada por cada movimiento es de 0,01 (20 libras por movimiento y 10 libras por persona), esto se debe principalmente al uso de unidades del tipo avioneta con capacidad para un máximo de 5 personas y máximo 1000 libras.

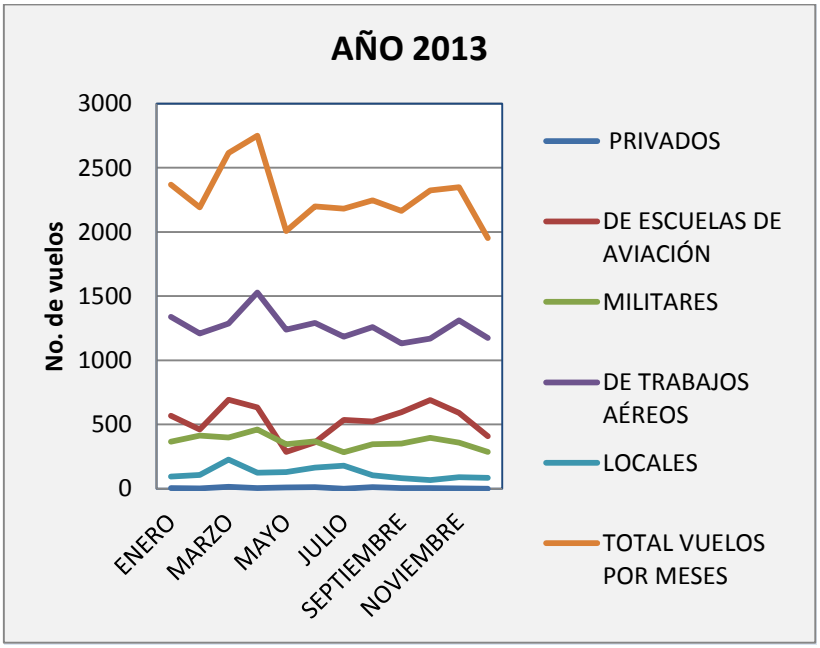
TABLA N° 159: TRÁFICO DOMÉSTICO DE AVIACIÓN GENERAL AÑO 2013

No.	VUELOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL A. Río Amazonas	TOTAL NACIONAL
1	PRIVADOS	5	2	14	4	8	11	0	12	4	4	2	0	66	18475
2	DE ESCUELAS DE AVIACIÓN	567	461	693	633	286	362	536	524	596	690	590	408	6346	28127
3	MILITARES	366	414	399	460	346	369	284	347	350	396	359	286	4376	27065
4	DE TRABAJOS AÉREOS	1338	1208	1285	1529	1238	1292	1184	1258	1132	1168	1310	1174	15116	48666
5	LOCALES	93	107	225	123	129	164	178	104	82	66	88	83	1442	10273
	TOTAL VUELOS POR MESES	2369	2192	2616	2749	2007	2198	2182	2245	2164	2324	2349	1951	27346	132606

Fuente: Dirección de Aviación Civil (Shell) 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDTERR CIA. LTDA.

Respecto al tráfico doméstico de aviación general, la modalidad con prevalencia en el aeropuerto es el de Trabajos aéreos (vuelos punto a punto) que abarca el 55,28% de total de tráfico local, y éste representa el 31,06 del total Nacional. Segundo en cantidad de movimientos tenemos a las Escuelas de Aviación, tenemos registradas tres escuelas civiles y una policial.

GRAFICO N° 73: MOVIMIENTOS DE AVIACIÓN GENERAL SEGÚN EL TIPO DE SERVICIO DEL AEROPUERTO RÍO AMAZONAS 2014 (ATERRIZAJES Y DECOLAJES)



Fuente: Dirección de Aviación Civil (Shell) 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDTERR CIA. LTDA.

Las frecuencias establecidas son especialmente para viajes interprovinciales, respecto a los vuelos internos, estos dependen de la demanda y el estado del Clima.

De acuerdo, a las estadísticas publicadas en la Dirección de Aviación Civil en el año 2014 y hasta el mes de febrero del 2015 se han registrado vuelos pertenecientes a los aeropuertos y aeródromos de las provincias de Orellana, Manabí, Guayas, Morona Santiago y Napo.

Respecto a los vuelos regulares la Compañía Tame Amazonía ha establecido frecuencias diarias al interior de Pastaza y dentro de circuitos hacia varios destinos del país como se observa en la siguiente tabla.

La mayor frecuencia de vuelos es hacia el Cantón Taisha.

TABLA N° 160: TABLA FRECUENCIA DE RUTAS AÉREAS DEL ECORAE Y TAME AMAZONÍA EN LA CTEA

CIRCUITO		RUTA	TIPO DE AVIÓN
1	Latacunga-Macas Macas-Cumbaratzas Cumbaratzas-Macas Macas-Latacunga Latacunga-Shell Shell-Montalvo Montalvo-Shell Shell-Latacunga	Shell-Montalvo Shell-Latacunga	Twin otter (capac 17 pax)
	Shell-Taisha Taisha-Macas Macas-Taisha Taisha-Macas Macas-Yaupi Yaupi-Macas Macas-Patukmai Ptukmai-Macas Macas-Taisha Taisha-Shell	Shell-Taisha	Kodiak 100 (capac 9 pax)
	Shell-Jaime Roldós Jaime Roldós-Shell Shell-Moretecocha Moretecocha-Shell Shell-Bufeo Bufeo-Shell Shell-Atchuar Atchuar-Shell	Shell-Jaime Roldós Shell-Moretecocha Shell-Bufeo Shell-Achuar	Kodiak 100 (capac 9 pax)
	Shell-Toñampare Toñampare-Shell Shell-Pavacachi Pavacachi-Shell Shell-Capawi Capawari-Shell	Shell-Toñampare Shell-Pavacachi Shell-Capawi	Kodiak 100 (capac 9 pax)

CIRCUITO		RUTA	TIPO DE AVIÓN
2	Latacunga-Shell Shell-Jaime Roldós Jaime Roldós-Shell Shell-Taisha Taisha-Macas Macas-Tutinenza Tutinenza-Macas Macas-Taisha Taisha-Shell Shell-Latacunga	Shell-Jaime Roldós Shell-Taisha Shell-Latacunga	Twin otter (capac 17 pax)
	Shell-Cumbaratza Cumbaratza-Shell Shell-Taisha Taisha-Macas Macas-Wampuik Wampuik-Macas Macas-Taisha Taisha-Shell	Shell-Cumbaratza Shell-Taisha	Kodiak 100 (capac 9 pax)
	Shell-Montalvo Montalvo-Shell Shell-Lorocachi Lorocachi-Shell Shell-Kapawi Kapawi-Shell Shell-Copataza Copataza-Shell	Shell-Montalvo Shell-Lorocachi Shell-Kapawi Shell-Copataza	Kodiak 100 (capac 9 pax)
	Shell-Macas Macas-Wichimi Wichimi-Macas Macas-Tucupi Tucupi-Macas Macas-Wasakentza Wasakentza-Macas Macas-Shell	Shell-Macas	Kodiak 100 (capac 9 pax)
3	Latacunga-Shell Shell-Lorocachi Lorocachi-Shell Shell-Jaime Roldós Jaime Roldós-Shell Shell-Montalvo Montalvo-Shell Shell-Taisha Taisha-Shell Shell-Latacunga	Shell-Lorocachi Shell-Jaime Roldós Shell-Montalvo Shell-Taisha Shell-Latacunga	Twin otter (capac 17 pax)
	Shell-Latacunga Latacunga-Cumbaratza Cumbaratza-Latacunga Latacunga-Shell	Shell-Latacunga	Kodiak 100 (capac 9 pax)
	Shell-Numbaimi Numbaimi-Shell Shell-Charapacocha Charapacocha-Shell Shell-Conambo Conambo-Shell Shell-Shuinmamus Shuinmamus-Wayusentza Wayusentza-Shell	Shell-Numbaimi Shell-Charapacocha Shell-Conambo Shell-Shuinmamus	Kodiak 100 (capac 9 pax)
	Shell-Kurintza Kurintza-Shell Shell-Kusutkau Kusutkau-Shell Shell-Kapima Kapima-Shell	Shell-Kurintza Shell-Kusutkau Shell-Kapima	Kodiak 100 (capac 9 pax)
4	Latacunga-Shell Shell-Montalvo Montalvo-Shell Shell-Taisha Taisha-Macas Macas-Wampulk Wampulk-Macas Macas-Taisha	Latacunga-Shell Shell-Montalvo Montalvo-Shell Shell-Taisha Taisha-Shell Shell-Latacunga	Twin otter (capac 17 pax)

CIRCUITO		RUTA	TIPO DE AVIÓN
	Taisha-Shell Shell-Latacunga		
	Shell-Cumbaratza Cumbaratza-Shell Shell-Taisha Taisha-Macas Macas-Miasal Miasal-Macas Macas-Taisha Taisha-Shell	Shell-Cumbaratza Cumbaratza-Shell Shell-Taisha Taisha-Shell	Kodiak 100 (capac 9 pax)
	Shell-Kapawi Kapawi-Shell Shell-Juyuintza Juyuintza-Shell Shell-Wiririma Wiririma-Shell Shell-Atchuar Atchuar-Shell	Shell-Kapawi Kapawi-Shell Shell-Juyuintza Juyuintza-Shell Shell-Wiririma Wiririma-Shell Shell-Atchuar Atchuar-Shell	Kodiak 100 (capac 9 pax)
	Shell-Macas Macas-Kangaime Kangaime-Macas Macas-Pimpintza Pimpintza-Macas Macas-Kaiptach Kaiptach-Macas Macas-Shell	Shell-Macas Macas-Shell	Kodiak 100 (capac 9 pax)
5	Latacunga-Macas Macas-Cumbaratzas Cumbaratzas-Macas Macas-Latacunga Latacunga-Shell Shell-Taisha Taisha-Shell Shell-Latacunga	Latacunga-Shell Shell-Taisha Taisha-Shell Shell-Latacunga	Kodiak 100 (capac 9 pax)
	Shell-Taisha Taisha-Macas Macas-Taisha Taisha-Macas Macas-Kusutka Kusutka-Macas Macas-Taisha Taisha-Shell	Shell-Taisha Taisha-Shell	Kodiak 100 (capac 9 pax)
	Shell-Montalvo Montalvo-Shell Shell-Jaime Roldós Jaime Roldós-Shell Shell-Kawa Kawa-Shell Shell-Moretecocha Moretecocha-Shell	Shell-Montalvo Montalvo-Shell Shell-Jaime Roldós Jaime Roldós-Shell Shell-Kawa Kawa-Shell Shell-Moretecocha Moretecocha-Shell	Kodiak 100 (capac 9 pax)

Fuente: ECORAE, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDTERR CIA. LTDA.

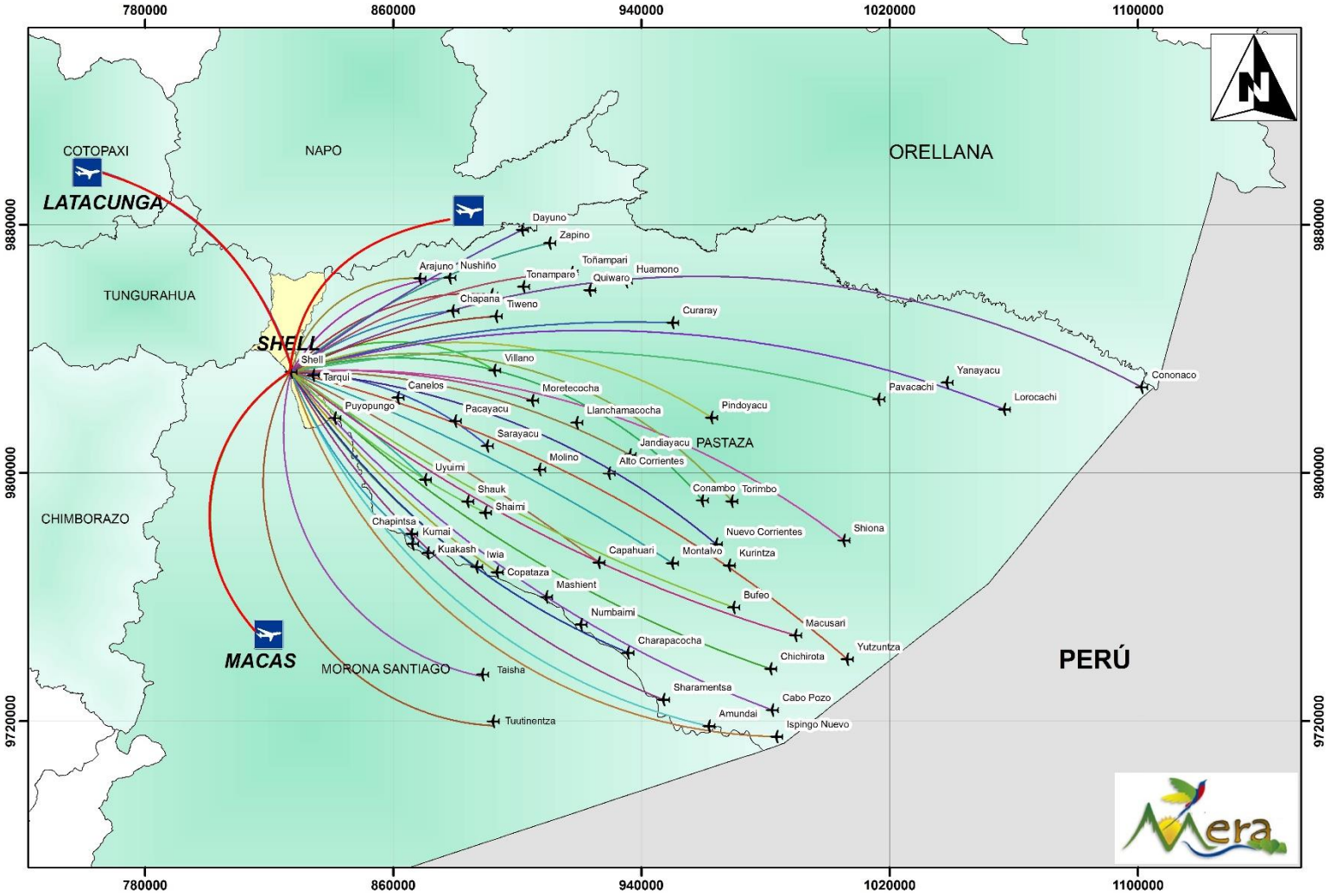
De todos estos destinos es común dentro de los circuitos, el trayecto Taisha-Shell y Shell-Taisha, además Tame Amazonía tiene una frecuencia diaria con este destino. Las pistas con destinos dentro de la provincia y a nivel Nacional por medio del servicio de taxi aéreo, constan en el registro diario que realiza la DAC y que constan en la tabla Aeropuertos y Aeródromos a Nivel Nacional con destino Shell.

TABLA N° 161: AEROPUERTOS Y AERÓDROMOS A NIVEL NACIONAL CON DESTINO SHELL

N°	PROCEDENCIA	LUGAR	FOTOGRAFÍA
1	Eloy Alfaro Internacional	Manta	
2	Cotopaxi Internacional	Latacunga	
3	José Joaquín de Olmedo	Guayaquil	
4	Capitán Edmundo Carvajal	Morona Santiago (Taisha)	
5	Aeropuerto Francisco de Orellana	Francisco de Orellana	
6	Aeropuerto Internacional Jumandy	Ahuano	

Fuente: Dirección de Aviación Civil, 2014,2015
Elaborado por: Equipo Consultor CDTERR CIA. LTDA.

MAPA N° 75: RUTAS AÉREAS DEL AEROPUERTO RÍO AMAZONAS DE SHELL.



Fuente: Pistas: Cartografía SNI.
Elaboración: CDTERR. CIA. LTDA.

En los resúmenes de información de la DAC en los años 2012 y 2013, el Aeropuerto Río Amazonas, consta como Pastaza, de ahí que el equipo consultor ha elaborado las tablas de resumen manteniendo dicho nombre.

De los análisis de variación de actividades por servicios de transporte ofrecidos el Aeropuerto Río Amazonas se resumen en:

- Respecto al Servicio de Carga, se nota una reducción del 96.85% en al año 2013.

- La Variación de pasajeros transportados por tráfico doméstico regular y no regular también se ha reducido para el año 2013 en un 88.43%.

- La Variación de movimientos realizados por el servicio aéreo no regular-taxi aéreo, sufrió una reducción al año 2013, con un 78.98%.

Esto se explica en la salida de operación de unidades con accidentes aéreos y por la entrada en operación de las Rutas de Tame Amazonía con destinos en Morona Santiago.

TABLA N° 162: VARIACIÓN DE CARGA TRANSPORTADA POR RUTAS AÑOS 2012-2013

VARIACIÓN DE CARGA TRANSPORTADA POR RUTAS AÑOS 2012-2013				
No.	RUTAS	Carga en Tm. 2012	Carga en Tm. 2013	% DE VARIACIÓN 2012-2013
1	PASTAZA-MONTALVO	0,47	0,00	-100%
2	PASTAZA-TAISHA	1,77	0,00	-100,00%
3	PASTAZA-VILLANO	16,55	1,18	-92,90%
4	PASTAZA-CURARAY	0,34	0,00	-100,00%
5	PASTAZA- SARAYACU	1,45	0,00	-100,00%
6	PASTAZA-MACAS	1,77	0,11	-93,79%
7	MACAS-PASTAZA	0,22	0,00	-100,00%
8	**PASTAZA-MACAS-PASTAZA**	**2,00**	**0,11**	**-94,50%**
9	PASTAZA-QUITO	0,18	0,00	-100,00%
10	QUITO-PASTAZA	0,02	0,10	400,00%
11	**PASTAZA-QUITO-PASTAZA**	**0,20**	**0,10**	**-50,00%**
12	PASTAZA-OTROS-PASTAZA	30,16	0,28	-99,07%
	TOTAL PASTAZA	**52,93**	**1,67**	**-96,85%**
Nota: La carga por tráfico aéreo regular y no regular, está dada por el tráfico doméstico no regular por taxi aéreo y especial.				

Fuente: Dirección de Aviación Civil, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDTERR CIA. LTDA.

TABLA N° 163: VARIACIÓN DE PASAJEROS TRANSPORTADOS POR TRÁFICO DOMÉSTICO REGULAR Y NO REGULAR.

No.	RUTAS	No. Pax 2012	No. Pax 2013	%DE VARIACIÓN 2012-2013
1	PASTAZA-MONTALVO	10	0	-100,00%
2	PASTAZA-TAISHA	7	1	-85,71%
3	PASTAZA-VILLANO	328	173	-47,26%
4	PASTAZA-CURARAY	17	0	-100,00%
5	PASTAZA-SARAYACU	19	0	-100,00%
6	PASTAZA- MACAS	16	23	43,75%
7	MACAS PASTAZA	2	1	-50,00%
8	**PASTAZA-MACAS-PASTAZA**	**18**	**24**	**33,33%**
9	PASTAZA-QUITO	669	0	-100,00%
10	QUITO-PASTAZA	796	0	-100,00%
11	**PASTAZA-QUITO-PASTAZA**	**1465**	**0**	**-100,00%**
12	PASTAZA-OTROS-PASTAZA	280	50	-82,14%
	TOTAL PASTAZA	2144	248	-88,43%

Fuente: Dirección de Aviación Civil, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDTERR CIA. LTDA.

TABLA N° 164: VARIACIÓN DE MOVIMIENTOS REALIZADOS POR EL SERVICIO AÉREO NO REGULAR-TAXI AÉREO.

No.	RUTAS	No. Movimientos 2012	No. Movimientos 2013	%DE VARIACIÓN 2012-2013
1	MONTALVO -PASTAZA-MONTALVO	7	1	-85,71%
2	TAISHA -PASTAZA	6	1	-83,33%
3	PASTAZA-TAISHA	8	1	-87,50%
4	PASTAZA- VILLANO	88	35	-60,23%
5	VILLANO-PASTAZA	80	4	-95,00%
6	**PASTAZA-VILLANO-PASTAZA**	**168**	**39**	-76,79%
7	PASTAZA-CURARAY	4	0	-100,00%
8	CURARAY-PASTAZA	3	0	-100,00%
9	**PASTAZA-CURARAY-PASTAZA**	**7**	**0**	-100,00%
10	PASTAZA-SARAYACU	8	0	-100,00%
11	SARAYACU-PASTAZA	9	0	-100,00%
12	**PASTAZA-SARAYACU-PASTAZA**	**17**	**0**	-100,00%
13	PASTAZA-MACAS	20	13	-35,00%
14	MACAS-PASTAZA	20	8	-60,00%
15	**PASTAZA-MACAS-PASTAZA**	**40**	**21**	-47,50%
16	PASTAZA-QUITO	71	4	-94,37%
17	QUITO-PASTAZA	84	1	-98,81%
18	**PASTAZA-QUITO-PASTAZA**	**155**	**5**	-96,77%
19	PASTAZA-OTROS-PASTAZA	353	92	-73,94%
	TOTAL PASTAZA	761	160	-78,98%

Fuente: Dirección de Aviación Civil, 2014
Elaborado por: Equipo Consultor CDTERR CIA. LTDA.

Por motivos del tiempo se ven retrasados y cancelados algunos vuelos y las personas deben pernoctar en Shell, algunas personas del interior de la provincia no tienen dinero para ir a un hotel, y han optado por llegar a residencias de familiares y amigos que se han radicado en Shell.

TABLA N° 165: MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DE REDES VIALES Y DE TRANSPORTE

VARIABLE	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
REDES VIALES Y TRANSPORTE TERRESTRE	*El fraccionamiento de suelo sin control municipal genera vías sin planificación que no cumplen con la normativa y no facilitan un tránsito fluido con todas las condiciones de seguridad. *En la red vial cantonal se encuentran intersecciones conflictivas en la vía E30: Entra a la vía a Cumandá, entrada a la cantera de Alpayacu; entrada a Pindo Mirador; entrada a la Vïa Shell- Madre Tierra-Tarqui; La vía E30 a su paso por Mera y Shell. *Vías rurales no disponen de bermas y cunetas técnicamente diseñadas. *Ciclos de Mantenimiento vial en tramos lastrados no es correspondiente con los daños producidos por las lluvias. *Existen vías urbanas lastradas que son intransitables después de las lluvias. *Mayoría de las vías rurales se deterioran con las lluvias constantes de la zona. *Señalización Vertical y horizontal de las vías urbanas insuficiente. *Inexistente semaforización en vías principales dentro de los perímetros urbanos. *Los usuarios de las tres parroquias no disponen de Terminales Terrestres adecuadas. *Las comunidades de Paz Yaku, Chinimbi y Rayo Urco no tienen acceso al servicio de transporte público directamente, tienen que caminar hasta los anillos viales cercanos a las comunidades, lo que impide la salida de los habitantes de las comunidades más distantes y principalmente los estudiantes que salen a las cabeceras parroquiales. *El tráfico pesado circula por el centro de la ciudad de Mera y Shell. *El puente de San José sólo permite el tráfico liviano, es de un solo carril por lo que estrangula el tráfico. *Volquetes en vías de acceso a las minas deterioran la capa de rodadura. *Dentro del perímetro urbano de Shell y Mera circulan frecuencias de transporte intraprovincial (desde Puyo) por lo que las tarifas son más altas que las del tipo intracantonal para circuitos dentro del perímetro urbano. * El Transporte Público comercial de taxis limita el ingreso a lugares con vías lastradas en mal estado.	*Creación de la Mancomunidad para la Administración de Tránsito de Pastaza. *Compañías que ofertan el servicio de transporte público y privado son reguladas por la ANT Y TRANSCOMUNIDAD-EP. *Estudio de pre-pre factibilidad para Construcción de un Paso Lateral por parte de MTOP para reducir el paso tráfico pesado por el centro de Shell y Mera. *Creación de compañías comunitarias para mantenimiento de vías secundarias rurales alejadas. * Reconocer la importancia histórica de la Tarabita en Puerto Santana, para la comunicación terrestre entre Pastaza y Morona Santiago, como parte de una revitalización turística de la zona.
TRANSPORTE AÉREO	*El sonido que generan las operaciones del Aeropuerto Rio Amazonas molesta a los habitantes de la Av. Padre Luis Jácome.	* El Aeropuerto como medio de ingreso y salida de carga con una relación costo/beneficio rentable. *Disponer del servicio de Aeropolicial para labores de seguridad y Rescate en casos de siniestros y emergencias. *Los estudiantes de las escuelas de aviación utilizan los servicios de hospedaje y alimentación en Shell.

Elaborado por: *Equipo Consultor CDTERR CIA. LTDA.*

1.5.5. GESTIÓN DEL RIESGO DEL COMPONENTE DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

TABLA N° 166: GESTIÓN DEL RIESGO DEL COMPONENTE ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

VARIABLES	NIVEL DE RIESGO	AMENAZA	MEDIDAS DE CONTINGENCIA
Niveles de Amenaza	ALTO.	La Inestabilidad del Talud del rio Pastaza en el Sector de la Ciudad de Mera, generó que la SGR emita la declaratoria de emergencia ante la cual la población que utiliza la vía Rio Negro-Mera dentro del cantón es vulnerable. Interrupción del tráfico por la vía E30 que es la única vía de comunicación de la provincia con la zona de la Sierra Centro	Establecer medidas para reducir los impactos antrópicos sobre la inestabilidad del talud del Río Pastaza y socializar a la población directamente afectada las medidas para asegurar su vida.
	MEDIO.	Deslaves en vía Mera-Baños que interrumpen el tráfico de forma temporal especialmente en períodos de alta pluviosidad.	Disponer de personal y maquinaria para arreglar las vías en el menor tiempo posible. Determinar protocolos de manejo del tránsito en la zona afectada.
	BAJO.	En vía Mera-Baños, el trazado, estrechez y sinuosidad, y las precipitaciones constantes en el área hace que en ésta vía sea necesario conducir con extrema precaución, a velocidades menores a las establecidas por la ley, incrementando el tiempo de recorrido y la probabilidad de accidentes de tránsito por la impericia de los conductores que transitan a velocidades superiores a las establecidas.	Se requiere adecuada señalización horizontal y vertical
	BAJO.	El Tramo de vía entre Madre Tierra y Puerto Santana se corta cuando se produce una crecida del Rio Pastaza por elevación del nivel de aguas de sus afluentes.	Suspender el tráfico hacia la zona hasta que baje le nivel de agua del Rio Pastaza. Establecer zonas de seguridad en caso de inundaciones e interrupción de vías.
	BAJO.	Uso del derecho de vía de la línea de transmisión de alta tensión para vivienda por desconocimiento de los riesgos por parte de los habitantes.	Se requiere socializaciones para dar a conocer los riesgos de la utilización del derecho de vía de la línea de transmisión y de sus consecuencias.
	MEDIO.	Los puentes se ven afectados por las crecidas de los ríos que deterioran sus bases y por el uso continuo sin mantenimiento.	Se requiere un adecuado plan de mantenimiento de los puentes.
Zonas de Atención Prioritaria en Casos de Amenaza.	ALTA	Vía Rio Negro- Shell	
	MEDIA	Vía Mera- Puerto Santana.	
Gestión	COE Provincial y Cantonal		Articulación de las estrategias COE Provincial y cantonal con los habitantes. Activación de las mesas sectoriales correspondientes.

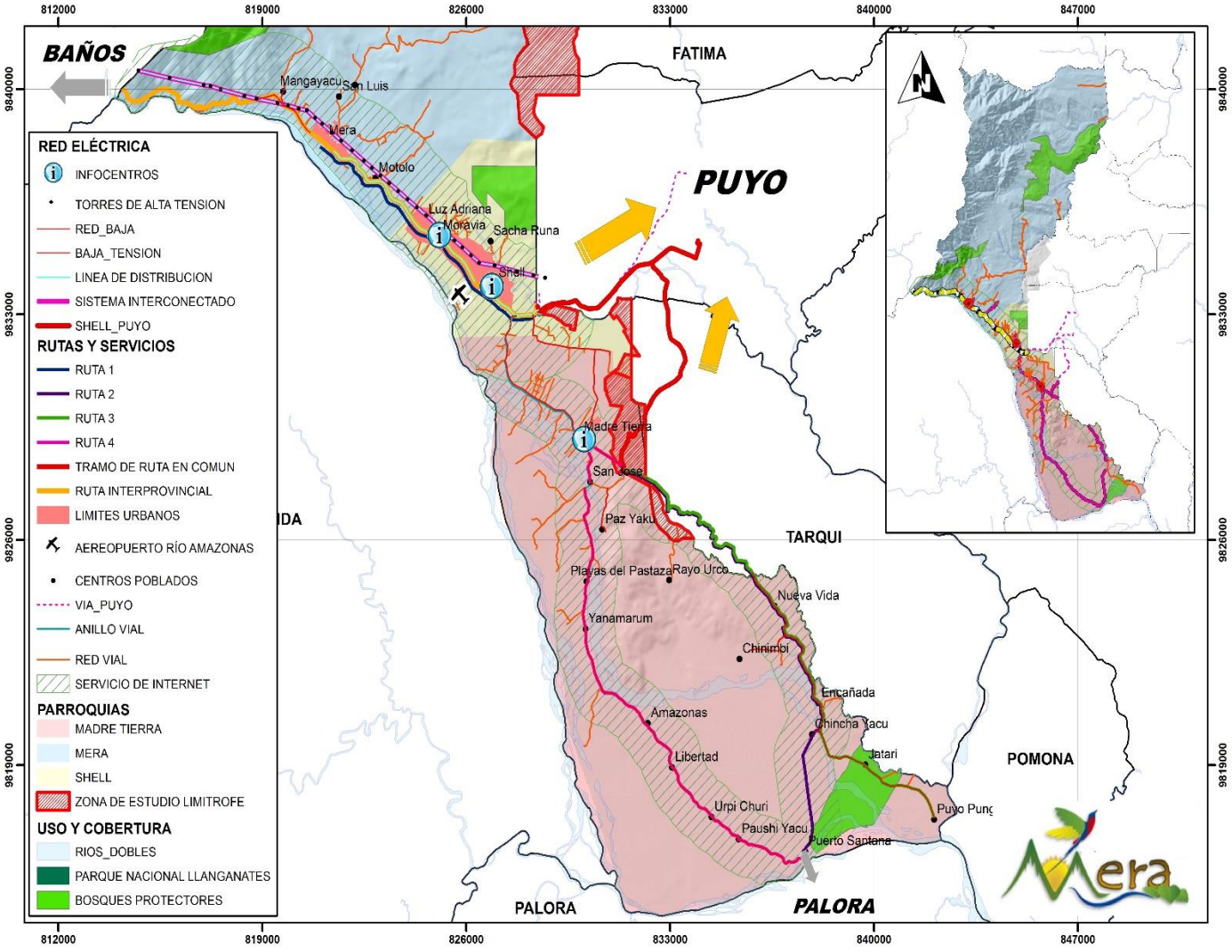
Elaborado por: *Equipo Consultor CDTERR CIA. LTDA.*

1.5.6. ANÁLISIS INTEGRAL DEL COMPONENTE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

a) Mapa síntesis del componente de Movilidad, Energía y Conectividad

El siguiente mapa resume todos los puntos analizados eneste componente, se ha sintetizado la identificación de conflictos en vías, puentes, torres de las líneas de Transmisión, redes de distribución eléctrica, acceso a las TICs, y rutas de transporte terretre entre los más significativos en el Cantón Mera.

MAPA N° 76: SÍNTESIS DEL COMPONENTE DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD



Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

1.5.7. MATRIZ PARA PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD POR SUBSISTEMAS.

TABLA N° 167: MATRIZ PARA PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

Variables	Potencialidades	Problemas
Acceso a servicios de telecomunicaciones	P1. Presencia de tres operadoras de servicios de telefonía móvil, con cobertura en el cantón.	p1. Usuarios del sector rural disponen de cobertura limitada de telefonía fija.
	P2. Presencia de oficinas de comercialización y recaudación de servicios de CNT en la Cabecera Cantonal Mera y en la Cabecera Parroquial de Shell.	P2. El nivel de mala señal en el servicio móvil con las actuales operadoras en promedio es de 22,5% de los usuarios.
Acceso a Internet	P1. Funcionamiento de Infocentros Rurales.	El 44,47% de las viviendas del cantón no Accede a Internet.
	P2. Presencia de red de fibra óptica en Shell para servicio de Internet.	
Tipo de generación d energía eléctrica	P1. Existe red pública de energía eléctrica cerca de las vías.	p1. Comunidades muy dispersas a la red principal
		P2. Instalaciones anti técnicas en vivienda y acometidas.
	P2. Se dispone de la red de distribución con servicio continua de energía eléctrica en los asentamientos humanos de Mera y Shell y en las comunidades de Madre Tierra cercanas al anillo vial.	p2. Instalaciones clandestinas y hurto de energía eléctrica
		p3. Alumbrado público ineficiente.
		p4. Subdivisión de predios sin control municipal genera demanda de nueva dotación de servicios de energía eléctrica: acometidas, redes y alumbrado público.
		P5. Consolidación urbana desordenada en Shell ha invadido el derecho de vía de la Línea de Transmisión del Sistema Nacional Interconectado.
Redes Viales	P1. Creación de compañías comunitarias para mantenimiento de vías secundarias rurales alejadas.	p0. El fraccionamiento de suelo sin control municipal genera vías sin planificación que no cumplen con la normativa y no facilitan un tránsito fluido con todas las condiciones de seguridad.
		p1.Vías rurales no disponen de bermas y cunetas técnicamente diseñadas.

	P2. Construcción del paso lateral de Mera por el MTOP para evitar el paso de transporte pesado por las Vías de Shell.	p2. Ciclos de Mantenimiento vial en tramos lastrados no es correspondiente con los daños producidos por las lluvias.
		p3. Existen vías urbanas lastradas que son intransitables después de las lluvias.
		p4.Mayoría de las vías lastradas rurales y se deterioran con las lluvias constantes de la zona.
		p5. El puente de San José sólo permite el tráfico liviano, es de un solo carril por lo que estrangula el tráfico.
		p6. Por la parte urbana de Shell atraviesa el río Motolo y se requieren del mantenimiento de los puentes peatonales y vehiculares.
		P7. En la red vial cantonal se encuentran intersecciones conflictivas en la vía E30: Entra a la vía a Cumandá, entrada a la cantera de Alpayacu; entrada a Pindo Mirador; entrada a la Vïa Shell- Madre Tierra-Tarqui; La vía E30 a su paso por Mera y Shell.
Redes Viales y Transporte Terrestre	P1. Creación de la Mancomunidad para la Administración de Tránsito de la Provincia de Pastaza.	p1. Inexistente semaforización en vías principales dentro de los perímetros urbanos.
	P2. Compañías que ofertan el servicio de transporte público y privado son reguladas por la ANT Y TRANSCOMUNIDAD-EP.	p2. Señalización Vertical y horizontal de las vías urbanas insuficiente.
		p3. Los usuarios de las tres parroquias no disponen de Terminales Terrestres adecuadas.
	P3. Reconocer la importancia histórica de la Tarabita en Puerto Santana, para la comunicación terrestre entre Pastaza y Morona Santiago, como parte de una revitalización turística de la zona.	p4. Las comunidades de Paz Yaku, Chinimbi y Rayo Urco en Madre Tierra y los Sectores de las Colonias del norte de Mera, no tienen acceso al servicio de transporte público directamente, tienen que caminar hasta los anillos viales cercanos a las comunidades, lo que impide la salida de los habitantes de las comunidades más distantes y principalmente los estudiantes que salen a las cabeceras parroquiales.
		p5. El tráfico pesado circula por el centro de la ciudad de Mera y Shell.
		p6. Volquetes en vías de acceso a las minas deterioran la capa de rodadura.
		p7. Dentro del perímetro urbano de Shell y Mera circulan frecuencias de transporte intraprovincial (desde Puyo) por lo que las tarifas son más altas que las del tipo intracantonal para circuitos dentro del perímetro urbano.
		p8. El Transporte Público comercial de taxis limita el ingreso a lugares con vías lastradas en mal estado.

Transporte Aéreo	P1. El Aeropuerto como medio de ingreso y salida de carga con una relación /beneficio rentable.	p1. El sonido que generan las operaciones del Aeropuerto Rio Amazonas molesta a los habitantes de la Av. Padre Luis Jácome.
	P2. Disponer del servicio de Aeropolicial para labores de seguridad y Rescate en casos de siniestros y emergencias.	p2. Las oficinas de las compañías aéreas disponen pocos estacionamientos para sus clientes y acceden directamente de la Av. Padre Luis Jácome.
	P3. Los estudiantes de las escuelas de aviación utilizan los servicios de hospedaje y alimentación en Shell.	
Gestión Del Riesgo De Movilidad, Energía Y Conectividad	P1. Articulación de las estrategias COE Provincial y cantonal con los habitantes	P1. La Inestabilidad del Talud del rio Pastaza en el Sector de la Ciudad de Mera, generó que la SGR emita la declaratoria de emergencia ante la cual la población que utiliza la vía Rio Negro-Mera dentro del cantón es vulnerable. Interrupción del tráfico por la vía E30 que es la única vía de comunicación de la provincia con la zona de la Sierra Centro
		p2. Deslaves en vía Mera-Baños que interrumpen el tráfico de forma temporal especialmente en períodos de alta pluviosidad.
		p3. En vía Mera-Baños, el trazado, estrechez y sinuosidad, y las precipitaciones constantes en el área hace que en ésta vía sea necesario conducir con extrema precaución, a velocidades menores a las establecidas por la ley, incrementando el tiempo de recorrido y la probabilidad de accidentes de tránsito por la impericia de los conductores que transitan a velocidades superiores a las establecidas.
		p4. El Tramo de vía entre Madre Tierra – Playas del Pastaza -Puerto Santana se corta cuando se produce una crecida del Rio Pastaza por elevación del nivel de aguas de sus afluentes.
		p5. Se desconoce el uso del derecho de vía de la línea de transmisión de alta tensión.
		p6. Los puentes se ven afectados por: las crecidas de los ríos que deterioran sus bases y por el uso contínuo sin matenimiento.
		p7. Zonas de Atención Prioritaria en Casos de Amenaza: Alta prioridad: Vía Rio Negro- Shell, Prioridad Media Vía Shell-Puerto Santana.

Elaborado por: CDTERR.CIA.LTDA

1.6. DIAGNÓSTICO POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y PARTICIPACIÓN SOCIAL.

1.6.1. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL VIGENTES EN EL GAD.

a) Ordenanza de Aprobación del PDyOT.

Publicada en la Gaceta Municipal el 25 de enero de 2013, la Ordenanza Del Plan De Desarrollo Y Ordenamiento Territorial Del Cantón Mera período 2011-2020, No. 026-2011. Está vigente al inicio del presente estudio y en su redacción tiene los lineamentos que han determinado el desenvolvimiento cantonal en el período 2011-2014, definiendo la Visión cantonal , los lineamientos estratégicos, el Sistema de Planeamiento y Gestión, la Clasificación y Calificación del Suelo, Régimen de Mancomunidad, la Regulación Urbana para las Ciudades de Mera, Shell y Madre Tierra, el Código de Arquitectura y Urbanismo, Disposiciones Generales De la Disciplina Urbanística y de las Infracciones y Sanciones.

Nivel de Aplicación de la ordenanza del PDyOT.

El nivel de aplicación de este instrumento no es del todo satisfactorio, ya que el documento no se aplica como guía para el accionar diario municipal por todas las unidades operacionales relacionadas con los títulos incluidos en el mismo.

c) Ordenanza de conformación del Consejo de Planificación del GAD de Mera.

Para la conformación del Consejo de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera, Fecha de aprobación, publicadael 9 de Junio de 2011.

d) Ordenanza de creación del Sistema de Participación Ciudadana.

Que determina la creación y funcionamiento del Sistema de Participación Ciudadana y control Social, fecha de publicación 14 de Julio de 2011.

e) Ordenanza que regula participación ciudadana a través de la silla vacía.

