ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN PALANDA
DIAGNÓSTICO
Índice

1. **SISTEMA BIOFÍSICO** ........................................................................................................... 24
   1.1 **CLIMA** ...................................................................................................................... 24
      1.1.1 Temperatura (isoterma) ......................................................................................... 25
      1.1.2 Precipitaciones ...................................................................................................... 27
      1.1.3 Vientos ................................................................................................................... 28
      1.1.4 Presión atmosférica ............................................................................................... 29
      1.1.5 Evaporación y nubosidad ..................................................................................... 29
      1.1.6 Humedad relativa ................................................................................................. 29
   1.2 **ZONAS DE VIDA/ECOSISTEMAS** ........................................................................... 30
      1.2.1 Riesgos y potencialidades de los ecosistemas ....................................................... 44
   1.3 **HIDROLOGÍA** ........................................................................................................... 47
      1.3.1 Delimitación de las cuencas hidrográficas del cantón ............................................. 47
      1.3.2 Identificación de los cuerpos de agua en el cantón ................................................ 49
      1.3.3 Establecimiento de la oferta hídrica actual ............................................................. 52
      1.3.4 Deforestación ........................................................................................................ 53
   1.4 **GEOMORFOLOGÍA** .................................................................................................. 53
      1.4.1 Estructura ............................................................................................................... 56
      1.4.2 Pendiente ............................................................................................................... 56
   1.5 **TIPO DE SUELOS** .................................................................................................... 57
      1.5.1 Taxonomía de suelos ............................................................................................... 57
      1.5.2 Tipos de suelos existentes en el territorio del GAD de acuerdo al tipo de texturas ...... 58
      1.5.3 Geología .................................................................................................................. 60
   1.6 **USO ACTUAL DEL SUELO** ...................................................................................... 63
   1.7 **BOSQUES PROTECTORES Y ÁREAS PROTEGIDAS** .................................................. 64
      1.7.1 Parque Nacional Podocarpus ............................................................................... 65
      1.7.2 Reserva privada Tapichalaca ............................................................................... 66
      1.7.3 Parque Nacional Yacuri ....................................................................................... 67
      1.7.4 Reservas Tres Picachos y Las Sabanas ................................................................. 67
      1.7.5 Reserva parroquial Corazón de la Amazonía ......................................................... 68
      1.7.6 Reserva Ciudad de Loyola ..................................................................................... 69
      1.7.7 Reserva Numbala .................................................................................................. 69
   1.8 **USO POTENCIAL DEL SUELO** ................................................................................ 70
   1.9 **CALIDAD DEL AIRE** ................................................................................................ 71
      1.9.1 Establecimiento de la calidad del aire .................................................................... 71
1.10 RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES (SUBSUELO) .......................................................... 71
1.10.1 Áreas afectadas por proyectos mineros ........................................................................ 71
1.10.2 Geología económica .................................................................................................... 72
1.10.3 Minería artesanal-informal ....................................................................................... 73
1.10.4 Análisis de impacto ambiental de los proyectos mineros ........................................... 73
1.11 RECURSOS BIOLÓGICOS .................................................................................................. 73
1.11.1 Flora .......................................................................................................................... 74
1.11.2 Fauna ........................................................................................................................ 74
1.12 RIESGOS Y SEGURIDAD .................................................................................................. 74
1.12.1 Referencia sísmica del cantón Palanda ...................................................................... 75
1.13 ANÁLISIS A NIVEL DE CENTROS POBLADOS ......................................................... 77
1.13.1 Zonas bajo riesgos-amenzas .................................................................................. 77
1.13.2 Observaciones sobre los tipos de suelos en los centros poblados en Palanda .......... 85
1.13.3 Conformación geomorfológica de los centros poblados ......................................... 87
1.13.4 Caracterización geotécnica de materiales-suelos .................................................... 92
1.13.5 Compilación de riesgos en el cantón ....................................................................... 94
1.13.6 Líneas generales para la gestión de riesgos en el cantón ........................................... 94
1.13.7 Estudio geológico de la parroquia San Francisco ..................................................... 95
1.13.8 Definición de causas y mecanismos del problema ................................................... 96
1.13.9 Deforestación ......................................................................................................... 97
1.13.10 Conclusiones ......................................................................................................... 97
1.14 RESUMEN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL SISTEMA AMBIENTAL .... 98

2 SISTEMA ECONÓMICO ........................................................................................................ 99
2.1 TRABAJO Y EMPLEO ..................................................................................................... 100
2.1.1 Población económicamente activa (PEA) del cantón Palanda .................................... 100
2.1.2 Evolución de la PEA, según sectores de la economía .............................................. 104
2.1.3 Empleo, desempleo y subempleo ............................................................................. 104
2.2 RELACIÓN ENTRE SECTORES ECONÓMICOS: PRIMARIO, SECUNDARIO, TERCARIO .... 107
2.3 PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICO-PRODUCTIVAS DEL TERRITORIO .......... 107
2.3.1 Producción y valor agregado bruto del cantón Palanda ........................................... 109
2.3.2 PEA del cantón Palanda y sectores de la economía .................................................. 111
2.3.3 Especialización funcional ....................................................................................... 112
2.3.4 Densidad de la PEA en el cantón Palanda ................................................................. 113
2.3.5 PEA según categorías de ocupación ....................................................................... 114
2.3.6 PEA según grupos de ocupación ............................................................................ 114
2.3.7 PEA afiliada al Seguro Social .................................................................................. 115
2.4 **PRINCIPALES PRODUCTOS: VOLUMENES DE PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD** .......................................................... 115

2.4.1 **Productividad** ............................................................................................................................................. 115

2.4.2 **Rentabilidad** .................................................................................................................................................. 116

2.4.3 **Comercialización** ....................................................................................................................................... 116

2.5 **ESTABLECIMIENTOS EXISTENTES EN EL CANTÓN PALANDA.** ............................................................................. 117

2.6 **FACTORES PRODUCTIVOS.** .............................................................................................................................. 119

2.6.1 **Tierra** ............................................................................................................................................................. 119

2.6.2 **Uso del suelo** ................................................................................................................................................... 122

2.6.3 **Flujos comerciales de la producción agropecuaria del cantón Palanda** .......................................................... 127

2.7 **FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LOS MODOS DE PRODUCCIÓN** ........................................................................ 127

2.8 **SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA** ......................................................................................................... 128

2.8.1 **Soberanía alimentaria** ...................................................................................................................................... 128

2.8.2 **Seguridad alimentaria y nutricional** ............................................................................................................... 128

2.9 **INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN.** ............................................................................................ 130

2.9.1 **Infraestructura Productiva. (Mapa 31)** ............................................................................................................ 130

2.10 **PRESENCIA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS NACIONALES** ................................................................................. 131

2.11 **MERCADO DE CAPITALES Y FINANCIACIÓN DE LAS INVERSIONES** ............................................................ 132

2.11.1 **Crédito** ........................................................................................................................................................... 132

2.12 **FLUJOS FISCALES** .............................................................................................................................................. 135

2.12.1 **Alianzas estratégicas para el fomento productivo** ........................................................................................... 136

2.13 **AMENAZAS A LA INFRAESTRUCTURA Y ÁREAS PRODUCTIVAS** ............................................................................. 137

2.13.1 **Riesgos y amenazas naturales en zonas agroproductivas** ............................................................................. 137

2.14 **CONCLUSIONES** ................................................................................................................................................. 137

2.15 **RESUMEN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL SISTEMA ECONÓMICO** ............................................. 138

3 **SISTEMA SOCIOCULTURAL** ................................................................................................................................. 139

3.1 **ORIGEN DEL NOMBRE DEL TERRITORIO** .............................................................................................................. 139

3.1.1 **Hechos históricos del cantón Palanda** ............................................................................................................. 140

3.2 **ANÁLISIS DEMOGRÁFICO** .................................................................................................................................... 140

3.2.1 **Tendencia demográfica de Ecuador** ................................................................................................................... 140

3.2.2 **Tendencia demográfica en el cantón Palanda.** .................................................................................................. 141

3.2.3 **Estructura de la población** .............................................................................................................................. 141

3.2.4 **Densidad de población** ..................................................................................................................................... 143

3.2.5 **Dinámica de la población del cantón Palanda** .................................................................................................. 143

3.2.6 **Límites urbanos** ............................................................................................................................................... 147

3.3 **EDUCACIÓN** .......................................................................................................................................................... 147

3.3.1 **Contexto educativo a nivel cantonal** ............................................................................................................... 147
3.3.2 Centros educativos existentes en el cantón Palanda .............................................. 150
3.3.3 Centros de desarrollo infantil .............................................................................. 167
3.3.4 Problemas encontrados en el sistema educativo del cantón Palanda ....................... 167
3.4  SALUD ..................................................................................................................... 171
3.4.1 Cobertura de salud en el cantón Palanda ................................................................. 171
3.4.2 Morbilidad del cantón Palanda: principales causas y tendencias .............................. 173
3.4.3 Principales causas de mortalidad del cantón Palanda año 2012 ............................... 174
3.4.4 Embarazo en adolescentes ..................................................................................... 174
3.4.5 Principales causas de morbilidad por parroquias...................................................... 175
3.4.6 Nutrición en el cantón Palanda ............................................................................ 176
3.4.7 Problemas en el sector de la salud en el cantón Palanda .......................................... 177
3.5  GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA .............................................................. 177
3.5.1 Movilidad humana ................................................................................................. 178
3.5.2 Grupos étnicos ....................................................................................................... 181
3.5.3 Personas con discapacidad ..................................................................................... 181
3.5.4 Grupos inter generacionales .................................................................................. 182
3.5.5 Igualdad de género ................................................................................................. 185
3.6  CONCLUSIONES .................................................................................................. 186
3.7  COBERTURA DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS SOCIALES ................................................................. 186
3.8  PATRIMONIO ....................................................................................................... 187
3.8.1 Patrimonio natural ................................................................................................ 187
3.8.2 Patrimonio cultural ............................................................................................... 188
3.8.3 Patrimonio cultural intangible ............................................................................... 192
3.9  CONCLUSIONES .................................................................................................. 195
3.10 ACCESO Y USO DE ESPACIO PÚBLICO (M² ÁREAS VERDE/HABITANTE; EVENTOS CULTURALES) .................................................. 195
3.11  Cohesión y tejido social ........................................................................................ 197
3.11.1 Cohesión social .................................................................................................. 198
3.12 CONCLUSIONES .................................................................................................. 200
3.13 RESUMEN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL SISTEMA SOCIOCULTURAL ................................................................. 201
4  SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS ................................................................... 202
4.1  INTRODUCCIÓN .................................................................................................. 202
4.2  RED NACIONAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS ........................................... 206
4.2.1 Análisis histórico de la distribución de la población ............................................... 206
4.3  JERARQUIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS ........................................... 207
4.3.1 Tamaño de la población ....................................................................................... 207
4.4  DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO .................................. 209
4.4.1 Vivienda .................................................................................................................. 209
4.4.2 Tipología de la vivienda .......................................................................................... 216
4.4.3 Estado de conservación de las viviendas ................................................................. 216
4.4.4 Clasificación de la vivienda ..................................................................................... 219
4.4.5 Equipamientos ........................................................................................................ 221
4.4.6 Eliminación de desechos sólidos ........................................................................... 226
4.4.7 Agua potable ........................................................................................................... 227
4.4.8 Alcantarillado sanitario y pluvial ............................................................................ 229
4.4.9 Variable de accesibilidad ...................................................................................... 231
4.4.10 Electricidad ............................................................................................................ 231
4.5 CONCLUSIONES ................................................................................................. 232
4.6 RESUMEN PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL SISTEMA ASIENTAMIENTOS HUMANOS ......................................................................................................................... 233

5 SISTEMA MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD .................................................. 234
5.1 REDES VIALES Y DE TRANSPORTE ........................................................................ 234
5.2 SISTEMAS DE CONECTIVIDAD .............................................................................. 241
5.3 TRANSPORTE TERRESTRE ....................................................................................... 241
5.4 TRANSPORTE PESADO ............................................................................................ 246
5.5 SERVIDUMBRE VIAL ................................................................................................ 246
5.6 SEGURIDAD VIAL .................................................................................................... 247
5.7 SISTEMA DE CONECTIVIDAD ................................................................................ 247
5.7.1 Telefonia fija .......................................................................................................... 248
5.7.2 Telefonia celular ...................................................................................................... 248
5.7.3 Internet .................................................................................................................... 250
5.7.4 Sistema de energía .................................................................................................. 251
5.8 RIESGOS NATURALES PARA LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA ...................... 255
5.8.1 Estructuras de transmisión Vilcabamba-Palanda como zona con susceptibilidad a la erosión, ........................................................................................................ 256
5.8.2 Radiocomunicación .............................................................................................. 256
5.9 CONCLUSIONES ...................................................................................................... 256
5.10 RESUMEN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL SISTEMA DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD ................................................................. 257

6 SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL .......................................................................... 258
6.1 INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL VIGENTES O EXISTENTES EN EL GAD, ASÍ COMO EL MARCO LEGAL VIGENTE .................................................................................................................. 258
6.1.1 Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial vigentes ................................ 258
6.1.2 Marco legal vigente ................................................................................................ 259
6.2 MAPEO DE ACTORES PÚBLICOS, PRIVADOS, SOCIEDAD CIVIL .............................................. 263
6.2.1 Metodologías de participación. Marco Legal………………………………………………………………………..263
6.2.2 Experiencias en procesos de planificación anteriores ……………………………………………………………….265
6.3 ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GAD PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO…………………………………..265
6.3.1 Organigrama legal del GAD Palanda …………………………………………………………………………………….269
6.3.2 Capacidades del GAD para la gestión del territorio ………………………………………………………………….269
6.4 ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS SOBRE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN EL GAD…….271
6.4.1 Subsistema financiero Contable…………………………………………………………………………………….272
6.4.2 Subsistema de recaudación………………………………………………………………………………………….272
6.4.3 Subsistema de catastros……………………………………………………………………………………………….273
6.4.4 Subsistema de ordenamiento territorial y urbano ……………………………………………………………………….274
6.4.5 Subsistema de trámites ciudadanos…………………………………………………………………………………….274
6.5 ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS EN PARTICIPACIÓN CIUDADANA………………………………275
6.5.1 Metodologías de participación ciudadana realizadas por el GAD………………………………………………………275
6.6 CONCLUSIONES …………………………………………………………………………………………………………….277
6.7 RESUMEN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL…………………………………278

7 ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL ………………………………………………………………………………………………………. 279
7.1 VARIABLES ESTRATÉGICAS……………………………………………………………………………………………………279
7.2 ANÁLISIS FODA ……………………………………………………………………………………………………………………………283
7.2.1 Componente Biofísico………………………………………………………………………………………………284
7.2.2 Componente Económico…………………………………………………………………………………………………286
7.2.3 Componente Sociocultural ………………………………………………………………………………………………288
7.2.4 Componente Asentamiento humano…...………………………………………………………………………………290
7.2.5 Componente Movilidad, energía y conectividad ………………………………………………………………………292
7.2.6 Componente Político Institucional……………………………………………………………………………………..294
7.3 ESCENARIOS ……………………………………………………………………………………………………………………………295
7.3.1 Escenario tendencial………………………………………………………………………………………………..295
7.3.2 Escenario probable………………………………………………………………………………………………….299
7.3.3 Escenario consensuado ………………………………………………………………………………………………….300
7.4 VENTAJAS COMPARATIVAS Y COMPETITIVAS …………………………………………………………………………………304
7.4.1 Componente Biofísico………………………………………………………………………………………………304
7.4.2 Componente Económico………………………………………………………………………………………………304
7.4.3 Componente Sociocultural ……………………………………………………………………………………………305
7.4.4 Componente Asentamientos humanos………………………………………………………………………………306
7.4.5 Componente Movilidad, energía y conectividad …………………………………………………………………….307
7.4.6 Componente Político institucional…………………………………………………………………………………….307

8 PROPUESTA ……………………………………………………………………………………………………………………………310
8.1 Priorización de problemas por sistema ................................................................. 310
  8.1.1 Sistema Ambiental ......................................................................................... 310
  8.1.2 Sistema Económico ..................................................................................... 310
  8.1.3 Sistema Sociocultural .................................................................................. 310
  8.1.4 Sistema Asentamientos humanos .................................................................. 311
  8.1.5 Sistema Movilidad, energía y conectividad ................................................... 311
  8.1.6 Sistema Político Institucional ........................................................................ 311

9 Objetivos estratégicos y metas ............................................................................... 312

10 Modelo territorial deseado .................................................................................. 318

11 Políticas locales por sistema ................................................................................. 321
  11.1 Sistema Biofísico ............................................................................................. 321
  11.2 Sistema Económico ....................................................................................... 321
  11.3 Sistema Sociocultural .................................................................................... 321
  11.4 Sistema Asentamientos humanos .................................................................... 322
  11.5 Sistema Movilidad, energía y conectividad ..................................................... 322
  11.6 Sistema Político Institucional .......................................................................... 323

12 Modelo de gestión .................................................................................................. 325
  12.1 Estrategias de articulación .............................................................................. 325

13 Programas .............................................................................................................. 329

14 Proyectos ................................................................................................................. 338

15 Agenda regulatoria .................................................................................................. 356

16 Participación ciudadana ......................................................................................... 357

17 Seguimiento y evaluación ....................................................................................... 359
Glosario