Con el objetivo de regular la participación ciudadana a través de la silla vacía en las sesiones del Concejo Municipal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera, publicada en la Gaceta Municipal el 14 de Julio de 2011.

f) Marco Legal

Es importante considerar dos etapas bien definidas dentro de la vida jurídica de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, etapas que se marcan a raíz de la vigencia de la actual Constitución de la República aprobada en referéndum por el pueblo ecuatoriano en el año 2008, así como la aprobación del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, COOTAD, publicado en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 303 de 19 de octubre del año 2.010, y las Reformas al mismo, publicadas en Ley Orgánica Reformatoria al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, Suplemento del Registro Oficial Nº 166 del Martes 21 de enero de 2014; y, el Código de

Planificación y Finanzas Publicas Registro Oficial Nº 306 del 22 de Octubre de 2010, y que fue reformado dentro del Código Orgánico Monetario y Financiero en Registro Oficial N° 332 del 12 de Septiembre de 2014, ya que en estos cuerpos legales existen disposiciones concretas en las cuales se definen en forma clara su función, su articulación con los grandes objetivos nacionales y en base de estos objetivos se definen cuáles son sus competencias exclusivas y hacia donde deben estar encaminados sus esfuerzos, sin perder de vista el papel fundamental que juega la ciudadanía con su participación en el cumplimiento de estos objetivos.

Las normas y los actos del poder público deberán mantener conformidad con las disposiciones constitucionales, caso contrario, carecerán de eficacia jurídica.

Constitución de la República del Ecuador, 2008, establece en el Art. 279

> *"El sistema Nacional descentralizado de planificación participativa organizará la planificación para el desarrollo. El sistema se conformará por un Concejo Nacional de Planificación, que integrará a los distintos niveles de Gobierno, con participación ciudadana, y tendrá una secretaría técnica, que lo coordinará. Este consejo tendrá por objetivo dictar los lineamientos y las políticas que orienten al sistema y aprobar el Plan Nacional de Desarrollo, y será presidido por la Presidenta o Presidente de la República. Los consejos de planificación en los gobiernos autónomos descentralizados estarán presididos por sus máximos representantes e integrados de acuerdo con la ley. Los consejos ciudadanos serán instancias de deliberación y generación de lineamientos y consensos estratégicos de largo plazo, que orientarán el desarrollo nacional.*
> *Es competencia exclusiva de los GAD's. Planificar el desarrollo y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial, cantonal y parroquial."*

Dentro de las competencias exclusivas de los GADs municipales el *Art.264*, Numeral 1., establece: *"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."*

Ley orgánica de participación ciudadana, 2010. *De la participación Ciudadana a Nivel Local.*

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.

Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, 2010.

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. 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;
3. 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;
4. Tres representantes delegados por las instancias de participación, de conformidad con lo establecido en la Ley y sus actos normativos respectivos; y,
5. Un representante del nivel de gobierno parroquial rural en el caso de los municipios; municipal en el caso de las provincias; 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.
Art. 43.- Planes de Ordenamiento Territorial.- Los planes de ordenamiento territorial son los instrumentos de la planificación del desarrollo que tienen por objeto el ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las actividades económico-productivas y el manejo de los recursos naturales en función de las cualidades territoriales, a través de la definición de lineamientos para la materialización del modelo territorial de largo plazo, establecido por el nivel de gobierno respectivo.
Los planes de ordenamiento territorial deberán articular las políticas de desarrollo y las directrices de ordenamiento del territorio, en el marco de las competencias propias de cada nivel de gobierno y velarán por el cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad. Los gobiernos parroquiales rurales podrán formular un solo plan de desarrollo y ordenamiento territorial. Los planes de ordenamiento territorial regionales, provinciales y parroquiales se articularán entre sí, debiendo observar, de manera obligatoria, lo dispuesto en los planes de ordenamiento territorial cantonal y/o distrital respecto de la asignación y regulación del uso y ocupación del suelo. La actualización de los instrumentos de ordenamiento territorial deberá mantener completa coherencia con los instrumentos de planificación del desarrollo vigentes en cada nivel de gobierno.

Los artículos 44,45, 46, 47, 48, 49, 50 y 51 del COPYFP establecen claramente los contenidos, mecanismos de coordinación, formulación participativa, aprobación, vigencia, sujeción, seguimiento y evaluación, e información sobre el cumplimiento de metas para los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial.

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, COOTAD, 2010, 2012.

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

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;

Artículo 295.- PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO.- Los gobiernos autónomos descentralizados, con la participación protagónica de la ciudadanía, planificarán estratégicamente su desarrollo con visión de largo plazo considerando las particularidades de su jurisdicción, que además permitan ordenar la localización de las acciones públicas en función de las cualidades territoriales.

Los planes de desarrollo deberán contener al menos los siguientes elementos:

a) Un diagnóstico que permita conocer las capacidades, oportunidades y potencialidades de desarrollo, y las necesidades que se requiere satisfacer de las personas y comunidades;

b) La definición de políticas generales y particulares que determinen con claridad objetivos de largo y mediano plazo;

c) Establecimiento de lineamientos estratégicos como guías de acción para lograr los objetivos; y,

d) Programas y proyectos con metas concretas y mecanismos que faciliten la evaluación, el control social y la rendición de cuentas.

Para la formulación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial los gobiernos autónomos descentralizados deberán cumplir con un proceso que aplique los mecanismos participativos establecidos en la Constitución, la ley y este Código.

Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial deberán ser aprobados por los órganos legislativos de cada gobierno autónomo descentralizado por mayoría absoluta. La reforma de estos planes se realizará observando el mismo procedimiento que para su aprobación.

Artículo 296.- ORDENAMIENTO TERRITORIAL.- El ordenamiento territorial comprende un conjunto de políticas democráticas y participativas de los gobiernos autónomos descentralizados que permiten su apropiado desarrollo territorial, así como una concepción de la planificación con autonomía para la gestión territorial, que parte de lo local a lo regional en la interacción de planes que posibiliten la construcción de un proyecto nacional, basado en el reconocimiento y la valoración de la diversidad cultural y la proyección espacial de las políticas sociales, económicas y ambientales, proponiendo un nivel adecuado de bienestar a la población en donde prime la preservación del ambiente para las futuras generaciones.

La formulación e implementación de los correspondientes planes deberá propender al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y fundamentarse en los principios de la función social y ambiental de la tierra, la prevalencia del interés general sobre el particular y la distribución equitativa de las cargas y los beneficios.

La planificación del ordenamiento territorial regional, provincial y parroquial se inscribirá y deberá estar articulada a la planificación del ordenamiento territorial

cantonal y distrital.
Los instrumentos de planificación complementarios serán definidos y regulados por la ley y la normativa aprobada por los respectivos órganos de legislación de los gobiernos autónomos descentralizados.

El Art. 297 nos define los objetivos del ordenamiento territorial. El Art. 299, establece la obligatoriedad de la coordinación con los otros niveles de gobierno para la elaboración de contenidos y ejecución del plan. El Art. 304 estipula la conformación del Sistema de Participación Ciudadana y su inclusión en los Consejos de Planificación.

Es necesario enfatizar la apliación del Art. 467 respecto a la obligatoriedad de legalización y actualización de los planes como de detalla a continuación:

Artículo 467.- EJECUCIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO Y DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.- Los planes de desarrollo y de ordenamiento se expedirán mediante ordenanzas y entrarán en vigencia una vez publicados; podrán ser actualizados periódicamente, siendo obligatoria su actualización al inicio de cada gestión.
Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial serán referentes obligatorios para la elaboración de planes operativos anuales, programas, proyectos, instrumentos presupuestarios y demás herramientas de gestión de cada gobierno autónomo descentralizado.
Con el objeto de evaluar los logros y avances del Plan Nacional de Desarrollo y optimizar las intervenciones públicas en el territorio, los gobiernos autónomos descentralizados informarán semestralmente, a la Secretaría Técnica del Sistema Nacional el avance o logro de las metas establecidas.

1.6.2. APLICACIÓN DEL MARCO LEGAL VIGENTE EN LA GESTIÓN MUNICIPAL.

a) Nivel de Aplicación de la Ley del COOTAD.

Los Artículos 54 y 55 del COOTAD establecen las funciones y competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales. En el Anexo Político Institucional

No. 1, se ha construido una Matriz sobre el nivel de aplicación de estos artículos, en el rango BAJO, MEDIO Y ALTO.

Se evalúa que los artículos alcanzan un nivel medio de aplicación institucional. La mayoría de las competencias y funciones municipales son desconocidas por la ciudadanía, así como también los procesos y los productos que se brindan la sociedad, lo que repercute en un desinterés ciudadano por cumplir con las normativas municipales. En cuanto al ejercicio de las competencias se requiere gestionar el fortalecimiento institucional para la creación de las unidades operacionales y la trasferencia de recursos oportuna para su operatividad de acuerdo a la estructura organizacional vigente al momento de su creación.

b) Normativa Local Vigente - Ordenanzas del GAD-Municipal de Mera, período 2011-2014

Dentro del marco jurídico ya descrito; básicamente, los Gobiernos Autónomos Descentralizados deben desenvolverse articulando su accionar a las políticas parroquiales, provinciales y nacionales, coordinando su accionar con otras leyes secundarias conexas y/o complementarias como la Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, entre otras, sin perder de vista que la estructura macro del estado que de igual manera cambió como consecuencia de la vigencia de la Constitución, así como la normativa que en uso de la facultad legislativa que poseen los Gobiernos Autónomos Descentralizados, consta en las diferentes ordenanzas que rigen para el cantón, algunas de las cuales deberán ser revisadas, modificadas o derogadas.

Existe una lista extensa de ordenanzas formuladas por la municipalidad en el transcurso de los últimos cuatro años que regulan diversos ejes del desarrollo de acuerdo a las competencias

que tiene la municipalidad. En el siguiente cuadro, señala el propósito de algunas de estas ordenanzas promulgadas en los últimos años y que tienen relación con la Planificación territorial.

TABLA N° 168: ORDENANZAS DEL GAD-MUNICIPAL DE MERA, PERÍODO 2011-2014

No.		ORDENANZA	OBJETO	Nivel de Aplicación
		VIGENTES DESDE EL AÑO 2011		
1		Ordenanza para la organización funcionamiento del Registro de la Propiedad	Reforma a la ordenanza para la organización, administración y funcionamiento del Registro Municipal de la propiedad del Cantón Mera.	ALTO
2		Ordenanza reformatoria que reglamenta el uso de los vehículos del GAD de Mera	Reglamenta el uso, control, mantenimiento, movilización y administración de los vehículos del Gobierno Municipal de Mera	ALTO
3	√	Ordenanza de creación Sistema de Participación Ciudadana	Creación y funcionamiento del Sistema de Participación Ciudadana y Control Social	BAJO
4	√	Ordenanza de conformación del Consejo de Planificación del GAD de Mera	Conformación del Consejo de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera.	BAJO
5		Ordenanza del Patronato	Del Patronato Municipal de Mera que en adelante se denominará Patronato de Amparo Social del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mera	ALTO
6		Ordenanza funcionamiento de Sala Poli funcional y coliseo	Regular el funcionamiento, uso y mantenimiento de la Sala Poli funcional de Shell y los coliseos de Mera y Shell	MEDIO
7		Ordenanza funcionamiento del Registro de la Propiedad	La organización y administración y funcionamiento del Registro Municipal de la Propiedad del Cantón Mera	ALTO
8		Ordenanza municipal que reglamenta el cobro por servicios técnicos y administrativos	Reglamenta el cobro de la tasa por servicios técnicos y administrativos	ALTA
9	√√	Ordenanza municipal que regula subdivisiones rurales y lotizaciones GAD de Mera	Regula subdivisiones rurales y lotizaciones en el Cantón Mera	MEDIA
10		Ordenanza que reglamenta la determinación recaudación de activos totales	Reglamenta la determinación, control y recaudación del impuesto sobre los activos totales y a mutuo en el Cantón Mera	ALTA
11		Ordenanza que regula Consejo de Seguridad Ciudadana	Regular el Consejo de Seguridad Ciudadana del Cantón Mera	ALTO
12	√√	Ordenanza que regula el empleo de locales dique de Shell	Regular el funcionamiento y ocupación de los locales comerciales del complejo turístico del Río Pindo de Shell Cantón Mera	MEDIO
13		Ordenanza reformatoria de reglamento de tasa de cobro por servicios administrativos	Reforma a la ordenanza municipal que reglamenta el cobro de tasas por servicios técnicos y administrativos	MEDIA
14	√√	Ordenanza Sustitutiva de la Ordenanza que Regula el uso, Conservación y Cobro de Tasas por los Servicios del Complejo Turístico del “Rio Tigre” de la Ciudad de Mera	Regular el uso, conservación y cobro de tasas por los servicios del complejo turístico del rio Tigre de la ciudad de Mera	MEDIA

No.		ORDENANZA	OBJETO	Nivel de Aplicación
15	√	Ordenanza regula participación ciudadana silla vacía	Regular la participación ciudadana a través de la silla vacía en las sesiones del Concejo Municipal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera	ALTA
16	√√	Ordenanza sustitutiva que regula el expendio de bebidas alcohólicas	Regular el expendio y consumo de bebidas alcohólicas y estupefaciente en el Cantón Mera	MEDIA
17		Ordenanza sustitutiva control vehículos del GAD de Mera	Reglamenta el uso, control, mantenimiento. Movilización y administración de los vehículos del Gobierno Municipal de Mera	MEDIA
18		Ordenanza sustitutiva de Comité Permanente de Fiestas	Ordenanza sustitutiva que crea el Comité Permanente de Fiestas de Carnaval Cultural, Semana Santa, mes del turismo, Finados, fin de año, Cantonización de Mera y Parroquialización de Shell y Madre Tierra	MEDIA
19		Ordenanza sustitutiva de control sanción de impuestos de patentes	Ordenanza para la administración, control, sanción y recaudación del impuesto a las patentes municipales en el Cantón Mera	-
20		Ordenanza sustitutiva de recaudación y control de la tasa por servicio de basura y obras	Ordenanza sustitutiva que regula la determinación, administración, recaudación y control de la tasa por el servicio de recaudación de basura y aseo público	ALTA
21		Ordenanza sustitutiva de servicio de agua potable	Reglamentar el cobro de la tasa por servicio de agua potable en el Cantón Mera	ALTA
22	√√	Ordenanza sustitutiva que establece cobro contribuciones especiales	Establecer la aplicación y cobro de las contribuciones especiales de mejoras, por obras de apertura, pavimentación ensanche y construcción de vías de toda clase, repavimentación urbana, aceras y cercas, obras de alcantarillado construcción y ampliación de obras y sistemas de agua potable, desecación de pantanos y rellenos de quebradas, plazas, parques y jardines y otras obras que la municipalidad determine	ALTA
23		Ordenanza sustitutiva que reglamenta el manejo custodia de caja chica	Reglamentar el manejo, custodia y registro del fondo de caja chica del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mera.	ALTA
24	√√	Ordenanza sustitutiva que regula licencia única locales turísticos	Establecer la tasa para la licencia única anual de funcionamiento de los establecimientos turísticos del Cantón Mera.	ALTA
25		Ordenanza sustitutiva que regula pesas y medidas	Reglamentar el cobro por concepto de servicios de aferición de pesas y medidas en el Cantón Mera.	ALTA
26	√√	Ordenanza sustitutiva sobre discapacidades eliminación de barreras	Ordenanza sobre discapacidades y eliminación de barreras arquitectónicas y urbanísticas y de recreación del Cantón Mera.	MEDIA
27	√√	Reglamento sustitutivo de la norma de funcionamiento de locales de Cooperativa Luz Adriana Moral	Reglamento que norma el funcionamiento y ocupación de los locales comerciales de la Cooperativa Luz Adriana Moral.	MEDIA
28		Ordenanza nueva orgánico por procesos	Reglamento orgánico de gestión organizacional por procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantó Mera.	-

No.		ORDENANZA	OBJETO	Nivel de Aplicación
29	√√	Ordenanza reformatoria de subdivisiones rurales y lotizaciones del Cantón Mera	Regular las subdivisiones rurales y lotizaciones en el Cantón Mera.	BAJA
30	√√	Ordenanza que regula instalación de anuncios publicitarios	Reglamentar la instalación de anuncios publicitarios fijos en áreas urbanas y rurales del Cantón Mera.	MEDIA
		VIGENTES DESDE EL AÑO 2012		
31		Código de ética de servidores GAD-Municipal de Mera	El código de ética de los servidores del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mera.	MEDIA
32	√√	Reforma ordenanza ocupación de cementerios municipales	Reglamentar la ocupación de los cementerios municipales del Cantón Mera.	MEDIA
33		Ordenanza regula la conformación y funcionamiento de la comisión permanente de igualdad y género	Regular la conformación y funcionamiento de la comisión permanente de la igualdad de género	MEDIA
34		Ordenanza que contiene el manual de procedimiento de subsistema de desarrollo talento humano	Comprende el manual de procedimientos de subsistema de desarrollo del talento humano.	MEDIA
35		Ordenanza que contiene el reglamento orgánico de gestión organizacional por procesos	Expide el reglamento orgánico de gestión organizacional por procesos.	ALTO
36	√√	Ordenanza protocolización Kubes etapa III seis lotes	Autorizar la protocolización de planos y regula la implantación de la lotización "etapa III de seis lotes" del señor Roberto Kubes Weingart.	-
37	√√	Ordenanza protocolización Kubes etapa II 9m lotes	Autorizar la protocolización de planos y regula la implantación de la lotización "etapa II de nueve lotes" del Señor Roberto Kubes Weingart.	-
38	√√	Ordenanza protocolización planos lotización "Chontacaspi" Kubes	Autorizar la protocolización de planos y regula la implantación de la lotización "Chontacaspi" del Señor Roberto Kubes Weingart.	-
39	√√	Reforma ordenanzas lotizaciones "Chontacaspi", Kubes Weingart	Reformatoria de la ordenanza que autoriza la protocolización de planos y regula la implantación de la lotización "Chontacaspi" del señor Roberto Kubes Weingart.	-
40	√	Ordenanza creación gaceta oficial del GAD Mera	Creación de la gaceta oficial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mera.	ALTA
41	√√	Ordenanza que regula las exenciones a los adultos mayores en el Cantón Mera	Regular las exenciones a los adultos mayores en el Cantón Mera provincia de Pastaza.	MEDIA
42	√√	Ordenanza denominación al coliseo de Shell como señor Luis Salomón Tamayo	Denominación del coliseo municipal de la parroquia de Shell, con el nombre del señor Luis Salomón Tamayo Pozo.	ALTA
43		Ordenanza de gestión, promoción y patrocinio cultural en Mera	Gestión, promoción y patrocinio cultural en el Cantón Mera.	MEDIA
44	√√	Ordenanza lotización Yavirac	Autorizar la protocolización de planos y regula la implantación de la lotización Yavirac.	-
45		Ordenanza reformatoria subsistema de talento humano	Contiene el manual de procedimientos de los subsistemas de desarrollo del talento humano del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera.	ALTA

No.		ORDENANZA	OBJETO	Nivel de Aplicación
		VIGENTES DESDE EL AÑO 2013		
46	√	Plan de Ordenamiento Territorial 2011-2020 parte I	Del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Mera periodo 2011-2020.	MEDIA
47	√	Plan de Ordenamiento Territorial 2011-2020 parte II	Del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Mera periodo 2011-2020.	MEDIA
48	√	Plan de Ordenamiento Territorial 2011-2020 parte III	Del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Mera periodo 2011-2020.	MEDIA
49		Reforma ordenanza cobro tasa servicio de agua	Reformar la ordenanza que reglamenta el cobro de la tasa por servicio de agua potable en el Cantón Mera.	MEDIA
50		La reforma de la ordenanza sustitutiva que reglamenta el manejo, custodia, registro y control de fondo de caja chica del GAD Municipal de Mera	Reglamenta el manejo, custodia, registro y control del fondo de caja chica del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mera.	ALTA
51		Ordenanza de condonación de obligaciones tributarias	Condonación de obligaciones tributarias, intereses de mora y recargos que se encuentran vencidos y pendientes de pago de bienes inmuebles de propiedad del Ministerio de Educación donde funcionen establecimientos dedicados a la educación en el Cantón Mera.	ALTA
52	√√	Ordenanza de protocolización de planos “Sabana de Oriente”	Autorizar la protocolización de planos y regula la implantación de la lotización “Sábana de Oriente” de la señora Cándida Maricruz Barreno Velin.	-
53		Ordenanza para implementación del Sistema Integral de Protección de Derechos en el Cantón Mera”	Entregar la metodología para la implementación del Sistema Integral de Protección de Derechos en el Cantón Mera.	ALTA
54	√√	Ordenanza reformatoria de la ordenanza que autoriza la protocolización de planos y regula la implantación de la lotización eco residencial Bolívar Garcés”	Autorizar la protocolización de planos y regula la implantación de la lotización “Eco Residencial Bolívar Garcés”.	-
55	√	Ordenanza que regula la implementación de políticas públicas de prevención y erradicación progresiva del trabajo infantil en el Cantón Mera	Regular la implantación de políticas públicas de prevención y erradicación progresiva del trabajo infantil del Cantón Mera.	ALTA
56		Ordenanza reformatoria a la ordenanza que contiene el manual de procedimientos de los subsistemas de desarrollo del talento humano del GAD- Municipal del Cantón Mera	Contiene el manual de procedimientos de los subsistemas de desarrollo del talento humano del Gobierno Autónomo Descentralizado de Mera.	ALTA
57		La reforma de la ordenanza sustitutiva que reglamenta el manejo, custodia, registro y control de fondo de caja chica del gobierno autónomo descentralizado municipal de Mera	Reglamenta el manejo, custodia, registro y control del manejo de caja chica del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mera.	ALTA
		VIGENTES DESDE EL AÑO 2014		
58		Ordenanza que regula la administración de bienes municipales del Cantón Mera	Regular la administración de bienes municipales del Cantón Mera.	ALTA
59		Ordenanza para la implementación del Sistema Integral de Protección de Derechos del Cantón Mera	Reformar a la ordenanza para la implementación del Sistema Integral de Protección de Derechos del Cantón Mera.	ALTA

No.		ORDENANZA	OBJETO	Nivel de Aplicación
60		Ordenanza sustitutiva de la ordenanza que crea y regula el Consejo de Seguridad Ciudadana en el Cantón Mera	Que crea y regula el Consejo de Seguridad Ciudadana en el Cantón Mera.	ALTA
61	√√	Ordenanza que crea al Barrio 4 de Julio de la Parroquia Shell, del Cantón mera, Provincia de Pastaza en el Cantón Mera	Que crea el Barrio 4 de Julio de la Parroquia Shell, del Cantón Mera, Provincia de Pastaza.	-
62	√√	Ordenanza que regula la formación de los catastros urbanos y rurales la determinación, administración, y recaudación del impuesto a los predios urbanos y rurales para el bienio 2014-2015	Formación de los catastros prediales urbanos y rurales, la determinación, administración y recaudación del impuesto a los predios urbanos y rurales para el bienio 2014-2015	ALTA
63		Reglamento para la administración y control de los bienes de larga duración y bienes sujetos de control administrativo.	Reglamento para la administración y control de los bienes de larga duración y bienes sujeto de control administrativo.	ALTA
64		Expedir la ordenanza sustitutiva que reglamenta el cobro de la tasa por servicios técnicos y administrativos en el GAD-Municipal de Mera	Reglamenta el cobro de la tasa por servicios técnicos y administrativos en el GAD-Municipal de Mera.	ALTA
NOTA:		√ Ordenanzas relativas a la planificación y Participación Ciudadana √√ Ordenanzas de ordenamiento Territorial específicamente.		

Fuente: *GAD-Municipal de Mera*
Elaboración: *Equipo Consultor de CDETERR CIA. LTDA.*

Luego de la revisión del alcance de las Ordenanzas y en base a la realidad de uso actual y efectos de las mismos, el equipo consultor concluye que el 40,6% tienen un alto nivel de aplicación, un 32,8% tienen un nivel medio de aplicación, y un 12, 2% tienen un nivel bajo de aplicación, un 14% de las ordenanzas son de aplicación específica, tales como la aprobación de lotizaciones y desmembraciones. Se observa en este listado de Ordenanzas del período 2011-2014 un alto nivel de sustituciones a las Ordenanzas ya expedidas. La mayor parte de la población desconoce su existencia y contenido a pesar que la Gaceta Municipal consta en la página web institucional *www.municipiomera.gob.ec.*

1.6.3. MAPEO DE ACTORES PÚBLICOS, PRIVADOS, SOCIEDAD CIVIL.

a) Análisis y sistematización de experiencias anteriores en participación ciudadana.

Las experiencias de participación ciudadana inician formalmente el 14 de julio año 2011, con la publicación en la Gaceta Oficial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera, de la Ordenanza de Creación y Funcionamiento del Sistema de Participación Ciudadana y Control Social. Además con la misma fecha en la Gaceta Municipal se publica la Ordenanza que regula la Participación Ciudadana a través de la silla vacía en las sesiones del Concejo Municipal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera.

Aún no se ha consolidado formalmente este Sistema de Participación Ciudadana y Control Social, de forma activa, de manera que se impulse un proceso intensivo, donde la ciudadanía se involucre en el desarrollo planificado del Cantón.

Actualmente, la ciudadanía de base, en asambleas priorizan sus necesidades y direccionan la inversión de los recursos en obras y proyectos que les permita mejorar la calidad de vida, lógico es suponer que la principal prioridad es satisfacer los servicios básicos (agua potable y alcantarillado principalmente), una vez elegidos los requerimientos se presentan listados con las peticiones de obras al GAD Municipal.

Por tanto la ejecución de las obras de esta manera priorizadas, van de la mano con la ejecución presupuestaria, resultando una optimización del gasto ya que el dinero del presupuesto no se invierte en obras intrascendentes si no en obras que definitivamente mejoran la calidad de vida de la población.

A los 19 días del mes de septiembre de 2013, se suscribe el convenio de Cooperación Interinstitucional Celebrado entre el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social (CPCCS) y el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mera, cuyo objeto es implementar el Modelo de Prácticas Transparentes Desarrollado por el CPCCS en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mera, y de esta manea contribuir a la implementación de políticas públicas locales de transparencia y lucha contra la corrupción.

Por otro lado la municipalidad cumpliendo con las leyes, impulsa y apoya la creación de instancias de participación social, como son: el Consejo de Planificación Cantonal, el Consejo de Seguridad, y el Consejo de Protección Cantonal, etc.

Si bien se encuentra conformado el Sistema Cantonal de Participación y Control Social; es un tarea pendiente de la Munipalidad el actualizar e instrumentalizar la Ordenanza vigente, de manera que cunpla con el actual marco legal nacional y establezca una instancia administrativa que asuma sus funciones y responsabilidades. A continuación se registran las experiencias en procesos con Participación Ciudadana en el Cantón Mera durante el año 2014.

TABLA N° 169: EXPERIENCIA EN PROCESOS CON PARTICIPACIÓN CIUDADANA 2014.

FECHA	DESCRIPCIÓN
31-julio-2014	Conformación del Sistema de Participación Ciudadana y Control Social
24-julio-2014	Ejecución del taller para la conformación del Sistema de Participación Ciudadana y Control Social del GAD Municipal de Mera
Reforma N° 032	Proyecto de Reforma y Adendum al convenio y estatutos de la Mancomunidad de Transito, Transporte Terrestre y Seguridad vial de la provincia de Pastaza
28-julio-2014	Socialización con representantes de Shell para la conformación del Sistema de Participación Ciudadana y Control Social
21-julio-2014	Socialización con el Legislativo Local para la conformación del Sistema de Participación Ciudadana y Control Social
	Socialización del cumplimiento de los requisitos para que los barrios y organizaciones del cantón se registren en la secretaría general del Consejo de Planificación
18-julio-2014	Reactivar al Consejo de Planificación del GAD Municipal de Mera para fortalecer el proceso de Planificación y Participación Ciudadana, para la aprobación del POA 2015 y Actualización del PD y OT
29-octubre-2014	Anteproyecto del presupuesto Operativo Anual del año 2015
30-septiembre-2014	Reunión para proceso actual del PD y OT 2025 con representantes departamentales para el mapeo de actores
Agosto-2014	Taller de priorización participativa de Gastos del GAD Municipal de Mera
09-julio-2014	Mecanismos de Participación Ciudadana con la presencia de los Concejales, Presidentes y técnicos de los GADs Parroquiales
	Ordenanzas para la conformación de la Silla Vacía, Consejo de Planificación y Participación Ciudadana

Fuente: *Unidad de Proyectos del GADMCM*
Elaboración: *Equipo Consultor de CDETERR CIA. LTDA.*

En cada uno de los puntos indicados en la tabla anterior, se registra la asistencia de los actores interesados en el desarrollo cantonal como un punto positivo y que validó cada uno de los procesos realizados.

b) Participación Ciudadana en la elaboración del Diagnóstico Cantonal dentro de Proceso de Actualización del PDyOT del Cantón Mera.

Como parte del proceso de Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial cantonal, para la elaboración del diagnóstico, y siguiendo el proceso metodológico del SENPLADES, se aplicaron, encuestas socio-económicas a los habitantes de los asentamientos humanos y luego talleres de diagnóstico en cada una de las parroquias. Con esta técnica se procede a agrupar las potencialidades y los problemas, mencionados por los habitantes en los talleres parroquiales realizados el 17 octubre en Mera, el 18 de octubre en Madre Tierra y el 24 de octubre del año 2014 en Shell, donde los entes sociales participaron activamente en la definición de sus inquietudes, para a partir de ello, formular las estrategias de prevención, cambio, acción y fortalecimiento, que orientarán las posibles soluciones a llevarse a efecto para mejorar sus condiciones de vida.

A pesar de haber convocado por escrito a todos los actores cantonales señalados por las unidades competentes de la Municipalidad, a dichos talleres asistieron principalmente los actores verdaderamente interesados en la planificación del desarrollo cantonal.

En la siguiente tabla se resumen los grupos de actores sociales que han participado en los procesos ya descritos para la elaboración del presente diagnóstico.

TABLA N° 170: ACTORES PÚBLICOS, PRIVADOS, SOCIEDAD CIVIL CONVOCADOS EN LOS TALLERES PARROQUIALES DE DIAGNOSTICO CANTONAL.

ACTORES SOCIALES		ROL
Territoriales	Federación de Barrios de Shell	Político Gestión
	Representantes Barriales	Político Gestión
	Comunidades	Político Gestión
	Iglesia Católica	Gestión
	Iglesias Cristianas	Gestión
	Liga Deportiva Cantonal	Gestión Cooperación
	Cooperativas de Transporte	Gestión Cooperación
	Nacionalidades	Político
	Colonia y Recintos	Político
	Juntas Pro Mejoras	Político
	Junta Cívica	Político
	Fundaciónes (ONGs)	Gestión Cooperación
Funcionales	Patronato de Amparo Social	Gestión
	Cooperativas de Ahorro y Crédito	Gestión
	Jefatura Política	Político
	Comando Cantonal de Policía	Gestión Cooperación
	Cuerpo de Bomberos	Cooperación
	Notaría	Político
	Hospedaje, Alimentación y Guianza	Servicios
	Asociaciones de Producción	Gestión Cooperación
	Asociaciones Sociales	Gestión Cooperación
	Asociaciones de Protección	Gestión Cooperación
	Consejo Cantonal de la Niñez y Adolescencia	Político Gestión
	Tenencias Políticas	Político
	Compañías de Transporte Aéreo	Gestión
	Instituciones Educativas	Político Gestión
Gobiernos Autónomos Descentralizados	GAD- Municipal de Mera	Político
	GAD- Parroquial Rural Shell	Político
	GAD- Parroquial Rural de Madre Tierra	Político

Fuente: *Investigación de Campo*
Elaboración: *Equipo Consultor de CDETERR CIA. LTDA.*

La lista completa de actores sociales que asistieron a las múltiples convocatorias se detalla en el Anexo de Participación Ciudadana.

d) Procesos de Gestión Interinstitucional

TABLA N° 171: PRINCIPALES CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES

	NOMBRE	OBJETO
1	Cuerpo de Bomberos de Mera	Fortalecer el accionar el Cuerpo de Bomberos de Mera
2	GAD. Municipal de Santa Clara	Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y los equipamientos de luz y agua en la comunidad de Chonta Yacu
3	GAD-Provincial de Pastaza	Transfiere las competencias de la administración del sistema de Agua Potable para la parroquia Shell, a favor del GAD-Municipal de Mera
4	Ministerio de Seguridad	Colaboración mutua para la correcta incorporación del Cantón Mera, al Centro Integrado de Seguridad, que se construye en el Cantón Ambato, mismo que forma parte del Servicio Integrado de Seguridad ECU-911
5	GAD-Parroquial de Shell	Prestación de servicios públicos de actividades de manejo de desechos sólidos a favor del GAD-Parroquial de Shell
6	Consejo de Participación Ciudadana y Control Social	Implementación del modelo de prácticas transparentes por el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social, CPCCS, en el GAD-Municipal de Mera, que contribuye al desarrollo de las políticas públicas locales de transparencia y lucha contra la corrupción
7	Asociación de Artesanos TAYAK "Hombre Sabio"	Autorizar a la Asociación TAYAK el uso de la oficina N° 1 y Hall, situado en la planta baja del Edificio ITUR, para que exhiba y comercialicen las diferentes artesanías realizadas por la Asociación.
8	Asociación de Damas de Promoción social de Shell	Cooperación mutua para ejecutar acciones y apoyo al fortalecimiento del Centro de Desarrollo humano, esencialmente dirigido al funcionamiento que beneficia a las personas adultas mayores.
9	Ministerio de Inclusión Económica y Social MIES	Convenio de cooperación con el Ministerio de Inclusión Económica y Social para asistencia técnica en beneficio de adultos mayores.
10	Ministerio de Inclusión Económica y Social MIES	Garantizar los servicios a brindar en las siguientes unidades de atención: Caritas Alegres, Los Camilitos, Carita de Dios, La Vida es Hermosa.
11	SNEM Zona 2 La Malaria	Asistencia Técnica para el control de enfermedades generadas por vectores
12	Miembros del la Sociedad Civil	Convenio de asistencia técnica con el Consejo de Participación Ciudadana
13	Banco del Estado	Convenio para la ejecución del Proyecto de Fortalecimiento Institucional - Jubilaciones
14	Banco del Estado	Convenio para la actualización del Catastro de Predios Urbanos y Rurales del Cantón Mera.
15	Banco del Estado	Convenio para la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonal.

Fuente: *GAD-Municipal de Mera*
Elaboración: *Equipo Consultor de CDETERR CIA. LTDA.*

La tabla anterior, señala las instituciones y organizaciones más relevantes actualmente que impulsan procesos de desarrollo en el cantón y se constituyen en potenciales aliados estratégicos para la ejecución del plan, lo que no excluye que se puedan establecer convenios con otros organismos e instituciones públicas.

TABLA N° 172: PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DE ACUERDO A COMPETENCIAS Y DEMANDAS QUE DEBER SER ATENDIDAS POR OTROS NIVELES DE GOBIERNO

Variables/Nivel de Gobierno	Potencialidades	Problemas
TURISMO/ MINTUR, GADS PROVINCIAL Y PARROQUIAL, EMPRESA PRIVADA, ONG¨S.	• Disponibilidad de numerosos Atractivos naturales. • Organizaciones del sector turismo fortalecidas trabajan conjuntamente con la municipalidad para promocionar al Cantón.	• Atractivos naturales no cuentan con facilidades y consecuentemente no se incluyen en el catastro y promoción turísticos. • Escaso financiamiento para la construcción de infraestructura de servicios. • Las organizaciones relacionadas al turismo presentan falencias administrativas, de financiamiento y su oferta de servicios turísticos es poco atractiva al turista extranjero.
GESTIÓN AMBIENTAL/ MAE, MINISTERIO DE RECURSOS NO RENOVABLES, ARCOM, SENAGUA, PETROECUADOR, EMPRESAS PRIVADAS, ONG¨S	• Disponibilidad de Recursos No Renovables: Material pétreo, petróleo y calizas. • Disponibilidad de Recursos Hídricos. • Asumir Nuevas Competencias.	• Conflictos sociales presentados por el rechazo a la explotación de recursos naturales no renovables como petróleo del bloque 28 (consorcio conformado por Petroamazonas EP (Ecuador), Enap Sipetrol (Chile) y Belorusneft (Belarús)) y material pétreo en las concesiones del río Pastaza. • Los procesos son lentos con los Ministerios de cada ramo para asumir formalmente las competencias de Gestión ambiental y Control de la extracción de áridos y pétreos, u otras competencias; • Recorte asignaciones presupuestarias por el ministerio de finanzas. No se entregan los recursos para operaciones de nuevas competencias.
GESTIÓN DE RIESGO/ SNGR, COE/ CGR	• La articulación con organismos de la provincia y del gobierno para el Accionar del Concejo de Seguridad Cantonal.	Se requiere tomar medidas locales respecto al potencial derrumbe del Talud del Río Pastaza que afectaría la única vía de enlace provincial con la Sierra Centro.
RECUPERACIÓN DE CUENCAS HÍDRICAS/ GADS Provincial, Municipal De Pastaza, Municipal De Santa Clara, (Gobierno Zonal 3).	• Articulación con GADs circunvecinos y el GAD Provincial para la Gestión de Cuencas Hídricas.	• Los propietarios de terrenos ubicados en las áreas de formación de cuencas hídricas de las que se sirve la población para dotación de agua de consumo humano, realizan actividades productivas y de vivienda que reducen el equilibrio hídrico y en otros casos contaminan. • Las presencia de asentamientos humanos irregulares sin servicios básicos está consolidando procesos de polución en los Ríos Pindo y Motolo.

Elaboración: *Equipo Consultor de CDETERR CIA. LTDA.*

e) Mapa Actualizado de Actores

Para la elaboración del mapa actualizado de Actores, se procedió a enlistar a todos los actores cantonales considerados por las diferentes unidades del GADMCM, además el equipo consultor identificó actores adicionales; y, en función de su participación en los diferentes componentes del diagnóstico se procedió a analizar sus relaciones con la institución. La lista

completa de los actores del tejido social se encuentra detallada en el Componenete Socio-Cultural.

En el grafico siguiente se representan los niveles y participación de los gobiernos, ministerios, organizaciones públicas y privadas.

- **Primer Nivel:** Gobierno Nacional**,** Banco del Estado.
- **Segundo Nivel:** Ministerios Públicos, representantes del Gobierno a nivel Provincial.
- **Tercer Nivel:** GADs Parroquiales, GAD Provincial.
- **Cuarto Nivel:** Organizaciones Públicas y Privadas.

También se observa la relación directa e indirecta que cada uno de ellos poseen, es decir que el GAD Cantonal de Mera realiza un trabajo en conjunto desde el primer nivel de gobierno, a través del financiamiento por parte del Banco del Estado para la inversión en proyectos de desarrollo del Cantón, con relación al **segundo nivel** están los Ministerios, el más sobresaliente es el MIES con quien se han establecido varios convenios interinstitucionales para ofrecer apoyo y atención a grupos de atención prioritaria.