**APECAP**: Asociación de Productores Ecuatorianos de Café

**ARCOM**: Agencia de Regulación y Control Minero

**CACPE**: Cooperativa de ahorro y crédito de la pequeña empresa

**CIBV**: Centros Infantiles del Buen Vivir

**CNH**: Creciendo con Nuestros Hijos

**CONALI**: Consejo Nacional de Límites Internos

**CONELEC**: Consejo Nacional de Electricidad

**COOTAD**: Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización

**COPYFP**: Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas

**EERSA**: Empresa Eléctrica Regional Sur

**ENEMDU**: Encuesta nacional de empleo, desempleo y sub-empleo

**FACES**: Fundación de Apoyo Comunitario y Social del Ecuador.

**FORAGUA**: Fondo Regional del Agua

**GAD**: Gobierno Autónomo Descentralizado

**Ha**: Hectárea

**IEE**: Instituto Ecuatoriano de Economía

**INDA**: Instituto Nacional de Desarrollo Agrario

**INEC**: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

**INPC**: Instituto nacional de patrimonio cultural

**IESS**: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

**ITU**: Infecciones del tracto urinario

**LGBTI**: Lesbianas, Gais, Bisexuales, Travestis, Intersexuales.

**Ltda**: Limitada

**MAE**: Ministerio del Ambiente del Ecuador

**MAGAP**: Ministerio de Agricultura y Ganadería

**MINTUR**: Ministerio de Turismo

**msnm**: Metros sobre el nivel del mar

**NBI**: Necesidades Básicas Insatisfechas

**OMS**: Organización Mundial de la Salud

**PD y OT**: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

**PEA**: Población Económicamente Activa

**PFE**: Patrimonio Forestal del Estado

**PIB**: Producto Interno Bruto
PNBV: Plan Nacional del Buen Vivir
PNP: Parque Nacional Podocarpus
POA: Plan Operativo Anual
PRONAREG: Programa Nacional de Regionalización Agraria
REDATAM: Sistema Integrado de Consultas
SENPLADES: Secretaría Nacional de Planificación
SEPS: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria
SIGAGRO: Sistema Información Geográfica y Agropecuaria
SRI: Servicio de Rentas Internas
SUICS: Sistema Unificado de Clasificación de Suelos
Tm: Tonelada métrica
UPA: Unidad de Producción Agropecuaria
VAB: Valor agregado Bruto
Antrópico: Lo relativo (por estar asociado, influido, ser perteneciente o incluso contemporáneo) al hombre entendido como especie humana o ser humano
Antropogénico: Es aquello que se origina por la actividad humana
Buzamientos: Es el ángulo que forma la línea de máxima pendiente de una superficie de un estrato, filón o falla con su proyección sobre el plano horizontal.
Diaclasamiento: Es una fractura en las rocas que no va acompañada de deslizamiento de los bloques que determina, no siendo el desplazamiento más que una mínima separación transversal.
Endógenas: Hace referencia a algo que se origina o nace en el interior, o que se origina en virtud de causas internas.
Entisol: Suelos que no muestran ningún desarrollo definido de perfiles.
Esquistos: Constituyen un grupo de rocas caracterizados por la preponderancia de minerales laminares que favorecen su fragmentación en capas delgadas.
Exógenas: hace referencia a algo que se genera o se forma en el exterior, o en virtud de causas externas.
Fallaiento: Es una fractura en el terreno a lo largo de la cual hubo movimiento de uno de los lados respecto del otro.
FAO: Organización de naciones unidas para la alimentación y la agricultura (siglas en inglés)
Histosol: Es un tipo de suelo caracterizado por ser altamente orgánico
Inceptisol: Son suelos con características poco definidas con alto contenido de materia orgánica.
**Isoyetas**: Es una isolínea que une los puntos, en un plano cartográfico, que presentan la misma precipitación en la unidad de tiempo considerada.

**Metasomática**: Son aquellas rocas que partiendo de una previa (protolito) tras ser sometida o no a cambios de temperatura y presión, hay un cambio significativo en la composición química de la roca ya sea por aportes o por pérdidas de elementos químicos.

**Ortofoto**: es una presentación fotográfica de una zona de la superficie terrestre, en la que todos los elementos presentan la misma escala, libre de errores y deformaciones, con la misma validez de un plano cartográfico.

**Plegamiento**: Es una deformación de las rocas, generalmente sedimentarias, en la que elementos de carácter horizontal, como los estratos o los planos de esquistosidad (en el caso de rocas metamórficas), quedan curvados formando ondulaciones alargadas y más o menos paralelas entre sí.

**Protolito**: Es un precursor de una roca metamórfica, es decir, que representa su estado antes de sufrir los efectos del metamorfismo.

**Sills**: Láminas o manto. En geología es una masa tabular de roca ígnea, con frecuencia horizontal, que ha intruido lateralmente entre dos capas antiguas de roca sedimentaria, capas de lava volcánica o toba volcánica, o a favor de la foliación en rocas metamórficas.

**Subrectangular**: De forma rectangular

**Taxonomía**: Es, en su sentido más general, la ciencia de la clasificación.

**Transcurrentes-dextrales**: Falla de rumbo de orden cortical (frágil)
INTRODUCCIÓN

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial es el instrumento técnico de la planificación. Este tiene por objeto: ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo. Para ello se tiene en cuenta los asentamientos humanos y sus incidencias en las actividades económico-productivas, sociodemográficas y el manejo de recursos naturales. Todos estos aspectos se definen mediante un sistema de conectividad vial y de telecomunicaciones que enlaza al territorio con el resto de poblados y con el país en general.

Los planes de ordenamiento y desarrollo del territorio son integrales. Estos buscan el perfeccionamiento sustentable mediante la implementación de un sistema territorial equilibrado y coherente con la capacidad de acogida del mismo. El fin que tienen es mejorar la calidad de vida de los habitantes. Todo este sistema se ejecuta mediante planes y proyectos planteados y concertados en conjunto con la población.
I. MARCO NORMATIVO

De acuerdo a los nuevos estándares que establecen las organizaciones gubernamentales para la planificación del territorio, tenemos el siguiente modelo metodológico de SENPLADES.

Artículo 295.- Planificación del desarrollo 1.- 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 la proyección espacial de las políticas sociales, económicas y ambientales.
Principalmente para la elaboración y formulación del Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, se utilizó los instrumentos metodológicos de la SENPLADES a través de su guía para la formulación de planes de ordenamiento territorial\(^1\).

La estructura de los planes de ordenamiento consta de tres partes conectadas entre sí que son: Diagnóstico por componentes, Propuesta y Modelo de gestión.

II. METODOLOGÍA.

CUADRO: METODOLOGÍA PARA PLANES DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Diagnóstico por componentes

Diagnóstico por componentes e identificación de problemas y potencialidades de acuerdo a sus competencias e identificación de las demandas que deben ser atendidas por otros niveles de gobierno

Variables estratégicas

Análisis estratégico territorial

Determínación de categorías de ordenamiento territorial (Potencialidad del territorio normativo) Puede sumar o dividirlas zonas del potencial del territorio

Propuesta de desarrollo

Construcción de la visión de mediano plazo
Determínación de objetivos estratégicos de desarrollo
Determínación de indicadores y metas.

Construcción de política pública territorializada

Determinación de programas y proyectos

Seguimiento y evaluación

Fuente: SENPLADES, 2011.

Diagnóstico. Es la fase inicial donde se plasman de todos los problemas presentes en cada comunidad y sirve de base para la toma de decisiones en planes y proyectos. Este consta de los siguientes componentes:

a. Sistema Biofísico
   • Uso y cobertura del suelo
   • Recursos naturales renovables y no renovables con valor económico, energético, ambiental.
   • Recursos naturales degradados y sus causas
   • Impactos y niveles de contaminación
   • Ecosistemas frágiles y prioridades de conservación
   • Proporción y superficie de territorio continental bajo conservación o manejo ambiental
   • Potencialidades para servicios ambientales
   • Información climática, geomorfológica, geológica, edafológica, amenazas o peligros

b. Sistema Sociocultural
   • Análisis demográfico: Población total, tasa de crecimiento poblacional intercensal, proyecciones demográficas; distribución de la población por edad y sexo, distribución de la población por área de residencia; auto identificación étnica de la población.
   • Educación: Tasa de asistencia por nivel de educación; escolaridad de la población, analfabetismo y deserción escolar.
   • Salud: tasa de mortalidad; cobertura de salud, perfil epidemiológico, tasa de fecundidad; desnutrición.
   • Cobertura de la infraestructura y equipamientos de servicios sociales.
   • Acceso y uso de espacio público
   • Cohesión social y pertenencia de la población con un territorio.
   • Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral.
c. Sistema Económico

- Estructura productiva: Valor Agregado Bruto (VAB) por rama de actividad económica
- Relación entre sectores económicos
- Principales actividades productivas del territorio
  Principales productos: volumen de producción y productividad
- Número de establecimientos: manufactura y artesanía, comercio, servicios
- Factores productivos
- Sistema financiero, recaudación de impuestos SRI y GAD.

d. Sistema Asentamientos humanos.