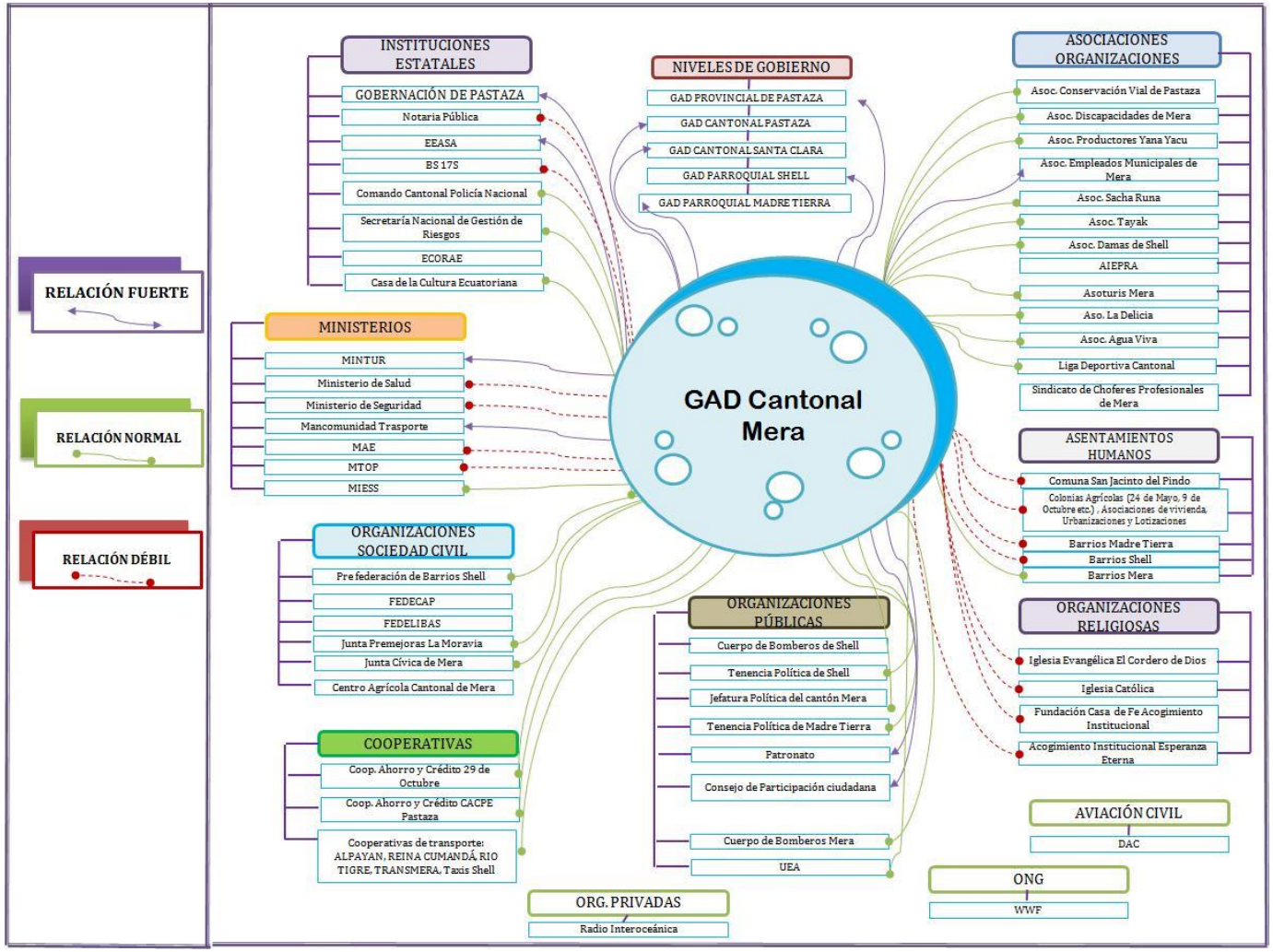
En el **tercer nivel** se encuentran: el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial apoyando con el mantenimiento del sistema de agua potable de la parroquia Shell, el GAD Cantonal de Pastaza indirectamente es un centro de conectividad hacia los bienes y servicios para la población, con el GAD Cantonal de Santa Clara tienen un convenio para el mantenimiento de infraestructura de educación y salud en las comunidades indígenas ubicadas en la vía que conectan a los dos cantones. La relación más directa es con los GADs Parroquiales de Shell y Madre Tierra para el manejo de desechos sólidos y espacios públicos.

El cuarto nivel corresponde a las organizaciones públicas y privadas que participan d forma directa en todo el territorio y están vinculadas entre sí.

Por otro lado, el Gobierno Municipal, ha logrado desarrollar una interesante relación institucional, que se evidencia con la suscripción de convenios de cooperación con instituciones públicas y privadas, los cuales han sido importantes para fortalecer algunos proyectos así como para ejecutar algunas obras. Los convenios interinstitucionales al igual que la consecución de fondos internacionales constituyen una alternativa válida de gestión, en virtud que, uno de los principales problemas que con la anterior Ley así como con la actual han tenido y tiene los municipios del país es lo reducido de la asignación presupuestaria por parte del Estado, a más que los parámetros utilizados para realizar tal distribución presentan falencias y no son equitativos acorde a las necesidades de los cantones.

En la siguiente figura, se ilustra la relación con las diversas instituciones públicas y privadas en el cantón y su entorno.

GRAFICO N° 74: MAPA DE ACTORES PÚBLICOS Y PRIVADOS Y SU RELACIÓN INSTITUCIONAL EN EL TERRITORIO



Fuente: *Unidades del GAD MERA, Investigación de Campo*
Elaboración: *Equipo Consultor de CDETERR CIA. LTDA.*

1.6.4. ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GAD MUNICIPAL DE MERA PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO.

a) Estructura Organizacional Institucional

Los instrumentos actualmente disponibles se analizan a continuación.

1) Manual de Procedimientos de los Subsistemas de Desarrollo del Talento Humano

El 27 de Febrero de 2012, se expide la Ordenanza que contiene el Manual De Procedimientos de los Subsistemas de Desarrollo del Talento Humano del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera, que fue reformada el 26 de Noviembre de 2013,.en la que se determinan:

1. Subsistema de Reclutamiento, selección, vinculación e inducción del personal

- Este subsistema contempla los procedimientos para establecer los procesos de Reclutamiento, Planeación y ejecución de la inducción; y, requisitos para obtener Ascensos.

2. Subsistema: Descripción, valoración y clasificación de Puestos.

Como base para un Manual de Clasificación de los Puestos Institucionales, que contiene:

- La descripción del puesto incluye información como: Código, denominación, nivel, unidad ó proceso, rol, grupo ocupacional y grado.
- La valoración de los puestos.
- La clasificación del personal para la ocupación de los puestos.
- La clasificación de puestos que contempla: Creación o asignación de puestos, reasignación de puestos, supresión de puestos y traslado de puestos.

3. El Subsistema de remuneraciones

Las remuneraciones son establecidas en base a varios criterios:

- Tabla de valoración para puestos del sector público
- Escalas de remuneraciones mensuales unificadas
- Escalas de remuneraciones del nivel jerárquico superior – NJS
- Estructura ocupacional del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera
- Correspondencia salarial de los puestos institucionales según grado, grupo ocupacional y valoración.
- Estructura ocupacional, equivalencias y diferencias salariales con cifras del GADM Mera y del M.R.L.

4. Subsistema de capacitación, que determina todos los procedimientos para propender a obtener los mejores resultados del personal mediante la capacitación con auspicio institucional.

5. Subsistema de evaluación del desempeño, este subsistema considera un proceso de evaluación continua del desempeño del personal en la ejecución de sus funciones.

TABLA N° 173: PUESTO INSTITUCIONAL SEGÚN GRADO Y GRUPO OCUPACIONAL

PUESTO INSTITUCIONAL		
GRADO	GRUPO OCUPACIONAL	PUESTOS INSTITUCIONALES
2 NJS.	NIVEL JERÁRQUICO SUPERIOR – NJS.	- Director /a Gestión de Obras Públicas - Director/a Agua Potable y Alcantarillado - Director/a Gestión de Desarrollo Local - Secretario/a General - Procurador/a Síndico - Director/a Administrativo Financiera - Registrador de la Propiedad
12	SERVIDOR PÚBLICO 6	- Jefe de Agua Potable y Alcantarillado, - Jefe/a de Gestión Ambiental

PUESTO INSTITUCIONAL		
GRADO	GRUPO OCUPACIONAL	PUESTOS INSTITUCIONALES
11	SERVIDOR PÚBLICO 5	- Jefe de Comunicación Social - Especialista de Planificación - Especialista de Proyectos y Cooperación - Contador/a General - Fiscalizador /a
9	SERVIDOR PÚBLICO 3	-Promotor/a Turismo -Promotor/a Cultural -Promotor/a Medio Ambiente -Jefe de Avalúos y Catastros -Tesorero/a -Supervisor/a de Mantenimiento
8	SERVIDOR PÚBLICO 2	-Analista de Compres Públicas -Jefe de Administración del Talento Humano -Guardalmacén Jefe -Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional -Asistente de Abogacía -Comisario/a Municipal -Farmacéutico/a
7	SERVIDOR PÚBLICO 1	-Prosecretario/a -Analista TIC’s -Inspector Administrativo de Obras -Inspector de Agua Potable y Alcantarillado -Jefe de Equipo Caminero
6	SERVIDOR PÚBLICO DE APOYO 4	-Técnico/a Contable -Topógrafo -Dibujante -Recaudador/a -Técnico de Proveeduría
5	SERVIDOR PÚBLICO DE APOYO 3	-Oficinista de Obras Públicas -Oficinista Contable -Bibliotecario/a
4	SERVIDOR PÚBLICO DE APOYO 2	-Recaudador de Consumo de Energía Eléctrica -Asistente de Recaudación -Instructor de Danza
3	SERVIDOR PÚBLICO DE APOYO 1	-Asistente Administrativa -Policía Municipal
2	SERVIDOR PÚBLICO DE SERVICIOS 2	-Auxiliar de Bodega -Auxiliar de Proveeduría
1	SERVIDOR PÚBLICO DE SERVICIOS 1	-Auxiliar Servicios
	CÓDIGO DEL TRABAJO (Solo referencial)	-Mecánico -Soldador -Electricista -Chofer -Operador -Auxiliar de Terapia -Ayudante de Mecánica -Ayudante de Operador -Guardián -Albañil -Jornalero -Carpintero -Jardinero

FUENTE: Ordenanzas Municipales, 27, Febrero de 2012 y 26 Noviembre de 2013

Nivel de Aplicación de la Ordenanza.

En este contexto, el Manual de Procedimientos de los Subsistemas de Desarrollo del Talento Humano se constituye en uno de los mecanismos fundamentales para la administración del talento humano y responde a la necesidad del Municipio del Cantón Mera, de contar con herramientas técnicas para racionalizar, orientar y normar su administración con calidad y calidez, vale decir, en una guía para que la gestión municipal, sea eficaz, eficiente y efectiva.

Actualmente la distribución actual de puestos no corresponde a la realidad del nivel profesional requerido para el desarrollo de los procesos, por lo que se debe considerar la instrumentalización de una herramienta netamente técnica para la designación de puestos.

Las herramientas vigentes para la gestión del talento humano están desactualizadas y el personal las desconoce, favoreciendo al reducido empoderamiento de las mismas.

El Manual de Procedimientos de los Subsistemas de Desarrollo del Talento Humano se encuentra solamente en sus subsistemas de: Valoración y Clasificación de Puestos.

Los cambios que se han hecho a la estructura organizacional por necesidades institucionales no se reflejan en una reformatoria a la Ordenanza y a consecuencia dependencias administrativas como: Ambiente y Seguridad Industrial no constan en este manual.

3) Reglamento Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos

De acuerdo a la Ordenanza que contiene el Reglamento Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera, expedida el 27 de Febrero de 2012, se aprueba el Orgánico Estructural, mismo que hasta la presente fecha se encuentra en vigencia. Actualmente éste no es correspondiente con la estructura que se maneja en la institución, debido que por las necesidades institucionales y por la obligación de asumir nuevas competencias, se están creando nuevos puestos no considerados en el Reglamento.

La ordenanza vigente establece:

a) La misión institucional: "*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."* (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mera, 2012)

b) Cuatro objetivos estratégicos: Prestar servicios de calidad, consolidar una estructura orgánica que genere mejoramiento de la calidad de vida de la población, aplicación de un modelo de gestión institucional y promover la participación ciudadana.

c) La conformación, responsabilidades y funciones del Comité de Gestión de Desarrollo Institucional; y, los puestos directivos: Alcalde, Vicealcalde, Directores, Procurador Síndico, Asesor de Comunicación Social y Jefes Departamentales, (Directores de Procesos) del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera.

d) La estructura organizacional por procesos.

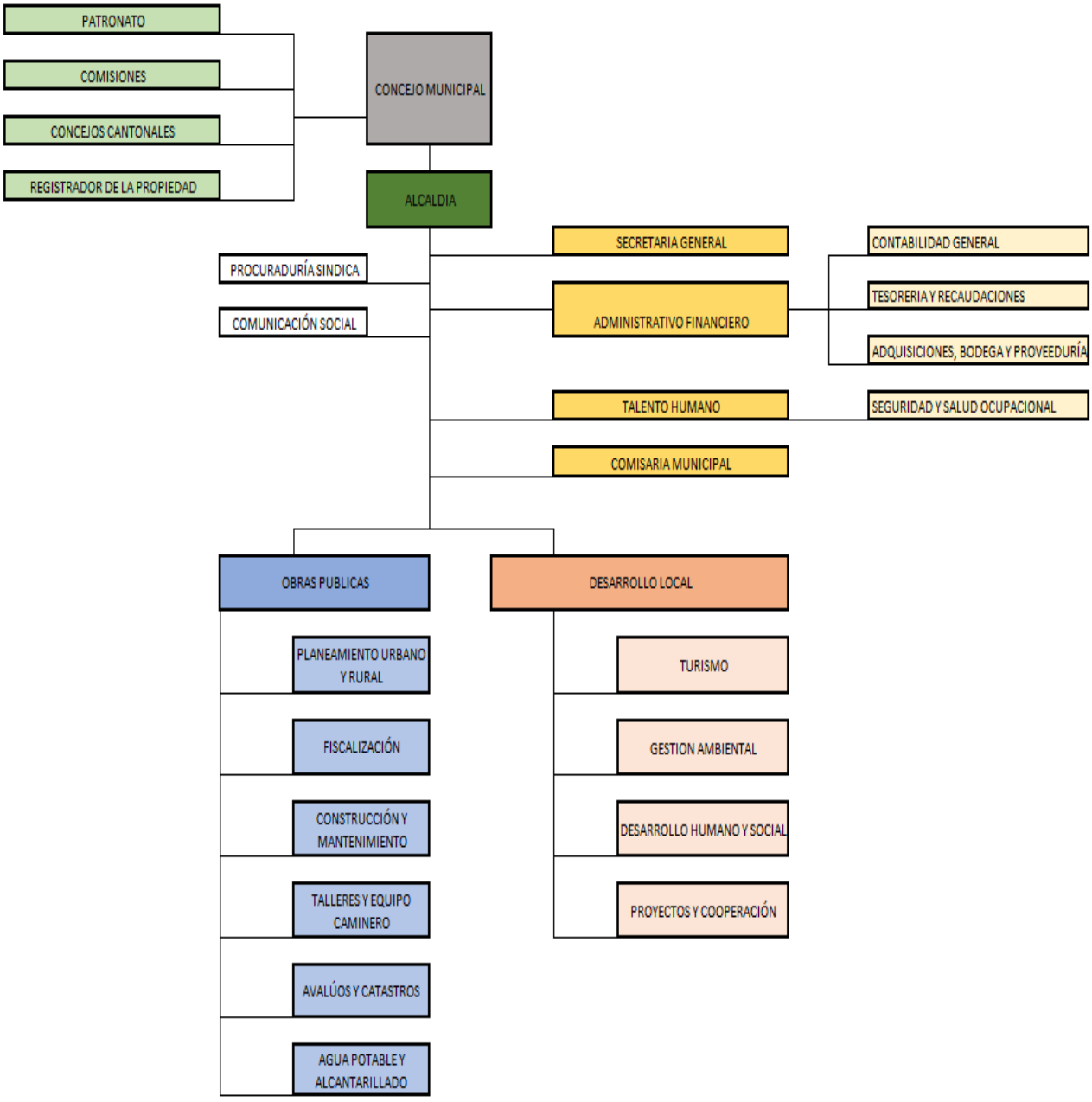
e) Los procesos de la institución.

- Procesos gobernantes

- Procesos habilitantes
- Procesos agregadores de valor

En el gráfico siguiente de observa la Estructura Orgánica del GADMCM:

GRAFICO N° 75: ORGÁNICO ESTRUCTURAL APROBADO EN LA ORDENANZA VIGENTE



Fuente: GAD-Municipal de Mera
Elaborado por: Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.

Nivel de Aplicación de la ordenanza.

La Ordenanza se encuentra desactualizada y no refleja los procesos institucionales vigentes así como las líneas de dependencia jerárquica que se han ido implementando de acuerdo con las necesidades. Tampoco considera las competencias que gradualmente se han asumido como parte del proceso de descentralización establecido constitucionalmente.

Se hace necesaria una reformatoria a la Ordenanza para actualizar la Cadena de Valor según los nuevos procesos generados por las nuevas unidades y Jefaturas, una vez que se asuman las nuevas competencias.

TABLA N° 174: AUTOVALORACIÓN DEL NIVEL DE GENERACIÓN DE PRODUCTOS POR UNIDADES RESPECTO A LOS ESTABLECIDOS EN LA ORDENANZA.

No.	Generación de Productos de la Unidad respecto a los establecidos en la Ordenanza.	%	NIVEL DE GENERACIÓN %			
		No dispone	Muy insatisfactorio	Insatisfactorio	Poco satisfactorio	Satisfactorio
1	Patronato	0	0	0	66,66	33,34
2	Concejo Cantonal de Protección	0	0	0	0	100
3	Concejo Cantonal de Seguridad Ciudadana	0	0	0	0	100
4	Registro de la Propiedad	0	0	0	0	100
5	Procuraduría Sindica/Jurídico	0	0	0	0	100
6	Comunicación Social	0	100	0	0	0
7	Secretaria General	0	0	0	0	100
8	Administrativo Financiero	0	0	0	0	100
9	Contabilidad General	0	0	0	0	100
10	Tesorería y Recaudaciones	0	0	0	0	100
11	Adquisiciones, Bodega y Proveeduría	0	0	0	0	100
12	Compras Públicas*	0	0	0	0	100
13	Talento Humano	0	23,31	0	15,38	57,69
14	Seguridad y Salud Ocupacional	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
15	Comisaría Municipal	16,66	0	0	0	83,34
16	Obras Públicas	7,69	30,77	0	0	61,5
17	Planeamiento Urbano y Rural	0	0	0	0	100
18	Fiscalización	0	0	0	0	100
19	Construcción y Mantenimiento	0	0	0	0	100
20	Talleres y Equipo Caminero	0	0	0	0	100

No.	Generación de Productos de la Unidad respecto a los establecidos en la Ordenanza.	%	NIVEL DE GENERACIÓN %			
		No dispone	Muy insatisfactorio	Insatisfactorio	Poco satisfactorio	Satisfactorio
21	Avalúos y Catastros	15,38	0		7,69	46,15
22	Agua Potable y Alcantarillado	0	46,15	0	23,07	30,76
23	Desarrollo Local (Cultura)	14,28				85,71
24	Turismo	12,5	0	0	0	87,5
25	Gestión Ambiental	0	0	0	60	40
26	Desarrollo Local (Cultura)	0	0	0	0	100
27	Desarrollo Humano y Social	0	0	0	0	100
28	Proyectos y Cooperación.	0	0	0	60	40
29	Sistemas*	72,72	0	0	0	27,28
	TOTAL	5,69	7,12	0,00	10,29	76,90

*Notas: * No constan como Unidades individuales en el Orgánico Funcional*
S/I. Sin Información de la unidad.

Fuente: Taller Institucional GADMCM, GAD-Municipal de Mera
Elaboración: Equipo Consultor de CDETERR CIA. LTDA.

Como se puede observar, un 5,69% de los productos establecidos en la Ordenanza no se generan en las unidades, luego los que si son generados tienen tres niveles de satisfacción, el 7,12% es muy insatisfactorio, el 10,29% es poco satisfactorio, y el 76,90% es satisfactorio. Dando como resultado un balance positivo en cuanto a la aplicación de la Ordenanza en respecto a la generación de productos.

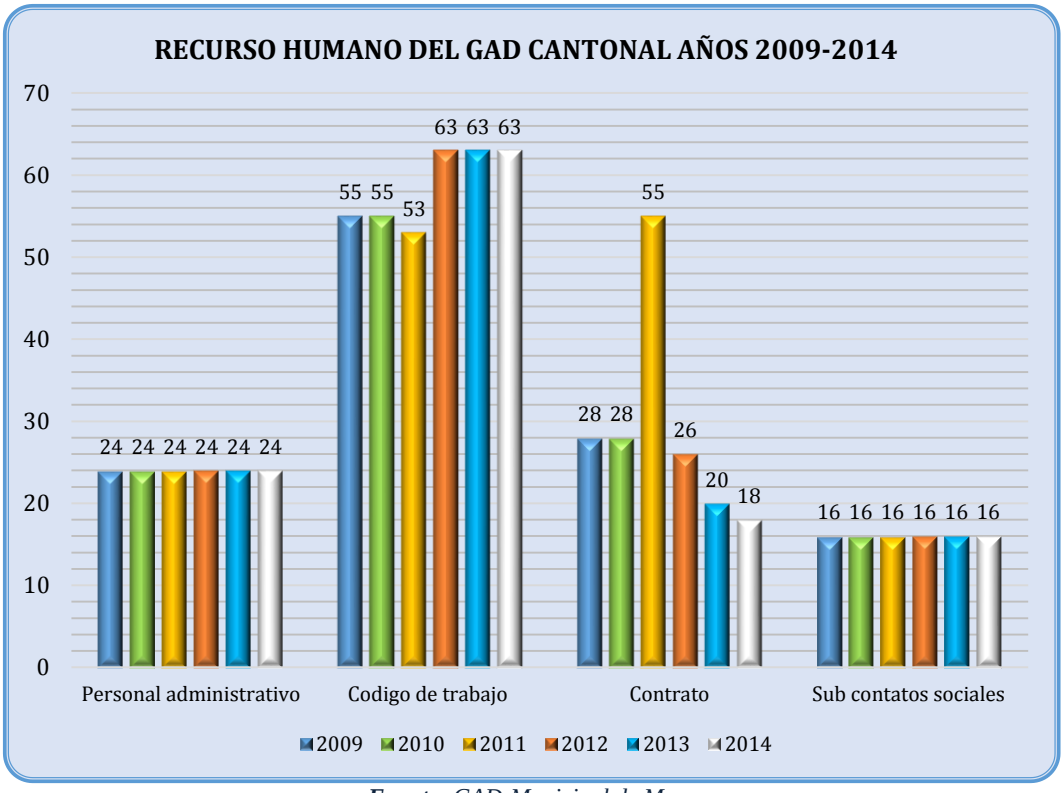
Cabe recalcar que en cuanto a productos no generados es de vital importancia el monitoreo de aquellos que debería generar la Unidad de Sistemas, y entre los muy insatisfactorios los generados por la Unidad de Comunicación Social.

b) Análisis del Talento Humano, sus Problemas y Potencialidades

1) Evolución de la distribución del talento humano, período 2009-2014

En el siguiente grafico se detalla el recurso humano con el que cuenta el GAD Cantonal de Mera a partir del año 2009 al 2014. Claramente se puede distinguir que en la evolución de los años mencionados el personal administrativo con nombramiento no ha incrementado, representando el 19.8% en el año 2014, en el caso de los empleados sujetos al Código del Trabajo muestra un incremento en los años 2011 al 2014 en un 6% diferencial con los años anteriores, sin embargo este segmento de empleados representan el mayor porcentaje alrededor del 52,10% del total de personas que trabajan en la institución en el año 2014.

GRAFICO N° 76: TALENTO HUMANO DEL MUNICIPIO DE MERA, PERÍODO 2009-2014



Fuente: *GAD-Municipal de Mera*
Elaboración: *Equipo Consultor de CDETERR CIA. LTDA.*

Por otro lado, se puede observar que en el 2011 se encuentra el mayor número de empleados a contrato y finalmente, sobre los empleados con subcontratos sociales, en este período de seis años se mantiene en 16, distribuidos: Dos en el Patronato de Servicio Social, dos en el Consejo Cantonal de Protección de los Derechos y doce, en el cuidado a los niños en los CIBV, bajo convenio con el MIES.

Sin embargo se ha evidenciado que el personal a contrato está principalmente en el área administrativa, por política institucional los contratos se renuevan anualmente, lo que no brinda una estabilidad laboral a largo plazo.

2) Distribución actual del Talento Humano y sus características.

Del total del talento humano en relación de dependencia del GADMCM en el año 2015, 146 personas, el 63% son hombres y el 37% son mujeres. El rango de edad de los hombres comprende de 22 a 86 años y el de las mujeres de 19 a 40 años.

Actualmente se cuenta con personal con edad para jubilarse, 9 personas; y, personal en edades próximas a la jubilación al año 2019 se cuenta con 8 personas.

TABLA N° 175: MATRIZ DE DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DEL GAD DE ACUERDO AL NIVEL ESTRUCTURAL, NIVEL ACADÉMICO Y ESTABILIDAD LABORAL, 2015.

PERSONAL DEL GAD			NIVEL ACADÉMICO					ESTABILIDAD LABORAL							
No.	NIVEL ESTRUCTURAL	No. Total Personal	Ninguna/Elemental	Primaria	Secundaria/Bachiller	Superior	Otros	A Contrato	A Nombramiento	Libre Remoción	O. Contrato	O. Contrato Plazo Fijo	O. Nombramiento Sindicalizados	O. Nombramiento No Sindicalizados	Convenios Proyectos
1	CONCEJO MUNICIPAL	6			3	2	1								
2	PATRONATO	7			5	2		5	2						
3	CONCEJO PROTECCIÓN	3			1	2		3							
4	REGISTRO PROPIEDAD	4			1	3		2	1	1					
5	PROCURADURÍA SÍNDICA	2				2			1	1					
6	COMUNICACIÓN SOCIAL	0													
7	SECRET.GENERAL	6			2	4		3	1	1	1				
8	ADMINISTRATIVO FINANCIERO	13			6	7		2	7	1	3				
9	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	1				1		1							
10	SEGURIDAD INDUSTRIAL	1				1		1							
11	COMISARÍA MUNICIPAL	3			1	2		1	1		1				
12	OO.PP	90	2	32	33	21	2	5	9	1	8	13	45	9	
13	DESARROLLO LOCAL	4		1	1	2			1					1	2
14	CIBV/ ADULTO MAYOR CONVENIO MIES	11			4	7		11							
15	MUNICIPIO	1			1				1						
	TOTAL PERSONAL(2-15)	146	2	33	55	54	2	34	24	5	13	13	45	10	2

Fuente: *GAD-Municipal de Mera, 2015*
Elaboración: *Equipo Consultor de CDETERR CIA. LTDA.*

El 36,98% del personal tiene un nivel de formación superior, dicho personal se encuentra principalmente en las dependencias administrativas realizando funciones técnicas y de dirección.

Del cuadro anterior se aprecia la evidente preponderancia del peso del personal a cargo de los procesos de Obras Públicas (61,6%), siendo los trabajadores los de mayor presencia (55,5%), esta mano de obra induce a pensar en la potencial capacidad de este nivel estructural para la ejecución de las obras municipales contrapuesto por el nivel académico de este segmento del talento humano a nivel de primaria (22,6%).

c) Matriz para la descripción de procesos de Gestión

En el GAD Municipal se aplican tres procesos en los cuales se distribuye el personal administrativo y operativo afín de generar los diferentes productos establecidos dentro de las competencias y funciones. Estos procesos son: Gobernantes, habilitantes y agregadores de valor.

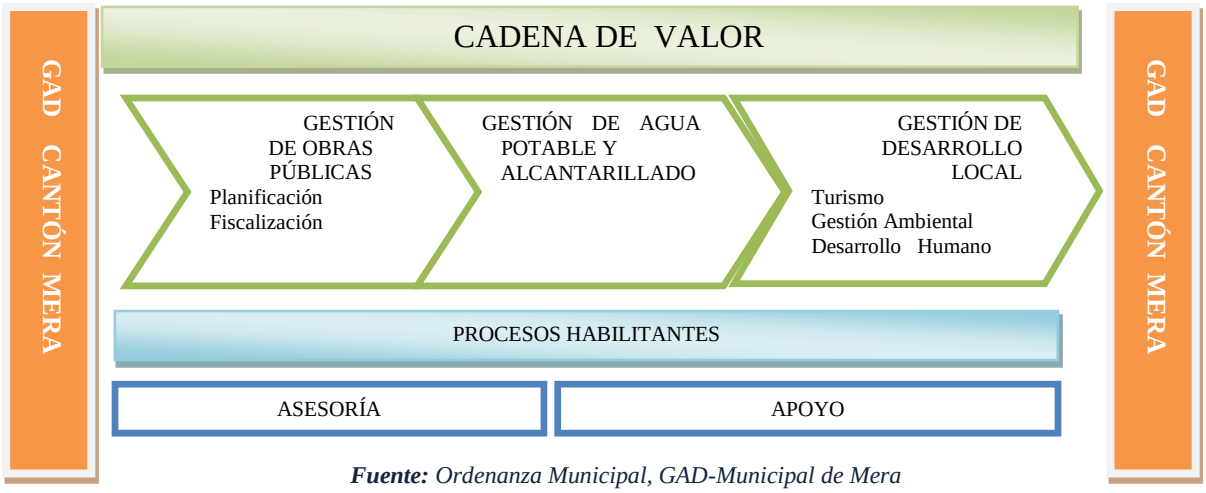
TABLA N° 176: MATRIZ PARA LA DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN

PROCESOS	DESCRIPCIÓN	ACTORES
Gobernantes	• DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO • GESTIÓN ESTRATÉGICA	• **CONCEJO MUNICIPAL** • Alcalde / Alcaldesa • Vicealcalde
Habilitantes	• DE ASESORÍA	• **PROCURADURÍA SÍNDICA** RESPONSABLE: Procurador /a Síndico • **COMUNICACIÓN SOCIAL** RESPONSABLE: Jefe /a de Comunicación Social
	• DE APOYO	• **GESTIÓN ADMINISTRATIVA– FINANCIERA** RESPONSABLE: Director/a Administrativo - Financiero Unidades: - Contabilidad General -Tesorería y Recaudación -Adquisiciones, Bodega y Proveeduría • **SECRETARÍA GENERAL** RESPONSABLE: Secretario /a General • **COMISARÍA MUNICIPAL** RESPONSABLE: Comisario Municipal • **ADMINISTRACIÓN DEL TALENTO HUMANO** RESPONSABLE: Jefe/a de Administración del Talento Humano • **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL** RESPONSABLE: Jefe/a de Salud y Seguridad Ocupacional • **REGISTRO DE LA PROPIEDAD** RESPONSABLE: Registrador de la Propiedad.
Agregadores de valor	• **GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS:** Regulación, Planificación, Evaluación	RESPONSABLE: Director /a de Obras Públicas Unidades: -Planeamiento Urbano y Rural - Fiscalización -Construcción y Mantenimiento -Talleres y Equipo Caminero -Avalúos y Catastros - Agua Potable y Alcantarillado
	• **GESTIÓN DE DESARROLLO LOCAL**: Regulación, Planificación, Evaluación.	RESPONSABLE: Jefe de Desarrollo Local Unidades: - Turismo - Gestión Ambiental - Desarrollo Humano y Social - Proyectos y Cooperación

Fuente: *Ordenanza Municipal, GAD-Municipal de Mera*
Elaboración: *Equipo Consultor de CDETERR CIA. LTDA.*

Para estos procesos se ha establecido la siguiente cadena de Valor:

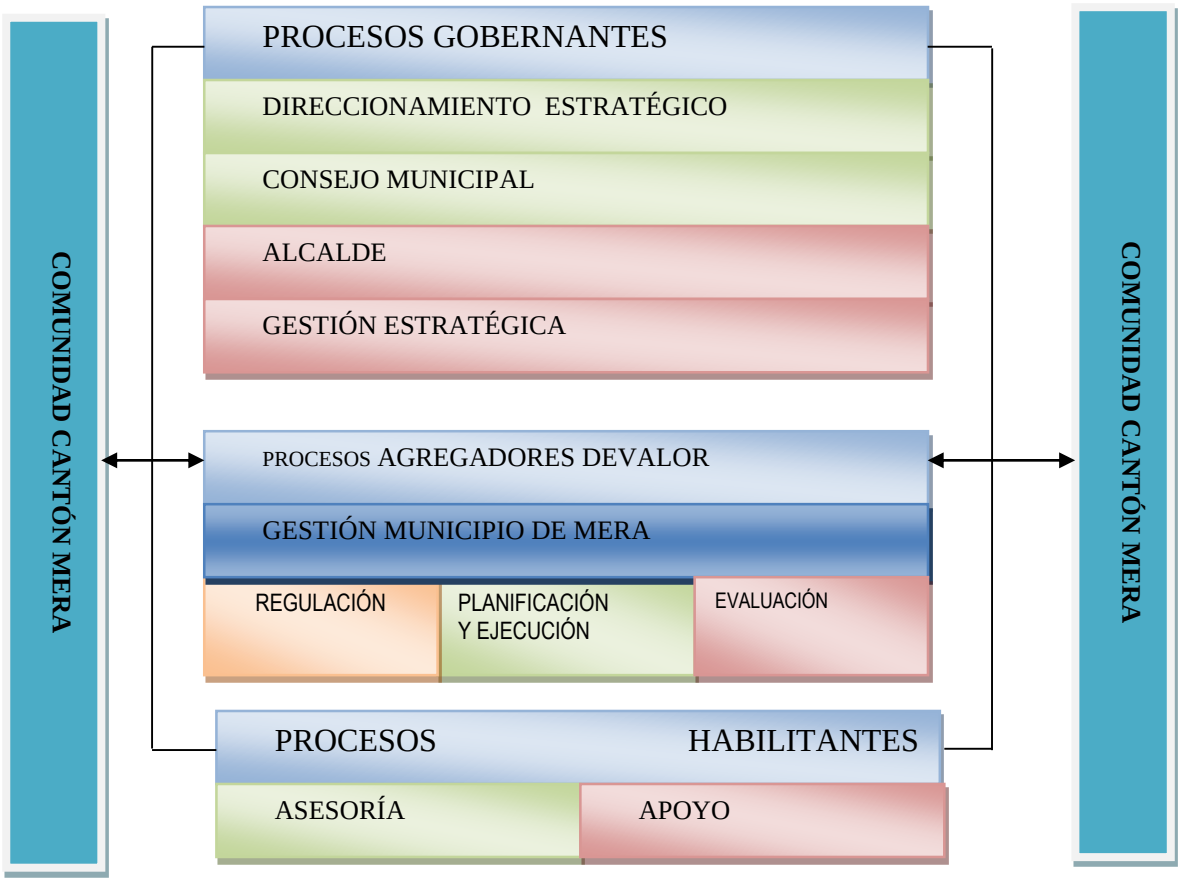
GRAFICO N° 77: DIAGRAMA DE LA CADENA DE VALOR



Fuente: *Ordenanza Municipal, GAD-Municipal de Mera*

Que se incluye dentro del Mapa de Procesos:

GRAFICO N° 78: MAPA DE PROCESOS



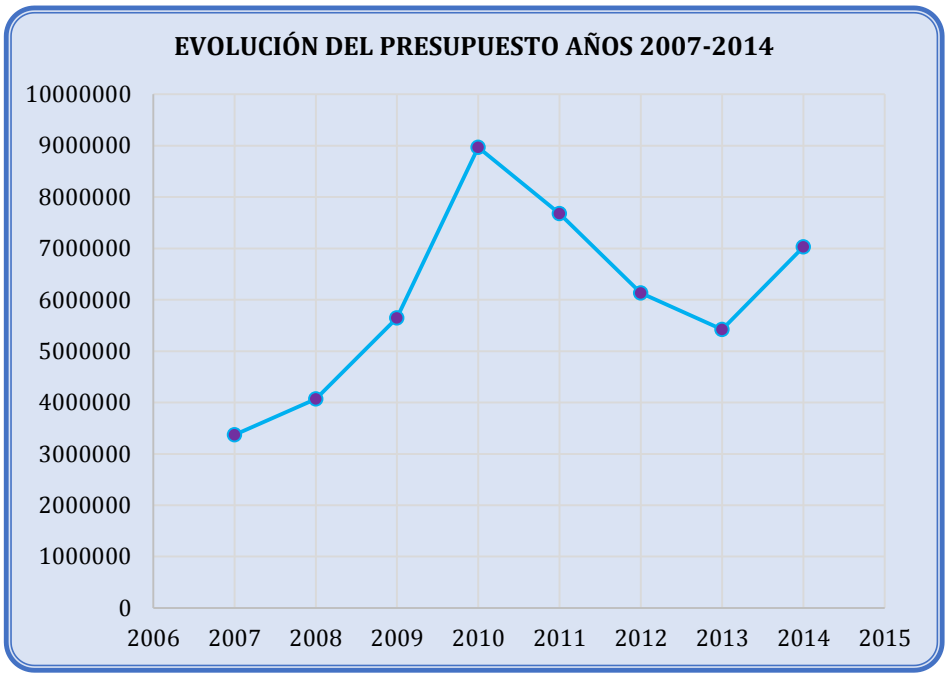
Fuente: *Ordenanza Municipal, GAD-Municipal de Mera*

d) Estructura Financiera - Indicadores de Gestión.

a. Capacidad financiera

Los recursos económicos con los que cuenta el Cantón han tenido importantes incrementos, como demuestra el en siguiente gráfico, la tendencia de comportamiento de ingresos es considerable, pasando de una administración de 3.370.907,57 USD., en el año 2007 a un manejo financiero de 7.025.815,91 dólares para el año 2014, oscilando un incremento del 284% aproximadamente.

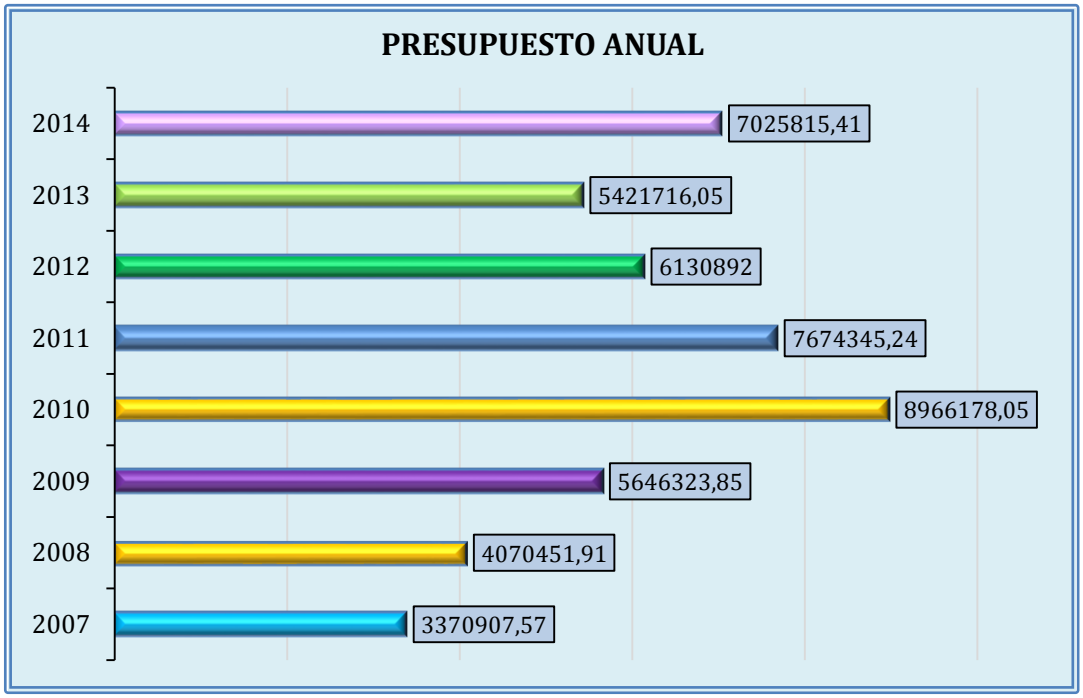
GRAFICO N° 79: EVOLUCIÓN DE INGRESOS AÑOS 2007 - 2014



Fuente: *GAD-Municipal de Mera*
Elaboración: *Equipo Técnico de CDETERR*

El incremento del presupuesto se debe a la asignación de recursos entregados al Municipio para la ejecución de proyectos como: Alcantarillado, Adquisición de equipo caminero, Agua potable, Manejo de desechos sólidos, Mejoramiento de infraestructura educativa (DINSE), entre otros.

GRAFICO N° 80: EVOLUCIÓN DE PRESUPUESTO ANUAL 2007-20014



Fuente: *GAD-Municipal de Mera*
Elaboración: *Equipo Técnico de CDETERR*

b. Presupuesto Institucional.

El presupuesto del Municipio está conformado por ingresos corrientes, ingresos de capital e ingresos por financiamiento. Los ingresos corrientes representaron en el 2014 el 14,78%, provenientes en su mayoría por la prestación del servicio de agua potable, impuesto de patentes, impuesto de predios urbanos, recolección de basura, tasas y contribuciones, impuesto de alcabalas e impuesto a los activos totales, han crecido gracias a la implementación de estrategias claves para recuperación de cartera.

Los ingresos de capital son los preponderantes en la estructura presupuestaria municipal , representaron el 59,40%, ubicándose aquí las asignaciones del Gobierno Central, de entidades del Gobierno Autónomo Descentralizado, fondos especiales, fondo de inversión petrolera,

reingreso del IVA. Los ingresos de financiamiento corresponden a financiamiento público, saldos disponibles y cuentas pendientes por cobrar de años anteriores y representan el 25,82%.