- Red nacional de asentamientos humanos
- Infraestructura y acceso a servicios básicos, déficit, cobertura
- Acceso de la población a servicios de educación y salud
- Acceso de la población a vivienda
- Localización y descripción de los asentamientos humanos
- Dispersión, concentración poblacional y de servicios sociales y públicos
- Caracterización de amenazas y capacidad de respuesta

e. Sistema Movilidad, energía y conectividad

- Acceso a servicios de telecomunicaciones.
- Potencia instalada y tipo de generación de energía eléctrica.
- Presencia de proyectos estratégicos nacionales y el recurso natural asociado.
- Infraestructura de apoyo a la producción existente en el territorio
- Estructura, disponibilidad, localización y jerarquía referida a infraestructura de movilidad y logística (terrestre, aérea, marina, fluvial). Identificar los principales problemas y potencialidades.

f. Sistema Político institucional y participación ciudadana.

- Acceso a servicios de telecomunicaciones.
• Potencia instalada y tipo de generación de energía eléctrica.
• Presencia de proyectos estratégicos nacionales y el recurso natural asociado.
• Infraestructura de apoyo a la producción existente en el territorio
• Estructura, disponibilidad, localización y jerarquía referida a infraestructura de movilidad y logística. Identificar los principales problemas y potencialidades.

Propuesta. Contiene los planes y proyectos que adoptará el cantón en función de los problemas presentados en la fase de diagnóstico, con la finalidad de lograr resultados óptimos para el buen vivir de la población.

Esta etapa contiene dos elementos importantes como estructura principal:

• La visión a largo plazo que indica hacia dónde debe ir el cantón, los resultados, las políticas, estrategias y metas.
• El modelo territorial deseado que debe implantarse para viabilizar el logro de los objetivos.

Modelo de gestión. En esta etapa los GAD podrán ejecutar los planes y proyectos así como también viabilizarán la consecución de los objetivos y los resultados de desarrollo previstos.

Se tomarán en cuenta los siguientes elementos:

• Instancias responsables de la formulación del Plan.
• Identificación de programas y proyectos orientados al desarrollo, cronograma de ejecución y presupuestos estimativos, que constituyen las líneas de acción estratégicas.
• Sistema de monitoreo, evaluación y control de la ejecución y sus logros.
• Estrategia de promoción orientada a la apropiación y control del Plan por parte de la ciudadanía.

Para la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial se realizaron visitas de campo para la recolección y levantamiento de información mediante encuestas a la población y registros fotográficos. De la misma manera se utilizó el software REDATAM con la cual se procesó la información estadística del VII Censo de Población y VI de Vivienda del INEC, 2010.
III. **Objetivos**

a. **Objetivo general**

El objetivo general de la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Palanda, es incrementar el desarrollo socio-económico del cantón sobre la base de las fortalezas que se identifiquen en cada variable del estudio. De esta manera se pretende mejorar la calidad de vida de sus habitantes a través de una administración responsable de los recursos económicos asignados por el estado, con enfoque en la protección del medio ambiente y la correcta utilización de las bondades del territorio.

b. **Objetivos específicos.**

- Definir niveles de contaminación ambiental y sus alcances dentro del cantón, para buscar la manera de mitigarlos o eliminarlos.

- Identificar las zonas donde el suelo es vulnerable a las amenazas producidas por actividades naturales o antrópicas para disminuir estas amenazas y proteger los suelos.

- Determinar zonas de riesgos naturales y antrópicos en el cantón, de manera que se pueda proteger a la población y el medio ambiente en general de dichos riesgos.

- Identificar la situación actual y calidad del sistema educativo y el de salud, de manera que se pueda elevar la calidad de ambos y entregar un servicio adecuado a la población.

- Definir los principales valores patrimoniales del territorio, así como las principales actividades que lo identifican, para tomarlos como base para el desarrollo del turismo en el cantón.

- Determinar la capacidad de acogida del territorio para definir las principales actividades productivas del cantón y el estado económico actual lo cual permitirá mejorar la economía territorial.

- Identificar el estado actual de los asentamientos existentes en el territorio de manera que se pueda actuar en pos de su mejoramiento.

- Definir las principales afectaciones relativas a las necesidades básicas que presentan los asentamientos existentes para proponer soluciones que mejoren las condiciones básicas de vida de los pobladores.
• Inventariar los principales medios de transporte en el territorio y definir su calidad y estado actual, de manera que se defina si son suficientes y adecuados, de acuerdo a la Ley de tránsito.

• Definir el estado actual y la calidad de los medios de comunicación del territorio, así como su alcance para poder establecer planes de ampliación de las redes de comunicación en el cantón.

• Definir el estado actual de las funciones del GAD y si se corresponden con los resultados esperados para actuar directamente sobre las debilidades y mejorar las condiciones de las actividades derivadas de estas funciones

• Identificar las debilidades existentes en el sistema político institucional en relación a la participación ciudadana y reforzar los aspectos que sean necesarios para incrementar y promover dicha participación en las actividades del cantón.

IV. Datos generales del Gobierno Autónomo Descentralizado de Palanda

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Palanda</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nombre del GAD</td>
<td>Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Fecha de creación del GAD</td>
<td>2 de diciembre de 1997</td>
</tr>
<tr>
<td>Cantón</td>
<td>1997 (cantonización)</td>
</tr>
<tr>
<td>Extensión</td>
<td>204173.26 ha</td>
</tr>
<tr>
<td>Rango altitudinal</td>
<td>800 a 3480 msnm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ver Mapa 1: Mapa base

Antecedentes históricos

El descubrimiento de una fortaleza prehispánica, en la ceja de selva de la vertiente oriental de los Andes, permite documentar la historia regional del sur de la provincia Zamora-Chinchipe (Ecuador) al final del período precolombino.
La construcción de una vía para el tráfico vehicular en la línea de cresta de una pequeña cordillera frente al actual pueblo de Palanda, puso en evidencia una tumba que contenía un ajuar funerario muy rico en objetos de cobre dorado y cerámica de una filiación cultural perteneciente al norte del Perú (Tayana).
El estudio de estas evidencias ha permitido documentar un episodio de las guerras entre el pueblo Bracamoros y el ejército Inca. Estas contiendas se dieron durante los últimos años de la época precolombina.
El cronista Miguel Cabello de Balboa relata que durante las guerras entre Huáscar y Atahualpa, los incas hicieron varias incursiones hacia las provincias de la región
oriental. Atahualpa conquistó Quijos, Maspa, Tosta, Cozanga y Coca, mientras que las tropas de Huáscar, al mando de su hermano Guanca-Auqui, trataron en vano de conquistar a los Bracamoros, que habitaban la vertiente oriental de los Andes, en la actual región fronteriza entre el Perú y el Ecuador.

Finalmente el caudillo Pingo-Ximi llega así hasta un pueblo llamado Palanda, donde vence a los naturales y hace una fortaleza de “céspedes y ramas”, en una cuchilla llamada Moronoma. Los Bracamoros con Murunduro como general, se entran del plan de Guanca-Auqui y dividen su ejército en dos. Una parte sitia la fortaleza, y la otra va al encuentro a los Incas que vienen desde el norte. En ambos casos salen victoriosos los locales y los Incas que sobreviven huyen de nuevo a Cuxibamba. El nombre de Palanda tiene su origen en la misma palabra de la lengua quechua que significa plátano, debido a la abundancia de una especie de plátano silvestre de la zona, que según las crónicas de los primeros colonizadores mestizos, se encontró creciendo naturalmente en medio de la húmeda selva.

Evidencias
Los estudios realizados han permitido identificar la filiación cultural de este yacimiento con una fuerte presencia local (Bracamoros) y una mínima cantidad de objetos pertenecientes a la cultura Tayana de la costa norte de Perú. Estos pueblos formaban parte del ejército inca que venía a la conquista desde el sur.

La historia de Palanda se remonta a unos 5000 años de antigüedad según las últimas investigaciones de los arqueólogos. Los vestigios arqueológicos encontrados en la región dan testimonio de una larga sucesión de ocupaciones humanas en distintos puntos de la vertiente oriental de los Andes Amazónicos. Esta cultura ocupó estos territorios unos 3000 años AC, después este mismo sitio, fue ocupado por los Tacana y los indómitos Bracamoros que resistieron ferozmente a los intentos de conquista de los Incas.

---

2 Fuente: Copyright — © 2012 Proyecto Zamora-Chinchipe (IRD/INPC)
• **Ubicación y límites**

Palanda es un cantón en la provincia Zamora Chinchipe, Ecuador. Se encuentra delimitado por el Norte con el cantón Zamora; por el Sur con el cantón Chinchipe; por el Este, con el cantón Nangaritza y el Departamento de Cajamarca (Perú) y por el Oeste con la provincia Loja.