Se evidencia que el presupuesto depende en su mayor parte de las transferencias estatales tanto del Gobierno Central como de entidades crediticias, los ingresos corrientes provenientes exclusivamente de la autogestión municipal (Impuestos, Tasas y Contribuciones, Venta de Bienes y servicios, rentas de inversiones y multas) suman el 4,77% del presupuesto anual, lo que hace que la gestión municipal dependa en gran medida de la gestión de proyectos ante las entidades estatales, lo que indica un Índice de autonomía financiera categorizado como extremadamente bajo (0,047) .

TABLA N° 177: PRESUPUESTO ANUAL DEL GADMCM AÑO 2014

PRESUPUESTO GADMCM 2014				
	Ingresos Y Gastos	VALORES EN USD.	% DEL TOTAL PRESUPUESTO	DETALLE DE RUBROS
A	Ingresos	**7025815,91**	**100,0%**	
1	**I. Corrientes**	**1038489,00**	**14,78%**	
	Impuestos	60400,00	2,28%	A La Renta, Sobre La Propiedad, Al Consumo De Bienes Y Servicios A Impuestos Diversos
	Tasas Y Contribuciones	2300,00	1,31%	Tasas Generales, Tasas Diversas, Contribuciones
	Venta De Bienes Y Servicios	1450,00	0,59%	Ventas De Productos Y Materiales, Ventas No Industriales
	Rentas De Inversiones Y Multas	1220,00	0,59%	Rentas De Inversiones, Rentas Por Arrendamientos De Bienes, Intereses Por Mora, Multas
	Transferencias Corrientes	01719,00	9,99%	Aportes Y Participaciones Corrientes Del Sector Público Y Del Régimen Seccional Autónomo
	Otros Ingresos	400,00	0,02%	Garantías Y Finanzas Y Otros No Operacionales-
2	**I. De Capital**	**4173422,71**	**59,40%**	
	Venta De Activos No Financieros	500,00	0,04%	Bienes Muebles , Bienes Inmuebles
	Transferencias Y Donaciones De Capital E Inversión	4170922,71	59,37%	Del Gobierno Central, De Entidad Del GAD, De Fondos Especiales, Del Fondo De Inversión Petrolera, Del Fondo De Descentralización A Municipios, Asignaciones Presupuestarias- Reintegro De IVA.
3	**I. Por Financiamiento**	**1813904,20**	**25,82%**	
	Financiamiento Público Interno	03904,20	8,60%	Créditos Del BEDE Proyectos Específicos

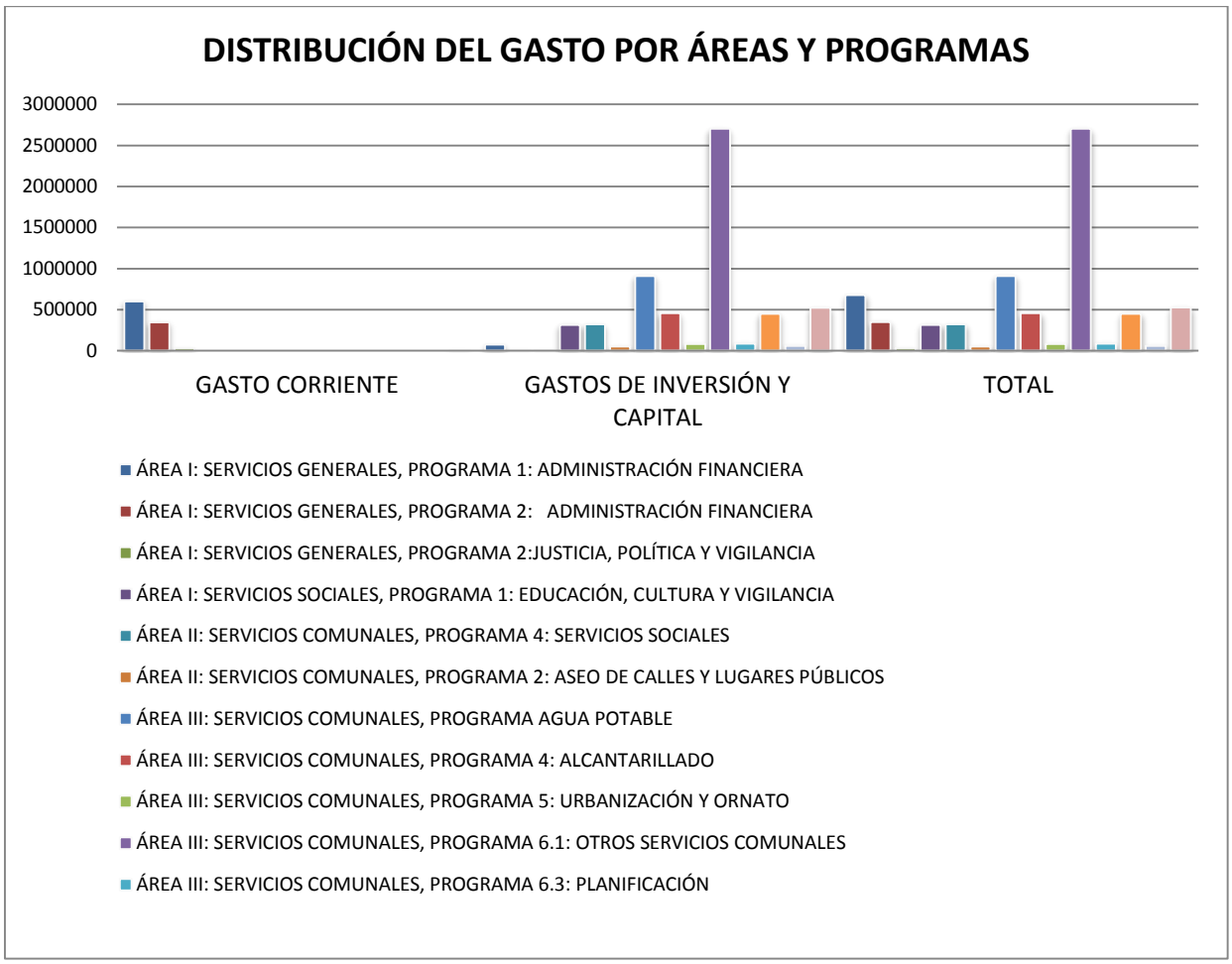
PRESUPUESTO GADMCM 2014				
	Saldos en Caja y Bancos	00000,00	12,81%	Bancos al 31 de Dic. 2013
	Cuentas por Cobrar	10000,00	1,57%	Cuenta por Cobrar Años Anteriores
	Anticipos de Fondos	00000,00	2,85%	Anticipos Contractuales A Dic. 2013
B	**Gastos**	**7025815,91**	**100,00%**	
1	**G. Corrientes**	**980236,25**	**13,95%**	Áreas y Programas.
	Gastos de Personal	08436,25	10,08%	**Área I**: Servicios Generales, Programas: Administración General, Administración Financiera, Justicia, Policía Y Vigilancia
	Bienes y Servicios de Consumo	74150,00	2,48%	
	Gastos Financieros	2000,00	1,17%	
	Otros Gastos Corrientes	5600,00	0,22%	
	Transferencias Corrientes	0,00	0,00%	
2	**G. de Inversión y Capital**	**6045579,66**	**86,05%**	Áreas y Programas.
	Gastos en Personal	468751,16	20,91%	**Área I:** Servicios Generales, Programas: 1. Administración General, 2. Administración Financiera, 3. Justicia, Policía y Vigilancia (en Bienes de larga Duración); **Área II**: Servicios Sociales. Programas: 1. Educación, Cultura y Deportes, 4. Servicios Sociales.; **Área III**: Servicios Comunales, Programas: 2. Aseo de Calles y Lugares Públicos, 3. Agua Potable, 4. Alcantarillado, 5.Urbanización y Ornato, 6. 1otros Servicios Comunales, 6.3 Planificación; **Área IV:** Servicios Económicos, Programas: 1. Transporte y Comunicación, 2. Turismo; **Área IV**: Servicios Inclasificables, Programa 1. Gastos Comunes de la Entidad y Servicios de la Deuda.
	Bienes y Servicios de Inversión	22718,47	11,71%	
	Obras Publicas	646810,03	37,67%	
	Transferencias y Donaciones	1000,00	0,16%	
	Bienes de larga Duración	76800,00	6,79%	
	Otros Gastos	4500,00	1,35%	
	Deuda Publica Interna	25000,00	7,47%	
A-B	Desequilibrio Presupuestario	**0,00**		

Fuente: *GAD-Municipal de Mera, Ordenanza del Presupuesto año 2014*
Elaboración: *Equipo Técnico de CDETERR*

Los gastos más representativos y que han tenido mayor peso en la ejecución del presupuesto Municipal del año 2014, fueron: De los gastos de corrientes (13,95%), el mayor porcentaje lo representan los gastos de personal. En cuanto a los gastos de inversión y capital (86,05%), en este segmento los gastos de Obras Públicas son los más representativos ya que alcanzan el

37,67% del presupuesto, seguido por gastos en personal y el gasto de adquisición de activos para incrementar el patrimonio Municipal.

GRAFICO N° 81: DISTRIBUCIÓN DE GASTOS 2014



Fuente: *GAD-Municipal de Mera*
Elaboración: *Equipo Técnico de CDETERR*

La autosuficiencia mínima financiera ha decrecido con respecto a los años anteriores, determinando la necesidad de incrementar los ingresos propios para financiar los gastos corrientes.

Cabe resaltar que el municipio tiene calificación AA para acceder a créditos en el Banco del Estado, lo cual refleja la eficiencia administrativa y financiera existente.

1.6.5. ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS SOBRE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO.

a) Infraestructura y Equipamiento Operacional Institucional.

El GAD Municipal dispone para sus actividades operacionales de tres predios, dos de ellos ubicados en el Centro de la Ciudad de Mera: el Palacio Municipal Principal ubicado en la Avda. Francisco Salvador Moral y Velasco Ibarra, en donde funcionan dependencias administrativas como: Alcaldía, Consejo Cantonal, Jurídico, Secretaría General, Recursos Humanos, Financiero, Obras Públicas (unidades de Planificación, Avalúos y Catastros, Gestión Ambiental, Fiscalización, Proyectos), Desarrollo Social ,Registro de la Propiedad, las unidades de Archivo de Documentos, Recaudaciones y el Salón Auditorio de la Ciudad ; en el Edificio del Centro Cultural , ubicado en las calles Francisco Salvador Moral y Vann Shoote, funcionan las dependencias de: Obras Públicas (Agua Potable y Alcantarillado), Turismo, Comisaría. Además funcionan en este edificio el Patronato de Amparo Social del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Mera (Administración, Farmacia, Servicio de Odontología); y, el Consejo Cantonal de Protección de Derechos (CCPD).

En el tercer predio ubicado en la Av. Luis A. Martínez frente al Cementerio Municipal, llamado Talleres Municipales, funcionan las dependencias municipales de: Talleres y Equipo caminero, Construcción y mantenimiento, Seguridad y Salud Ocupacional y Bodega, además en este predio funcionan los vestuarios de los obreros y playas de aparcamiento de vehículos y maquinaria municipal.

b) Sistema de Información Local (logística, infraestructura y equipos).

TABLA N° 178: COMPONENTES BÁSICOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN LOCAL

Componentes básicos de un sistema de información local	Verificación (SI/NO/ Parcialmente)	Observación
Subsistema financiero contable	Si	Trabaja desde el año 2007, con el programa SIGAME, que tiene vigencia en el desempeño de sus funciones. Se dispone de sistemas para proyectos, talento humano, tesorería, activos fijos, inventarios, presupuesto y contabilidad, entre otros, mismos que no son utilizados en todo su potencial por desconocimiento del personal.
Subsistema de recaudación (impuesto predial urbano, alcabalas, patentes, etc.)	Si	Esta sección está trabajando con un sistema SIGAME actualizado en el mes de agosto del año 2014; Toda la información de valores exigibles se encuentra digitalizada.
Subsistema de catastro (lotes, construcciones, valoración, etc.)	No	Trabaja con el Sistema Integrado de Catastro, versión 2000-2001. Es conveniente que esta sección sea atendida de manera urgente con la actualización del sistema y el incremento de personal técnico a fin de mejorar la atención a la ciudadanía
Subsistema de ordenamiento territorial urbano (Plan urbano, plan especial, plan parcial, determinantes de uso y construcción)	Parcial	En el trascurso de los últimos periodos se han establecido ordenanzas para la zonificación y distribución del territorio en el área urbana, sin embargo existe la necesidad de un sistema unificado de ordenamiento territorial el cual sea ejecutado de acuerdo a la realidad del territorio.
Subsistema de trámites ciudadanos (permisos de construcción, licencia urbanística, ficha predial, etc.)	Parcial	La unidad de Planificación es el encargado de facilitar los permisos de construcción, mediante la entrega de documentos solicitados para su aprobación. Actualmente no se maneja un sistema automatizado que vincule a otras dependencias como avalúos y catastros para el manejo de las fichas prediales.
Subsistema de Talento Humano	Parcial	Nos se dispone de un programa actualizado, siendo un área clave para satisfacer la demanda de atención, especialmente al talento humano institucional.
Subsistema de Registro de la Propiedad	Si	Maneja el Sistema de Notificaciones Electrónicas, que hasta la presente fecha desde su traspaso al municipio.

Fuente: *GAD-Municipal de Mera*
Elaboración: *Equipo Consultor de CDETERR CIA. LTDA.*

1.6.6. FODA INSTITUCIONAL

La Matriz FODA Institucional es el resultado del la síntesis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas expuestas en los procesos de investigación realizados por la empresa consultora para este estudio, mediante: encuestas personales y grupales realizadas en el taller institucional, entrevistas personales con el personal de las unidades operativas, muestras de opinión a la ciudadanía que recibió servicios municipales, y por observación personal del equipo consultor.

TABLA N° 179: FODA INSTITUCIONAL

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
• F1.Equipo profesional especializado con experiencia y con predisposición al trabajo en equipo. • F2. A nivel de unidad se trabaja en equipo gracias al alto nivel de compromiso de los miembros con su unidad de trabajo, basado en principios, valores, políticas y estrategias definidas. • F3. Las unidades operativas disponen de planes, programas, normativas para el cumplimiento de sus procesos internos. • F4. A nivel de la ciudadanía se brinda un buen servicio, de manera oportuna, en un ambiente respeto. • F5. Infraestructura de conectividad central adecuada para control del acceso a internet. • F6.Predisposición de la Administración Municipal para apoyar las necesidades técnicas y de materiales de las unidades. • F7. Personal de apoyo con predisposición al trabajo y con experiencia. • F8. Jóvenes profesionales en puestos técnicos. • F9. Espacio físico apto para el desarrollo de actividades de las direcciones • F10. Coordinación interdepartamental. • F11. Existe procedimientos definidos • F12. Autogestión de las unidades para el cumplimiento de los objetivos propuestos • F13. Consolidación de una estructura organizacional institucional que asume las competencias asignadas al GAD municipal.	• OP1. Coordinación interinstitucional con diversos actores públicos para: financiación, articulación, asesoramiento, capacitación y asistencia técnica, apoyo y colaboración para la consecución de proyectos mediante la firma de convenios. • OP2. Gran cantidad de ofertas para capacitación externa, en diferentes temas, por parte de organizaciones públicas y privadas. • OP3. Coordinación interinstitucional con actores privados para la financiación, asesoría, capacitación, ejecución y cogestión de proyectos sociales y productivos. • OP4. La población apoya el accionar municipal gracias a que tiene una excelente apreciación de la gestión interna municipal. • OP5. El cumplimiento de Leyes y Reglamentos del Estado, brinda una alta calificación para obtener financiamiento externo. • OP8. Coordinación interinstitucional para el apoyo a los sectores vulnerables. • OP9. Acogida de segmentos de la población poco tradicionales al accionar municipal gracias a la realización de proyectos deportivos y culturales en el Cantón. • OP10. El apoyo a la difusión de tradiciones por medio de actividades cultuales y sociales genera pertenencia cultural al Cantón. • OP11. Apoyo de la población al accionar municipal mediante la realización de mingas comunitarias. • OP12. Afinidad y apoyo de las autoridades locales, provinciales y nacionales.
DEBILIDADES	**AMENAZAS**
• D1. La plataforma informática de la institución es obsoleta, los elementos actuales no soportan una intranet que facilite la gestión de la información institucional dentro de los parámetros establecidos para la gestión documental virtual. • D2. Software técnico específico de las diferentes unidades es obsoleto ó se carece del mismo. • D3. Personal tiene escaso acceso a programas de capacitaciones en actividades propias de su accionar municipal. • D4. La distribución del personal en los procesos internos de la institución no corresponde con lo establecido en el Manual de Procedimientos de los Subsistemas de Desarrollo del Talento Humano y el Reglamento Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos vigente. • D5. Bajo la actual estructura organizacional por jerarquías se requiere de mayor número de personal técnico y de apoyo en las unidades para cumplir con la generación de los productos. • D6. Deficiente distribución en las Instalaciones administrativas propician el hacinamiento, son inseguras y no generan un ambiente laboral adecuado. • D7. Equipo de Oficina y de trabajo de campo incompleto u obsoleto	• A1. La ciudadanía ofrece poco apoyo a la labor municipal, por desconocimiento de las funciones y competencias de la institución, ordenanzas vigentes y organización municipal, así como sus procesos, trámites y productos. • A2. Cambios en las leyes y normativas vigentes generan nuevos requerimientos institucionales. • A3. Limitada cultura de participación ciudadana y mal uso de laobra pública. • A4. Escases de organizaciones prepresentativas cantonales afines a las áreas estrátégicas como el turismo. • A5. La cobertura de servicios de los organismos del Estado responsables de los sectores de atención prioritaria, no satisface las necesidades cantonales. • A6. La crisis económica nacional y otras inestabilidades del sistema político nacional, provincial y cantonal hacen que se reduzcan las asignaciones presupuestarias de la institución.

DEBILIDADES	AMENAZAS
• D8. Mobiliario de oficina inadecuado para las actividades específicas de cada unidad. • D9. Carencia de transporte institucional para realizar actividades laborales. • D10. Mínima predisposición del personal a asumir cambios y rotación de funciones. • D11. Insuficiencia de recursos financieros municipales propios, para cubrir las necesidades de los departamentos y propiciar el fortalecimiento institucional. • D12. El personal desconoce y no se empodera de la Misión institucional, Visión Cantonal, principios, políticas, metas y objetivos, valores y estrategias institucionales. • D13. La dotación de materiales y equipos para las unidades, y proyectos institucionales no es oportuno. • D14. Se trabaja con Planes, Normativas, Ordenanzas y leyes incompletas y desactualizados. • D15. La institución no dispone de guardias de seguridad durante las horas laborables para las instalaciones administrativas, en especial en el área de Recaudación. • D16. No se aplican oportunamente todos subsistemas del Manual De Procedimientos De Desarrollo del Talento Humano: Inducción, Capacitación, Monitoreo y evaluación. • D17. Minima capacidad y recursos para actualizar estructura administrativa de acuerdo a requerimientos institucionales y procesos de descentralización de competencias. • D18. Gestión de cooperación nacional e internacional carece de estructura organizacional. • D19. Escasa competitividad de sueldos e inestabilidad laboral ocacionan pérdida de personal capacitado por la municipalidad. • D20. Limitada coordinación con algunos funcionarios a nombramiento. • D21. Escases de profesionales técnicos con experiencia áreas técnicas específicas. • D22. Escasa capacidad para difundir de la información del accionar municipal a la población en general. • D23. El personal es vulnerable dado que desconoce el Manual de Procedimientos de Seguridad e Higiene Laboral • D24. El municipio tiene una dependencia financiera total de las transferencias del gobierno, lo que imposibilita la inversión en fortalecimiento institucional. • D25. Retrasos en la ejecución de los proyectos institucionales no cuentan con medidas preventivas para condiciones imprevistas. • D26. Los procesos interdepartamentales se limitan por la demora de entrega de información y por la resistencia al cambio de funciones del personal. • D27. Reducida capacidad institucional para afrontar todas las competencias y normas legales vigentes. • D28. El departamento de Obras Pública concentra excesiva carga de trabajo y personal.	• A7. Reducida paciencia ciudadana ante los procedimientos municipales de rigor previos a concluir sus trámites. • A8. Presiones Interinstitucionales y sanciones frente a inclumpliento de normas legales vigentes. • A9. La debilidad organizacional de los actores sociales y productivos del Cantón Mera limita la generación de recursos financieros en el Cantón. • A10. Mínimo apoyo de recursos por parte de las instituciones gubernamentales afines para la asumir nuevas competencias institucionales.

FUENTE: Proceso Investigativo de CDETERR. CIA. LTDA, Anexos AL Componente Político-Institucional
Elaborado por: CDETERR. CIA.LTDA.

En la Matriz FODA se registraron las características principales que afectan al GADMCM. A continuación se detallan algunas contradicciones que se deben tomar en cuenta: como que dos unidades disponen de espacios adecuados para su labor (Jefatura de Obras Públicas y Gestión Ambiental) mientras que el resto de unidades trabajan inclusive hasta cuatro en un mismo ambiente en espacios reducidos.

Sólo dos unidades tienen como fortaleza la coordinación con los demás departamentos (Administrativo Financiero y Comisaría Municipal) cuando ésta es una falencia del resto de la institución.

La unidad de proyectos tiene acceso a Capacitación y Articula la mayor parte de su trabajo con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, mientras el resto de unidades ubican estas como debilidades institucionales.

La unidad de gestión ambiental indica la disposición de convenios con cuatro instituciones del estado, a diferencia de otras unidades que todavía están a la espera de establecer convenios con instituciones relativas a sus áreas.

Únicamente una unidad (Jefatura de Obras Públicas) considera que su mobiliario y equipo de oficina está actualizado contraponiendo el mayoritario requerimiento de las otras unidades.

1.6.7. MATRIZ PARA PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE SOCIOCULTURAL POR SUBSISTEMAS.

TABLA N° 180: MATRIZ PARA PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL

Variables	Potencialidades	Problemas
REGULACIONES Y LEGISLACIÓN EXISTENTE Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	P1. La generación ordenanzas para regular el ordenamiento territorial.	p1. La mayor parte de la ciudadanía desconoce las ordenanzas, políticas y planes municipales vigentes.
	P2. El gobierno financia proyectos que afiancen el cambio de la Matriz productiva.	p2. Programas de desarrollo municipal obsoletos.
	P3. El Concejo Nacional de Competencias es responsable de la asignación de recursos para los GADs que asumen nuevas competencias.	p3. La estructura organizacional de la institución está desactualizada y no dispone de herramientas suficientes y necesarias para la gestión del talento humano.
	P4. Disposición de Ordenanzas que permiten instrumentalizar las competencias y funciones establecidas constitucionalmente.	p4. Mínimo cumplimiento y aplicación de Ordenanzas en determinados ámbitos, como la construcción de la equidad e inclusión en el territorio.
		p5. Desactualizadas Ordenanzas restringen la eficiente gestión Municipal.
REGULACIONES Y LEGISLACIÓN EXISTENTE Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial		p6. Débil Participación Ciudadana frente a un marco legal desactualizado y una estructura administrativa insuficiente.
		p7. El PDyOT no cuenta con la articulación de la etapa de monitoreo y evaluación del cumplimiento de metas.
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	P1. Predisposición, experiencia y compromiso del personal con respecto a la institución.	p1. La estructura organizacional aprobada no concuerda con los requerimientos institucionales para la ejecución de competencias, las herramientas se encuentran desactualizadas y son insuficientes. En especial se require que la estructura comtemple: Ambiente, Áridos y Pétreos, Cooperación Internaciónal, Bomberos, Seguridad y Riesgos, Participación Ciudadana, Compras Públicas entre otros.
	P2. Aplicación de la Ley de Equidad Labora crea estabilidad laboral y compromiso por parte de los trabajadores a contrato.	p2. Se requiere actualizar el Manual estructural de Puestos, según las necesidades operacionales de las diferentes unidades.
	P3. La población apoya el accionar municipal gracias a que tiene una excelente apreciación de la gestión interna municipal por el servicio oportuno ofrecido con atención directa a los requerimientos	p3. Las dependencias creadas y puestos existentes no disponen de funciones, responsabilidades y líneas de dependencia claramente definidas, reduciento la empatía del Talento Humano (empleados y obreros) municipal.
	P4. El presupuesto para algunos programas del Componente Socio Cultural se dividide entre el Consejo de Protección Cantonal y el Patronato.	p4. Existe acumulación de responsabilidades por la mala distribución de puestos y limitada disponibilidad de personal que conlleva al inclumplimiento de trabajo y reducción de la eficiencia ante los ojos de la ciudadanía.

Variables	Potencialidades	Problemas
	P5. Compañerismo y predisposición al trabajo en equipo del personal del GADMCM.	p5. El personal no dispone de movilidad para realizar las actividades institucionales fuera de la Cabecera Cantonal.
	P6. Personal se empodera del cuidado de las instalaciones a su cargo.	p6. La dotación de materiales de trabajo de oficina y para proyectos institucionales no es oportuna.
	P7. El sistema de Notificaciones electrónicas del Registro de la Propiedad se destaca a nivel nacional.	p7. El sistema de información interno no es compatible con las necesidades operacionales de las diferentes unidades. No se dispone de un archivo centralizado de información que permita administrarla como un activo municipal.
	P8. Apoyo de la población al accionar municipal mediante la realización de mingas comunitarias.	p8. Unidades operacionales sin acceso a internet.
	P9. Afinidad y apoyo de las autoridades locales, provinciales y nacionales.	p9. El hardware existente es obsoleto para las actividades diarias no permite un flujo eficiente de información e interconexión entre las difentes unidades operacionales. p10. El Software es obsoleto y no dispone de licencias. La intranet con conexión de fibra óptica es subutilizada.
		p11.Las unidades de Sistemas de Comunicación Social y de Sistemas, no cuentan con equipamiento adecuado.
		p12. La institución no brinda todas las facilidades para la capacitación del Talento Humano en áreas de especialización acordes al trabajo de las diferentes unidades, por no disponer de un Plan Institucional de Capacitación incluyente y oportuno.
		p13. La inducción laboral y entrega de información no tiene un alto nivel de ejecución, afectando la entrega de productos y servicios a los usuarios.
		p14. La comunidad desconoce el trabajo municipal.
		p15. El Punto de información turística solo funciona en horarios de atención del Municipio.
		p16. Las paredes de varios ambientes laborales se encuentran afectados por la presencia de humedad
		p17. Mobiliario obsoleto en las oficinas.
		p18. Mantenimiento de la infraestructura, mobiliario y equipamiento.
		p19. Se requiere de un sistema de señalización operacional de las unidades, para que el usuario tenga facilidad de ubicación dentro de la institución.
		p20. No están claros los protocolos de seguridad laboral.
		p21. Las áreas de trabajo en talleres no cuentan con señalización de seguridad industrial, además no garantizan un ambiente adecuado para realizar las actividades.
		p22. Se requiere la revisión de los salarios del Talento Humano, de acuerdo a las categorías establecidas por el MRL, reduciendo inequidades salariales y promoviendo la competitividad con instituciones locales.
		p23. Las áreas de aseo del personal y vestidores, no están en buenas condiciones y su ubicación no es funcional.

Variables	Potencialidades	Problemas
		p24. El Talento Humano a contrato se renueva cada año, despendiciando la inversión institucional en capacitación y experiencia adquirida.
		p25. Estructura organizacional por procesos no corresponde con la estructura jerárquica actual ya que es más una estructura matricial, donde no se cuenta con la cadena de procesamiento: insumo-proceso-producto.
		p26. Restringido acceso a normativa legal vigente por el personal de las diferentes dependencias municipales.
		p27. Inestabilidad laboral
		p28. Recursos institucionales no equiparables frente a compromisos que implican los procesos de descentralización de competencias.
		p29. Catastros urbanos y rurales se encuentran desactualizados y su información posee bajos niveles de confiabilidad.
		p30. Servicios sociales actualmente prestados por la municipalidad no cuentan con el respaldo legal para su funcionamiento, específicamente Patronato, Farmacia, Servicios de Salud.
		p31. Deficiente distribución en las Instalaciones administrativas propician el hacinamiento, son inseguras y no generan un ambiente laboral adecuado.
		p32. El personal desconoce y no se empodera de la Misión institucional, Visión Cantonal, principios, políticas, metas y objetivos, valores y estrategias institucionales.
		p33. Maquinaria y tecnología y sistemas informáticos subutilizados por desconocimiento del personal.
		p34. Subutilización de recursos, e incumplimiento de metas debido a la escasa planificación en actividades de construcción y mantenimiento.
		p35. La institución no dispone de personal de seguridad para resguardar las instalaciones administrativas, en especial en el área de Recaudación.
Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil.	P1. Convenios con otros estamentos del estado para el ejercicio de competencias.	p1. Recursos de las competencias asumidas no son asignados a tiempo por el Gobierno Central.
	P2. Convenios con organizaciones locales para la cogestión de proyectos.	p2. Entrega de recursos como contrapartes de convenios interinstitucionales no son entregados a tiempo.
		p3. Las organizaciones locales no tienen la capacidad administrativa para el manejo de proyectos.
		p4. Recorte asignaciones presupuestarias por el ministerio de finanzas.
Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial.	p1. Se tiene la ordenanza del uso de la silla vacía en las Sesiones de Concejo.	p1. No se dispone un registro único centralizado de la participación ciudadana en los anteriores procesos de planificación.

Fuente: *Asamblea de Participación Ciudadana*
Elaboración: *Equipo Consultor de CDETERR CIA. LTDA.*

1.7. ANÁLISIS DE COMPONENTES TRANSVERSALES

En esta sección se analiza el riesgo y algunos parámetros del cambio climático, desde la perspectiva de la información disponible para el Cantón Mera. El equipo consultor ya ha incluido el tratamiento del riesgo en los componentes anteriormente analizados, en esta sección se resumen estos parámetros en la Matriz de Análisis de Componentes Transversales.

1.7.1. ANÁLISIS DE RIESGO

a) Evaluación de Amenazas.

Las Amenazas sean de origen natural o por actividades humanas se registran en la Matriz de Análisis de los componentes Transversales, cada ítem ha sido ya analizado en los respectivos componentes del presente estudio.

b) Evaluación de la Vulnerabilidad.

La vulnerabilidad tanto del territorio como de la población cantonal ante las amenazas, se ha analizado desde el punto de vista de la capacidad de reacción ante la presencia de las mismas.

Siendo la principal vulnerabilidad la institucional, respecto a la inexistencia de una unidad municipal responsable de la articulación de las acciones ante la presencia de riesgos y emergencias ante el CGR/COE. Dicha unidad se encarga de:

- Disponer ante la emergencia la Agenda de Reducción de Riesgo actualizada (reducción de movimientos en masa, inundaciones, prevención de enfermedades, disponibilidad de centros para acogida y refugio, preparación ante la presencia de cenizas del Volcán Tungurahua, etc.),

- Promover ante el Concejo Municipal la generación de ordenanzas que permitan articular las acciones preventivas para reducir la vulnerabilidad,

- Colaborar y articular la socialización de los Planes Cantonales de manejo de emergencias,

- Colaborar y articular en la elaboración de los Mapas de riesgos en las instituciones, organismos y asentamientos humanos para generar destrezas en la población para reducir la vulnerabilidad,

- Conocer y aplicar los protocolos en caso de emergencia y presencia de eventos adversos incluidos en el Manual del CGR/COE, y las acciones contempladas en el Plan de Contingencia Cantonal.

c) Evaluación del Riesgo.

El riesgo se ha evaluado en un rango de tres niveles: Alto, Medio y Bajo, respecto a la posible presencia de los eventos consecuentes de las amenazas y el nivel actual de la disposición de procedimientos para enfrentar las emergencias.

1.7.2. CAMBIO CLIMÁTICO.

Para realizar el debido análisis del Cambio Climático en el Cantón se debe tener acceso a series de información de las variables involucradas de por los menos 20 años, según lo indica la metodología científica.

Dicha información oficial no está disponible debido principalmente a que no se cuenta con registros oficiales, se disponen de estudios particulares de la zona, pero temporalmente no son suficientes, se propone que a partir de este estudio se impulse por medio de la articulación interinstitucional, especialmente con la academia, la realización de estudios enfocados a ampliar la base de datos de las variables para la determinación del Cambio Climático.

En la Matriz de Análisis de los componentes Transversales, se ha incluido la columna de Cambio Climático y Variabilidad Climática en la que se ha registrado los principales efectos que tiene el Cambio Climático para el Cantón Mera.

1.7.3. MATRIZ DE ANÁLISIS DE COMPONENTES TRANSVERSALES.

TABLA N° 181: MATRIZ DE ANÁLISIS DE COMPONENTES TRANSVERSALES.

Componentes o Sistemas	Amenaza		Vulnerabilidad	Riesgo			Cambio Climático y Variabilidad Climática
	Natural (N)	Humano (H)		A	M	B	
Biofísico	H) Deforestación		No se respetan las normativas de explotación del recurso forestal. Cambio de uso del suelo (pastos y cultivos).	Alto			Emisiones de CO2, Fraccionamiento de hábitats, Perdida de *sp*
	(N) Erosión		No se mantienen prácticas adecuadas dentro de la actividad agrícola.	Alto			Degradación del suelo
	(N) Desbordamiento de Ríos		No se cuenta con planes de contingencia, para atender este tipo de eventos	Medio			Eventos extremos con mayor frecuencia e intensidad
	(H) Deslizamientos en masa		Deficiencia en el control y mantenimiento en los taludes de las vías y áreas de explotación minera.	Bajo			
	(N) Caída de Piro clastos (Ceniza)		No se cuenta con planes de contingencia, para atender este tipo de eventos	Bajo			
Socio-Cultural	(H) Conflictos sociales por el rechazo a la explotación de Petróleo (Bloque 28)		Los procesos de articulación con las mesas sectoriales carecen de socialización	Bajo			
	(H) Reducción de cohesión social y pertenencia de la población a un territorio		Disminución de la cohesión social debido a la zona rosa en Shell, causa inseguridad en el sector, Incremento de la delincuencia.	Medio			
	(H) Deserción escolar		Causas económicas, de distancia y deficiencia de acceso al transporte hacen que no terminen sus estudios	Alto			
	(H) Perdida de Patrimonio cultural		Conflictos de zonas patrimoniales en la hacienda Te Zulay por invasiones.	Medio			
	(H) Violencia Intrafamiliar		Incremento de Alcoholismo, drogadicción, Maltrato físico, Abuso Sexual, Agresión Verbal, Maltrato psicológico en la sociedad por factores culturales y sociales.	Medio			
	(H) Enfermedades respiratorias, gastroenteritis, amebiasis y parasitosis		Debido a bruscos cambios de temperatura y las lluvias prolongadas, así como tratamiento inadecuado del agua para el consumo y la proliferación de asentamientos humanos periféricos en la zona urbana	Medio			Aumento en la frecuencia e intensidad de lluvia
	(H) Explotación minera		Renuencia de la población urbana de Mera a aplicar las medidas recomendadas por la SNGR para minimizar la vulnerabilidad existente en el talud del río Pastaza, así como de la población ubicada en el sector la Isla, aduciendo que una de las principales soluciones es controlar la explotación del material pétreo en el rio Pastaza	Alto			Aumento en la frecuencia e intensidad de lluvia

Componentes o Sistemas	Amenaza		Vulnerabilidad	Riesgo			Cambio Climático y Variabilidad Climática
	Natural (N)	Humano (H)		A	M	B	
Económico Productivo	(H) Expansión de la frontera agropecuaria		Bajos niveles de instrucción educativa	Alto			Emisión de CO2, Deforestación
	(H) Proliferación de actividades ganaderas, avícolas y monocultivos		Créditos para crianza de ganado bovino, cerdos y aves; sin una evaluación de sostenibilidad financiera ni de impactos ambientales.	Alto			-
	(H) Dependencia de la recaudación de impuestos y tasas en el presupuesto del cantón		Sociedad con pocas iniciativas de generación de ingresos independientes del Estado civil o militar	Alto			-
	(H) Alza en las tasas de interés, desmotivan a la población para emprender alternativas productivas		Dependencia de recaudación de impuestos y tasas en el presupuesto del cantón	Alto			-
	(H) Economía de consumo		Población se endeuda para satisfacer necesidades suntuarias en lugar de inyectar capital en emprendimientos sostenibles	Alto			Ejecución de acciones y medidas de adaptación y mitigación
Asentamientos Humanos	(H) Contaminación de Recursos Hídricos		Sistemas de alcantarillado y tratamiento de agua servidas incompletos, deficitarios u obsoletos.	Alto			Contaminación del Agua
	(H) Deslizamientos en masa en áreas urbanas		No se cuenta con planes de contingencia, para atender este tipo de eventos	Bajo			-
	(N) Desbordamiento de Ríos		No se respetan las fajas de protección de las fuentes hídricas en asentamientos humanos.	Medio			Incremento en la intensidad y cantidad de lluvia
Movilidad, Conectividad y Energía	(N) Deslaves		No se cuenta con vías alternas (E30 Baños – Mera)	Alto			Aumento en la intensidad de lluvias
	(N) Erosión en la base del talud de Mera		No se cuenta con planes de contingencia y de reubicación de la población que se encuentra en zonas propensas a erosión	Alto			-
	(N) Inundaciones y sedimentación de materiales		Se interrumpen las vías por el deterioro de las bases de los puentes, (falta de mantenimiento)	Medio			Incremento en la intensidad y cantidad de lluvia
	(H) Inundaciones por represamiento de ríos		No hay alternativas viales, que ayuden el desplazamiento de la población cuando ocurren estos eventos.	Bajo			Aumento en la intensidad de lluvias
	(H) Caída de torres de las líneas de Alta Tensión del Sistema Nacional Interconectado		Se desconoce los cuidados que se debe tener en terrenos por donde pasa el derecho de vía de la línea de transmisión	Bajo			Incremento en la velocidad del viento

Componentes o Sistemas	Amenaza		Vulnerabilidad	Riesgo			Cambio Climático y Variabilidad Climática
	Natural (N)	Humano (H)		A	M	B	
Político Institucional	(H) Los recursos y asignaciones presupuestarias para afrontar los desastres no están disponibles oportunamente		El GADMCM no cuenta con la base institucional y normativa para afrontar la Gestión del Riesgo Cantonal.	Alto			El GAD no posee una herramienta de planificación en función a cambios y eventos del clima
			La agenda de reducción de Riesgo no está actualizada	Alto			
			El GAD no dispone de un sistemas de información, que se encuentre articulado con otros estamentos del comité de Gestión de Riesgos	Alto			
			La población y organizaciones locales no tienen acceso a capacitaciones en temas de prevención y atención de desastres, lo que reduce su capacidad de respuesta	Alto			
	(H) Descoordinación en materia de Riesgos entre entidades y actores de la provincia		No existen acciones de contingencia para enfrentar desastres, por parte del GADMCM y del Comité de Gestión de Riesgos/Comité de Operaciones de Emergencia (Provisión, dotación, abastecimiento, acciones de atención a grupos prioritarios)	Alto			Incrementa el nivel de vulnerabilidad, debido que la capacidad de adaptación y afrontamiento por parte de la ciudadanía y demás actores del cantón es nulo.
	(H) Siniestros laborales dentro del GADMCM		Los miembros de la institución no están informados sobre la aplicación del manual de Procedimientos de Seguridad e Higiene de Trabajo.	Medio			

Amenazas: Causas Potenciales (Naturales / Humanas)
Vulnerabilidad: Debilidades
Riesgo: Probabilidad de Ocurrencia

R= A+V **R= Riesgo** **A= Amenaza** **V= Vulnerabilidad**	**V=E+S-CA** V= Vulnerabilidad E= Exposición S= Sensibilidad CA= Capacidad de Afrontamiento

Elaborado por: *Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.*

1.8. PRIORIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DE TODOS LOS COMPONENTES

En esta sección se procede a jerarquizar y priorizar los problemas y potencialidades ya listadas en las secciones anteriores en las Matrices de priorización. El objetivo es obtener los problemas y potencialidades que se considerarán en la etapa de propuesta para la elaboración de las estrategias en base a las políticas cantonales que se decidan para alcanzar la Visión.

1.8.1. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

a) Valoración de la Magnitud del Impacto en los componentes

Se ha procedido a listar todos los problemas y potencialidades de los componentes, luego han sido valorados por el impacto que cada uno de estos genera encada uno de los componentes analizados: Ambiental, Socio Cultural, Económico, Asentamientos Humanos, Movilidad, y Político Institucional.

La valoración se realizó dentro del rango de 1 a 5, de la siguiente manera: 1 sin impacto; 2 impacto bajo; 3 impacto medio; 4 alto impacto; 5 muy alto impacto.

b) Valoración de la Incidencia en el Cambio de la Matriz Productiva

Dado que una de las políticas establecidas en el Plan Nacional del Buen Vivir es el Cambio de la Matriz Productiva, se ha considerado importante la inclusión de este parámetro en priorización y jerarquización de los problemas.

La valoración se realizó dentro del rango de 1 a 5, de la siguiente manera: 1 sin incidencia; 2 baja incidencia; 3 incidencia media; 4 alta incidencia; 5 muy alta incidencia.

c) Valoración del Nivel de contribución al Cambio Climático

El cambio climático es otro eje transversal a considerar, a pesar que el análisis de este parámetro dista mucho de una simple valoración, se ha considerado que la inclusión en esta valoración contribuye a una primera instancia para su estudio.

La valoración se realizó dentro del rango de 1 a 5, de la siguiente manera: 1 no contribuye; 2 baja contribución; 3 media contribución; 4 alta contribución 5 muy alta contribución.

d) Valoración del Nivel de exposición Amenazas de Riesgos o vulnerabilidad.

El tercer eje transversal es el Manejo de los Riesgos ya sea en la reducción de la vulnerabilidad del territorio en tanto a las amenazas o en la definición de procedimientos para enfrentar las emergencias.

Para la valoración de este parámetro dentro de un rango de 1 a 5 se ha considerado el nivel de probabilidad de ocurrencia: 1 sin riesgo; 2 bajo riesgo; 3 riesgo medio; 4 alto riesgo; 5 muy alto riesgo.

e) Valoración del Nivel de Impacto Total en el desarrollo.

Luego para obtener las valoraciones indicadas en los literales anteriores, para cada problema y potencialidad se realizó una media ponderada entre las valoraciones de cada parámetro, siendo los pesos los siguientes; 10% Ambiental, 10% Socio Cultural, 10% Económico, 10% Asentamientos Humanos, 10% Movilidad, 10% Político Institucional, 20% Cambio de la Matriz Productiva, 10% Cambio Climático y 10% Riesgos.

Luego el resultado del Nivel de impacto Total para el desarrollo se valora en el de 1 a 5 de la siguiente Manera: 1 sin impacto; 2 impacto bajo; 3 impacto medio; 4 alto impacto; 5 muy alto impacto.

De esta manera el listado de los Problemas y Potencialidades es el siguiente:

TABLA N° 182: PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES VALORACIÓN DEL IMPACTO AL DESARROLLO

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
SOCIO CULTURAL												
Variables	No.	Problemas	10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	100 %
Demografía	1	p1. Altas tasas de Crecimiento poblacional no son proporcionales a oferta limitada de servicios públicos.	4	5	4	5	5	5	4	5	5	**5**
Organización y tejido social	30	p5. Invasiones permanentes a predios particulares	4	4	3	5	4	4	2	4	4	**4**
Organización y tejido social	31	p6. La mayoría de organizaciones sociales no son reconocidas jurídicamente	1	4	3	4	4	4	4	1	3	**3**
Grupos étnicos	35	p4. Presencia de partidos y movimientos políticos divide a la población	1	3	2	1	1	4	1	1	2	**2**
Cohesión social	40	P2. Dirigentes estafan a los socios de las asociaciones generando división.	2	4	3	4	2	4	2	2	4	**3**
Organización y tejido social	28	p3. No se tiene legalizada la tenencia de la tierra ante el GAD Municipal.	4	4	3	5	4	4	2	4	4	**4**
Organización y tejido social	29	p4. Conflicto de tierras por declaratoria de patrimonio cultural de la Hacienda Te Zulay	4	4	3	5	4	4	2	4	4	**4**
Cohesión social	41	p3. Conflictos entre el estado y los invasores en la zona de Té Zulay.	4	4	5	5	4	4	4	4	4	**4**
Cohesión social	42	p4. No se definen los procedimientos para solucionar conflictos de tierras ya que no sabe si son invasores o invadidos de sus tierras	4	4	3	5	4	5	1	1	4	**4**
Patrimonio cultural	51	p3. Desconocimiento de los moradores del gran valor de las piezas arqueológicas existentes en la Te Zulay	1	3	2	3	3	3	1	1	3	**2**
Patrimonio cultural	50	p2. La población no dispone de información de los bienes patrimoniales por falta de apoyo institucional	1	3	3	3	3	3	2	1	3	**2**
Patrimonio cultural	52	p4. Carencia de un proyecto para la implementación de un complejo arqueológico en la Te Zulay	1	3	2	3	3	3	1	1	3	**2**
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	67	Población se desplaza a otros cantones por servicios de salud especializados inexistentes en el Cantón	1	4	3	3	3	2	1	1	3	**2**
Salud	12	p1. Deficiencia de equipamiento de salud que cumpla con las exigencias básicas para cada requerimiento.	1	4	3	2	4	4	2	1	4	**3**
Salud	13	p2. El personal médico con el que sé que cuenta actualmente no abastecen al número de habitantes que acude a los centros de salud, debido a que por cada 10000 habitantes el existen 22.6 médicos.	1	4	3	2	4	3	2	1	4	**3**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
Salud	14	p3. Los horarios de atención de las unidades de salud varían constantemente	1	5	3	2	4	3	2	1	4	**3**
Salud	15	p4. La existente infraestructura no está distribuida óptimamente para la cobertura de los servicios de salud en cuanto a movilidad.	1	4	2	4	3	2	1	1	4	**3**
Salud	16	p5. Las comunidades carecen de promotores de salud (TAPS) por el difícil acceso y déficit económico.	1	4	2	3	2	4	1	1	3	**2**
Salud	17	P6. Ubicación geográfica de los centros de salud impide el acceso oportuno de la población que se encuentra dispersa en el área rural de Madre Tierra.	2	4	3	5	5	3	2	1	3	**3**
Cohesión social	44	p6. Conflictos sin solución oportuna causan alejamiento entre vecinos y familias	1	4	4	4	1	4	1	1	2	**2**
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	55	p2. Existe desinterés de los actores sociales de las comunidades existentes	2	4	4	4	2	4	4	1	3	**3**
Organización y tejido social	27	p2. La presencia de la zona rosa en el centro de Shell, deteriora cohesión social.	2	5	4	4	4	4	2	1	4	**3**
Acceso y uso de espacio público	22	p5. Los espacios deportivos no reciben un mantenimiento periódico	1	3	1	3	1	3	1	1	4	**2**
Acceso y uso de espacio público	23	Los espacios públicos no son diseñados con una visión sociocultural.	1	5	1	5	1	4	1	1	4	**3**
Acceso y uso de espacio público	21	p4. Infraestructuras como el mercado, estadio y otros espacios recreativos no reciben el uso apropiado	1	4	2	5	1	4	3	1	4	**3**
Educación	68	La población de Madre Tierra mayor a 24 años tiene un bajo nivel de escolaridad que no les permite mejorar su bienestar familiar	2	4	4	3	1	3	3	1	4	**3**
Educación	9	P8. En la Malla Curricular se encuentra desprovisto de la asignatura de Lengua extrajera Inglés.	1	3	1	1	1	2	1	1	1	**1**
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	59	p6. Carencia de instituciones de educación superior.	1	3	4	1	4	2	3	1	2	**2**
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	62	p9. La cabecera cantonal carece de un colegio fiscal	1	3	3	2	3	4	2	1	2	**2**
Educación	2	p1. Cierre de escuelas unidocentes y pluridocentes	1	5	3	4	5	3	1	1	2	**3**
Educación	3	p2. Infraestructura abandonadas por la unificación de las escuelas	1	5	2	4	3	3	1	1	1	**2**
Educación	4	p3. Centralización en un solo sistema educativo que no contempla todas las variables culturales de la población.	3	5	3	4	4	4	4	1	5	**4**
Educación	5	p4. La infraestructura es muy reducida en las nuevas unidades.	1	4	1	3	3	3	1	1	1	**2**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
Educación	6	p5. Los miembros de la Policía Nacional no se encuentran con regularidad en los exteriores de escuelas y colegios para dar servicio a los estudiantes tanto en ingreso y salida.	1	4	1	3	4	3	1	1	1	**2**
Educación	6a	P7a. Escaso personal docente de planta para las Instituciones Educativas	1	4	2	3	4	3	1	1	1	**2**
Educación	7	P6. La mayoría de personal docente se encuentra a contrato lo que ocasiona el cambio permanente de maestros desestabilizando el nivel de enseñanza en las diferentes etapas de la educación.	0	4	2	2	2	2	1	1	1	**2**
Educación	8	P7. El personal docente de los principales centros de educación desconoce la realidad cultural de los alumnos.	1	3	2	3	3	3	3	1	5	**3**
Educación	10	P9. Los niños que viven lejos de las instituciones educativas dejan de estudiar porque no se dispone de transporte escolar.	2	5	3	4	5	4	2	2	2	**3**
Educación	11	p10. Poca motivación a los estudiantes e interés en alcanzar una educación de excelencia.	1	4	1	1	1	3	1	1	1	**2**
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	60	p7. Nueva Ley de Educación cierra escuelas rurales	1	3	3	4	3	3	3	1	3	**3**
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	61	p8. No hay un incentivo dotando becas a los estudiantes	1	3	2	1	1	2	2	1	1	**2**
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	63	p10. Bajo nivel de educación por la falta de profesores permanentes a nombramiento	1	3	2	1	1	3	2	1	1	**2**
Organización y tejido social	69	Reducido conocimiento de la población cantonal sobre el Patrimonio Tangible e intangible causa deterioro y pérdida del mismo.	2	4	3	3	2	4	1	1	3	**3**
Patrimonio cultural	49	p1. Falta de conocimiento de las bondades de las plantas medicinales	2	3	3	1	1	1	3	1	2	**2**
Grupos étnicos	32	p1. Perdida de saberes y costumbres ancestrales	1	4	4	4	1	4	3	1	4	**3**
Grupos étnicos	33	p2. Pérdida de identidad, transculturación	3	4	3	3	3	4	1	1	4	**3**
Grupos étnicos	38	p7. Poco interés por rescatar y mantener su cultura por parte de las nuevas generaciones.	2	5	3	3	2	3	3	1	4	**3**
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	53	p1. Insuficiente interés por parte de las instituciones responsables en fortalecer la cultura indígena	1	3	3	2	2	4	1	1	2	**2**
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	56	p3. No existe un plan de revitalización cultural	1	4	4	2	3	4	3	1	2	**3**
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	64	p11. Pérdida de valores culturales en las comunidades indígenas por cambio de ambiente social.	1	4	3	1	1	3	2	1	3	**2**
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	65	p12. Productos alimenticios con valor agregado reemplazan a los productos autóctonos	2	4	4	1	1	2	3	1	2	**2**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
Grupos étnicos	34	p3. Permanente migración a las grandes ciudades	1	3	3	4	2	3	3	1	4	**3**
Grupos étnicos	36	p5. No se les brinda el apoyo necesario para consolidar su cultura dentro de su diario vivir.	2	4	2	1	1	3	1	1	3	**2**
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	58	p5. Baja producción agropecuaria, por no contar con mano de obra calificada para los trabajos de campo y el poco interés de los jóvenes por trabajar en la agricultura	1	4	4	4	3	2	3	1	4	**3**
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	66	p14. El acceso a los medios de comunicación (tv cable, televisión) han cambiado el modo de vida.	1	4	3	1	2	1	1	3	4	**2**
Acceso y uso de espacio público	18	p1. No existe espacios públicos adecuados para llevar a cabo encuentros socio culturales	1	4	3	4	1	4	1	1	4	**3**
Acceso y uso de espacio público	19	p2. Los espacios públicos no garantiza la presencia de requerimientos técnicos de seguridad, eficiencia e inclusión a los grupos prioritarios.	1	5	2	4	4	4	1	1	4	**3**
Acceso y uso de espacio público	20	p3. Espacios públicos comunitarios sin concluir	1	3	2	4	1	4	1	1	3	**2**
Acceso y uso de espacio público	24	p7. Escasa cultura de uso de la infraestructura existente.	1	4	3	4	1	5	1	1	4	**3**
Acceso y uso de espacio público	25	p8. Entrega de obras sin planificación hace que los espacios no sean utilizados para el fin que fueron construidos.	1	5	4	4	1	5	1	1	4	**3**
Grupos étnicos	37	p6. Poca atención a comunidades indígenas en cuanto a infraestructura de servicios básicos.	3	3	2	4	3	4	3	1	2	**3**
Cohesión social	39	P1. El Ministerio del Ambiente limita la actividad productiva debido a la presencia de áreas protegidas y de conservación	2	2	4	3	2	3	2	2	2	**2**
Cohesión social	43	p5. No se define definitivamente los límites en áreas de conflicto entre los cantones Pastaza y Mera	4	2	2	2	2	4	2	2	2	**2**
Cohesión social	45	p7. Contraposición de interés en ordenamiento territorial y uso de suelo entre la sociedad civil y autoridades	3	4	3	5	2	5	2	2	4	**3**
Cohesión social	46	p8. Explotación Minera crea vulnerabilidad en el territorio	4	3	3	3	4	3	3	4	3	**3**
Organización y tejido social	26	p1.Limitado control en la venta de bebidas alcohólicas, a menores de edad y horarios.	1	5	4	4	1	5	4	1	4	**3**
Cohesión social	48	En la parroquia Madre Tierra la intervención social es débil, debido a la poca asistencia de programas y proyectos dirigidos en el tema de violencia intrafamiliar	1	5	2	4	3	4	1	1	4	**3**
Demografía	48ª	P2. Mínima cobertura de servicios sociales enfocados a grupos de atención prioritaria.	3	5	4	4	4	4	3	1	4	**4**
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	57	p4. No disponen de empleo fijo para mejorar sus ingresos	1	4	4	2	1	4	1	1	4	**2**
Cohesión social	47	p7. La Junta de Protección de Derechos no ejecuta en territorio las políticas públicas de derechos de acuerdo a sus competencias	1	5	4	4	4	5	2	2	5	**4**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
POTENCIALIDADES												
Demografía	**1**	P1. Equidad de género en densidad poblacional.	1	5	4	1	1	4	4	1	4	**3**
Demografía	**2**	P2. La población cantonal joven se encuentra dentro de la PEA alcanza el 49.17% del total cantonal	1	4	5	3	3	4	5	1	3	**3**
Educación	**3ª**	P3a. El ministerio de Educación está invirtiendo en nueva Infraestructura educativa.	1	4	3	2	3	3	3	1	3	**3**
Educación	**3**	P3. El gobierno nacional está empeñado en mejorar la Seguridad de infraestructura educativa.	1	4	2	4	3	4	2	1	3	**3**
Educación	**4**	P4. Existe personal docente joven con nuevas metodologías para la enseñanza.	1	4	3	3	1	1	4	1	3	**2**
Educación	**5**	P5. Alto porcentaje de población en edad estudiantil (34,86%)	1	4	3	4	1	2	3	1	5	**3**
Salud	**6**	P6. Servicio de salud primaria	1	3	2	3	2	4	2	1	4	**3**
Salud	**7**	P7. Infraestructura de salud en zonas delimitadas urbanas existente es adecuada para el número de atenciones diarias	1	4	1	3	1	3	1	1	2	**2**
Acceso y uso de espacio público	**8**	P8. Obra pública presente	1	4	4	4	1	5	4	1	3	**3**
Organización y tejido social	**9**	P9. Organizaciones sociales, gremiales, barriales existentes	1	5	4	4	4	4	4	1	1	**3**
Grupos étnicos	**10**	P10. Diversidad de culturas y costumbres que se pueden mostrar a los visitantes.	1	4	4	3	3	3	3	1	2	**3**
Grupos étnicos	**11**	P11. Existencia de comunidades indígenas.	2	4	3	4	3	4	2	1	2	**3**
Cohesión social	**12**	P12. Existe buena coordinación con el Patronato, Consejo de Protección y departamento de Cultura para la ejecución de proyectos sociales	1	5	4	4	3	5	1	1	2	**3**
Cohesión social	**13**	P13. Adulto mayor recibe asistencia técnica por entidades competentes	1	5	3	4	3	4	1	1	1	**3**
Cohesión social	**15**	P15. Movimientos de grupos humanos migratorios hacia las diferentes parroquias del cantón generan integración cultural.	1	4	3	4	4	4	3	1	3	**3**
Patrimonio cultural	**16**	P16. Existencia de estudios arqueológicos para la zona de Té Zulay y La Moravia	3	4	3	3	3	2	2	2	2	**3**
Patrimonio cultural	**17**	P17. La diversidad de saberes y costumbres ancestrales de las nacionalidades del cantón	3	5	3	2	2	3	4	1	2	**3**
	18	P18. Disponibilidad de recursos para potencializar su cultura	2	4	4	2	2	3	2	2	2	**3**
	19	P19. Existencia de mano de obra	2	1	4	3	3	3	3	1	2	**2**
	20	P20. Población estudiantil existente en el cantón	1	4	3	4	3	3	1	1	2	**3**
Demografía	**21**	P21. Diversidad étnica que habita en el cantón	2	4	3	4	1	3	1	2	2	**2**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
ECONÓMICO												
Principales Productos	29	• Bajo aporte a la dinámica de la economía del cantón por parte de las actividades mineras.	5	5	5	5	1	5	4	4	4	**4**
Estructura productiva	18	• Desinterés por capital las economías familiares, el crédito solicitado es para consumo.	1	5	5	5	1	5	5	1	5	**4**
Relación entre sectores económicos	22	• Capacidad de gestión del municipio limitada para proyectos de conservación, venta de servicios ambientales, manejo de desechos sólidos, fomento del agroturismo comunitario.	4	3	5	4	1	4	5	3	4	**4**
Relación entre sectores económicos	23	• Estudios de sostenibilidad financiera y social de proyectos turísticos y de servicios ambientales inexistentes.	4	4	4	4	1	4	3	4	4	**4**
trabajo y empleo(sector terciario)	13	• Débil articulación con operadoras de turismo a nivel nacional	1	5	5	4	1	5	3	1	5	**3**
Seguridad y soberanía alimentaria	35	• Incremento de las necesidades de consumo de la población rural.	1	5	5	5	1	4	4	1	4	**3**
Flujos fiscales	39	*Dependencia de los ingresos del fondo petrolero y débil gestión interna para generar recursos propios en el GADMCM.	1	5	5	4	1	4	4	2	4	**3**
Proyectos Estratégicos Nacionales	36	Potencial Exploración petrolera del bloque 28, crea conflictos por uso de suelo agrícola y fuentes de agua.	5	5	1	4	1	3	1	5	5	**3**
Trabajo y Empleo(sector primario)	1	• Circuitos de comercialización cortos inexistentes.	2	3	5	3	4	3	4	1	4	**3**
Estructura productiva	20	• Ausencia de estudios del mercado para los productos originarios del cantón.	1	5	5	4	1	4	3	1	4	**3**
Factores productivos	30	• Evaluación de la calidad del gasto y su influencia en el mejoramiento de la calidad de vida inexistente.	1	5	5	4	1	4	3	1	4	**3**
Modos de producción	32	• Sistema desarticulado de las cadenas de generación de valor agregado, bajos incentivos para la producción	1	5	5	4	1	3	3	1	5	**3**
Seguridad y soberanía alimentaria	33	• Deterioro del suelo por el uso excesivo de productos químicos reduce la capacidad productiva de los suelos	5	1	5	1	1	4	4	4	4	**3**
Relación entre sectores económicos	21	• Práctica agrícola y minera agresiva al medio ambiente.	5	4	2	3	1	3	1	4	4	**3**
Trabajo y Empleo(sector primario)	4	• Precios bajos por la producción agrícola	1	3	5	3	3	3	3	1	5	**3**
Trabajo y Empleo(sector secundario)	8	• Centros de acopio requieren mantenimiento urgente.	1	4	5	4	1	4	3	1	4	**3**
Principales actividades económicas	24	• Escasa promoción de atractivos turísticos existentes en el cantón fuera de la provincia de Pastaza.	1	4	5	3	1	5	3	1	4	**3**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
trabajo y empleo(sector terciario)	16	• Capacidad de gestión municipal en cuanto a turismo limitada	1	4	5	4	1	5	1	1	4	**3**
Estructura productiva	19	• Desconocimiento de los procesos de producción	1	4	4	4	1	4	3	1	4	**3**
Estructura productiva	17	• Se desconoce la situación de la tenencia de la tierra en el cantón (en cuanto a producción) y si existe o no concentración de los factores de producción	1	4	5	3	1	4	3	1	4	**3**
Trabajo y Empleo(sector primario)	5	• Escaso control de la calidad de los procesos de producción por parte del productor	1	2	5	2	2	4	4	1	5	**3**
Factores productivos	31	• Incremento del consumo en lugar de la producción	1	3	5	4	1	3	4	1	4	**3**
trabajo y empleo(sector terciario)	15	• Población que presta servicios turísticos esta deficientemente capacitada.	1	4	5	4	1	4	1	1	4	**3**
Trabajo y Empleo(sector primario)	6	• Desinterés de las autoridades por gestionar recursos orientados a generar o fortalecer sistemas agro-silvo-pastoriles en el cantón	1	3	5	3	1	5	3	1	3	**3**
Mercado de capitales y finanzas	38	• Créditos bancarios para la producción con altas tasas de interés para la producción.	1	5	5	4	1	1	3	1	4	**3**
Trabajo y Empleo(sector primario)	3	• Niveles de instrucción de la población bajos en el sector primario	1	5	4	3	2	3	2	1	3	**3**
trabajo y empleo(sector terciario)	14	• Infraestructura turística necesita mejoras	1	2	5	3	1	5	2	1	4	**3**
Trabajo y Empleo(sector primario)	2	• Se privilegia la producción de alimentos para la venta sin asegurar producción para satisfacer las necesidades alimenticias del hogar	1	3	3	4	2	3	2	1	4	**3**
Principales actividades económicas	26	• Mínima competitividad de los productos en los mercados locales.	1	4	4	4	1	3	2	1	3	**3**
Trabajo y Empleo(sector secundario)	11	• Salarios bajos	1	4	5	3	1	3	2	1	3	**3**
trabajo y empleo(sector terciario)	12	• Niveles de instrucción bajos del sector terciario	1	4	5	3	1	3	2	1	3	**3**
Principales actividades económicas	25	• Escasa inversión financiera con elevados intereses.	1	4	5	3	1	3	2	1	3	**3**
Trabajo y Empleo(sector secundario)	10	• Niveles de instrucción bajos del sector secundario	1	4	4	2	1	3	3	1	3	**2**
Principales Productos	28	• Reducido pago de jornales en actividades agropecuarias	1	5	5	1	1	2	2	1	4	**2**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
Principales actividades económicas	27	• Débil gestión de los municipios en cuanto en la articulación de la venta de productos locales.	1	1	4	1	1	5	3	1	4	**2**
Seguridad y soberanía alimentaria	34	• Baja capacidad de los hogares al acceso a una cantidad suficiente de alimentos, ya sea a través de uno o varios medios como son: producción propia (cosecha, ganado); caza, pesca, compra de alimentos a los precios vigentes en mercados, tiendas.	1	4	4	1	1	2	3	1	4	**2**
Trabajo y Empleo(sector secundario)	9	• Productos ofertados poco atractivos y de baja calidad.	1	1	5	1	1	3	4	1	4	**2**
Modos de producción	31a	• Sistema Marginal de producción con alta mano de obra familiar	3	3	5	2	1	2	2	1	2	**2**
Mercado de capitales y finanzas	37	Dentro del cantón se realizan actividades económicas con actores que tienen domicilio fiscal en otros cantones. (minería, transporte aéreo, transporte de carga pesada)	1	4	3	1	1	3	3	1	3	**2**
Trabajo y Empleo(sector secundario)	7	• Capacitación adecuada para las distintas etapas de transformación de la materia prima limitada.	1	2	4	2	1	3	3	1	3	**2**
Factores productivos	29b	• Desconocimiento de beneficios del ahorro .y la inversión en las económicas familiares	1	3	3	1	1	3	3	1	3	**2**
Factores productivos	29a	• Información sobre tenencia y concentración de la tierra data del año 2000	1	2	5	2	1	3	2	2	1	**2**
		POTENCIALIDADES										
Trabajo y Empleo(sector primario)	**3**	P3. Territorio de soberanía alimentaria.	2	5	5	4	1	3	3	1	4	**3**
Principales actividades económicas	**19**	P19. Incremento en emprendimientos de actividades turísticas.	2	4	5	4	3	4	2	2	1	**3**
Infraestructura de apoyo a la producción	**31**	• Incremento de la influencia de la Instituciones gubernamentales de apoyo a la producción como el MAGAP, MIPRO, etc.	1	3	5	5	3	4	4	1	1	**3**
Trabajo y Empleo(sector primario)	**4**	P4. Territorio con abundante agua	5	1	5	4	1	3	4	3	1	**3**
trabajo y empleo(sector terciario)	**9**	P9. VAB del transporte importante para la economía del cantón	1	4	4	4	4	3	3	1	1	**3**
trabajo y empleo(sector terciario)	**11**	P11. Disponibilidad de servicios de alojamiento, restaurantes, transporte y comunicación	1	4	5	4	2	3	3	1	1	**3**
Estructura productiva	**14**	P14. Presencia de servicios e transporte y vialidad	1	4	4	3	4	3	2	1	1	**3**
Trabajo y Empleo(sector secundario)	**6**	P6. Ampliación y mejoramiento vial	1	3	4	4	4	2	3	1	1	**3**
Principales Productos	**23**	P23. Incremento en los servicios de alimentación, y actividades relacionadas al turismo comunitario y de aventura.	2	4	4	3	2	4	2	1	1	**3**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
Flujos fiscales	**33**	• Aporte permanente de los ciudadanos mediante los impuestos establecidos por el GAD Cantonal.	1	2	5	3	3	4	3	1	1	**3**
trabajo y empleo(sector terciario)	**10**	P10. VAB de la Enseñanza importante para la economía del cantón	1	4	4	4	1	3	3	1	1	**2**
Relación entre sectores económicos	**17**	P17. Alto aporte del sector terciario al VAB.	1	4	5	4	1	2	3	1	1	**2**
Seguridad y soberanía alimentaria	**28**	• Creciente disponibilidad de la producción interna de alimentos.	2	4	4	4	1	3	1	1	1	**2**
Trabajo y Empleo(sector secundario)	**7**	P7. Disponibilidad de mano de obra para la Industria manufacturera.	1	4	4	4	1	2	3	1	1	**2**
Seguridad y soberanía alimentaria	**27**	• Iniciativas públicas para el incremento de la producción con insumos ambientalmente amigables.	4	2	3	2	1	3	1	4	1	**2**
Trabajo y Empleo(sector primario)	**1**	P1. Alto porcentaje de la PEA dedicada a la agricultura por cuenta propia	1	4	5	3	1	2	3	1	1	**2**
Relación entre sectores económicos	**18**	P18. Disponibilidad del recurso hídrico y suelo	4	3	4	3	1	2	2	1	1	**2**
Estructura productiva	**13**	P13. Población practica la asociatividad productiva.	1	4	4	3	1	3	2	1	1	**2**
Estructura productiva	**12**	P12. Población diversifica sus ingresos a través de la agricultura y es receptiva a nuevos procesos de generación de ingresos.	1	2	4	4	1	3	3	1	1	**2**
Trabajo y Empleo(sector secundario)	**5**	P5. Existencia de centros de acopio de materia prima.	1	3	5	3	1	2	3	1	1	**2**
Relación entre sectores económicos	**16**	P16. Disponibilidad de materias primas para el desarrollo cadenas productivas completas dentro del mismo cantón.	2	4	4	2	1	2	3	1	1	**2**
Relación entre sectores económicos	**15**	P15. Alto porcentaje de la PEA vinculada a las actividades económico productivas terciarias y primarias.	1	4	4	3	1	2	2	1	1	**2**
Principales actividades económicas	**20**	P20. Actividades producción de leche cruda	1	4	4	2	1	3	2	1	1	**2**
Mercado de capitales y finanzas	**32**	• Crecimiento de la oferta bancaria y crediticia	1	4	4	4	1	1	2	1	1	**2**
Flujos fiscales	**34**	• Creciente Aporte presupuestario estatal.	1	2	5	3	1	3	2	1	1	**2**
trabajo y empleo(sector terciario)	**8**	P8. PEA ocupada en actividades de administración pública y defensa	1	4	2	4	1	2	2	1	1	**2**
Seguridad y soberanía alimentaria	**29**	• Alta disponibilidad de la propiedad de los recursos productivos, como el trabajo y la tierra.	2	3	4	2	1	2	1	2	1	**2**
Trabajo y Empleo(sector primario)	**2**	P2. Presencia de cultivos en chacras contribuye a crear trabajo familiar campesino.	1	3	5	1	1	1	4	1	1	**2**
Principales actividades económicas	**21**	P21. Producción de pollos	1	4	4	3	1	1	1	1	1	**2**
Principales Productos	**22**	P22. Presencia de las actividades de manufactura.	1	3	4	1	1	2	1	1	1	**2**
Seguridad y soberanía alimentaria	**30**	• Incremento de mecanismos políticos estatales para proteger los derechos de la población al acceso estable de los alimentos.	1	2	3	1	1	1	3	1	1	**2**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
ASENTAMIENTOS HUMANOS												
Variables		**Problemas**										
Red nacional de asentamientos humanos	1	Red rural en proceso de articulación.	4	5	5	5	5	3	2	3	4	**4**
ACCESO A SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y SALUD	19	No se cuenta con un hospital estatal para atención médica especializada en el Cantón, por lo que los pacientes son transferidos a hospitales de otros cantones o provincias.	2	5	5	5	5	5	1	1	5	**4**
ANÁLISIS TERRITORIAL	7	Territorio con bajo grado de urbanización	1	5	3	5	5	5	2	2	5	**4**
ZONAS DE INFLUENCIA	23	Alta influencia para el aumento de la frontera de expansión urbana.	3	5	3	5	5	5	1	1	5	**4**
ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELÉCTRICA, RECOLECCIÓN DE BASURA Y ASEO DE CALLES	9	Poca consolidación de áreas urbanas encarecen los servicios	1	5	5	5	5	5	1	1	5	**4**
ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELECTRICA, RECOLECCIÓN DE BASURA Y ASEO DE CALLES	13	No se brinda un servicio de agua potable.	2	5	5	5	2	5	2	2	5	**4**
ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELECTRICA, RECOLECCIÓN DE BASURA Y ASEO DE CALLES	10	Dispersión de Asentamientos humanos en área rural complica y encarece dotación de servicios públicos	1	5	5	5	5	4	1	1	5	**4**
ACCESO A SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y SALUD	18	Dispersión poblacional en zonas rurales dificulta la implementación de infraestructura educativa.	2	5	3	5	5	4	1	1	5	**4**
ANÁLISIS TERRITORIAL	5	Los insumos con que cuenta el GAD para planificación y recaudación no se encuentran actualizados	1	5	4	5	3	5	1	1	5	**3**
ANÁLISIS TERRITORIAL	6	Resistencia a cambios en el manejo territorial.	1	5	5	5	2	5	1	1	5	**3**
ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELECTRICA, RECOLECCIÓN DE BASURA Y ASEO DE CALLES	17	Disposición de desechos sólidos deficitaria, que no se enmarca en los requerimientos del medio.	5	3	2	5	2	4	1	4	4	**3**
ZONAS DE INFLUENCIA	24	Aumento de asentamientos ilegales en la periferia de las zonas urbanas.	2	5	2	5	3	5	1	1	5	**3**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELECTRICA, RECOLECCIÓN DE BASURA Y ASEO DE CALLES	11	Abastecimiento de agua deficitario en varias zonas urbanas.	1	5	4	5	2	4	1	2	5	**3**
Red nacional de asentamientos humanos	2	La mayor parte de la ciudadanía desconoce la planificación cantonal.	1	5	1	5	4	5	1	2	4	**3**
ZONAS DE INFLUENCIA	25	Deficitaria capacidad de los estamentos encargados para frenar la proliferación de asentamientos ilegales.	1	5	2	5	3	5	1	1	5	**3**
ACCESO A VIVIENDA	21	Resistencia a procesos de aprobación de construcciones.	1	5	2	5	2	5	1	1	5	**3**
ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELECTRICA, RECOLECCIÓN DE BASURA Y ASEO DE CALLES	12	Falta de sistemas de agua en varios asentamientos rurales.	1	4	4	5	3	4	1	1	4	**3**
ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELECTRICA, RECOLECCIÓN DE BASURA Y ASEO DE CALLES	8	Las zonas urbanas están mejor servidas que las rurales.	1	5	4	5	2	4	1	1	4	**3**
Red nacional de asentamientos humanos	3	Procesos de reforma organizacional integral en implementación.	1	4	3	4	2	5	1	1	5	**3**
ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELECTRICA, RECOLECCIÓN DE BASURA Y ASEO DE CALLES	14	No existe un adecuado proceso de medición del consumo de agua, por ende la recaudación es deficitaria.	1	4	4	5	2	4	1	1	4	**3**
ACCESO A VIVIENDA	20	Falta de servicios básicos dificulta implantación de viviendas.	2	3	4	5	2	4	1	1	4	**3**
ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELECTRICA, RECOLECCIÓN DE BASURA Y ASEO DE CALLES	15	Fragilidad del ecosistema circundante	5	3	2	4	2	3	1	3	3	**3**
ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELECTRICA, RECOLECCIÓN DE BASURA Y ASEO DE CALLES	16	Sistemas de alcantarillado y tratamiento de agua servidas incompletos, deficitarios u obsoletos.	1	3	2	5	2	4	1	2	5	**3**
ANÁLISIS TERRITORIAL	4	La realidad local no concuerda con las políticas nacionales	1	3	1	4	2	5	3	1	3	**3**
ACCESO A VIVIENDA	22	Dificultad de acceder a materiales para construcción de vivienda tradicionales.	1	2	2	3	4	3	1	1	4	**2**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
		POTENCIALIDADES										
ANÁLISIS TERRITORIAL	**5**	Se pretende optimizar los procesos de ordenamiento territorial cantonal	4	4	4	4	4	4	3	3	1	**3**
ACCESO A VIVIENDA	**12**	Áreas urbanas en proceso de consolidación.	1	5	3	5	5	5	2	1	1	**3**
Red nacional de asentamientos humanos	**1**	Red de Asentamientos Humanos Cantonal articulada a la Red nacional de Asentamientos Humanos	1	5	1	5	5	5	1	1	1	**3**
Red nacional de asentamientos humanos	**3**	Se transfiere recursos oportunamente a los GADs desarrollar sus competencias dentro del territorio	1	4	4	4	4	4	2	1	1	**3**
ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELECTRICA, RECOLECCIÓN DE BASURA Y ASEO DE CALLES	**9**	Uno de los nichos del planeta de mayor biodiversidad natural.	4	3	3	4	1	4	1	4	1	**3**
ANÁLISIS TERRITORIAL	**4**	Se cuenta con una Estrategia Territorial Nacional	1	4	4	4	4	4	1	1	1	**3**
Red nacional de asentamientos humanos	**2**	Planificación cantonal que permite delimitación de políticas y estrategias para ocupación equilibrada del territorio	1	3	3	5	3	5	1	1	1	**3**
ZONAS DE INFLUENCIA	**14**	Asentamientos humanos principales tienen un desarrollo sostenido.	1	4	3	5	3	4	1	1	1	**3**
ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELECTRICA, RECOLECCIÓN DE BASURA Y ASEO DE CALLES	**8**	Ubicación geográfica inmejorable para la captación de agua.	1	1	3	5	1	5	1	3	1	**2**
ACCESO A SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y SALUD	**10**	Acceso a servicios de Educación y Salud Aceptables	1	4	4	4	2	3	1	1	1	**2**
ACCESO A VIVIENDA	**13**	Acceso a vivienda adecuada al medio.	1	3	4	5	3	2	1	1	1	**2**
ANÁLISIS TERRITORIAL	**6**	Expectativa ciudadana a nuevos procesos de planificación.	2	3	3	4	2	3	1	1	1	**2**
ZONAS DE INFLUENCIA	**15**	Alto crecimiento demográfico	1	3	3	3	1	5	1	1	1	**2**
ACCESO A SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y SALUD	**11**	Políticas en área de Educación y Salud adecuadas	1	4	4	4	1	2	1	1	1	**2**
ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELECTRICA, RECOLECCIÓN DE BASURA Y ASEO DE CALLES	**7**	Acceso a servicios básicos a nivel cantonal aceptable.	1	3	1	4	1	3	1	1	1	**2**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
BIOFÍSICO												
Variables		**Problemas**										
Recursos No Renovables	5	p1. Explotación de pétreos se realizan sin el control efectivo de planes de remediación ambiental por parte de la autoridad competente.	5	3	5	2	3	4	3	4	4	**4**
Abundante agua	22	p2. Limitados estudios de la calidad de agua existente en el cantón con fines de consumo humano.	5	3	3	4	3	4	2	4	4	**4**
Abundante agua	23	p3. Contaminación de los ríos por la descarga directa de las aguas servidas.	5	4	2	4	2	4	1	5	4	**4**
Recursos Naturales Degradados	10	p4. Contaminación de las fuentes hídricas e inundaciones en los sectores de llanura de las comunidades de la parroquia Madre Tierra.	4	3	4	3	4	3	2	3	5	**3**
Uso y cobertura del suelo	3	p3. Existen conflictos en el uso de la tierra por falta de información en temas de derecho propietario	4	4	3	4	2	3	2	5	2	**3**
Clima	17	El cantón no cuenta con una herramienta que le permita disminuir su vulnerabilidad a cambios y eventos extremos del clima	4	2	2	4	2	4	1	5	4	**3**
Impactos y Niveles de contaminación.	11	p1. Impactos a fuentes hídricas por descarga sin ningún tratamiento aguas servidas.	4	3	3	4	2	3	1	4	4	**3**
Clima	16	El cantón no cuenta con un número suficiente de estaciones meteorológicas automáticas para desarrollar monitoreo meteorológico e hidrométrico.	5	3	3	4	3	3	2	2	3	**3**
Relieve	19	p1.La parroquia Madre Tierra por ser un asentamiento que se encuentra en la terraza baja del río Pastaza, cada vez que crece produce inundaciones en este sector.	4	3	5	3	3	2	2	3	3	**3**
Ecosistemas frágiles	13	P1. La apertura de nuevas áreas para la actividad agrícola, ganadería y creación de nuevos asentamientos humanos en áreas de ecosistemas frágiles.	4	3	2	3	3	3	2	4	3	**3**
Impactos y Niveles de contaminación.	12	p2. Infiltración de lixiviados en fuentes de agua, produciendo un pH ácido, que lo convierte en no apto para consumo humano.	3	2	3	3	4	2	2	4	4	**3**
Recursos Naturales Degradados	8	p2. Conflictos de uso del suelo debido a sobre y subutilización del recurso para la agricultura y ganadería.	4	3	3	4	2	3	3	2	3	**3**
Uso y cobertura del suelo	2	p2. No se cuenta con análisis de capacidad y aptitud del suelo a nivel del cantón.	2	4	4	3	2	4	4	2	2	**3**
Recursos No Renovables	6	p2. La potencial extracción del recurso petróleo afecta a la cohesión social, ambiental, principalmente al recurso hídrico debido a que el bloque 28 se encuentra ubicado en la parte alta y media del cantón.	3	3	2	3	2	3	3	4	3	**3**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
Uso y cobertura del suelo	1	p1. Los suelos son destinados para la actividad agrícola, siendo otra su aptitud.	3	2	4	3	1	4	3	3	1	**3**
Abundante agua	24	p4. Contaminación de los ríos por la minería artesanal	4	2	2	3	2	3	1	3	3	**3**
Ecosistemas frágiles	14	P2. Parte de los ecosistemas frágiles se encuentran fuera de las políticas de conservación(SNAP)	5	2	2	2	2	1	1	4	4	**3**
Recursos Naturales Degradados	9	p3. Las áreas degradadas se convierten en áreas sin cobertura vegetal asociados a factores erosivos	3	2	2	2	2	2	2	3	4	**2**
Proporción y superficie bajo conservación Ecosistemas para servicios ambientales	15	p1. Los ecosistemas son fraccionados por actividades antrópicas, ocasionando una reducción en los servicios que generan estos ecosistemas, aumentando la vulnerabilidad de las especies que habitan en los mismos.	4	1	3	2	2	2	1	4	3	**2**
Suelos	21	p1. -Composición de origen aluvial y volcánico con presencia de suelos superficiales, hace que sean potencialmente erosivos	3	2	2	2	2	3	1	3	3	**2**
Recursos Naturales Degradados	7	p1. Bosques degradados debido a la tala de especies maderables (tala legal e ilegal), y poco control del volumen de aprovechamiento forestal.	3	2	3	2	2	2	1	3	3	**2**
Aire	26	p2. Generación de partículas contaminantes por la presencia de granjas avícolas con la producción de pollinaza en la parroquia Madre Tierra	3	3	3	2	1	2	2	2	2	**2**
Relieve	20	p2.La remoción de tierra a creado áreas vulnerables a movimientos en masa	3	2	2	2	2	1	1	3	3	**2**
Aire	25	p1. Partículas de polvo generado por la explotación de las canteras de material pétreo	3	2	2	2	2	2	1	2	2	**2**
POTENCIALIDADES												
Recursos No Renovables	**3**	P1. Aprovechamiento sostenible de recursos no renovables con inclusión social y ambiental	4	4	5	3	4	5	2	5	5	**4**
Aire	**14**	Las áreas con cobertura vegetal nativa, son potenciales sumideros de oxigeno que podrían ser parte de programas e iniciativas internacionales de captación de CO2	5	5	5	5	3	5	3	4	1	**4**
Uso y cobertura del suelo	**1**	P1. El cantón cuenta con cobertura vegetal nativa que está bajo políticas de conservación.	5	2	4	5	4	3	2	5	3	**4**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
Relieve	**10**	P1. Al poseer pendientes fuertes en su parte alta y media, y niveles altos de pluviosidad, el relieve permite que exista una buena escorrentía de estas aguas evitando inundaciones.	5	4	4	4	1	4	2	5	4	**4**
Ecosistemas frágiles	**6**	p2. El poseer ecosistemas frágiles, puede generar interés a entidades ligadas a la conservación e investigación	5	3	4	5	2	4	3	5	2	**4**
Ecosistemas frágiles	**5**	P1. Servicios ambientales que brindan los ecosistemas frágiles(abastecimiento de agua)	5	4	4	2	2	4	3	3	5	**4**
Recursos Naturales Degradados	**4**	P1. Áreas aptas para proponer alternativas productivas dentro de las actividades agropecuarias.	4	3	4	4	3	4	3	3	3	**3**
Abundante agua	**13**	El abundante recuso hídrico como fuente de captaciones para sistemas de agua potable dentro y fuera del cantón.	5	5	5	5	2	5	2	1	1	**3**
Proporción y superficie bajo conservación Ecosistemas para servicios ambientales	**8**	P1. La cobertura de vegetación natural existente puede entrar en mecanismos de conservación(Socio Bosque)	5	4	3	2	3	3	1	4	2	**3**
Geología	**11**	Presencia de arcillas, areniscas y lignito originados en el mioceno, localizados en la parte noreste	4	2	5	2	4	4	2	3	1	**3**
Clima	**9**	-Por la ubicación geográfica estratégica es un área clave para generar herramientas de gestión territorial en función a los nuevos desafíos que nos presenta el cambio climático.	5	2	2	4	1	5	1	5	1	**3**
Uso y cobertura del suelo	**2**	P2.Existe regeneración natural en áreas que estaban destinadas a cultivos como la naranjilla.	5	4	4	2	1	4	1	3	1	**3**
Proporción y superficie bajo conservación Ecosistemas para servicios ambientales	**7**	P1. Existencia del Parque Nacional Llanganates con una extensión de 14165,79 ha y los Bosques Protectores Habitagua, Moravia y Jawa Jee con la extensión de 1260,07 ha	5	4	1	2	3	4	1	2	2	**3**
Geología	**12**	Por su cercanía a la Cordillera Oriental, sus suelos son jóvenes con aptitud al crecimiento de vegetación frondosa con bosques húmedos y suelos menos erosionados.	5	2	2	2	1	4	1	5	1	**3**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD												
Variables		**Problemas**										
Redes Viales	12	p5. El puente de San José es tipo Bayle de un solo carril lo que estrangula el tráfico.	2	5	5	5	5	4	2	2	4	**4**
GESTIÓN DEL RIESGO DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	24	p1. La Inestabilidad del Talud del rio Pastaza en el Sector de la Ciudad de Mera, hace vulnerable a la vía Rio Negro-Mera.	3	4	4	4	5	4	2	3	4	**4**
GESTIÓN DEL RIESGO DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	30	p7. Zonas de Atención Prioritaria en Casos de Amenaza: Alta prioridad: Vía Rio Negro- Shell, Prioridad Media Vía Shell-Puerto Santana.	2	4	3	4	4	4	2	3	5	**4**
Trasporte terrestre	17	p10. Las comunidades de Jatari y Puyo-Pungo, Chinimbi y Rayo Urko tienen acceso limitado al servicio de transporte público directamente, los habitantes tienen que caminar hasta los anillos viales cercanos a las comunidades, lo que impide la salida de los habitantes de las comunidades más distantes y principalmente los estudiantes que salen a las cabeceras parroquiales.	2	4	4	4	5	4	2	1	5	**4**
Redes Viales	10	p3. Existen vías urbanas de tierra y lastradas que son intransitables después de las lluvias.	2	4	4	4	5	3	2	3	3	**3**
Trasporte terrestre	16	p9. Los usuarios de las tres parroquias no disponen de Terminales Terrestres adecuadas.	2	4	4	4	4	4	2	1	5	**3**
Redes Viales	14	p7. Inexistente semaforización en vías principales dentro de los perímetros urbanos	2	4	2	5	5	5	1	1	4	**3**
Redes Viales	8	p1. Vías rurales no disponen de bermas y cunetas técnicamente diseñadas	2	4	3	4	5	3	1	3	4	**3**
GESTIÓN DEL RIESGO DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	27	p4. El Tramo de vía entre Madre Tierra y Puerto Santana se corta cuando se produce una crecida del Rio Pastaza por elevación del nivel de aguas de sus afluentes.	3	4	3	4	4	4	1	3	3	**3**
Tipo de generación d energía eléctrica	7	P4.Instalaciones anti técnicas en vivienda y acometidas.	2	4	3	4	5	3	1	1	5	**3**
Tipo de generación d energía eléctrica	6	p3. Alumbrado público ineficiente.	2	4	3	4	4	3	1	2	4	**3**
GESTIÓN DEL RIESGO DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	29	p6. Los puentes se ven afectados por las crecidas de los ríos que deterioran sus bases.	2	4	3	4	4	3	1	3	3	**3**
Redes Viales	13	p6. Por la parte urbana de Shell atraviesa el río Motolo y se requieren del mantenimiento de los puentes peatonales y vehiculares.	2	4	3	4	4	3	2	1	4	**3**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
Transporte Aéreo	22	p1. El sonido que generan las operaciones del Aeropuerto Rio Amazonas molesta a los habitantes de la Av. Padre Luis Jácome.	4	4	2	4	3	2	1	4	3	**3**
Redes Viales	11	p4.Mayoría de las vías lastradas rurales y se deterioran con las lluvias constantes de la zona.	2	3	3	4	4	3	1	3	3	**3**
Trasporte terrestre	20	p13. Dentro del perímetro urbano de Shell y Mera circulan frecuencias de transporte intercantonal (desde Puyo) por lo que las tarifas son del tipo intercantonal para circuitos dentro del perímetro urbano.	2	4	3	4	4	4	1	1	3	**3**
Tipo de generación d energía eléctrica	4	p1. Comunidades muy dispersas a la red principal	2	4	3	3	5	3	1	1	3	**3**
GESTIÓN DEL RIESGO DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	26	p3. En vía Mera-Baños, la trama de la vía, estrechez y sinuosidad de su trazada y las precipitaciones constantes en el área hace que en ésta vía sea necesario conducir con extrema precaución a velocidades menores a las establecidas por la Ley, incrementando el tiempo de recorrido.	2	4	3	3	4	3	1	2	3	**3**
GESTIÓN DEL RIESGO DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	28	p5. Se desconoce el uso del derecho de vía de la línea de transmisión de alta tensión.	3	3	2	3	4	3	1	3	3	**3**
Trasporte terrestre	21	p14. El Transporte Público comercial de taxis limita el ingreso a lugares con vías lastradas en mal estado.	2	3	4	3	4	3	1	1	4	**3**
GESTIÓN DEL RIESGO DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	25	p2. Deslaves en vía Mera-Baños que interrumpen el tráfico.	1	3	4	2	4	3	1	2	4	**3**
Tipo de generación d energía eléctrica	5	p2. Instalaciones clandestinas y hurto de energía eléctrica	2	3	2	4	4	3	1	1	3	**3**
Redes Viales	9	p2. Ciclos de Mantenimiento vial en tramos lastrados no es correspondiente con los daños producidos por las lluvias.	2	3	2	3	4	3	1	2	3	**3**
Trasporte terrestre	18	p11. El tráfico pesado circula por el centro de la ciudad de Mera y Shell.	2	3	2	3	4	3	1	1	4	**3**
Trasporte terrestre	19	p12. Volquetes en vías de tercer orden en Madre Tierra deterioran el lastrado	2	3	2	4	4	3	1	1	3	**3**
Redes Viales	15	p8. Señalización vertical y horizontal de las vías urbanas es insuficiente	2	3	2	3	4	3	1	1	3	**3**
Acceso a servicios de telecomunicaciones	1	p1. Usuarios del sector rural disponen de cobertura limitada de telefonía fija.	2	3	3	3	4	2	1	1	3	**2**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
Acceso a Internet	3	p1. Aproximadamente la mitad de las viviendas no tiene acceso a Internet.	2	3	3	3	4	2	1	1	3	**2**
Acceso a servicios de telecomunicaciones	2	p2. El servicio móvil tiene una baja cobertura de señal en los poblados más distantes a las cabeceras urbanas	2	3	2	3	4	2	1	1	3	**2**
Transporte Aéreo	23	p2. Las oficinas de las compañías aéreas disponen pocos estacionamientos para sus clientes y acceden directamente de la Av. Padre Luis Jácome.	1	1	3	3	4	3	1	1	1	**2**
		POTENCIALIDADES										
Redes Viales	6	P2. Construcción del paso lateral de Mera por el MTOP para evitar el paso de transporte pesado por las Vías de Shell.	3	3	5	5	5	4	2	1	3	**3**
Tipo de generación d energía eléctrica	4	P1. Existe red pública cerca de las vías.	1	3	4	4	4	4	4	1	2	**3**
Trasporte terrestre	9	P3. Reconocer la importancia histórica de la Tarabita en Puerto Santana, para la comunicación terrestre entre Pastaza y Morona Santiago, como parte de una revitalización turística de la zona.	1	3	4	3	4	4	1	1	4	**3**
Transporte Aéreo	12	P3. Los estudiantes de las escuelas de aviación utilizan los servicios de hospedaje y alimentación en Shell.	1	4	5	3	5	4	1	1	1	**3**
Redes Viales	5	P1. Creación de compañías comunitarias para mantenimiento de vías secundarias rurales alejadas.	1	3	4	3	5	4	2	1	1	**3**
Transporte Aéreo	10	P1. El Aeropuerto como medio de ingreso y salida de carga con una relación costo/beneficio rentable.	2	3	2	3	4	3	1	2	3	**3**
Acceso a servicios de telecomunicaciones	1	P1. Hay cobertura para el sector urbano del servicio celular	1	2	3	4	4	3	3	1	1	**2**
Trasporte terrestre	8	P2.Compañías que ofertan el servicio de transporte público y privado son reguladas por la ANT y TRANSCOMUNIDAD-EP	1	2	4	2	5	4	1	1	1	**2**
Transporte Aéreo	11	P2. Disponer del servicio de Aeropolicial para labores de seguridad y Rescate en casos de siniestros y emergencias.	1	3	2	3	4	4	1	1	1	**2**
GESTIÓN DEL RIESGO DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	13	P1. Articulación de las estrategias COE Provincial y cantonal con los habitantes	1	3	2	3	4	4	1	1	1	**2**
Acceso a Internet	2	P1. Funcionamiento de Infocentros Rurales.	1	3	2	3	3	2	4	1	1	**2**
Trasporte terrestre	7	P1. Creación de la Mancomunidad para la Administración de Tránsito de la Provincia de Pastaza.	1	3	2	2	4	4	1	1	1	**2**
Acceso a Internet	3	P2. Presencia de Ciber Café.	1	1	2	2	4	3	2	1	1	**2**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA												
Variables		**Problemas**										
REGULACIONES Y LEGISLACIÓN EXISTENTE Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	3	p3. Se está implementando un proceso de reforma organizacional integral sin el conocimiento de todas las partes.	3	5	3	3	3	5	1	1	5	**3**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	4	p1. Se han realizado cambios sólo en algunos de los componentes (Remuneraciones) del el Manual de Procedimientos de los subsistemas de desarrollo del Talento Humano del GADMCM, sin modificar todos de acuerdo a la nueva distribución del Talento Humano o del Reglamento orgánico de Gestión Organizacional por procesos.	1	4	5	3	2	5	1	1	5	**3**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	5	p2. Se requiere actualizar el Manual estructural de Puestos, según las necesidades operacionales de las diferentes unidades.	1	3	3	3	2	5	1	1	5	**3**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	6	p3. El orgánico estructural no refleja la creación de la Jefatura de Gestión Ambiental, como parte de Obras Públicas.	4	2	2	2	2	4	1	3	4	**3**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	7	p4. Existe concentración de responsabilidades por la mala distribución de puestos que conlleva a la acumulación de trabajo y reducción de la eficiencia ante los ojos de la ciudadanía.	2	5	2	2	2	5	1	1	5	**3**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	15	p11. La inducción laboral no tiene un alto nivel de ejecución.	1	2	1	1	1	5	1	1	5	**2**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	24	p18. La revisión de los salarios del Talento Humano, de acuerdo a las categorías establecidas por el MRL.	1	4	4	2	1	5	1	1	5	**3**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	26	p20. El Talento Humano a contrato se renueva cada año.	1	5	5	1	1	5	1	1	5	**3**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	27	P21. Estructura organizacional por procesos no corresponde con la estructura actual, que es más una estructura matricial.	1	5	1	1	1	5	1	1	5	**2**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	28	P22. Inestabilidad laboral	1	5	5	4	1	5	1	1	5	**3**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	14	p10. La institución no brinda todas las facilidades económicas para la capacitación del Talento Humano en áreas de especialización acordes al trabajo de las diferentes unidades, por no disponer de un a Plan Institucional de Capacitación.	1	3	3	3	2	5	1	1	5	**3**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	9	p6. La dotación de materiales de trabajo de oficina no es oportuna.	1	4	1	1	1	5	1	1	5	**2**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	19	p14. Mobiliario obsoleto en las oficinas.	1	4	1	1	1	5	1	1	4	**2**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	8	p5. El personal no dispone de movilidad para realizar las actividades institucionales fuera de la Cabecera Cantonal	2	4	3	3	5	5	1	1	4	**3**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	18	p13. Las paredes de algunas oficinas están afectadas por la presencia de humedad.	1	3	1	1	1	4	1	1	5	**2**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	20	p15.Poco Mantenimiento de la infraestructura, mobiliario y equipamiento.	1	3	1	2	1	4	1	1	2	**2**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	21	p16. Se requiere de un sistema de señalización operacional de las unidades, para que el usuario tenga facilidad de ubicación dentro de la institución.	1	4	1	2	1	5	1	1	5	**2**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	22	p17. No están claros los procedimientos y normativas de seguridad laboral.	1	4	4	2	1	5	1	1	4	**3**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	23	p18. Las áreas de trabajo en talleres no cuentan con señalización de seguridad industrial.	1	5	2	3	3	4	1	1	3	**3**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	25	p19. Las áreas de aseo del personal no están en buenas condiciones.	1	4	2	1	1	5	1	1	5	**2**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	10	p5. El sistema de información interno no es compatible con las necesidades operacionales de las diferentes unidades.	1	3	1	1	1	5	1	1	5	**2**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	11	p7. Unidades operacionales sin acceso a internet.	1	4	2	2	2	4	1	1	3	**2**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	12	p8. El hardware existente es obsoleto para las diarias actividades.	1	4	3	4	3	5	2	1	5	**3**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	13	p9. Las unidades de Sistemas de Comunicación Social y de Sistemas, no cuentan con equipamiento adecuado.	1	2	2	2	1	4	1	1	4	**2**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	17	p12. El Punto de información turística solo funciona en horarios de atención del Municipio.	1	3	5	3	3	5	1	1	5	**3**
REGULACIONES Y LEGISLACIÓN EXISTENTE Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	1	p1. La mayor parte de la ciudadanía desconoce las ordenanzas municipales vigentes.	3	5	3	5	4	5	2	2	4	**4**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	16	p11. La comunidad desconoce el trabajo municipal.	1	5	1	5	1	5	1	1	5	**3**
REGULACIONES Y LEGISLACIÓN EXISTENTE Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	2	p1. Programas de desarrollo municipal obsoletos.	3	5	5	5	3	5	2	1	5	**4**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	34	Reducida capacidad financiera municipal por autogestión para gestionar nuevos proyectos institucionales.	4	4	4	5	4	5	2	3	4	**4**
Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil.	29	p1. Recursos de las competencias asumidas no son asignados a tiempo por el Gobierno Central.	1	4	5	3	3	5	2	1	5	**3**