En la actualidad el cantón (que poseía límites confusos al sureste con el cantón Chinchipe) ha definido bien sus límites. Se han sumado oficialmente tres barrios que ahora pasarán a la administración de la parroquia San Francisco. Estos barrios son Divino Niño, Jesús del Gran Poder y San Pedro de Yaramuros. Según disposición del CONALI. Ver Mapa 2: Límites parroquiales.


Sus habitantes son colonos serranos originarios de Cariamanga, Vilcabamba y Amaluza de la provincia Loja. Ellos están emparentados entre sí y generalmente viven del diario, porque la producción de café y de ganado sólo sirve para su manutención
ya que su estipendio es demasiado caro, al igual que la fuerza de trabajo. Por ésta razón tratan en los últimos tiempos de conformar y robustecer las organizaciones jurídicas de agricultores, cafetaleros, ganaderos y agricultores que representan un elevado porcentaje de la población cantonal.
1. SISTEMA BIOFÍSICO

En el análisis del Sistema Biofísico se tienen en cuenta las condiciones naturales independientemente del uso que se haya hecho por parte de las personas. Las características físico-biológicas de un territorio son aquellas de orden natural y que no presentan la influencia directa del hombre. Su importancia radica en que permite conocer las potencialidades y debilidades de un territorio y de esta forma organizar correctamente la planificación. En el presente capítulo se analizan y presentan las características más relevantes del Sistema Ambiental (PD y OT del cantón Palanda, 2010).

1.1 Clima

La riqueza natural de las regiones continental e insular del Ecuador es propiciada por la interacción de factores como: la posición geográfica del territorio nacional a cada lado de la línea equinoccial, la circulación de los vientos, la influencia de las corrientes oceánicas (Humboldt y El Niño), el efecto de la orografía, y las cadenas montañosas de la costa.

Por años se han desarrollado en el país diversas investigaciones a fin de comprender de mejor manera la interacción de los factores climáticos y de ubicación geográfica sobre la incidencia en la alta gama de biodiversidad del país. Dicho esto, en las investigaciones desarrolladas por Neill, D. A & Jørgensen, P. (1995 – 2005) sostienen debido a la ubicación del Ecuador en la línea equinoccial, la duración del día cambia muy poco durante el año, y que de un mes a otro las temperaturas promedios de todos los lugares en el Ecuador son relativamente constantes. Las fluctuaciones diarias de temperatura en un período de 24 horas son mucho más pronunciadas. De igual forma, la fluctuación diaria de temperatura en las elevaciones medias a superiores de los Andes es a menudo de 20ºC o más, por lo tanto, la temperatura del Ecuador varía en forma previsible según la altitud.

En consecuencia, las estaciones del año en el cantón Palanda son bastante variables por lo cual es difícil determinarlas con precisión. Su territorio presenta variaciones climáticas durante todo el año a causa de la evaporotranspiración, y la humedad relativa de la atmósfera sobre sus bosques. Los efectos de convención que se producen en los flancos orientales de los Andes ocasionan que la provincia de Zamora Chinchipe reciba lluvias constantes durante todo el año, siendo estas de mayor intensidad en los meses de enero y febrero, por lo que popularmente son asociadas al invierno; y, los períodos de baja precipitación en la región corresponden a la estación seca en los Andes asociados directamente con los movimientos de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT).
Con base en la clasificación de los tipos de clima generada a partir de la información del proyecto MAG-IICA-CLIRSEN (2002), se sabe que la mayor parte del territorio cantonal, esto es el 46,5% corresponde al tipo Tropical Megatérmico Húmedo, seguido del tipo Ecuatorial Mesotérmico Semi-Húmedo en un 45,2%, y el Ecuatorial de Alta Montaña que ocupa un 8,3% del cantón Palanda. Ver Mapa 3: Tipos de clima de Palanda.

1.1.1 Temperatura (Isotermas)

La temperatura atmosférica es uno de los elementos que conforman el clima y se refiere al grado de calor específico del aire en un lugar y momento determinados así como la evolución temporal y espacial de dicho elemento en las distintas zonas climáticas.

El rango altitudinal en el cual se desarrolla el cantón Palanda va desde los 800 hasta los 3480 msnm, esto provoca diferencias de temperaturas que dependen de la altitud, así se determina que en las cordilleras de: Sabanilla, Paredones, Tunantza y El Cóndor, la temperatura media anual está entre 6℃ y 12℃, al norte de las parroquias Valladolid, Palanda y El Porvenir y en las partes bajas o valles oscila entre 18℃ y 24℃ al sur de la parroquia San Francisco del Vergel. Ver Mapa 4: Isotermas.

Habiendo generado el mapa de distribución de la temperatura a nivel cantonal, en la Tabla 2 se resumen los rangos de temperatura existentes en las cinco parroquias de Palanda.

---

3 Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Temperatura_atmosf%C3%A9rica
Los rangos de temperatura que se producen en el cantón Palanda son muy variados. De los resultados obtenidos, la mayor parte del territorio, esto es en un 29,21% se registran temperaturas desde los 16 – 18°C, seguido de un 22,74% con temperaturas que oscilan entre los 18 – 20°C; y en tercer lugar, con un porcentaje del 13,23% las temperaturas se encuentran entre los 10 – 12°C las mismas que se originan hacia los flancos occidentales y colindantes con los cantones de Loja y Espíndola pertenecientes a la provincia Loja.

Los demás rangos de temperatura que se registran en el cantón Palanda corresponden a los 14 – 16°C en un 11,87% de la extensión cantonal; desde los 8 –
10°C se registran en un 11,17% del territorio; desde los 12 – 14°C se registran en un 10,30%; y, en un mínimo porcentaje del 1,48% del territorio cantonal se registran temperaturas comprendidas entre los 20 – 22°C.

1.1.2 Precipitaciones

Se refiere esencialmente a toda precipitación de agua en la atmósfera, sea cual sea su estado (sólido o líquido) se produce por la condensación del vapor de agua contenido en las masas de aire, que se origina cuando dichas masas de aire son forzadas a elevarse y enfríarse. Para que se produzca este fenómeno es preciso que el aire se encuentre saturado de humedad y que existan núcleos de condensación. “La precipitación pluvial se mide en mm, que sería el espesor de la lámina de agua que se formaría, a causa de la precipitación, sobre una superficie plana e impermeable…”4 Ver Mapa 5: Isoyetas / Distribución de lluvias en el cantón Palanda.

De la representación del mapa de Isoyetas / Distribución de lluvias en el cantón Palanda, se resume los resultados en la Tabla 3.

<table>
<thead>
<tr>
<th>RANGO ALTITUDINAL</th>
<th>AREA (ha)</th>
<th>PORCENTAJE ( % )</th>
<th>PARROQUIAS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1000-1250</td>
<td>16.324,61</td>
<td>8,00</td>
<td>Valladolid, Palanda.</td>
</tr>
<tr>
<td>2000-2500</td>
<td>5.805,73</td>
<td>2,84</td>
<td>La Canela.</td>
</tr>
<tr>
<td>Total:</td>
<td>204.173,26</td>
<td>100,00</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 3: Rangos de precipitación (mm) del cantón Palanda y su extensión (ha) territorial. Elaboración: Equipo consultor 2014.

Sobre la base de los resultados de la Tabla 3, se puede resumir que en el cantón se producen precipitaciones que van desde los 1000 mm hasta los 2500 mm/año. Las lluvias se distribuyen en el territorio uniformemente durante el año, salvo una ligera disminución de lluvias que se produce entre diciembre y febrero (PD y OT del cantón Palanda, 2010).

4http://es.wikipedia.org/wiki/Precipitaci%C3%B3n_%28meteorolog%C3%ADa%29#Origen_de_la_precipitaci.C3.B3n.
Como se observa en el Gráfico. 2, los porcentajes más significativos de lluvias corresponden a niveles entre los 1750 – 2000 mm/año en una cantidad de 79.096,77 ha., lo cual equivale al 38,74% de todo el territorio cantonal; le siguen las lluvias comprendidas entre los 1500 – 1750 mm/año, esto en una cantidad aproximada de 54.187,62 ha; y en un 48.758,53 ha ocurren lluvias entre los 1250 – 1500 mm/año equivalentes a un 23,88%. El volumen de lluvias entre los 1000-1250 mm/año se producen en una extensión territorial de 16.324,61 ha., equivalente al 8,00%. Las precipitaciones de mayor volumen se originan hacia las estribaciones que rodean la parroquia La Canela y oscilan entre 2000 – 2500 mm/año de lluvia lo cual cubre una superficie del 2,84% de la superficie cantonal.

1.1.3 Vientos
Los vientos que se presentan en el cantón Palanda son vientos alisios; es decir vientos que soplan siempre en la misma dirección, desde los trópicos hacia el Ecuador. Este fenómeno natural es constante y de pequeña intensidad con menos de 20 km/h, en todo el territorio cantonal. Estos son más fuertes en los meses de agosto a octubre (PD y OT del cantón Palanda, 2010).