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR COMPONENTE			Biofísico	Socio-Cultural	Económico	A. Humanos	Movilidad	Político-Institucional	Matriz Productiva	Cambio Climático	Riesgos	Magnitud del Impacto Total
Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil.	32	p9. No se entregan los recursos para operaciones de nuevas competencias.	1	2	3	2	4	5	1	1	1	**2**
Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil.	30	p2. Entrega de recursos como contrapartes de convenios interinstitucionales no son entregados a tiempo.	1	4	5	3	2	5	1	1	4	**3**
Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial.	33	p1. No se dispone registros de la participación ciudadana en los anteriores procesos de planificación.	1	5	1	1	1	5	1	1	5	**2**
Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil.	31	p3. Las organizaciones locales no tienen la capacidad administrativa para el manejo de proyectos.	1	5	5	3	1	5	4	1	4	**3**
POTENCIALIDADES												
REGULACIONES Y LEGISLACIÓN EXISTENTE Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	1	P1. La generación ordenanzas para regular el ordenamiento territorial.	5	3	3	5	5	4	4	4	4	**4**
REGULACIONES Y LEGISLACIÓN EXISTENTE Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	2	P2. El gobierno financia proyectos que afiancen el cambio de la Matriz productiva.	2	3	4	2	3	4	4	1	1	**3**
REGULACIONES Y LEGISLACIÓN EXISTENTE Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	3	p3. El Concejo Nacional de Competencias dota de recursos para los GADs que asumen nuevas competencias.	4	3	3	3	3	4	1	1	1	**3**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	4	P4. Disponibilidad de talento humano para establecer planes de desarrollo institucional.	1	3	3	2	2	4	1	1	1	**2**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	5	p5. En el período administrativo 2009-2014 no se ha incrementado el personal a nombramiento	1	1	3	2	2	4	1	1	1	**2**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	6	p5. Del total de 158 empleados en el 2011, baja 121 en el 2014.	1	1	3	2	2	4	1	1	1	**2**
ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GADMCM	7	P6. El presupuesto para algunos programas del Componente Socio cultural debe ser dividido entre el Consejo de Protección Cantonal y el Patronato.	1	4	3	2	2	4	1	1	1	**2**
Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil.	8	P7. Convenios con otros estamentos del estado para el ejercicio de competencias.	4	3	4	4	4	4	1	1	1	**3**
Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil.	9	p8. Convenios con organizaciones locales para la cogestión de proyectos.	2	4	4	3	2	4	1	1	1	**2**
Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial.	10	p9. Se tiene la ordenanza del uso de la silla vacía en las Sesiones de Concejo.	1	2	1	2	2	4	1	1	1	**2**

Elaborado por: *Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.*

f) Construcción de los árboles de problemas

Luego en base a los problemas categorizados como 4 y 5 se procedió a realizar los árboles de problemas (VER ANEXO DE PRIORIZACIÓN), para los casos valorados como 3, 2 y uno se procedió a agruparles en problemas de nivel superior de tal manera que éstos estén cubiertos.

Una vez estructurados los árboles se procedió a denominar cada rama con un Letra Mayúscula y con una numeración ascendente, el nivel Cero (el de mayor jerarquía) y con una numeración creciente para los de menor Jerarquía.

f) Ponderación del Impacto al Desarrollo, Gravedad del Problema y Factibilidad de revertir los problemas.

Respecto a los valores de los problemas agrupados se procedió a calcular la media armónica de los valores del Impacto Total al Desarrollo.

Una vez obtenido este nuevo listado se procedió a la valoración sugerida por SENPLADES en cuanto a Parámetros de Gravedad del Problema y Factibilidad de revertir el Problema

Para obtener la priorización total de los problemas se procedió a valorar éstos dos nuevos parámetros dentro del rango 1 a 5.

Los pesos para la ponderación final fueron: 50% Magnitud de Impacto al Desarrollo, 30% Gravedad del Problema y 20% Factibilidad de revertir el Problema.

TABLA N° 183: PRIORIZACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE PROBLEMAS POR COMPONENTE

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
SOCIO CULTURAL					50%		0,30		0,20	1,00	
No.	Problemas										
1	p1. Altas tasas de Crecimiento poblacional no son proporcionales a oferta limitada de servicios públicos.	A0	A0.Crecimiento poblacional sin control en el área rural en Shell genera alta demanda de servicios básicos que no son cubiertos por el GAD Cantonal.	5	2,36	4	1,20	3	0,60	4	MUY BAJO
30	p5. Invasiones permanentes a predios particulares	A1	A1. Invasiones permanentes a predios particulares	4	1,92	4	1,20	4	0,80	4	ALTO
31	p6. La mayoría de organizaciones sociales no son reconocidas jurídicamente	A11	A11. Débil estructura de las organizaciones sociales del Cantón las hace vulnerables en sus condiciones: físicas, económicas, sociales, políticas, técnicas, ideológicas, culturales, educativas, ecológicas o institucionales.	3	1,25	3	0,98	3	0,80	3	ALTO
35	p4. Presencia de partidos y movimientos políticos divide a la población	A11									
40	P2. Dirigentes estafan a los socios de las asociaciones generando división.	A11									
28	p3. No se tiene legalizada la tenencia de la tierra ante el GAD Municipal.	B1	p3. La tenencia de la tierra en varios sectores de la parroquia Shell no se encuentra legalizada con el GAD Municipal	4	1,92	5	1,50	5	1,00	4	MUY ALTO
29	p4. Conflicto de tierras por declaratoria de patrimonio cultural de la Hacienda Te Zulay	B11	B11. Presencia de conflictos entre el Estado (INPC), el propietario, invasores y vecinos de la Hacienda Zulay, respecto al desconocimiento de la declaratoria del "Complejo Arqueológico Zulay", (INPC, 7-07-2007) y de la Ordenanza que regula el Uso, Ocupación del Suelo, Preservación, Conservación, Restauración y uso social, del Complejo Arqueológico "Zulay", sitios arqueológicos aledaños y protección Arqueológica de los elementos naturales circundantes. (GADMCM, 19-07-2012).	3	1,64	4	1,11	4	0,81	4	ALTO
41	p3. Conflictos entre el estado y los invasores en la zona de Té Zulay.	B11									
42	p4. No se definen los procedimientos para solucionar conflictos de tierras ya que no sabe si son invasores o invadidos de sus tierras	B11									
51	p3. Desconocimiento de los moradores del gran valor de las piezas arqueológicas existentes en la Te Zulay	B11									
50	p2. La población no dispone de información de los bienes patrimoniales por falta de apoyo institucional	B111	B111. La población con limitada información de los bienes patrimoniales debido a la inexistente implementación de proyectos relativos al "Complejo	2	1,19	3	0,90	4	0,75	3	MEDIO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
52	p4. Carencia de un proyecto para la implementación de un complejo arqueológico en la Te Zulay	B111	arqueológico Zulay" dentro de los parámetros establecidos en la Ley de Patrimonio Cultural.								
67	Población se desplaza a otros cantones por servicios de salud especializados inexistentes en el Cantón	C0	C0. Población se desplaza a otros cantones por servicios de salud inexistentes en el Cantón	4	2,00	3	0,90	3	0,60	4	ALTO
12	p1. Deficiencia de equipamiento de salud que cumpla con las exigencias básicas para cada requerimiento.	C1	C1. El servicio de Salud Pública, en cuanto a prestaciones de atención de salud en el Cantón Mera ofrece una baja cobertura rural, con limitada accesibilidad a equipamientos y medicamentos; y, escasa disponibilidad de servicios especializados que motiva a buscar servicios médicos fuera del Cantón Mera por lo que los datos estadísticos cantonales del MSP no reflejan la real necesidad de la población de ubicación estratégica de nueva infraestructura para satisfacer a la población dispersa y concentrada.	3		4	1,13	4	0,70	3	ALTO
13	p2. El personal médico con el que se que cuenta actualmente no abastecen al número de habitantes que acude a los centros de salud, debido a que por cada 10000 habitantes el existen 22.6 médicos.	C1									
14	p3. Los horarios de atención de las unidades de salud varían constantemente	C1									
15	p4. La existente infraestructura no está distribuida óptimamente para la cobertura de los servicios de salud en cuanto a movilidad.	C1									
16	p5. Las comunidades carecen de promotores de salud (TAPS) por el difícil acceso y déficit económico.	C1									
17	P6. Ubicación geográfica de los centros de salud impide el acceso oportuno de la población que se encuentra dispersa en el área rural de Madre Tierra.	C1									
44	p6. Conflictos sin solución oportuna causan alejamiento entre vecinos y familias	D1									
55	p2. Existe desinterés de los actores sociales de las comunidades existentes	D1			1,37						
27	p2. La presencia de la zona rosa en el centro de Shell, deteriora cohesión social.	D11	D11. La presencia de la zona rosa en el centro de Shell, produce malestar a sus habitantes.	3	1,69	4	1,20	5	1,00	4	ALTO
22	p5. Los espacios deportivos no reciben un mantenimiento periódico	D111		2	1,69	3	1,03	5	1,00	4	ALTO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
23	Los espacios públicos no son diseñados con una visión sociocultural.	D111	D111. La población le da poca utilidad a la infraestructura deportiva existente debido al escaso mantenimiento periódico por los responsables.								
21	p4. Infraestructuras como el mercado, estadio y otros espacios recreativos no reciben el uso apropiado	D1111	p4. Infraestructuras como el mercado, estadio y otros espacios recreativos no reciben el uso apropiado	3	1,42	4	1,20	5	1,00	4	ALTO
68	La población de Madre Tierra mayor a 24 años tiene un bajo nivel de escolaridad que no les permite mejorar su bienestar familiar	E0	E0. La población de Madre Tierra mayor a 24 años tiene un bajo nivel de escolaridad que no les permite mejorar su bienestar familiar.	3	1,38	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
9	P8. En la Malla Curricular se encuentra desprovisto de la asignatura de Lengua extrajera Inglés.	E1	E1. Las políticas y planes educativos nacionales y los establecidos por instituciones de educación superior para la Provincia y Cantón son desconocidas por la población cantonal.	2	0,94	3	0,83	2	0,45	2	MEDIO
59	p6. Carencia de instituciones de educación superior.	E1									
62	p9. La cabecera cantonal carece de un colegio fiscal	E1									
2	p1. Cierre de escuelas unidocentes y pluridocentes	E11	E11. El sistema de educación formal no contempla todas las variables cantonales (igualdad, pertinencia cultural y territorial; y, la corresponsabilidad social, familiar y comunitaria) que permitan ampliar la oferta en el nivel de educación de bachillerato y fomente la asistencia y permanencia de los estudiantes en el sistema.	2	1,10	3	1,02	3	0,51	3	MEDIO
3	p2. Infraestructura abandonadas por la unificación de las escuelas	E11									
4	p3. Centralización en un solo sistema educativo que no contempla todas las variables culturales de la población.	E11									
5	p4. La infraestructura es muy reducida en las nuevas unidades.	E11									
6	p5. Los miembros de la Policía Nacional no se encuentran con regularidad en los exteriores de escuelas y colegios para dar servicio a los estudiantes tanto en ingreso y salida.	E11									
6a	P7a. Escaso personal docente de planta para las Instituciones Educativas										
7	P6. La mayoría de personal docente se encuentra a contrato lo que ocasiona el cambio permanente de maestros desestabilizando el nivel de enseñanza en las diferentes etapas de la educación.	E11									

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
8	P7. El personal docente de los principales centros de educación desconoce la realidad cultural de los alumnos.	E11									
10	P9. Los niños que viven lejos de las instituciones educativas dejan de estudiar porque no se dispone de transporte escolar.	E11									
11	p10. Poca motivación a los estudiantes e interés en alcanzar una educación de excelencia.	E11									
60	p7. Nueva Ley de Educación cierra escuelas rurales	E11									
61	p8. No hay un incentivo dotando becas a los estudiantes	E11									
63	p10. Bajo nivel de educación por la falta de profesores permanentes a nombramiento	E11									
69	Reducido conocimiento de la población cantonal sobre el Patrimonio Tangible e intangible causa deterioro y pérdida del mismo.	F0	F0. Reducido conocimiento de la población cantonal sobre el Patrimonio Tangible e intangible causa deterioro y pérdida del mismo.	4	2,00	4	1,20	4	0,80	4	ALTO
49	p1. Falta de conocimiento de las bondades de las plantas medicinales	F1	F1. Limitado conocimiento de las bondades de las plantas medicinales según los saberes ancestrales.	2	0,92	3	0,90	3	0,60	2	MEDIO
32	p1. Perdida de saberes y costumbres ancestrales	F11	F11. Bajo nivel de compromiso de las autoridades con la alta tendencia hacia la transculturación de la población cantonal en decremento de: saberes ancestrales, prácticas culturales y costumbres positivas, propias de cada grupo étnico del cantón que generan desplazamientos a centros poblados dentro y fuera del cantón.	2	1,25	4	1,10	3	0,67	3	ALTO
33	p2. Pérdida de identidad, transculturación	F11									
38	p7. Poco interés por rescatar y mantener su cultura por parte de las nuevas generaciones.	F11									
53	p1. Insuficiente interés por parte de las instituciones responsables en fortalecer la cultura indígena	F11									
56	p3. No existe un plan de revitalización cultural	F11									
64	p11. Pérdida de valores culturales en las comunidades indígenas por cambio de ambiente social.	F11									
65	p12. Productos alimenticios con valor agregado reemplazan a los productos autóctonos	F11									

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
34	p3. Permanente migración a las grandes ciudades	F111	F111. Los habitantes rurales no tienen el apoyo necesario para consolidar su cultura dentro de su diario vivir lo que motiva una permanente migración a las grandes ciudades.	2	1,16	4	1,20	3	0,60	3	MEDIO
36	p5. No se les brinda el apoyo necesario para consolidar su cultura dentro de su diario vivir.	F111									
58	p5. Baja producción agropecuaria, por no contar con mano de obra calificada para los trabajos de campo y el poco interés de los jóvenes por trabajar en la agricultura	F1111	F1111. La mano de obra agropecuaria no calificada y el reducido interés en este sector por parte de la juventud que prefiere otras actividades hacen que la producción agropecuaria no sea rentable en el Cantón.	3	1,27	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
66	p14. El acceso a los medios de comunicación (tv cable, televisión) han cambiado el modo de vida.	F1111									
18	p1. No existe espacios públicos adecuados para llevar a cabo encuentros socio culturales	G1	G1. Históricamente Los espacios públicos han sido construidos sin la previa socialización necesaria para formar el sentido de dominio público en la población, por lo que no cuentan con todas las consideraciones (técnicas, culturales, económicas, ambientales) en su diseño tanto para su dimensionamiento como para su posterior aprovechamiento.	3	1,35	3	0,90	4	0,87	3	ALTO
19	p2. Los espacios públicos no garantiza la presencia de requerimientos técnicos de seguridad, eficiencia e inclusión a los grupos prioritarios.	G1									
20	p3. Espacios públicos comunitarios sin concluir	G1									
24	p7. Escasa cultura de uso de la infraestructura existente.	G1									
25	p8. Entrega de obras sin planificación hace que los espacios no sean utilizados para el fin que fueron construidos.	G1									
37	p6. Poca atención a comunidades indígenas en cuanto a infraestructura de servicios básicos.	H1	H1. Poca atención a comunidades indígenas en cuanto a infraestructura de servicios básicos.	3	1,39	3	0,90	5	1,00	3	ALTO
39	P1. El Ministerio del Ambiente limita la actividad productiva debido a la presencia de áreas protegidas y de conservación	I1	i1. La población desconoce de las normativas, leyes, reglamentos, resoluciones y ordenanzas que regulan el territorio en concordancia con el accionar de las autoridades y funcionarios de distintos niveles del Estado dentro del Cantón y la responsabilidad civil por parte de la ciudadanía. p8. Explotación Minera y vulnerabilidad del territorio	3	1,30	4	1,08	4	0,82	3	ALTO
43	p5. No se define definitivamente los límites en áreas de conflicto entre los cantones Pastaza y Mera	I1									
45	p7. Contraposición de interés en ordenamiento territorial y uso de suelo entre la sociedad civil y autoridades	I1									

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
46	p8. Explotación Minera crea vulnerabilidad en el territorio	I11	I11. La Explotación Minera artesanal y de pequeña escala dentro del cantón se realiza sin control en los procesos de remediación ambiental y sin contemplar la vulnerabilidad del territorio, donde sus rendimientos no son redistribuidos cantonalmente.	4	2,00	4	1,20	2	0,40	4	ALTO
26	p1.Limitado control en la venta de bebidas alcohólicas, a menores de edad y horarios.	J1	J1. Limitado cumplimiento de leyes y ordenanza de la venta de bebidas alcohólicas a menores de edad, y a adultos en horarios no permitidos.	3	1,62	4	1,20	5	1,00	4	ALTO
48	En la parroquia Madre Tierra la intervención social es débil, debido a la poca asistencia de programas y proyectos dirigidos en el tema de violencia intrafamiliar	K1	K1. En la parroquia Madre Tierra la intervención social es débil, debido a la poca asistencia de programas y proyectos dirigidos en el tema de violencia intrafamiliar, tema que se replica en menor intensidad en la Parroquia Shell y Parroquia Urbana Mera.	3	1,59	3	1,03	2	0,48	3	ALTO
48a	P2. Mínima cobertura de servicios sociales enfocados a grupos de atención prioritaria.	K1	P2. Mínima cobertura de servicios sociales enfocados a grupos de atención prioritaria.								
57	p4. No disponen de empleo fijo para mejorar sus ingresos	K11	K11. La población rural no dispone de empleo fijo para mejorar sus ingresos estacionales lo que genera depresión y violencia intrafamiliar.	2	1,24	4	1,20	5	1,00	3	ALTO
47	p7. La Junta de Protección de Derechos no ejecuta en territorio las políticas públicas de derechos de acuerdo a sus competencias	K111	p7. La Junta de Protección de Derechos no ejecuta en territorio las políticas públicas de derechos de acuerdo a sus competencias	4	1,82	4	1,20	4	0,80	4	ALTO
71	Desarticulación de los grupos de sociedad civil por diferencias culturales, educativas, organizacionales, económicas y políticas	P001	Desarticulación de los grupos de sociedad civil por diferencias culturales, educativas, organizacionales, económicas y políticas	5	2,50	5	1,50	4	0,80	5	MUY ALTO
70	El acceso limitado al bienestar en salud y seguridad alimentaria por parte de la población debido al déficit de infraestructura de servicios básicos (tratamiento de aguas servidas y agua potable).	P002	El acceso limitado a bienestar en salud y seguridad por parte de la población en virtud al déficit de cobertura en la dotación servicios básicos, sea por infraestructura o en calidad de servicio.(tratamiento de aguas servidas y agua potable)	5	2,50	5	1,50	4	0,80	5	MUY ALTO
	POTENCIALIDADES							0			
1	P1. Equidad de género en densidad poblacional.			3	1,38	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
2	P2. La población cantonal joven se encuentra dentro de la PEA alcanza el 49.17% del total cantonal			3	1,60	5	1,50	5	1,00	4	MUY ALTO
3A	P3a. El ministerio de Educación está invirtiendo en nueva Infraestructura educativa.			3	1,29	4	1,20	3	0,60	3	ALTO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
3	P3. El gobierno nacional está empeñado en mejorar la Seguridad de infraestructura educativa.			3	1,37	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
4	P4. Existe personal docente joven con nuevas metodologías para la enseñanza.			2	1,15	4	1,20	2	0,40	3	MEDIO
5	P5. Alto porcentaje de población en edad estudiantil (34,86%)			3	1,35	5	1,50	5	1,00	4	ALTO
6	P6. Servicio de salud primaria			3	1,25	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
7	P7. Infraestructura de salud en zonas delimitadas urbanas existente es adecuada para el número de atenciones diarias			2	0,98	4	1,20	4	0,80	3	MEDIO
8	P8. Obra pública presente			3	1,50	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
9	P9. Organizaciones sociales, gremiales, barriales existentes			3	1,56	4	1,20	5	1,00	4	ALTO
10	P10. Diversidad de culturas y costumbres que se pueden mostrar a los visitantes.			3	1,33	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
11	P11. Existencia de comunidades indígenas.			3	1,40	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
12	P12. Existe buena coordinación con el Patronato, Consejo de Protección y departamento de Cultura para la ejecución de proyectos sociales			3	1,48	5	1,50	5	1,00	4	ALTO
13	P13. Adulto mayor recibe asistencia técnica por entidades competentes			3	1,31	5	1,50	5	1,00	4	ALTO
15	P15. Movimientos de grupos humanos migratorios hacia las diferentes parroquias del cantón generan integración cultural.			3	1,52	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
16	P16. Existencia de estudios arqueológicos para la zona de Té Zulay y La Moravia			3	1,33	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
17	P17. La diversidad de saberes y costumbres ancestrales de las nacionalidades del cantón			3	1,37	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
18	P18. Disponibilidad de recursos para potencializar su cultura			3	1,27	3	0,90	4	0,80	3	MEDIO
19	P19. Existencia de mano de obra			2	1,20	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
20	P20. Población estudiantil existente en el cantón			3	1,25	4	1,20	5	1,00	3	ALTO
21	P21. Diversidad étnica que habita en el cantón			2	1,24	4	1,20	4	0,80	3	ALTO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
ECONÓMICO											
1	• Circuitos de comercialización cortos inexistentes.	A0	• Circuitos de comercialización cortos inexistentes.	3	1,60	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
19	• Desconocimiento de los procesos de producción	A1	• Inadecuados Procesos de producción utilizados por la población conllevan a generar productos poco competitivos.	3		3	0,88	3	0,53	3	MEDIO
5	• Escaso control de la calidad de los procesos de producción por parte del productor										
26	• Mínima competitividad de los productos en los mercados locales.										
9	• Productos ofertados poco atractivos y de baja calidad.				1,31						
33	• Deterioro del suelo por el uso excesivo de productos químicos reduce la capacidad productiva de los suelos	A11	• Deterioro del suelo por el uso excesivo de productos químicos reduce la capacidad productiva de los suelos	3	1,56	4	1,20	4	0,80	4	ALTO
21	• Práctica agrícola y minera agresiva al medio ambiente.	A12	• Práctica agrícola y minera agresiva al medio ambiente.	3	1,51	3	0,90	5	1,00	3	ALTO
3	• Niveles de instrucción de la población bajos en el sector primario	A121	• Niveles de instrucción de la población bajos en el sector primario	3	1,35	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
6	• Desinterés de las autoridades por gestionar recursos orientados a generar o fortalecer sistemas agro-silvo-pastoriles en el cantón	A122	• Desinterés de las autoridades por gestionar recursos orientados a generar o fortalecer sistemas agro-silvo-pastoriles en el cantón	3	1,38	3	0,90	5	1,00	3	ALTO
32	• Sistema desarticulado de las cadenas de generación de valor agregado, bajos incentivos para la producción	A2	• Sistema desarticulado de las cadenas de generación de valor agregado, bajos incentivos para la producción	3	1,56	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
7	• Capacitación adecuada para las distintas etapas de transformación de la materia prima limitada.	A21	• Capacitación adecuada para las distintas etapas de transformación de la materia prima limitada.	2	1,10	5	1,50	3	0,60	3	ALTO
4	• Precios bajos por la producción agrícola	A22	• Desarticulada cadena de producción agrícola reduce las utilidades para los productores.	3	1,39	3	0,83	2	0,48	3	MEDIO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
8	• Centros de acopio requieren mantenimiento urgente.										
28	• Reducido pago de jornales en actividades agropecuarias										
20	• Ausencia de estudios del mercado para los productos originarios del cantón.	A221	• Ausencia de estudios del mercado para los productos originarios del cantón.	3	1,56	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
12	• Niveles de instrucción bajos del sector terciario	A2211	• Capacidad de producción de la mano de obra reducida.	2		4	1,33	3	0,60	3	ALTO
10	• Niveles de instrucción bajos del sector secundario				1,24						
31a	• Sistema Marginal de producción con alta mano de obra familiar	A3	• Sistema Marginal de producción con alta mano de obra familiar	2	1,21	5	1,50	3	0,60	3	ALTO
31	• Incremento del consumo en lugar de la producción	B0	• Incremento del consumo en lugar de la producción	3	1,56	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
38	• Créditos bancarios para la producción con altas tasas de interés para la producción.	B1	• Créditos bancarios para la producción con altas tasas de interés para la producción.	3	1,38	3	0,90	2	0,40	3	MEDIO
35	• Incremento de las necesidades de consumo de la población rural.	B11	• Incremento de las necesidades de consumo de la población rural.	3	1,67	3	0,90	3	0,60	3	ALTO
2	• Se privilegia la producción de alimentos para la venta sin asegurar producción para satisfacer las necesidades alimenticias del hogar	B111	• Se privilegia la producción de alimentos para la venta sin asegurar producción para satisfacer las necesidades alimenticias del hogar	3	1,30		-	3	0,60	2	BAJO
18	• Desinterés por capital las economías familiares, el crédito solicitado es para consumo.	B112	• Desinterés por capital las economías familiares, el crédito solicitado es para consumo.	4	1,83	4	1,20	3	0,60	4	ALTO
24	• Escasa promoción de atractivos turísticos existentes en el cantón fuera de la provincia de Pastaza.	B2	• Limitado desarrollo de la actividad turismo en cuanto a promoción y capacitación, desarrollo de infraestructura.	3		4	1,33	3	0,69	3	ALTO
15	• Población que presta servicios turísticos esta deficientemente capacitada.				1,45						
23	• Estudios de sostenibilidad financiera y social de proyectos turísticos y de servicios ambientales inexistentes.	B21	• Estudios de sostenibilidad financiera y social de proyectos turísticos y de servicios ambientales inexistentes contribuye a desmotivar la inversión para mejoramiento de la infraestructura de estos servicios.	3		4	1,20	3	0,60	3	ALTO
14	• Infraestructura turística necesita mejoras				1,52						

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
11	• Salarios bajos	B211	• Salarios bajos desmotivan a la ciudadanía de participar en procesos productivos: agrícolas, piscícolas o de turismo con el fin de tener acceso a fuentes de ingreso para alimentación y desarrollo personal.	2	1,21	4	1,20	2	0,40	3	MEDIO
34	• Baja capacidad de los hogares al acceso a una cantidad suficiente de alimentos, ya sea a través de uno o varios medios como son: producción propia (cosecha, ganado); caza, pesca, compra de alimentos a los precios vigentes en mercados, tiendas.	B211									
30	• Evaluación de la calidad del gasto y su influencia en el mejoramiento de la calidad de vida inexistente.	B212	• Evaluación de la calidad del gasto y su influencia en el mejoramiento de la calidad de vida inexistente.	3	1,33	2	0,60	2	0,40	2	MEDIO
13	• Débil articulación con operadoras de turismo a nivel nacional	B22	• Débil articulación con operadoras de turismo a nivel nacional	3	1,68	4	1,20	5	1,00	4	ALTO
29b	• Desconocimiento de beneficios del ahorro .y la inversión en las económicas familiares	B3	• Desconocimiento de beneficios del ahorro .y la inversión en las económicas familiares	3	1,56	3	0,90	2	0,40	3	MEDIO
39	*Dependencia de los ingresos del fondo petrolero y débil gestión interna para generar recursos propios en el GADMCM.	C1	• Dependencia de los ingresos del fondo petrolero y débil gestión interna para generar recursos propios en el GADMCM.	3	1,67	5	1,50	4	0,80	4	ALTO
22	• Capacidad de gestión del municipio limitada para proyectos de conservación, venta de servicios ambientales, manejo de desechos sólidos, fomento del agroturismo comunitario.	C2	• Capacidad de gestión del municipio limitada para proyectos de conservación, venta de servicios ambientales, manejo de desechos sólidos, fomento del agroturismo comunitario.	4	1,80	5	1,50	5	1,00	4	MUY ALTO
16	• Capacidad de gestión municipal en cuanto a turismo limitada	C21	• Capacidad de gestión municipal en cuanto a turismo limitada	3	1,46	4	1,20	5	1,00	4	ALTO
27	• Débil gestión de los municipios en cuanto en la articulación de la venta de productos locales.	C22	• Débil gestión de los municipios en cuanto en la articulación de la venta de productos locales.	2	1,15	3	0,90	5	1,00	3	ALTO
37	Dentro del cantón se realizan actividades económicas con actores que tienen domicilio fiscal en otros cantones. (minería, transporte aéreo, transporte de carga pesada)	C3	Dentro del cantón se realizan actividades económicas con actores que tienen domicilio fiscal en otros cantones. (minería, transporte aéreo, transporte de carga pesada)	2	1,11	5	1,50	3	0,60	3	ALTO
36	Potencial Exploración petrolera del bloque 28, crea conflictos por uso de suelo agrícola y fuentes de agua.	C31	Potencial Exploración petrolera del bloque 28, crea conflictos por uso de suelo agrícola y fuentes de agua.	3	1,65	3	0,90	3	0,60	3	ALTO
17	• Se desconoce la situación de la tenencia de la tierra en el cantón (en cuanto a producción) y si	C32	• Se desconoce la situación de la tenencia de la tierra en el cantón (en cuanto a producción) y si existe o no concentración de los factores de producción	3	1,44	3	0,90	4	0,80	3	ALTO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
	existe o no concentración de los factores de producción										
29a	• Información sobre tenencia y concentración de la tierra data del año 2000	C321	• Información sobre tenencia y concentración de la tierra data del año 2000	3	1,44	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
29	• Bajo aporte a la dinámica de la economía del cantón por parte de las actividades mineras.	C33	• Bajo aporte a la dinámica de la economía del cantón por parte de las actividades mineras.	4	2,10	4	1,20	4	0,80	4	MUY ALTO
25	• Escasa inversión financiera con elevados intereses.	B4	• Escasa inversión financiera con elevados intereses.	3	1,27	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
		C0	• Insuficientes ingresos por autogestión Municipal.	3	1,44	5	1,50	4	0,80	4	ALTO
	POTENCIALIDADES							0			
3	P3. Territorio de soberanía alimentaria.			3	1,55	3	0,90	4	0,80	3	ALTO
19	P19. Incremento en emprendimientos de actividades turísticas.			3	1,50	4	1,20	4	0,80	4	ALTO
31	• Incremento de la influencia de la Instituciones gubernamentales de apoyo a la producción como el MAGAP, MIPRO, etc.			3	1,49	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
4	P4. Territorio con abundante agua			3	1,44	5	1,50	5	1,00	4	ALTO
9	P9. VAB del transporte importante para la economía del cantón			3	1,39	3	0,90	4	0,80	3	ALTO
11	P11. Disponibilidad de servicios de alojamiento, restaurantes, transporte y comunicación			3	1,32	5	1,50	5	1,00	4	ALTO
14	P14. Presencia de servicios e transporte y vialidad			3	1,29	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
6	P6. Ampliación y mejoramiento vial			3	1,27	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
23	P23. Incremento en los servicios de alimentación, y actividades relacionadas al turismo comunitario y de aventura.			3	1,27	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
33	• Aporte permanente de los ciudadanos mediante los impuestos establecidos por el GAD Cantonal.			3	1,26	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
10	P10. VAB de la Enseñanza importante para la economía del cantón			2	1,21	3	0,90	4	0,80	3	MEDIO
17	P17. Alto aporte del sector terciario al VAB.			2	1,20	3	0,90	4	0,80	3	MEDIO
28	• Creciente disponibilidad de la producción interna de alimentos.			3	1,27	4	1,20	3	0,60	3	ALTO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
7	P7. Disponibilidad de mano de obra para la Industria manufacturera.			2	1,15	5	1,50	5	1,00	4	ALTO
27	• Iniciativas públicas para el incremento de la producción con insumos ambientalmente amigables.			2	1,21	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
1	P1. Alto porcentaje de la PEA dedicada a la agricultura por cuenta propia			2	1,14	3	0,90	2	0,40	2	MEDIO
18	P18. Disponibilidad del recurso hídrico y suelo			2	1,13	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
13	P13. Población practica la asociatividad productiva.			2	1,11	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
12	P12. Población diversifica sus ingresos a través de la agricultura y es receptiva a nuevos procesos de generación de ingresos.			2	1,10	4	1,20	3	0,60	3	MEDIO
5	P5. Existencia de centros de acopio de materia prima.			2	1,08	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
16	P16. Disponibilidad de materias primas para el desarrollo cadenas productivas completas dentro del mismo cantón.			2	1,08	4	1,20	3	0,60	3	MEDIO
15	P15. Alto porcentaje de la PEA vinculada a las actividades económico productivas terciarias y primarias.			2	1,05	4	1,20	3	0,60	3	MEDIO
20	P20. Actividades producción de leche cruda			2	1,05	4	1,20	3	0,60	3	MEDIO
32	• Crecimiento de la oferta bancaria y crediticia			2	1,05	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
34	• Creciente Aporte presupuestario estatal.			2	1,04	3	0,90	2	0,40	2	MEDIO
8	P8. PEA ocupada en actividades de administración pública y defensa			2	1,01	5	1,50	3	0,60	3	ALTO
29	• Alta disponibilidad de la propiedad de los recursos productivos, como el trabajo y la tierra.			2	1,05	4	1,20	3	0,60	3	MEDIO
2	P2. Presencia de cultivos en chacras contribuye a crear trabajo familiar campesino.			2	0,95	4	1,20	3	0,60	3	MEDIO
21	P21. Producción de pollos			2	0,94	4	1,20	4	0,80	3	MEDIO
22	P22. Presencia de las actividades de manufactura.			2	0,82	4	1,20	4	0,80	3	MEDIO
30	• Incremento de mecanismos políticos estatales para proteger los derechos de la población al acceso estable de los alimentos.			2	0,99	3	0,90	4	0,80	3	MEDIO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
ASENTAMIENTOS HUMANOS											
	Problemas										
1	Red rural en proceso de articulación.	A1	Red rural en proceso de articulación.	4	2,01	3	0,90	3	0,60	4	ALTO
19	No se cuenta con un hospital estatal para atención médica especializada en el Cantón, por lo que los pacientes son transferidos a hospitales de otros cantones o provincias.	D0	No se cuenta con un hospital estatal para atención médica especializada en el Cantón, por lo que los pacientes son transferidos a hospitales de otros cantones o provincias.	4	1,93	4	1,20	3	0,60	4	ALTO
7	Territorio con bajo grado de urbanización	A3	Territorio con bajo grado de urbanización	4	1,89	4	1,20	3	0,60	4	ALTO
23	Alta influencia para el aumento de la frontera de expansión urbana.	A11	Alta influencia para el aumento de la frontera de expansión urbana.	4	1,88	4	1,20	3	0,60	4	ALTO
9	Poca consolidación de áreas urbanas encarecen los servicios	B11	Poca consolidación de áreas urbanas encarecen los servicios	4	1,88	4	1,20	3	0,60	4	ALTO
13	No se brinda un servicio de agua potable.	B4	No se brinda un servicio de agua potable.	4	1,86	5	1,50	4	0,80	4	MUY ALTO
10	Dispersión de Asentamientos humanos en área rural complica y encarece dotación de servicios públicos	B111	Dispersión de Asentamientos humanos en área rural complica y encarece dotación de servicios públicos	4	1,82	3	0,90	3	0,60	3	ALTO
18	Dispersión poblacional en zonas rurales dificulta la implementación de infraestructura educativa.	B5	Dispersión poblacional en zonas rurales dificulta la implementación de infraestructura educativa.	4	1,77	3	0,90	3	0,60	3	ALTO
5	Los insumos con que cuenta el GAD para planificación y recaudación no se encuentran actualizados	A31	Los insumos con que cuenta el GAD para planificación y recaudación no se encuentran actualizados	3	1,71	4	1,20	5	1,00	4	ALTO
6	Resistencia a cambios en el manejo territorial.	A231	Resistencia a cambios en el manejo territorial.	3	1,70	5	1,50	3	0,60	4	ALTO
17	Disposición de desechos sólidos deficitaria, que no se enmarca en los requerimientos del medio.	B1	Disposición de desechos sólidos deficitaria, que no se enmarca en los requerimientos del medio.	3	1,69	4	1,20	5	1,00	4	ALTO
24	Aumento de asentamientos ilegales en la periferia de las zonas urbanas.	A2	Aumento de asentamientos ilegales en la periferia de las zonas urbanas.	3	1,67	5	1,50	4	0,80	4	ALTO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
11	Abastecimiento de agua deficitario en varias zonas urbanas.	B42	Abastecimiento de agua deficitario en varias zonas urbanas.	3	1,65	3	0,90	5	1,00	4	ALTO
2	La mayor parte de la ciudadanía desconoce la planificación cantonal.	A2311	La mayor parte de la ciudadanía desconoce la planificación cantonal.	3	1,63	5	1,50	5	1,00	4	MUY ALTO
25	Deficitaria capacidad de los estamentos encargados para frenar la proliferación de asentamientos ilegales.	A21	Deficitaria capacidad de los estamentos encargados para frenar la proliferación de asentamientos ilegales.	3	1,62	5	1,50	4	0,80	4	ALTO
21	Resistencia a procesos de aprobación de construcciones.	A231	Resistencia a procesos de aprobación de construcciones.	3	1,56	5	1,50	3	0,60	4	ALTO
12	Falta de sistemas de agua en varios asentamientos rurales.	B41	Falta de sistemas de agua en varios asentamientos rurales.	3	1,54	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
8	Las zonas urbanas están mejor servidas que las rurales.	B112	Las zonas urbanas están mejor servidas que las rurales.	3	1,54	3	0,90	3	0,60	3	ALTO
3	Procesos de reforma organizacional integral en implementación.	A232	Procesos de reforma organizacional integral en implementación.	3	1,49	4	1,20	5	1,00	4	ALTO
14	No existe un adecuado proceso de medición del consumo de agua, por ende la recaudación es deficitaria.	B43	No existe un adecuado proceso de medición del consumo de agua, por ende la recaudación es deficitaria.	3	1,48	5	1,50	4	0,80	4	ALTO
20	Falta de servicios básicos dificulta implantación de viviendas.	B3.	Falta de servicios básicos dificulta implantación de viviendas.	3	1,46	3	0,90	4	0,80	3	ALTO
15	Fragilidad del ecosistema circundante	C2	Fragilidad del ecosistema circundante	3	1,45	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
16	Sistemas de alcantarillado y tratamiento de agua servidas incompletos, deficitarios u obsoletos.	B2	Sistemas de alcantarillado y tratamiento de agua servidas incompletos, deficitarios u obsoletos.	3	1,44	5	1,50	5	1,00	4	ALTO
4	La realidad local no concuerda con las políticas nacionales	A1111	La realidad local no concuerda con las políticas nacionales	3	1,31	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
22	Dificultad de acceder a materiales para construcción de vivienda tradicionales.	C1	Dificultad de acceder a materiales para construcción de vivienda tradicionales.	2	1,20	3	0,90	2	0,40	3	MEDIO
	POTENCIALIDADES										
5	Se pretende optimizar los procesos de ordenamiento territorial cantonal			3	1,71	4	1,20	4	0,80	4	ALTO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
12	Áreas urbanas en proceso de consolidación.			3	1,60	4	1,20	4	0,80	4	ALTO
1	Red de Asentamientos Humanos Cantonal articulada a la Red nacional de Asentamientos Humanos			3	1,45	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
3	Se transfiere recursos oportunamente a los GADs desarrollar sus competencias dentro del territorio			3	1,40	4	1,20	5	1,00	4	ALTO
9	Uno de los nichos del planeta de mayor biodiversidad natural.			3	1,39	5	1,50	5	1,00	4	ALTO
4	Se cuenta con una Estrategia Territorial Nacional			3	1,36	4	1,20	5	1,00	4	ALTO
2	Planificación cantonal que permite delimitación de políticas y estrategias para ocupación equilibrada del territorio			3	1,31	4	1,20	5	1,00	4	ALTO
14	Asentamientos humanos principales tienen un desarrollo sostenido.			3	1,31	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
8	Ubicación geográfica inmejorable para la captación de agua.			2	1,19	5	1,50	5	1,00	4	ALTO
10	Acceso a servicios de Educación y Salud Aceptables			2	1,18	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
13	Acceso a vivienda adecuada al medio.			2	1,18	4	1,20	3	0,60	3	MEDIO
6	Expectativa ciudadana a nuevos procesos de planificación.			2	1,12	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
15	Alto crecimiento demográfico			2	1,07	3	0,90	4	0,80	3	MEDIO
11	Políticas en área de Educación y Salud adecuadas			2	1,06	4	1,20	3	0,60	3	MEDIO
7	Acceso a servicios básicos a nivel cantonal aceptable.			2	0,92	4	1,20	4	0,80	3	MEDIO
		A0.	Deficiente Planificación Territorial	5	2,50	5	1,50	4	0,80	5	MUY ALTO
		B0.	Deficiente dotación de servicios públicos en calidad y cobertura.	5	2,50	5	1,50	4	0,80	5	MUY ALTO
		CO	Deterioro de las áreas naturales circundantes a las zonas urbanas.	5	2,50	5	1,50	3	0,60	5	MUY ALTO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
BIOFÍSICO											
	Problemas										
5	p1. Explotación de pétreos se realizan sin el control efectivo de planes de remediación ambiental por parte de la autoridad competente.	F5	Explotación de pétreos se realizan sin el control efectivo de planes de remediación ambiental por parte de la autoridad competente.	4	1,81	5	1,50	5	1,00	4	MUY ALTO
22	p2. Limitados estudios de la calidad de agua existente en el cantón con fines de consumo humano.	B1	Limitados estudios de la calidad de agua existente en el cantón con fines de consumo humano.	4	1,79	5	1,50	5	1,00	4	MUY ALTO
23	p3. Contaminación de los ríos por la descarga directa de las aguas servidas.	A1	Contaminación de los ríos por la descarga directa de las aguas servidas.	4	1,75	5	1,50	5	1,00	4	MUY ALTO
10	p4. Contaminación de las fuentes hídricas e inundaciones en los sectores de llanura de las comunidades de la parroquia Madre Tierra.	A2	Contaminación de fuentes	3	1,73	4	1,20	4	0,80	4	ALTO
3	p3. Existen conflictos en el uso de la tierra por falta de información en temas de derecho propietario	E0	Existen conflictos en el uso de la tierra por falta de información en temas de derecho propietario	3	1,62	5	1,50	4	0,80	4	ALTO
17	El cantón no cuenta con una herramienta que le permita disminuir su vulnerabilidad a cambios y eventos extremos del clima	F2	El cantón no cuenta con una herramienta que le permita disminuir su vulnerabilidad a cambios y eventos extremos del clima	3	1,58	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
11	p1. Impactos a fuentes hídricas por descarga sin ningún tratamiento aguas servidas.	A1	Impactos a fuentes hídricas por descarga sin ningún tratamiento aguas servidas.	3	1,57	5	1,50	5	1,00	4	MUY ALTO
16	El cantón no cuenta con un número suficiente de estaciones meteorológicas automáticas para desarrollar monitoreo meteorológico e hidrométrico.	F1	El cantón no cuenta con un número suficiente de estaciones meteorológicas automáticas para desarrollar monitoreo meteorológico e hidrométrico.	3	1,55	3	0,90	3	0,60	3	ALTO
19	p1.La parroquia Madre Tierra por ser un asentamiento que se encuentra en la terraza baja del río Pastaza, cada vez que crece produce inundaciones en este sector.	F4	p1.La parroquia Madre Tierra por ser un asentamiento que se encuentra en la terraza baja del río Pastaza, cada vez que crece produce inundaciones en este sector.	3	1,54	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
13	P1. La apertura de nuevas áreas para la actividad agrícola, ganadería y creación de nuevos asentamientos humanos en áreas de ecosistemas frágiles.	C12	La apertura de nuevas áreas para la actividad agrícola, ganadería y creación de nuevos asentamientos humanos en áreas de ecosistemas frágiles.	3	1,51	5	1,50	5	1,00	4	MUY ALTO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
12	p2. Infiltración de lixiviados en fuentes de agua, produciendo un pH ácido, que lo convierte en no apto para consumo humano.	A3	Infiltración de lixiviados en fuentes de agua, produciendo un pH ácido, que lo convierte en no apto para consumo humano.	3	1,51	4	1,20	4	0,80	4	ALTO
8	p2. Conflictos de uso del suelo debido a sobre y subutilización del recurso para la agricultura y ganadería.	B2	Conflictos de uso del suelo debido a sobre y subutilización del recurso para la agricultura y ganadería.	3	1,49	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
2	p2. No se cuenta con análisis de capacidad y aptitud del suelo a nivel del cantón.	E1	No se cuenta con análisis de capacidad y aptitud del suelo a nivel del cantón.	3	1,49	5	1,50	3	0,60	4	ALTO
6	p2. La potencial extracción del recurso petróleo afecta a la cohesión social, ambiental, principalmente al recurso hídrico debido a que el bloque 28 se encuentra ubicado en la parte alta y media del cantón.	G0	La potencial extracción del recurso petróleo afecta a la cohesión social, ambiental, principalmente al recurso hídrico debido a que el bloque 28 se encuentra ubicado en la parte alta y media del cantón.	3	1,45	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
1	p1. Los suelos son destinados para la actividad agrícola, siendo otra su aptitud.	E2	Los suelos son destinados para la actividad agrícola, siendo otra su aptitud.	3	1,31	3	0,90	2	0,40	3	MEDIO
24	p4. Contaminación de los ríos por la minería artesanal	A5	Contaminación de los ríos por la minería artesanal	3	1,29	5	1,50	3	0,60	3	ALTO
14	P2. Parte de los ecosistemas frágiles se encuentran fuera de las políticas de conservación(SNAP)	C111	Parte de los ecosistemas frágiles se encuentran fuera de las políticas de conservación(SNAP)	3	1,27	5	1,50	3	0,60	3	ALTO
9	p3. Las áreas degradadas se convierten en áreas sin cobertura vegetal asociados a factores erosivos	C11	Las áreas degradadas se convierten en áreas sin cobertura vegetal asociados a factores erosivos	2	1,23	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
15	p1. Los ecosistemas son fraccionados por actividades antrópicas, ocasionando una reducción en los servicios que generan estos ecosistemas, aumentando la vulnerabilidad de las especies que habitan en los mismos.	C1	Los ecosistemas son fraccionados por actividades antrópicas, ocasionando una reducción en los servicios que generan estos ecosistemas, aumentando la vulnerabilidad de las especies que habitan en los mismos.	2	1,21	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
21	p1. -Composición de origen aluvial y volcánico con presencia de suelos superficiales, hace que sean potencialmente erosivos	F3	Composición de origen aluvial y volcánico con presencia de suelos superficiales, hace que sean potencialmente erosivos	2	1,18	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
7	p1. Bosques degradados debido a la tala de especies maderables (tala legal e ilegal), y poco control del volumen de aprovechamiento forestal.	D1	Bosques degradados debido a la tala de especies maderables (tala legal e ilegal), y poco control del volumen de aprovechamiento forestal.	2	1,17	4	1,20	4	0,80	3	ALTO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
26	p2. Conflictos de uso del suelo debido a sobre y subutilización del recurso para la agricultura y ganadería.	A4	Conflictos de uso del suelo debido a sobre y subutilización del recurso para la agricultura y ganadería.	2	1,10	4	1,20	5	1,00	3	ALTO
20	p2.La remoción de tierra a creado áreas vulnerables a movimientos en masa	F6	La remoción de tierra a creado áreas vulnerables a movimientos en masa	2	1,06	4	1,20	3	0,60	3	MEDIO
25	p1. Partículas de polvo generado por la explotación de las canteras de material pétreo	F51	Partículas de polvo generado por la explotación de las canteras de material pétreo	2	1,00	3	0,90	5	1,00	3	MEDIO
		D11	El ministerio del Ambiente limita la actividad productiva debido a la presencia de áreas protegidas y de conservación.	4	2,00	4	1,20	5	1,00	4	MUY ALTO
		A0	Incipiente contaminación del Recurso agua en el Cantón debido a actividades antrópicas.	4	2,00	4	1,20	4	0,80	4	ALTO
		BO	Agua para consumo humano de baja calidad	5	2,50	4	1,20	4	0,80	5	MUY ALTO
		F0	El Cantón Mera no dispone de registros para la evaluación del Cambio Climático y su influencia para la consolidación de amenazas naturales.	5	2,50	4	1,20	4	0,80	5	MUY ALTO
	POTENCIALIDADES										
3	P1. Aprovechamiento sostenible de recursos no renovables con inclusión social y ambiental			4	2,07	3	0,90	4	0,80	4	ALTO
14	Las áreas con cobertura vegetal nativa, son potenciales sumideros de oxigeno que podrían ser parte de programas e iniciativas internacionales de captación de CO2			4	1,99	4	1,20	4	0,80	4	ALTO
1	P1. El cantón cuenta con cobertura vegetal nativa que está bajo políticas de conservación.			4	1,83	5	1,50	4	0,80	4	MUY ALTO
10	P1. Al poseer pendientes fuertes en su parte alta y media, y niveles altos de pluviosidad, el relieve permite que exista una buena escorrentía de estas aguas evitando inundaciones.			4	1,83	4	1,20	4	0,80	4	ALTO
6	p2. El poseer ecosistemas frágiles, puede generar interés a entidades ligadas a la conservación e investigación			4	1,82	3	0,90	2	0,40	3	ALTO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
5	P1. Servicios ambientales que brindan los ecosistemas frágiles(abastecimiento de agua)			4	1,76	5	1,50	4	0,80	4	MUY ALTO
4	P1. Áreas aptas para proponer alternativas productivas dentro de las actividades agropecuarias.			3	1,71	4	1,20	4	0,80	4	ALTO
13	El abundante recuso hídrico como fuente de captaciones para sistemas de agua potable dentro y fuera del cantón.			3	1,70	5	1,50	5	1,00	4	MUY ALTO
8	P1. La cobertura de vegetación natural existente puede entrar en mecanismos de conservación(Socio Bosque)			3	1,50	3	0,90	5	1,00	3	ALTO
11	Presencia de arcillas, areniscas y lignito originados en el mioceno, localizados en la parte noreste			3	1,48	3	0,90	5	1,00	3	ALTO
9	-Por la ubicación geográfica estratégica es un área clave para generar herramientas de gestión territorial en función a los nuevos desafíos que nos presenta el cambio climático.			3	1,45	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
2	P2.Existe regeneración natural en áreas que estaban destinadas a cultivos como la naranjilla.			3	1,37	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
7	P1. Existencia del Parque Nacional Llanganates con una extensión de 14165,79 ha y los Bosques Protectores Habitagua, Moravia y Jawa Jee con la extensión de 1260,07 ha			3	1,35	5	1,50	3	0,60	3	ALTO
12	Por su cercanía a la Cordillera Oriental, sus suelos son jóvenes con aptitud al crecimiento de vegetación frondosa con bosques húmedos y suelos menos erosionados.			3	1,27	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD											
	Problemas										
18	p11. El tráfico pesado circula por el centro de la ciudad de Mera y Shell.	A2	Alta densidad vehicular en las principales vías de las zonas urbanas de Mera, Shell y Madre Tierra.	3	1,31	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
23	p2. Las oficinas de las compañías aéreas disponen pocos estacionamientos para sus clientes y acceden directamente de la Av. Padre Luis Jácome.	A21-A71	p2. Las oficinas de las compañías aéreas disponen pocos estacionamientos para sus clientes y acceden directamente de la Av. Padre Luis Jácome.	2	1,01	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
14	p7. Inexistente semaforización en vías principales dentro de los perímetros urbanos	A31	Inexistente semaforización en vías principales dentro de los perímetros urbanos	3	1,67	5	1,50	5	1,00	4	MUY ALTO
15	p8. Señalización vertical y horizontal de las vías urbanas es insuficiente	A32	Señalización vertical y horizontal de las vías urbanas es insuficiente	3	1,25	5	1,50	5	1,00	4	ALTO
26	p3. En vía Mera-Baños, la trama de la vía, estrechez y sinuosidad de su trazada y las precipitaciones constantes en el área hace que en ésta vía sea necesario conducir con extrema precaución a velocidades menores a las establecidas por la Ley, incrementando el tiempo de recorrido.	A4	En vía Mera-Baños, la trama de la vía, estrechez y sinuosidad de su trazada y las precipitaciones constantes en el área hace que en ésta vía sea necesario conducir con extrema precaución a velocidades menores a las establecidas por la Ley, incrementando el tiempo de recorrido.	3	1,42	4	1,20	2	0,40	3	ALTO
21	p14. El Transporte Público comercial de taxis limita el ingreso a lugares con vías lastradas en mal estado.	A5	El Transporte Público comercial de taxis limita el ingreso a lugares con vías lastradas en mal estado.	3	1,40	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
11	p4.Mayoría de las vías lastradas rurales y se deterioran con las lluvias constantes de la zona.	A52	Mayoría de las vías lastradas rurales y se deterioran con las lluvias constantes de la zona.	3	1,48	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
19	p12. Volquetes en vías de tercer orden en Madre Tierra deterioran el lastrado	A521	Volquetes en vías de tercer orden en Madre Tierra deterioran el lastrado	3	1,31	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
16	p9. Los usuarios de las tres parroquias no disponen de Terminales Terrestres adecuadas.	A61	Los usuarios de las tres parroquias no disponen de Terminales Terrestres adecuadas.	3	1,69	4	1,20	4	0,80	4	ALTO
20	p13. Dentro del perímetro urbano de Shell y Mera circulan frecuencias de transporte intercantonal (desde Puyo) por lo que las tarifas son del tipo intercantonal para circuitos dentro del perímetro urbano.	A62	Dentro del perímetro urbano de Shell y Mera circulan frecuencias de transporte intercantonal (desde Puyo) por lo que las tarifas son del tipo intercantonal para circuitos dentro del perímetro urbano.	3	1,48	4	1,20	3	0,60	3	ALTO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
17	p10. Las comunidades de Jatari y Puyo-Pungo, Chinimbi y Rayo Urko tienen acceso limitado al servicio de transporte público directamente, los habitantes tienen que caminar hasta los anillos viales cercanos a las comunidades, lo que impide la salida de los habitantes de las comunidades más distantes y principalmente los estudiantes que salen a las cabeceras parroquiales.	A63	Las comunidades de Jatari y Puyo-Pungo, Chinimbi y Rayo Urko tienen acceso limitado al servicio de transporte público directamente, los habitantes tienen que caminar hasta los anillos viales cercanos a las comunidades, lo que impide la salida de los habitantes de las comunidades más distantes y principalmente los estudiantes que salen a las cabeceras parroquiales.	4	1,75	5	1,50	3	0,60	4	ALTO
22	p1. El sonido que generan las operaciones del Aeropuerto Rio Amazonas molesta a los habitantes de la Av. Padre Luis Jácome.	A7	Los servicios y operaciones del "Aeropuerto Río Amazonas de Shell" (DAC+ operadores) se desarrollan paralelos a lo largo de la Av. Padre Luis Jácome, sin áreas de amortiguamiento para reducir, los ruidos de aviación, ruidos de tráfico, olores y variaciones a la calidad del aire, la concentración vehicular de usuarios y operarios.	3	1,52	3	0,90	3	0,60	3	ALTO
12	p5. El puente de San José es tipo Bayle de un solo carril lo que estrangula el tráfico.	B1	El puente de San José es tipo Bayle de un solo carril lo que estrangula el tráfico.	4	1,92	3	0,90	3	0,60	3	ALTO
29	p6. Los puentes se ven afectados por las crecidas de los ríos que deterioran sus bases.	B2	Los puentes se ven afectados por las crecidas de los ríos que deterioran sus bases.	3	1,54	3	0,90	2	0,40	3	MEDIO
13	p6. Por la parte urbana de Shell atraviesa el río Motolo y se requieren del mantenimiento de los puentes peatonales y vehiculares.	B3	Por la parte urbana de Shell atraviesa el río Motolo y se requieren del mantenimiento de los puentes peatonales y vehiculares.	3	1,52	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
1	p1. Usuarios del sector rural disponen de cobertura limitada de telefonía fija.	C0	Deficiente acceso de la población a los servicios telecomunicaciones y conectividad digital	2	1,22	3	0,90	3	0,69	3	MEDIO
3	p1. Aproximadamente la mitad de las viviendas no tiene acceso a Internet.	C0									
2	p2. El servicio móvil tiene una baja cobertura de señal en los poblados más distantes a las cabeceras urbanas	C0									
7	P4.Instalaciones anti técnicas en vivienda y acometidas.	D	Bajo nivel de información de la población respecto al correcto uso del servicio de energía eléctrica y las ventajas de su facturación.	3	1,45	3	1,01	3	0,67	3	ALTO
6	p3. Alumbrado público ineficiente.	D									

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
4	p1. Comunidades muy dispersas a la red principal	D									
28	p5. Se desconoce el uso del derecho de vía de la línea de transmisión de alta tensión.	D									
5	p2. Instalaciones clandestinas y hurto de energía eléctrica	D									
30	p7. Zonas de Atención Prioritaria en Casos de Amenaza: Alta prioridad: Vía Rio Negro- Shell, Prioridad Media Vía Shell-Puerto Santana.	E0	El GADMCM no cuenta con la base institucional y normativa para afrontar la Gestión del Riesgo Cantonal y la agenda de reducción de Riesgo no está actualizada, los planes de contingencia no están socializados.	4	1,76	5	1,50	4	0,80	4	MUY ALTO
24	p1. La Inestabilidad del Talud del rio Pastaza en el Sector de la Ciudad de Mera, hace vulnerable a la vía Rio Negro-Mera.	E1	Alta probabilidad de amenaza de interrupción de la vía Río Baños- Mera y alta vulnerabilidad de la población a los derrumbes y deslizamientos del talud del Río Pastaza no se cuenta con vías alternas.	3	1,57	4	1,33	2	0,48	3	ALTO
25	p2. Deslaves en vía Mera-Baños que interrumpen el tráfico.	E1									
27	p4. El Tramo de vía entre Madre Tierra y Puerto Santana se corta cuando se produce una crecida del Rio Pastaza por elevación del nivel de aguas de sus afluentes.	E3	El Tramo de vía entre Madre Tierra y Puerto Santana se corta cuando se produce una crecida del Rio Pastaza por elevación del nivel de aguas de sus afluentes.	3	1,64	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
10	p3. Existen vías urbanas de tierra y lastradas que son intransitables después de las lluvias.	F11	Existen vías urbanas de tierra y lastradas que son intransitables después de las lluvias.	3	1,69	4	1,20	5	1,00	4	ALTO
8	p1. Vías rurales no disponen de bermas y cunetas técnicamente diseñadas	F12	Las rurales no disponen de bermas y cunetas técnicamente diseñadas	3	1,65	4	1,20	4	0,80	4	ALTO
9	p2. Ciclos de Mantenimiento vial en tramos lastrados no es correspondiente con los daños producidos por las lluvias.	F511	Ciclos de Mantenimiento vial en tramos lastrados no es correspondiente con los daños producidos por las lluvias.	3	1,31	4	1,20	5	1,00	4	ALTO
		F0	Las vías son vulnerables al estado del clima, dado a que no están completamente construidas.	5	2,50	4	1,20	4	0,80	5	MUY ALTO
		A6	Deficiente generación de los proyectos establecidos en el plan Vial Cantonal para la creación de frecuencias intracantonales del servicio público de transporte de pasajeros, y para la construcción de paradas de buses y mini terminales.	5	2,50	4	1,20	4	0,80	5	MUY ALTO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
		A3	Inexistente sistema de control de tráfico vehicular en las zonas urbanas de Mera, Shell Y Madre Tierra.	5	2,50	4	1,20	3	0,60	4	MUY ALTO
		A0	Incipiente aplicación del Plan de Movilidad sustentable del Cantón Mera debido a la reciente conformación de la Mancomunidad de Transporte de la Provincia de Pastaza y la Empresa TRANSCOMUNIDAD EP.	4	2,00	4	1,20	4	0,80	4	ALTO
		B0	Los puentes son vulnerables a las lluvias.	5	2,50	5	1,50	3	0,60	5	MUY ALTO
	POTENCIALIDADES										
6	P2. Construcción del paso lateral de Mera por el MTOP para evitar el paso de transporte pesado por las Vías de Shell.			3	1,73	5	1,50	3	0,60	4	ALTO
4	P1. Existe red pública cerca de las vías.			3	1,50	4	1,20	4	0,80	4	ALTO
9	P3. Reconocer la importancia histórica de la Tarabita en Puerto Santana, para la comunicación terrestre entre Pastaza y Morona Santiago, como parte de una revitalización turística de la zona.			3	1,42	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
12	P3. Los estudiantes de las escuelas de aviación utilizan los servicios de hospedaje y alimentación en Shell.			3	1,40	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
5	P1. Creación de compañías comunitarias para mantenimiento de vías secundarias rurales alejadas.			3	1,35	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
10	P1. El Aeropuerto como medio de ingreso y salida de carga con una relación costo/beneficio rentable.			3	1,31	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
1	P1. Hay cobertura para el sector urbano del servicio celular			2	1,23	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
8	P2.Compañías que ofertan el servicio de transporte público y privado son reguladas por la ANT y TRANSCOMUNIDAD-EP			2	1,18	4	1,20	3	0,60	3	MEDIO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
11	P2. Disponer del servicio de Aeropolicial para labores de seguridad y Rescate en casos de siniestros y emergencias.			2	1,14	5	1,50	5	1,00	4	ALTO
13	P1. Articulación de las estrategias CGR/COE Provincial y cantonal con los habitantes			2	1,14	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
2	P1. Funcionamiento de Infocentros Rurales.			2	1,11	2	0,60	3	0,60	2	MEDIO
7	P1. Creación de la Mancomunidad para la Administración de Tránsito de la Provincia de Pastaza.			2	1,08	5	1,50	5	1,00	4	ALTO
3	P2. Presencia de Ciber Café.			2	0,95	2	0,60	2	0,40	2	BAJO
POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA											
	Problemas										
3	p3. Se está implementando un proceso de reforma organizacional integral sin el conocimiento de todas las partes.	A1	A1. El Manual de Procedimientos de los subsistemas de desarrollo del Talento Humano del GADMCM y el Reglamento orgánico de Gestión Organizacional por procesos como herramientas de la Gestión del Talento Humano son obsoletas, no reflejan el actual funcionamiento institucional y no soportan las demandas organizacionales respecto a las nuevas competencias que debe asumir la Municipalidad, por lo que no se aplican óptimamente los subsistemas, de Valoración de Puestos, Inducción, Capacitación, Recompensas, Seguridad e Higiene del Trabajo, además el Orgánico Estructural aprobado es del tipo jerárquico pero en la práctica se acerca más a uno matricial.	3	1,37	3	1,02	5	1,00	3	ALTO
4	p1. Se han realizado cambios sólo en algunos de los componentes (Remuneraciones) del el Manual de Procedimientos de los subsistemas de desarrollo del Talento Humano del GADMCM, sin modificar todos de acuerdo a la nueva distribución del Talento Humano o del Reglamento orgánico de Gestión Organizacional por procesos.	A1									
5	p2. Se requiere actualizar el Manual estructural de Puestos, según las necesidades operacionales de las diferentes unidades.	A1									

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
6	p3. El orgánico estructural no refleja la creación de la Jefatura de Gestión Ambiental, como parte de Obras Públicas.	A1									
7	p4. Existe concentración de responsabilidades por la mala distribución de puestos que conlleva a la acumulación de trabajo y reducción de la eficiencia ante los ojos de la ciudadanía.	A1									
15	p11. La inducción laboral no tiene un alto nivel de ejecución.	A1									
24	p18. La revisión de los salarios del Talento Humano, de acuerdo a las categorías establecidas por el MRL.	A1									
26	p20. El Talento Humano a contrato se renueva cada año.	A1									
27	P21. Estructura organizacional por procesos no corresponde con la estructura actual, que es más una estructura matricial.	A1									
28	P22. Inestabilidad laboral	A1									
14	p10. La institución no brinda todas las facilidades económicas para la capacitación del Talento Humano en áreas de especialización acordes al trabajo de las diferentes unidades, por no disponer de un a Plan Institucional de Capacitación.	A2	A2. La institución no brinda todas las facilidades económicas para la capacitación del Talento Humano en áreas de especialización acordes al trabajo de las diferentes unidades, por no disponer de un a Plan Institucional de Capacitación.	3	1,37	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
9	p6. La dotación de materiales de trabajo de oficina no es oportuna.	B1	B1. El mobiliario de oficina es obsoleto y la dotación de materiales de trabajo de oficina no es oportuno	2	1,12	3	1,03	4	0,80	3	MEDIO
19	p14. Mobiliario obsoleto en las oficinas.	B1									