1.1.3.1 Identificación de amenazas asociadas con el viento
Los asentamientos poblacionales se encuentran ubicados en mesetas y están protegidos por barreras naturales como las montañas. La ganadería que es la
actividad económica principal del cantón no se encuentra amenazada por causa de los vientos.

1.1.4 Presión atmosférica
La presión atmosférica es la acción que ejerce el aire sobre la tierra. Esta experimenta variaciones asociadas con los cambios meteorológicos. Además de que disminuye con la altitud.
La altitud del cantón Palanda está entre 800 – 3480 msnm, y sus zonas pobladas se encuentran ubicadas en la parte media y baja por lo que la presión que poseen es moderada (PD y OT del cantón Palanda, 2010).

1.1.5 Evaporación y nubosidad
La evaporación es un proceso físico que consiste en el paso lento y gradual de un estado líquido hacia un estado gaseoso tras haber adquirido suficiente energía para vencer la tensión superficial.
Las estaciones climáticas del cantón registran los valores medios, máximos y mínimos de evaporación. Los valores más altos se registran durante los meses de agosto a septiembre superando los 50 mm/mes, por lo cual se presenta una disminución en el recurso hídrico durante esta época del año.
La nubosidad representa la cantidad en octavos de cielo cubierto en el sitio de observación, por lo tanto a mayor nubosidad menor brillo solar. Esta característica limitante debe tomarse en cuenta para estudios y planificaciones.
Puede observarse claramente la variación estacional, donde el período con menor cantidad de nubes está comprendido entre noviembre y marzo (5,1 octas), el mes más nublado en el año es junio (5,4 octas). La nubosidad media para Palanda es de 5,26 octas (PD y OT del cantón Palanda, 2010).

1.1.6 Humedad relativa
Este parámetro representa la cantidad de vapor de agua que tiene el aire comparado con el total que puede contener (aire saturado) y se expresa en porcentaje (%). En éste sentido, una humedad relativa del 75% significa que el aire tiene ¾ de vapor de agua del que sería necesario para que estuviera saturado.
La humedad relativa en el cantón varía entre 60 y 75%. Al encontrarse el territorio en las estribaciones de la Amazonía y la Sierra, la humedad es alta, especialmente en las cordilleras del territorio (cordillera Sabanilla y Paredones) (PD y OT del cantón Palanda, 2010).
1.2 Zonas de vida/ecosistemas

Es importante conocer las zonas de vida existentes en el territorio debido a que además de brindar información sobre las características climáticas y la vegetación, muestra la interrelación de los múltiples ecosistemas. Esta información es fundamental para establecer las políticas de manejo y la conservación ambiental de los recursos naturales de la zona. Esto orientará la planificación ambiental de manera que se pueda prevenir y/o mitigar los impactos producidos por las actividades antrópicas en el cantón.

Como se ha venido manifestando, la gran diversidad del Ecuador se debe principalmente a la interacción de variables ambientales que inciden principalmente en la vegetación que propicia el hábitat idóneo para muchas especies de plantas y animales. La interacción ha dado origen a diferentes paisajes naturales en los cuales estas especies conviven con varios tipos de vegetación y por lo general se encuentran amenazados por la continua y persistente presión del ser humano. La problemática que enfrenta la diversidad en el país, por años ha conllevado al interés científico al desarrollo de investigaciones a fin de obtener una mayor comprensión de las relaciones naturales que propician la biodiversidad del país, así como del entendimiento del acelerado proceso de degradación ambiental.

Dentro de este contexto y a raíz de la aprobación de la Constitución vigente\(^5\), el Gobierno Nacional “ha impulsado una serie de políticas, programas y proyectos que el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE), ha venido desarrollando”. Una muestra de su interés se encuentra en el proyecto Mapa de Vegetación y Uso de la Tierra del Ecuador Continental que empezó a inicios del año 2010. A través de este proyecto se espera obtener información espacial actualizada de los ecosistemas lo cual permitirá en un futuro la formulación de políticas, estrategias y proyectos ambientales coherentes con los procesos de planificación y ordenamiento territorial.

En la última década se han realizado varios estudios de clasificación de vegetación o ecosistemas a escala de país. Los primeros esfuerzos considerados por el Ministerio del Ambiente del Ecuador (2012) se basa en los trabajos desarrollados por Josse et al (2003) que describió la leyenda de 62 ecosistemas en su trabajo Sistemas Ecológicos de América Latina y El Caribe; y la falsificación desarrollada por Sierra et al. (1999) en

---

su propuesta preliminar de un Sistema de clasificación de Vegetación para el Ecuador Continental (Sierra et al. 1999, citado por Ministerio del Ambiente de Ecuador, 2012).

Los conceptos y las descripciones florísticas tanto de los 62 ecosistemas propuestos por Josse et al. 2003 y los 32 tipos propuestos por Sierra 1999 fueron revisadas, discutidas y sirvieron de base re-conceptualizar y en muchos casos describir por primera vez las unidades de vegetación-ecosistemas del Ecuador Continental (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2012).

El proyecto Mapa de Vegetación y Uso de la Tierra del Ecuador Continental utiliza como base los estudios anteriores para desarrollar una leyenda de clasificación jerárquica para el Ecuador continental, pero con una perspectiva regional, lo cual significa, que “se pretende crear una leyenda de ecosistemas y de representación cartográfica que permita enlazar este avance nacional, con objetivos de representación cartográfica en otros países de la región Andina8. Lo mencionado, ha sido con la finalidad de generar información actualizada de los ecosistemas, y medir los avances de conservación a través de la aplicación de políticas, estrategias y proyectos ambientales en comparación con otros países de la Región Andina7.

A diferencia del sistema de Clasificación de la vegetación del Ecuador Continental desarrollado por Sierra et al. (1999), en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Palanda, (2010) se identifican cuatro (4) tipos de ecosistemas como son: Bosque húmedo montano bajo, bosque húmedo premontano, bosque muy húmedo montano, y el bosque muy húmedo montano bajo. Por su parte, mediante la revisión de la propuesta desarrollada en la iniciativa del Ministerio del Ambiente del Ecuador (2012), en el cantón Palanda se definen nueve (9) tipos de ecosistemas, una parte de su territorio corresponde a áreas intervenidas, en otra parte del cantón no existe información, y otra parte corresponde a otras áreas diferentes a los ecosistemas más representativos en el cantón.

La nueva propuesta ha demostrado tener una similitud respecto a las estribaciones de la cordillera en las zonas de montaña en donde se ajustan a los modelos de ombrotipos8 y termotipos9 generados en el proyecto Mapa de Vegetación, con los cuales se ha podido definir alturas reales para la distribución de estos como el Bosque

---

8 El Ombrotipo se define como el tipo climático calculado en función de la precipitación que se relaciona con determinadas comunidades vegetales o especies.
9 El Termotipo se define como el tipo climático calculado en función de la temperatura que se relaciona con determinadas comunidades vegetales o especies.
siempreverde montano bajo, Bosque siempreverde montano y el Bosque siempreverde montano alto.

En el Mapa 6: Ecosistemas, generado a través de información digital del proyecto MAG-IICA-CLIRSEN (2002), la información que se muestra coincide con el Sistema de clasificación de los Ecosistemas del Ecuador, del Ministerio del Ambiente del Ecuador, (2012)

Como se puede observar en el mapa 6, debido a las condiciones climáticas y topográficas del cantón Palanda, en él se encuentra una gran variedad de diversidad la cual ha sido fragmentada por el extractivito del hombre. En la Tabla 4 se enuncian los ecosistemas del cantón así como la extensión territorial que abarcan los mismos.

<table>
<thead>
<tr>
<th>ECOSISTEMAS</th>
<th>NOMENCLATURA</th>
<th>Extensión (ha)</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Agua</td>
<td>Agua</td>
<td>217,20</td>
<td>0,11</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbustal siempreverde y Herbazal del Páramo</td>
<td>AsSn01</td>
<td>20.180,24</td>
<td>9,88</td>
</tr>
<tr>
<td>Arbustal siempreverde y Herbazal montano de la cordillera del Condor</td>
<td>AsMa01</td>
<td>7.570,91</td>
<td>3,71</td>
</tr>
<tr>
<td>Bosque siempreverde montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes</td>
<td>BsAn02</td>
<td>42.217,12</td>
<td>20,68</td>
</tr>
<tr>
<td>Bosque siempreverde montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes</td>
<td>BsMn02</td>
<td>42.048,73</td>
<td>20,59</td>
</tr>
<tr>
<td>Bosque siempreverde montano de las cordilleras del Condor-Kutucú</td>
<td>BsMa02</td>
<td>28.264,73</td>
<td>13,84</td>
</tr>
<tr>
<td>Bosque siempreverde montano sobre mesetas de arenisca de la cordillera del Condor</td>
<td>BsMa01</td>
<td>590,80</td>
<td>0,29</td>
</tr>
<tr>
<td>Bosque siempreverde piemontano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes</td>
<td>BsPn04</td>
<td>16.115,23</td>
<td>7,89</td>
</tr>
<tr>
<td>Herbazal inundable del Páramo</td>
<td>HsSn04</td>
<td>9.523,23</td>
<td>4,66</td>
</tr>
<tr>
<td>Intervención</td>
<td>Inter01</td>
<td>37.165,00</td>
<td>18,20</td>
</tr>
<tr>
<td>Otras Áreas</td>
<td>OA01</td>
<td>68,40</td>
<td>0,03</td>
</tr>
<tr>
<td>Sin información</td>
<td>SININF01</td>
<td>211,66</td>
<td>0,10</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL:</strong></td>
<td></td>
<td><strong>204.173,26</strong></td>
<td><strong>100,00</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>