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
8	p5. El personal no dispone de movilidad para realizar las actividades institucionales fuera de la Cabecera Cantonal	B2	B2. El personal no dispone de movilidad para realizar las actividades institucionales fuera de la Cabecera Cantona	3	1,60	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
18	p13. Las paredes de algunas oficinas están afectadas por la presencia de humedad.	B3	B3. Las instalaciones (infraestructura, mobiliario y equipamiento) de las oficinas requieren de mantenimiento preventivo y correctivo oportuno.	2	0,97	2	0,72	4	0,89	3	MEDIO
20	p15.Poco Mantenimiento de la infraestructura, mobiliario y equipamiento.	B3									
21	p16. Se requiere de un sistema de señalización operacional de la unidad, para que el usuario tenga facilidad de ubicación dentro de la institución.	B4	B4. El Manual de procedimientos de Seguridad e Higiene del Trabajo es desconocido por la mayor parte de los empleados municipales y por lo tanto no está en aplicación actualmente en todas las unidades operacionales, se tiene una incipiente aplicación en la unidad de Talleres.	3	1,26	4	1,16	5	1,00	3	ALTO
22	p17. No están claros los procedimientos y normativas de seguridad laboral.	B4									
23	p18. Las áreas de trabajo en talleres no cuentan con señalización de seguridad industrial.	B4									
25	p19. Las áreas de aseo del personal no están en buenas condiciones.	B4									
10	p5. El sistema de información interno no es compatible con las necesidades operacionales de las diferentes unidades.	C1	C1. Sistema de información interno está desarticulado entre las diferentes unidades operativas y la plataforma de soporte es obsoleta.	2	1,15	4	1,16	4	0,84	3	ALTO
11	p7. Unidades operacionales sin acceso a internet.	C1									
12	p8. El hardware existente es obsoleto para las diarias actividades.	C1									
13	p9. Las unidades de Sistemas de Comunicación Social y de Sistemas, no cuentan con equipamiento adecuado.	C1									
17	p12. El Punto de información turística solo funciona en horarios de atención del Municipio.	C2	C2. El Punto de información turística solo funciona en horarios de atención del Municipio.	3	1,52	3	0,90	4	0,80	3	ALTO
1	p1. La mayor parte de la ciudadanía desconoce las ordenanzas municipales vigentes.	C3		3	1,63	5	1,50	4	0,80	4	ALTO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
16	p11. La comunidad desconoce el trabajo municipal.	C3	C3. La comunidad ignora sobre el trabajo municipal y la mayor parte de la ciudadanía desconoce las ordenanzas municipales vigentes.								
2	p1. Programas de desarrollo municipal obsoletos.	E1	E1. Programas de desarrollo municipal obsoletos.	4	1,90	4	1,20	4	0,80	4	ALTO
34	Reducida capacidad financiera municipal por autogestión para gestionar nuevos proyectos institucionales.	F0	F0. Reducida capacidad financiera municipal por autogestión para gestionar nuevos proyectos institucionales.	5	2,50	4	1,20	4	0,80	5	MUY ALTO
29	p1. Recursos de las competencias asumidas no son asignados a tiempo por el Gobierno Central.	F1	F1. Recursos de las competencias asumidas no son asignados a tiempo por el Gobierno Central.	3	1,34	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
32	p9. No se entregan los recursos para operaciones de nuevas competencias.	F1									
30	p2. Entrega de recursos como contrapartes de convenios interinstitucionales no son entregados a tiempo.	F2	F2. Entrega de recursos como contrapartes de convenios interinstitucionales no son entregados a tiempo.	3	1,46	5	1,50	3	0,60	4	ALTO
33	p1. No se dispone registros de la participación ciudadana en los anteriores procesos de planificación.	G1	G1. No se dispone registros de la participación ciudadana en los anteriores procesos de planificación.	2	1,21	3	0,90	5	1,00	3	ALTO
31	p3. Las organizaciones locales no tienen la capacidad administrativa para el manejo de proyectos.	H1	Las organizaciones locales no tienen la capacidad administrativa para el manejo de proyectos.	3	1,61	4	1,20	3	0,60	3	ALTO
	POTENCIALIDADES										
1	P1. La generación ordenanzas para regular el ordenamiento territorial.			4	2,06	4	1,20	5	1,00	4	MUY ALTO
2	P2. El gobierno financia proyectos que afiancen el cambio de la Matriz productiva.			3	1,31	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
3	p3. El Concejo Nacional de Competencias dota de recursos para los GADs que asumen nuevas competencias.			3	1,27	4	1,20	4	0,80	3	ALTO

	PROBLEMAS /POTENCIALIDADES	JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	Magnitud del Impacto al Desarrollo	Ponderación	Gravedad Del Problema	Ponderación	Factibilidad De Revertir el Problema	Ponderación	Subtotal	Prioridad
4	P4. Disponibilidad de talento humano para establecer planes de desarrollo institucional.			2	1,01	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
5	p5. En el período administrativo 2009-2014 no se ha incrementado el personal a nombramiento			2	0,89	3	0,90	3	0,60	2	MEDIO
6	p5. Del total de 158 empleados en el 2011, baja 121 en el 2014.			2	0,89	1	0,30	3	0,60	2	BAJO
7	P6. El presupuesto para algunos programas del Componente Socio cultural debe ser dividido entre el Consejo de Protección Cantonal y el Patronato.			2	1,07	3	0,90	4	0,80	3	MEDIO
8	P7. Convenios con otros estamentos del estado para el ejercicio de competencias.			3	1,44	4	1,20	4	0,80	3	ALTO
9	p8. Convenios con organizaciones locales para la cogestión de proyectos.			2	1,23	3	0,90	3	0,60	3	MEDIO
10	p9. Se tiene la ordenanza del uso de la silla vacía en las Sesiones de Concejo.			2	0,86	2	0,60	1	0,20	2	BAJO

Elaborado por: *Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.*

.

1.8.2. PROBLEMAS PRIORIZADOS POR COMPONENTE.

A continuación se listan los problemas jerarquizados y su prioridad.

TABLA N° 184: PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES PRIORIZADOS

JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	PRIORIDAD
	SOCIO CULTURAL	
	Problemas	
A0	A0.Crecimiento poblacional sin control en el área rural en Shell genera alta demanda de servicios básicos que no son cubiertos por el GAD Cantonal.	MUY BAJO
A1	A1. Invasiones permanentes a predios particulares	ALTO
A11	A11. Débil estructura de las organizaciones sociales del Cantón las hace vulnerables en sus condiciones: físicas, económicas, sociales, políticas, técnicas, ideológicas, culturales, educativas, ecológicas o institucionales.	ALTO
B1	B1. La tenencia de la tierra en varios sectores de la parroquia Shell no se encuentra legalizada con el GAD Municipal	MUY ALTO
B11	B11. Presencia de conflictos entre el Estado (INPC), el propietario, invasores y vecinos de la Hacienda Zulay, respecto al desconocimiento de la declaratoria del "Complejo Arqueológico Zulay", (INPC, 7-07-2007) y de la Ordenanza que regula el Uso, Ocupación del Suelo, Preservación, Conservación, Restauración y uso social, del Complejo Arqueológico "Zulay", sitios arqueológicos aledaños y protección Arqueológica de los elementos naturales circundantes. (GADMCM, 19-07-2012).	ALTO
B111	B111. La población con limitada información de los bienes patrimoniales debido a la inexistente implementación de proyectos relativos al "Complejo arqueológico Zulay" dentro de los parámetros establecidos en la Ley de Patrimonio Cultural.	MEDIO
C0	C0. Población se desplaza a otros cantones por servicios de salud inexistentes en el Cantón	ALTO
C1	C1. El servicio de Salud Pública, en cuanto a prestaciones de atención de salud en el Cantón Mera ofrece una baja cobertura rural, con limitada accesibilidad a equipamientos y medicamentos; y, escasa disponibilidad de servicios especializados que motiva a buscar servicios médicos fuera del Cantón Mera por lo que los datos estadísticos cantonales del MSP no reflejan la real necesidad de la población de ubicación estratégica de nueva infraestructura para satisfacer a la población dispersa y concentrada.	ALTO
D11	D11. La presencia de la zona rosa en el centro de Shell, produce malestar a sus habitantes.	ALTO
D111	D111. La población le da poca utilidad a la infraestructura deportiva existente debido al escaso mantenimiento periódico por los responsables.	ALTO

JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	PRIORIDAD
D1111	D1111. Infraestructuras como el mercado, estadio y otros espacios recreativos no reciben el uso apropiado	ALTO
E0	E0. La población de Madre Tierra mayor a 24 años tiene un bajo nivel de escolaridad que no les permite mejorar su bienestar familiar.	ALTO
E1	E1. Las políticas y planes educativos nacionales y los establecidos por instituciones de educación superior para la Provincia y Cantón son desconocidas por la población cantonal.	MEDIO
E11	E11. El sistema de educación formal no contempla todas las variables cantonales (igualdad, pertinencia cultural y territorial; y, la corresponsabilidad social, familiar y comunitaria) que permitan ampliar la oferta en el nivel de educación de bachillerato y fomente la asistencia y permanencia de los estudiantes en el sistema.	MEDIO
F0	F0. Reducido conocimiento de la población cantonal sobre el Patrimonio Tangible e intangible causa deterioro y pérdida del mismo.	ALTO
F1	F1. Limitado conocimiento de las bondades de las plantas medicinales según los saberes ancestrales.	MEDIO
F11	F11. Bajo nivel de compromiso de las autoridades con la alta tendencia hacia la transculturación de la población cantonal en decremento de: saberes ancestrales, prácticas culturales y costumbres positivas, propias de cada grupo étnico del cantón que generan desplazamientos a centros poblados dentro y fuera del cantón.	ALTO
F111	F111. Los habitantes rurales no tienen el apoyo necesario para consolidar su cultura dentro de su diario vivir lo que motiva una permanente migración a las grandes ciudades.	MEDIO
F1111	F1111. La mano de obra agropecuaria no calificada y el reducido interés en este sector por parte de la juventud que prefiere otras actividades hacen que la producción agropecuaria no sea rentable en el Cantón.	MEDIO
G1	G1. Históricamente Los espacios públicos han sido construidos sin la previa socialización necesaria para formar el sentido de dominio público en la población, por lo que no cuentan con todas las consideraciones (técnicas, culturales, económicas, ambientales) en su diseño tanto para su dimensionamiento como para su posterior aprovechamiento.	ALTO
H1	H1. Poca atención a comunidades indígenas en cuanto a infraestructura de servicios básicos.	ALTO
I1	I1. La población desconoce de las normativas, leyes, reglamentos, resoluciones y ordenanzas que regulan el territorio en concordancia con el accionar de las autoridades y funcionarios de distintos niveles del Estado dentro del Cantón y la responsabilidad civil por parte de la ciudadanía.	ALTO
I11	I11. La Explotación Minera artesanal y de pequeña escala dentro del cantón se realiza sin control en los procesos de remediación ambiental y sin contemplar la vulnerabilidad del territorio, donde sus rendimientos no son redistribuidos cantonalmente.	ALTO
J1	J1. Limitado cumplimiento de leyes y ordenanza de la venta de bebidas alcohólicas a menores de edad, y a adultos en horarios no permitidos.	ALTO
K1	K1. En la parroquia Madre Tierra la intervención social es débil, debido a la poca asistencia de programas y proyectos dirigidos en el tema de violencia intrafamiliar, tema que se replica en menor intensidad en la Parroquia Shell y Parroquia Urbana Mera.	ALTO

JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	PRIORIDAD
K1	P2. Mínima cobertura de servicios sociales enfocados a grupos de atención prioritaria.	
K11	K11. La población rural no dispone de empleo fijo para mejorar sus ingresos estacionales lo que genera depresión y violencia intrafamiliar.	ALTO
K111	K111. La Junta de Protección de Derechos no ejecuta en territorio las políticas públicas de derechos de acuerdo a sus competencias	ALTO
P01	P01. Desarticulación de los grupos de sociedad civil por diferencias culturales, educativas, organizacionales, económicas y políticas	MUY ALTO
P02	P02El acceso limitado a bienestar en salud y seguridad por parte de la población en virtud al déficit de cobertura en la dotación servicios básicos, sea por infraestructura o en calidad de servicio.(tratamiento de aguas servidas y agua potable)	MUY ALTO
	POTENCIALIDADES	
1	P1. Equidad de género en densidad poblacional.	ALTO
2	P2. La población cantonal joven se encuentra dentro de la PEA alcanza el 49.17% del total cantonal	MUY ALTO
3A	P3a. El ministerio de Educación está invirtiendo en nueva Infraestructura educativa.	ALTO
3	P3. El gobierno nacional está empeñado en mejorar la Seguridad de infraestructura educativa.	ALTO
4	P4. Existe personal docente joven con nuevas metodologías para la enseñanza.	MEDIO
5	P5. Alto porcentaje de población en edad estudiantil (34,86%)	ALTO
6	P6. Servicio de salud primaria	ALTO
7	P7. Infraestructura de salud en zonas delimitadas urbanas existente es adecuada para el número de atenciones diarias	MEDIO
8	P8. Obra pública presente	ALTO
9	P9. Organizaciones sociales, gremiales, barriales existentes	ALTO
10	P10. Diversidad de culturas y costumbres que se pueden mostrar a los visitantes.	ALTO
11	P11. Existencia de comunidades indígenas.	ALTO
12	P12. Existe buena coordinación con el Patronato, Consejo de Protección y departamento de Cultura para la ejecución de proyectos sociales	ALTO
13	P13. Adulto mayor recibe asistencia técnica por entidades competentes	ALTO
15	P15. Movimientos de grupos humanos migratorios hacia las diferentes parroquias del cantón generan integración cultural.	ALTO
16	P16. Existencia de estudios arqueológicos para la zona de Té Zulay y La Moravia	ALTO
17	P17. La diversidad de saberes y costumbres ancestrales de las nacionalidades del cantón	ALTO

JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	PRIORIDAD
18	P18. Disponibilidad de recursos para potencializar su cultura	MEDIO
19	P19. Existencia de mano de obra	MEDIO
20	P20. Población estudiantil existente en el cantón	ALTO
21	P21. Diversidad étnica que habita en el cantón	ALTO
	ECONÓMICO	
A0	• Circuitos de comercialización cortos inexistentes.	ALTO
A1	• Inadecuados Procesos de producción utilizados por la población conllevan a generar productos poco competitivos.	MEDIO
A11	• Deterioro del suelo por el uso excesivo de productos químicos reduce la capacidad productiva de los suelos	ALTO
A12	• Práctica agrícola y minera agresiva al medio ambiente.	ALTO
A121	• Niveles de instrucción de la población bajos en el sector primario	MEDIO
A122	• Desinterés de las autoridades por gestionar recursos orientados a generar o fortalecer sistemas agro-silvo-pastoriles en el cantón	ALTO
A2	• Sistema desarticulado de las cadenas de generación de valor agregado, bajos incentivos para la producción	ALTO
A21	• Capacitación adecuada para las distintas etapas de transformación de la materia prima limitada.	ALTO
A22	• Desarticulada cadena de producción agrícola reduce las utilidades para los productores.	MEDIO
A221	• Ausencia de estudios del mercado para los productos originarios del cantón.	ALTO
A2211	• Capacidad de producción de la mano de obra reducida.	ALTO
A3	• Sistema Marginal de producción con alta mano de obra familiar	ALTO
B0	• Incremento del consumo en lugar de la producción	ALTO
B1	• Créditos bancarios para la producción con altas tasas de interés para la producción.	MEDIO
B11	• Incremento de las necesidades de consumo de la población rural.	ALTO
B111	• Se privilegia la producción de alimentos para la venta sin asegurar producción para satisfacer las necesidades alimenticias del hogar	BAJO
B112	• Desinterés por capital las economías familiares, el crédito solicitado es para consumo.	ALTO

JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	PRIORIDAD
B2	• Limitado desarrollo de la actividad turismo en cuanto a promoción y capacitación, desarrollo de infraestructura.	ALTO
B21	• Estudios de sostenibilidad financiera y social de proyectos turísticos y de servicios ambientales inexistentes contribuye a desmotivar la inversión para mejoramiento de la infraestructura de estos servicios.	ALTO
B211	• Salarios bajos desmotivan a la ciudadanía de participar en procesos productivos: agrícolas, piscícolas o de turismo con el fin de tener acceso a fuentes de ingreso para alimentación y desarrollo personal.	MEDIO
B211		
B212	• Evaluación de la calidad del gasto y su influencia en el mejoramiento de la calidad de vida inexistente.	MEDIO
B22	• Débil articulación con operadoras de turismo a nivel nacional	ALTO
B3	• Desconocimiento de beneficios del ahorro .y la inversión en las económicas familiares	MEDIO
C1	• Dependencia de los ingresos del fondo petrolero y débil gestión interna para generar recursos propios en el GADMCM.	ALTO
C2	• Capacidad de gestión del municipio limitada para proyectos de conservación, venta de servicios ambientales, manejo de desechos sólidos, fomento del agroturismo comunitario.	MUY ALTO
C21	• Capacidad de gestión municipal en cuanto a turismo limitada	ALTO
C22	• Débil gestión de los municipios en cuanto en la articulación de la venta de productos locales.	ALTO
C3	Dentro del cantón se realizan actividades económicas con actores que tienen domicilio fiscal en otros cantones. (minería, transporte aéreo, transporte de carga pesada)	ALTO
C31	Potencial Exploración petrolera del bloque 28, crea conflictos por uso de suelo agrícola y fuentes de agua.	ALTO
C32	• Se desconoce la situación de la tenencia de la tierra en el cantón (en cuanto a producción) y si existe o no concentración de los factores de producción	ALTO
C321	• Información sobre tenencia y concentración de la tierra data del año 2000	MEDIO
C33	• Bajo aporte a la dinámica de la economía del cantón por parte de las actividades mineras.	MUY ALTO
B4	• Escasa inversión financiera con elevados intereses.	MEDIO
C0	• Insuficientes ingresos por autogestión Municipal.	ALTO
	POTENCIALIDADES	
3	P1. Territorio de soberanía alimentaria.	ALTO
19	P2. Incremento en emprendimientos de actividades turísticas.	ALTO
31	P3. Incremento de la influencia de la Instituciones gubernamentales de apoyo a la producción como el MAGAP, MIPRO, etc.	ALTO
4	P4. Territorio con abundante agua	ALTO
9	P5. VAB del transporte importante para la economía del cantón	ALTO

JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	PRIORIDAD
11	P6. Disponibilidad de servicios de alojamiento, restaurantes, transporte y comunicación	ALTO
14	P7. Presencia de servicios e transporte y vialidad	ALTO
6	P8. Ampliación y mejoramiento vial	ALTO
23	P9. Incremento en los servicios de alimentación, y actividades relacionadas al turismo comunitario y de aventura.	ALTO
33	P10. Aporte permanente de los ciudadanos mediante los impuestos establecidos por el GAD Cantonal.	ALTO
10	P11. VAB de la Enseñanza importante para la economía del cantón	MEDIO
17	P12. Alto aporte del sector terciario al VAB.	MEDIO
28	P13. Creciente disponibilidad de la producción interna de alimentos.	ALTO
7	P14. Disponibilidad de mano de obra para la Industria manufacturera.	ALTO
27	P15. Iniciativas públicas para el incremento de la producción con insumos ambientalmente amigables.	ALTO
1	P16. Alto porcentaje de la PEA dedicada a la agricultura por cuenta propia	MEDIO
18	P17. Disponibilidad del recurso hídrico y suelo	MEDIO
13	P18. Población practica la asociatividad productiva.	ALTO
12	P19. Población diversifica sus ingresos a través de la agricultura y es receptiva a nuevos procesos de generación de ingresos.	MEDIO
5	P20. Existencia de centros de acopio de materia prima.	MEDIO
16	P21. Disponibilidad de materias primas para el desarrollo cadenas productivas completas dentro del mismo cantón.	MEDIO
15	P22. Alto porcentaje de la PEA vinculada a las actividades económico productivas terciarias y primarias.	MEDIO
20	P23. Actividades producción de leche cruda	MEDIO
32	P24. Crecimiento de la oferta bancaria y crediticia	ALTO
34	P25. Creciente Aporte presupuestario estatal.	MEDIO
8	P26. PEA ocupada en actividades de administración pública y defensa	ALTO
29	P27. Alta disponibilidad de la propiedad de los recursos productivos, como el trabajo y la tierra.	MEDIO
2	P28. Presencia de cultivos en chacras contribuye a crear trabajo familiar campesino.	MEDIO
21	P29. Producción de pollos	MEDIO
22	P30. Presencia de las actividades de manufactura.	MEDIO
30	P31. Incremento de mecanismos políticos estatales para proteger los derechos de la población al acceso estable de los alimentos.	MEDIO

JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	PRIORIDAD
	ASENTAMIENTOS HUMANOS	
	PROBLEMAS	
A1	Red rural en proceso de articulación.	ALTO
D0	No se cuenta con un hospital estatal para atención médica especializada en el Cantón, por lo que los pacientes son transferidos a hospitales de otros cantones o provincias.	ALTO
A3	Territorio con bajo grado de urbanización	ALTO
A11	Alta influencia para el aumento de la frontera de expansión urbana.	ALTO
B11	Poca consolidación de áreas urbanas encarecen los servicios	ALTO
B4	No se brinda un servicio de agua potable.	MUY ALTO
B111	Dispersión de Asentamientos humanos en área rural complica y encarece dotación de servicios públicos	ALTO
B5	Dispersión poblacional en zonas rurales dificulta la implementación de infraestructura educativa.	ALTO
A31	Los insumos con que cuenta el GAD para planificación y recaudación no se encuentran actualizados	ALTO
A231	Resistencia a cambios en el manejo territorial.	ALTO
B1	Disposición de desechos sólidos deficitaria, que no se enmarca en los requerimientos del medio.	ALTO
A2	Aumento de asentamientos ilegales en la periferia de las zonas urbanas.	ALTO
B42	Abastecimiento de agua deficitario en varias zonas urbanas.	ALTO
A2311	La mayor parte de la ciudadanía desconoce la planificación cantonal.	MUY ALTO
A21	Deficitaria capacidad de los estamentos encargados para frenar la proliferación de asentamientos ilegales.	ALTO
A231	Resistencia a procesos de aprobación de construcciones.	ALTO
B41	Falta de sistemas de agua en varios asentamientos rurales.	ALTO
B112	Las zonas urbanas están mejor servidas que las rurales.	ALTO
A232	Procesos de reforma organizacional integral en implementación.	ALTO
B43	No existe un adecuado proceso de medición del consumo de agua, por ende la recaudación es deficitaria.	ALTO
B3.	Falta de servicios básicos dificulta implantación de viviendas.	ALTO
C2	Fragilidad del ecosistema circundante	MEDIO
B2	Sistemas de alcantarillado y tratamiento de agua servidas incompletos, deficitarios u obsoletos.	ALTO

JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	PRIORIDAD
A1111	La realidad local no concuerda con las políticas nacionales	ALTO
C1	Dificultad de acceder a materiales para construcción de vivienda tradicionales.	MEDIO
A0.	Deficiente Planificación Territorial	MUY ALTO
B0.	Deficiente dotación de servicios públicos en calidad y cobertura.	MUY ALTO
CO	Deterioro de las áreas naturales circundantes a las zonas urbanas.	MUY ALTO
	POTENCIALIDADES	
5	P1. Se pretende optimizar los procesos de ordenamiento territorial cantonal	ALTO
12	P2. Áreas urbanas en proceso de consolidación.	ALTO
1	P3. Red de Asentamientos Humanos Cantonal articulada a la Red nacional de Asentamientos Humanos	ALTO
3	P4. Se transfiere recursos oportunamente a los GADs desarrollar sus competencias dentro del territorio	ALTO
9	P5. Uno de los nichos del planeta de mayor biodiversidad natural.	ALTO
4	P6. Se cuenta con una Estrategia Territorial Nacional	ALTO
2	P7. Planificación cantonal que permite delimitación de políticas y estrategias para ocupación equilibrada del territorio	ALTO
14	P8. Asentamientos humanos principales tienen un desarrollo sostenido.	MEDIO
8	P9. Ubicación geográfica inmejorable para la captación de agua.	ALTO
10	P10. Acceso a servicios de Educación y Salud Aceptables	MEDIO
13	P11. Acceso a vivienda adecuada al medio.	MEDIO
6	P12. Expectativa ciudadana a nuevos procesos de planificación.	ALTO
15	P13. Alto crecimiento demográfico	MEDIO
11	P14. Políticas en área de Educación y Salud adecuadas	MEDIO
7	P15. Acceso a servicios básicos a nivel cantonal aceptable.	MEDIO

	BIOFÍSICO	
	PROBLEMAS	
F5	Explotación de pétreos se realizan sin el control efectivo de planes de remediación ambiental por parte de la autoridad competente.	MUY ALTO
B1	Limitados estudios de la calidad de agua existente en el cantón con fines de consumo humano.	MUY ALTO
A1	Contaminación de los ríos por la descarga directa de las aguas servidas.	MUY ALTO

JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	PRIORIDAD
A2	Contaminación de fuentes	ALTO
E0	Existen conflictos en el uso de la tierra por falta de información en temas de derecho propietario	ALTO
F2	El cantón no cuenta con una herramienta que le permita disminuir su vulnerabilidad a cambios y eventos extremos del clima	ALTO
A1	Impactos a fuentes hídricas por descarga sin ningún tratamiento aguas servidas.	MUY ALTO
F1	El cantón no cuenta con un número suficiente de estaciones meteorológicas automáticas para desarrollar monitoreo meteorológico e hidrométrico.	ALTO
F4	p1.La parroquia Madre Tierra por ser un asentamiento que se encuentra en la terraza baja del río Pastaza, cada vez que crece produce inundaciones en este sector.	ALTO
C12	La apertura de nuevas áreas para la actividad agrícola, ganadería y creación de nuevos asentamientos humanos en áreas de ecosistemas frágiles.	MUY ALTO
A3	Infiltración de lixiviados en fuentes de agua, produciendo un pH ácido, que lo convierte en no apto para consumo humano.	ALTO
B2	Conflictos de uso del suelo debido a sobre y subutilización del recurso para la agricultura y ganadería.	ALTO
E1	No se cuenta con análisis de capacidad y aptitud del suelo a nivel del cantón.	ALTO
G0	La potencial extracción del recurso petróleo afecta a la cohesión social, ambiental, principalmente al recurso hídrico debido a que el bloque 28 se encuentra ubicado en la parte alta y media del cantón.	ALTO
E2	Los suelos son destinados para la actividad agrícola, siendo otra su aptitud.	MEDIO
A5	Contaminación de los ríos por la minería artesanal	ALTO
C111	Parte de los ecosistemas frágiles se encuentran fuera de las políticas de conservación(SNAP)	ALTO
C11	Las áreas degradadas se convierten en áreas sin cobertura vegetal asociados a factores erosivos	MEDIO
C1	Los ecosistemas son fraccionados por actividades antrópicas, ocasionando una reducción en los servicios que generan estos ecosistemas, aumentando la vulnerabilidad de las especies que habitan en los mismos.	ALTO
F3	Composición de origen aluvial y volcánico con presencia de suelos superficiales, hace que sean potencialmente erosivos	ALTO
D1	Bosques degradados debido a la tala de especies maderables (tala legal e ilegal), y poco control del volumen de aprovechamiento forestal.	ALTO
A4	Conflictos de uso del suelo debido a sobre y subutilización del recurso para la agricultura y ganadería.	ALTO
F6	La remoción de tierra a creado áreas vulnerables a movimientos en masa	MEDIO
F51	Partículas de polvo generado por la explotación de las canteras de material pétreo	MEDIO
D11	El ministerio del Ambiente limita la actividad productiva debido a la presencia de áreas protegidas y de conservación.	MUY ALTO
A0	Incipiente contaminación del Recurso agua en el Cantón debido a actividades antrópicas.	ALTO
BO	Agua para consumo humano de baja calidad	MUY ALTO
F0	El Cantón Mera no dispone de registros para la evaluación del Cambio Climático y su influencia para la consolidación de amenazas naturales.	MUY ALTO

JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	PRIORIDAD
	POTENCIALIDADES	
3	P1. Aprovechamiento sostenible de recursos no renovables con inclusión social y ambiental	ALTO
14	P2. Las áreas con cobertura vegetal nativa, son potenciales sumideros de oxigeno que podrían ser parte de programas e iniciativas internacionales de captación de CO2	ALTO
1	P3. El cantón cuenta con cobertura vegetal nativa que está bajo políticas de conservación.	MUY ALTO
10	P4. Al poseer pendientes fuertes en su parte alta y media, y niveles altos de pluviosidad, el relieve permite que exista una buena escorrentía de estas aguas evitando inundaciones.	ALTO
6	P5. El poseer ecosistemas frágiles, puede generar interés a entidades ligadas a la conservación e investigación	ALTO
5	P6. Servicios ambientales que brindan los ecosistemas frágiles(abastecimiento de agua)	MUY ALTO
4	P7. Áreas aptas para proponer alternativas productivas dentro de las actividades agropecuarias.	ALTO
13	P8. El abundante recuso hídrico como fuente de captaciones para sistemas de agua potable dentro y fuera del cantón.	MUY ALTO
8	P9. La cobertura de vegetación natural existente puede entrar en mecanismos de conservación(Socio Bosque)	ALTO
11	P10. Presencia de arcillas, areniscas y lignito originados en el mioceno, localizados en la parte noreste	ALTO
9	P11. Por la ubicación geográfica estratégica es un área clave para generar herramientas de gestión territorial en función a los nuevos desafíos que nos presenta el cambio climático.	ALTO
2	P12. Existe regeneración natural en áreas que estaban destinadas a cultivos como la naranjilla.	ALTO
7	P13. Existencia del Parque Nacional Llanganates con una extensión de 14165,79 ha y los Bosques Protectores Habitagua, Moravia y Jawa Jee con la extensión de 1260,07 ha	ALTO
12	P14. Por su cercanía a la Cordillera Oriental, sus suelos son jóvenes con aptitud al crecimiento de vegetación frondosa con bosques húmedos y suelos menos erosionados.	MEDIO

MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD		
	Problema	
A2	Alta densidad vehicular en las principales vías de las zonas urbanas de Mera, Shell y Madre Tierra.	MEDIO
A21-A71	p2. Las oficinas de las compañías aéreas disponen pocos estacionamientos para sus clientes y acceden directamente de la Av. Padre Luis Jácome.	ALTO
A31	Inexistente semaforización en vías principales dentro de los perímetros urbanos	MUY ALTO
A32	Señalización vertical y horizontal de las vías urbanas es insuficiente	ALTO
A4	En vía Mera-Baños, la trama de la vía, estrechez y sinuosidad de su trazada y las precipitaciones constantes en el área hace que en ésta vía sea necesario conducir	ALTO

JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	PRIORIDAD
	con extrema precaución a velocidades menores a las establecidas por la Ley, incrementando el tiempo de recorrido.	
A5	El Transporte Público comercial de taxis limita el ingreso a lugares con vías lastradas en mal estado.	ALTO
A52	Mayoría de las vías lastradas rurales y se deterioran con las lluvias constantes de la zona.	ALTO
A521	Volquetes en vías de tercer orden en Madre Tierra deterioran el lastrado	MEDIO
A61	Los usuarios de las tres parroquias no disponen de Terminales Terrestres adecuadas.	ALTO
A62	Dentro del perímetro urbano de Shell y Mera circulan frecuencias de transporte intercantonal (desde Puyo) por lo que las tarifas son del tipo intercantonal para circuitos dentro del perímetro urbano.	ALTO
A63	Las comunidades de Jatari y Puyo-Pungo, Chinimbi y Rayo Urko tienen acceso limitado al servicio de transporte público directamente, los habitantes tienen que caminar hasta los anillos viales cercanos a las comunidades, lo que impide la salida de los habitantes de las comunidades más distantes y principalmente los estudiantes que salen a las cabeceras parroquiales.	ALTO
A7	Los servicios y operaciones del "Aeropuerto Río Amazonas de Shell" (DAC+ operadores) se desarrollan paralelos a lo largo de la Av. Padre Luis Jácome, sin áreas de amortiguamiento para reducir, los ruidos de aviación, ruidos de tráfico, olores y variaciones a la calidad del aire, la concentración vehicular de usuarios y operarios.	ALTO
B1	El puente de San José es tipo Bayle de un solo carril lo que estrangula el tráfico.	ALTO
B2	Los puentes se ven afectados por las crecidas de los ríos que deterioran sus bases.	MEDIO
B3	Por la parte urbana de Shell atraviesa el río Motolo y se requieren del mantenimiento de los puentes peatonales y vehiculares.	ALTO
C0	Deficiente acceso de la población a los servicios telecomunicaciones y conectividad digital	MEDIO
D0	Bajo nivel de información de la población respecto al correcto uso del servicio de energía eléctrica y las ventajas de su facturación.	ALTO
E0	El GADMCM no cuenta con la base institucional y normativa para afrontar la Gestión del Riesgo Cantonal y la agenda de reducción de Riesgo no está actualizada, los planes de contingencia no están socializados.	MUY ALTO
E1	Alta probabilidad de amenaza de interrupción de la vía Río Baños- Mera y alta vulnerabilidad de la población a los derrumbes y deslizamientos del talud del Río Pastaza no se cuenta con vías alternas.	ALTO
E1		
E3	El Tramo de vía entre Madre Tierra y Puerto Santana se corta cuando se produce una crecida del Rio Pastaza por elevación del nivel de aguas de sus afluentes.	ALTO
F11	Existen vías urbanas de tierra y lastradas que son intransitables después de las lluvias.	ALTO
F12	Las rurales no disponen de bermas y cunetas técnicamente diseñadas	ALTO
F511	Ciclos de Mantenimiento vial en tramos lastrados no es correspondiente con los daños producidos por las lluvias.	ALTO
F0	Las vías son vulnerables al estado del clima, dado a que no están completamente construidas.	MUY ALTO

JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	PRIORIDAD
A6	Deficiente generación de los proyectos establecidos en el plan Vial Cantonal para la creación de frecuencias intracantonales del servicio público de transporte de pasajeros, y para la construcción de paradas de buses y mini terminales.	MUY ALTO
A3	Inexistente sistema de control de tráfico vehicular en las zonas urbanas de Mera, Shell Y Madre Tierra.	MUY ALTO
A0	Incipiente aplicación del Plan de Movilidad sustentable del Cantón Mera debido a la reciente conformación de la Mancomunidad de Transporte de la Provincia de Pastaza y la Empresa TRANSCOMUNIDAD EP.	ALTO
B0	Los puentes son vulnerables a las lluvias.	MUY ALTO
	POTENCIALIDADES	
6	P2. Construcción del paso lateral de Mera por el MTOP para evitar el paso de transporte pesado por las Vías de Shell.	ALTO
4	P1. Existe red pública cerca de las vías.	ALTO
9	P3. Reconocer la importancia histórica de la Tarabita en Puerto Santana, para la comunicación terrestre entre Pastaza y Morona Santiago, como parte de una revitalización turística de la zona.	MEDIO
12	P4. Los estudiantes de las escuelas de aviación utilizan los servicios de hospedaje y alimentación en Shell.	ALTO
5	P5. Creación de compañías comunitarias para mantenimiento de vías secundarias rurales alejadas.	ALTO
10	P6. El Aeropuerto como medio de ingreso y salida de carga con una relación costo/beneficio rentable.	MEDIO
1	P7. Hay cobertura para el sector urbano del servicio celular	ALTO
8	P8.Compañías que ofertan el servicio de transporte público y privado son reguladas por la ANT y TRANSCOMUNIDAD-EP	MEDIO
11	P9. Disponer del servicio de Aeropolicial para labores de seguridad y Rescate en casos de siniestros y emergencias.	ALTO
13	P10. Articulación de las estrategias CGR/COE Provincial y cantonal con los habitantes	ALTO
2	P10. Funcionamiento de Infocentros Rurales.	MEDIO
7	P11. Creación de la Mancomunidad para la Administración de Tránsito de la Provincia de Pastaza.	ALTO
3	P12. Presencia de Ciber Café.	BAJO

JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	PRIORIDAD
	POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	
	Problemas	
A1	A1. El Manual de Procedimientos de los subsistemas de desarrollo del Talento Humano del GADMCM y el Reglamento orgánico de Gestión Organizacional por procesos como herramientas de la Gestión del Talento Humano son obsoletas, no reflejan el actual funcionamiento institucional y no soportan las demandas organizacionales respecto a las nuevas competencias que debe asumir la Municipalidad, por lo que no se aplican óptimamente los subsistemas, de Valoración de Puestos, Inducción, Capacitación, Recompensas, Seguridad e Higiene del Trabajo, además el Orgánico Estructural aprobado es del tipo jerárquico pero en la práctica se acerca más a uno matricial.	ALTO
A2	A2. La institución no brinda todas las facilidades económicas para la capacitación del Talento Humano en áreas de especialización acordes al trabajo de las diferentes unidades, por no disponer de un a Plan Institucional de Capacitación.	ALTO
B1	B1. El mobiliario de oficina es obsoleto y la dotación de materiales de trabajo de oficina no es oportuno	MEDIO
B2	B2. El personal no dispone de movilidad para realizar las actividades institucionales fuera de la Cabecera Cantona	ALTO
B3	B3. Las instalaciones (infraestructura, mobiliario y equipamiento) de las oficinas requieren de mantenimiento preventivo y correctivo oportuno.	MEDIO
B4	B4. El Manual de procedimientos de Seguridad e Higiene del Trabajo es desconocido por la mayor parte de los empleados municipales y por lo tanto no está en aplicación actualmente en todas las unidades operacionales, se tiene una incipiente aplicación en la unidad de Talleres.	ALTO
C1	C1. Sistema de información interno está desarticulado entre las diferentes unidades operativas y la plataforma de soporte es obsoleta.	ALTO
C2	C2. El Punto de información turística solo funciona en horarios de atención del Municipio.	ALTO
C3	C3. La comunidad ignora sobre el trabajo municipal y la mayor parte de la ciudadanía desconoce las ordenanzas municipales vigentes.	ALTO
E1	E1. Programas de desarrollo municipal obsoletos.	ALTO
F0	F0. Reducida capacidad financiera municipal por autogestión para gestionar nuevos proyectos institucionales.	MUY ALTO

JERARQUIZACIÓN	PROBLEMAS MACRO	PRIORIDAD
F1	F1. Recursos de las competencias asumidas no son asignados a tiempo por el Gobierno Central.	MEDIO
F2	F2. Entrega de recursos como contrapartes de convenios interinstitucionales no son entregados a tiempo.	ALTO
G1	G1. No se dispone registros de la participación ciudadana en los anteriores procesos de planificación.	ALTO
H1	Las organizaciones locales no tienen la capacidad administrativa para el manejo de proyectos.	ALTO
	POTENCIALIDADES	
1	P1. La generación ordenanzas para regular el ordenamiento territorial.	MUY ALTO
2	P2. El gobierno financia proyectos que afiancen el cambio de la Matriz productiva.	MEDIO
3	p3. El Concejo Nacional de Competencias dota de recursos para los GADs que asumen nuevas competencias.	ALTO
4	P4. Disponibilidad de talento humano para establecer planes de desarrollo institucional.	MEDIO
5	p5. En el período administrativo 2009-2014 no se ha incrementado el personal a nombramiento	MEDIO
6	P6. Del total de 158 empleados en el 2011, baja 121 en el 2014.	BAJO
7	P7. El presupuesto para algunos programas del Componente Socio cultural debe ser dividido entre el Consejo de Protección Cantonal y el Patronato.	MEDIO
8	P8. Convenios con otros estamentos del estado para el ejercicio de competencias.	ALTO
9	P9. Convenios con organizaciones locales para la cogestión de proyectos.	MEDIO
10	P10. Se tiene la ordenanza del uso de la silla vacía en las Sesiones de Concejo.	BAJO

Elaborado por: *Equipo Consultor CDETERR CIA. LTDA.*