Como se puede apreciar en la Tabla 4, el uso actual del suelo del cantón Palanda se encuentra mayormente representado por el Bosque siempreverde montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes (BsAn02) con una extensión de 42.217,12ha., que representa el 20,68%, y el Bosque siempreverde montano del Sur
de la Cordillera Oriental de los Andes (BsMn02) con 42.048,73ha., equivalente a 20,59%. Las áreas intervenidas por efecto de la ampliación de la frontera agrícola (pastizales y zonas de cultivos) alcanzan un porcentaje significativo en el cantón Palanda, el mismo que corresponde a 37.165,00 ha., lo cual equivale al 18,20% de su territorio.


1. **Bosque siempreverde montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes (BsAn02).** Tiene congruencia con el Bosque siempreverde montano alto, sector sur de la cordillera de los Andes de acuerdo al sistema de clasificación desarrollado por Sierra et al. (1999). En el cantón, ocupa alrededor de 42.217,12 ha., que representa el 20,68% de toda la extensión cantonal.

**Clasificadores diagnósticos:**

**Cobertura:** bosque

**Bioclima:** pluvial, **Ombrotipo (lo):** húmedo a hiperhúmedo (lod2), **Termitropico (It):** supratropical inferior
**Variación altitudinal:** 3000-3400 msnm

**Relieve general:** De montaña, **Macrole relieve:** montaña y serranía, **Mesorelieve:** relieve montañoso **Inundabilidad general:** no aplica, **Tipo de agua:** no aplica

**Biogeografía:** región Andes, Provincia Andes del Norte, Sector sur de la cordillera oriental de los Andes

**Fenología:** siempreverde (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2012).

**Descripción.** Bosques siempreverdes bajos a medios, esclerófilos, a subesclerófilos y lauroides (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2012) lo cual significa que tanto sus especies arbóreas y arbustivas están adaptadas a largos periodos de sequía y calor; sus hojas son duras y los entrenudos cortos, además que no pierden sus hojas en las estaciones desfavorables\(^{10}\).

Estos bosques son generalmente densos y con dos estratos leñosos, abundantes epífitas y musgos. Está presente como fragmentos o parches relegados a las quebradas o en laderas montañosas con topografía accidentada, con pendientes de empinado a escarpado, según la clasificación geomorfológica de Demek, 1972, se encuentran sobre rocas metamórficas indiferenciadas y poseen suelos de taxonomía de orden inceptisol, de textura franco arcilloso, franco arcillo limoso con un drenaje moderado y pequeños parches de suelos franco (mal drenado). Debido a alteraciones antropogénicas en ocasiones estos ecosistemas quedan aislados en zonas de pendientes fuertes rodeadas por páramo herbáceo. La altura del dosel varía entre 8 a 10 m. Los troncos de los árboles son gruesos y torcidos, muchos de ellos se ramifican desde el nivel del suelo o presentan raíces adventicias, como en el caso de *Clusia flaviflora*. Los árboles más abundantes en este ecosistema pertenecen a los géneros *Ilex*, *Oreopanax*, *Schefflera*, *Maytenus*, *Hedyosmum*, *Clethra*, *Clusia*, *Weinmannia*, *Gaiadendron*, *Myrsine*, *Ardisia*, *Symplocos*, *Gordonia*, *Ternstroemia*, *Drymis*, *Saurauia*, *Desfontainea*, *Myrcia*, *Myrcianthes*, *Podocarpus*, *Prumnopitys*, *Turpinia*, *Freziera*, y varios géneros de Lauraceae, Melastomataceae, Rubiaceae (Balslev y Øllgaard 2002). La flora epífitica está dominada por Orchidaceae, Bromeliaceae e Hymenophyllaceae (Balslev y Øllgaard 2002). En áreas alteradas hay dominancia de *Chusquea* y *Rhipido cladum* (Balslev y Øllgaard 2002) (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2012).

---

\(^{10}\) Esclerófilo es un tipo de vegetación cuyas especies arbóreas y arbustivas están adaptadas a largos periodos de sequía y calor, que posee hojas duras y entrenudos cortos (Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Escler%C3%B3filo)

2. Bosque siemprevverde montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes (BsMn02). Tiene congruencia con el Bosque de Neblina montano, sector sur de la cordillera oriental de acuerdo al sistema de clasificación desarrollado por Sierra et al. (1999). En el cantón, ocupa alrededor de 42.048,73 ha., que representa el 20,59% de toda la extensión cantonal.

Clasificadores diagnósticos:
Cobertura: bosque.
Variación altitudinal: 2200-3000 msnm.
Relieve general: De montaña, Macrorelieve: montaña y serranía, Mesorelieve: relieve montañoso
Inundabilidad general: no aplica, Tipo de agua: no aplica.

Descripción: bosque altos siemprevverdes con un dosel de 10 a 25 m, se extiende desde los 1800 a 2800 msnm en algunas localidades puede encontrarse fuera de este rango altitudinal11. Los elementos florísticos de tierras bajas están prácticamente ausentes y la mayoría de familias y géneros son de origen andino (Balslev y Øllgaard 2002). En estos bosques las familias, Melastomataceae, Myrsinaceae, Cunoniaceae, Melastomataceae, Clusiaceae, Lauraceae, Myrtaceae, Celastraceae, Podocarpaceae, y Ternstroemiaceae (Madsen y Øllgaard 1993). Se han registrado entre 75 y 90 especies por ha en estos bosques (Madsen y Øllgaard 1993). En comparación al bosque montano bajo, la diversidad alfa de árboles es menor, sin embargo las epífitas aumentan en abundancia y diversidad (Bussmann 2003). Entre las epífitas más diversas se incluyen orquídeas, helechos y briofitos (Madsen y Øllgaard 1993). Poseen suelos de inceptisoles de textura franco, franco limoso, franco arcilloso limoso. Presentan un drenaje que va de moderado a bueno, este suelo está cubierto por

---

11 Fehse et al. 1998, Sierra et al. 1999, citado por Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2012
Hierbas, arbustos, trepadoras y gramíneas epífitas enraizadas en el suelo (Madsen y Øllgaard 1993). La topografía juega un papel importante en estos ecosistemas. En las áreas en zonas más uniformes con pendientes que van de muy inclinado a escarpado (15-87°) según la clasificación geomorfológica de Demek, 1972. Los árboles tienden a ser más altos, con fustes rectos (Madsen y Øllgaard 1993). En las zonas más accidentadas hay abundancia de árboles torcidos, quebrados, de alrededor de 4 m de altura. Eventualmente, estos bosques se convierten en bosques enanos en las zonas más altas (Madsen y Øllgaard 1993). Estos tienen similitudes en la composición florística a nivel de género, pero tienen una composición de especies diferente (Madsen y Øllgaard 1993). Una especie muy común es *Graffenrieda emarginata* que presenta micorrizas que le ayudan a crecer en suelos poco fértiles. En las zonas más altas es frecuente *Purdiaea nutans*, que también crece en suelos poco fértiles, esta especie llega a formar parches enanos y retorcidos en las partes más expuestas al viento (Kiss y Brauning 2008) (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2012).

3. **Intervención (Inter01):** en el cantón Palanda alrededor de 37.165,00 ha., se encuentran fragmentadas debido a la intervención humana. Esta extensión territorial equivale a un 18,20%, lo cual es preocupante si se considera que constituye el tercer porcentaje más elevado después de los dos ecosistemas propios de montaña.

4. **Bosque siempreverde montano de las cordilleras del Cóndor-Kutucú (BsMa02):** representado por un total de 28.264,73 ha, equivalentes al 13,84% del cantón Palanda. Este ecosistema no tiene correspondencia con el sistema de clasificación de Sierra et al. 1999.

**Clasificadores diagnósticos:**

**Cobertura:** Bosque.

**Bioclima:** Pluvial, **Ombrotipo (Io):** Húmedo e Hiperhúmedo, **Iod2:** 1,06 – 1,29 (1,17), **Termotipo (It):** Mesotropical inferior.

**Variación altitudinal:** 1900 – 2400 m.

**Relieve general:** Montaña, **Macrorelieve:** Cordillera, **Mesorelieve:** Laderas de montañas y colinas.

**Inundabilidad general:** No aplica, **Tipo de agua:** No aplica.

**Biogeografía:** región Amazonía, provincia Amazonia Nor-Occidental, Sector cordilleras amazónicas

**Fenología:** Siempreverde
**Descripción:** Corresponden a bosques que se ubican en las partes altas tanto de la cordillera del Cóndor como del Kutukú pero en menor rango; este sistema boscoso se caracteriza principalmente por contener elementos de tipo andino especialmente se encuentran en las ladera contiguas a las estructuras que conforman los ecosistemas estructurados por los ecosistemas de herbazales y arbustales, ocupa principalmente las laderas escarpadas, así como también las colinas altas de ramales, geológicamente estas estructura boscosas se encuentran sobre rocas metamórfica e ígneas y en algunos casos por depósitos de la sedimentación proveniente las rocas de areniscas del levantamiento de la formación Hollín que se encuentra sobre los 2400 a 2700 m especialmente de las zonas de las estructuras vegetales sobre mesetas. Para el Ecuador este tipo de bosques se extienden a lo largo de las dos cordilleras amazónicas como el caso del Cóndor y el Kutukú en las provincias de Morona Santiago y Zamora Chinchipe; se ubica en alturas que van desde se encuentra entre 1900 - 2400 m en laderas altas sobre pendientes fuertes y agrestes. Este tipo de bosque se caracteriza por presentar un dosel no muy alto el cual llega aproximadamente a 12 metros de alto e incluso menor a esta altura esto debido a las condiciones climáticas de estos sectores como los fuertes vientos y las características del suelo presenta una cobertura entre el 65 y 70%, este tipo de bosque también es muy notorio la presencia de epífitas y musgo en las ramas y fustes de los álboles los cuales ayudan a mantener la humedad en la zona, en el suelo hay mucha hojarasca que sufre una acelerada descomposición. El género *Chusquea* de hierbas bambusoides está representado por varias especies que crecen densamente en el sotobosque.

En el RAP realizado por Jadán y Aguirre y que fue publicado en el 2011, mencionan a este bosque como un Bosque Chaparro el cual presenta una flora peculiar conformada por especies tanto de los bosques piemontanos como montanos bajos pero que se caracteriza por su pequeño crecimiento debido a las condiciones ambientales desfavorables.

**Estado de conservación:** Debido a las condiciones agrestes del terreno este bosque se encuentran en condiciones aceptables de conservación, sin embargo el incremento de la frontera agrícola, la explotación minera especialmente en la provincia de Zamora Chinchipe ponen en riesgo este ecosistema el cual se puede ir reduciendo considerablemente (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2012).

5. **Arbustal siemprevverde y Herbazal del Páramo (AsSn01),** definido como Arbustal siemprevverde montano alto de páramo del sur de Ecuador en base al sistema de clasificación del Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2012,. Tiene congruencia con el Páramo arbustivo de acuerdo a Sierra et al., 1999. En el
cantón representa alrededor de 20.180,24 ha., equivalente al 9,88 % de su territorio.

Clasificadores diagnósticos:
Cobertura: arbustiva.

Bioclíma: pluvial, **Ombrotipo (Io)**: XX, **lod2**: XX, **Termotipo (It)**: XX (< 160).

Variación altitudinal: 2800/3100 - 3300 msnm **Relieve general**: De montaña,

**Macorelieve**: montaña, **Mesorelieve**: relieve montañoso **Inundabilidad general**: no aplica, **Tipo de agua**: no aplica.

**Biogeografía**: región Andes, Provincia Andes del Norte, Sector Páramos, Distritos: suroccidental

**Fenología**: siemprevverde (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2012).

**Descripción**: conocido también como bosque enano de altura donde están presentes elementos florísticos del bosque montano alto pero de menor tamaño debido a las condiciones ambientales, topográficas y edáficas extremas, la vegetación tiene alturas que no sobrepasan los tres metros de altura. Su composición florística es caracterizada por géneros generalmente con espinos como *Hesperomeles* y *Rubus*, *Ribes*, *Berberis*, *Desfontainia* y entre los pequeños árboles se encuentra *Polylepis* presente únicamente en Fierrohurco y en la parte alta de Manú en Río Negro mezclados con arbustos leñosos pertenecientes a las familias Ericaceae, Rosaceae, Asteraceae y Polygalaceae (Lozano 2002).

Según Mena y Medina (2001), en la provincia de Loja se presenta un herbazal de altura localmente “paramillo” en términos de vegetación. Se caracteriza por una vegetación arbustiva y herbácea dominada por géneros como *Puya*, *Miconia*, *Neurolepis*, *Oreocalis Weinmannia* y *Blechnum* (Min.de Ambiente del Ecuador, 2012).

**Referencias geográficas**: en la provincia de El Oro en el camino Guanazán-Chilla (2800-3000). En la prov de Loja 2900-3100(3300) en los páramos de Cajanuma, Uritusinga, Cerro Toledo, Amaluza paso a Zumba, Fierro Urco, Acanana-Paquishapa (Saraguro). En Zamora en los límites políticos con la provincia de Loja, Cordillera de Paredones en el Parque Nacional Podocarpus, páramos entre Saraguro y Yacuambi entre 2800-3000 (3100) (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2012).

**6. Bosque siemprevverde piemontano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes** (BsPn04): ocupa alrededor de 16.115,23 ha, que representan el 7,89% de la superficie cantonal de Palanda. No tiene congruencia con el sistema de clasificación desarrollado por Sierra et al, 1999.

Clasificadores diagnósticos:
Cobertura: bosque.
Bioclima: pluvial, Ombrotipo (Io): húmedo e hiperhúmedo, Iod2: 0,58 – 0,75 (0,67), Termotipo (It): termotropical inferior.


Biogeografía: región Amazonía, provincia Amazonía Nor-Occidental, sector: Vertiente sur oriental Fenología: siempreverde

Descripción: Este sistema corresponde a bosques siempreverdes amazónicos de tierra firme. Esta área presenta relieves con geoformas de colinas coluviales con suelos ferralíticos, cuestas de areniscas cuarzosas blancas, mesas de la formación Mera (conglomerados, areniscas, volcanoclastos y suelos con cenizas volcánicas), planicies bajas arcillosas ferralíticas sobre conglomerados y terrazas indiferenciadas de origen aluvial con texturas estratificadas de porosidad intergranular de material aluvial. Estas formas de relieve pertenecen al piedemonte formado del punto donde nacen las montañas altas de la cordillera de los Andes y cuya formación está ligada a procesos de paroxismo tectónico y acción modeladora de la erosión hídrica.

La estructura de los bosques de este ecosistema se caracteriza ser compleja, con una cobertura densa con varios estratos, con poca abundancia de lianas y un dosel que puede alcanzar entre 25-35 m. La diversidad local de árboles se ubica entre las más altas del mundo. A esta altura aparece la especie más importante en la composición de los bosques de la Amazonía alta: *Iriartea deltoidea* (Arecaceae).

Al igual que en los bosques del norte de la cordillera oriental en estos bosques se da un recambio gradual de especies de zonas más bajas que se hace bastante más pronunciado mientras se incrementa la altitud. La vegetación se encuentra influenciada por el descenso de la temperatura y una humedad atmosférica creciente (Balslev y Øllgaard 2002). Sin embargo el conjunto de especies que provienen de la baja Amazonía en esta región tiene algunas diferencias. Los bosques se caracterizan por la yuxtaposición de elementos florísticos de la baja Amazonía con grupos más ricos en especies en los bosques a mayores altitudes, aun así este ecosistema representa el límite máximo en la distribución de muchas especies amazónicas (Balslev y Øllgaard 2002, Lozano 2002). La abundancia de taxa amazónicos se reduce considerablemente a medida que se incrementa la altura, grupos como *Eschweilera*, *Couratari*

---

12 Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2012
(Lecythidaceae) Naucleopsis (Moraceae), Virola, Iryanthera (Myristicaceae), Guarea, Trichilia (Meliaceae), Pouteria, Chrysopodium, Pradosia (Sapotaceae) y Duguettia (Annonaceae) disminuyen drásticamente en abundancia y diversidad mientras que elementos como Miconia, Topoea (Melastomataceae), Guatteria (Annonaceae), Aniba (Lauraceae), Grias, Gustavia (Lecythidaceae) o Senna (Fabaceae s.l.) son más abundantes. Se trata de bosques sobre sustratos relativamente ácidos y suelos bien drenados. Existe una transición con los bosques montano bajos que ocurre entre los 1.300 y 1.500 m, y que marca un quiebre en la composición de especies. Los árboles en promedio no son tan grandes en altura o circunferencia y los troncos contienen mayores densidades de epífitas. En promedio se pueden registrar entre 120 a 200 especies de epífitas en muestras de 40 a 60 árboles, las familias más importantes son: Orchidaceae, Bromeliaceae, Araceae, Dryopteridaceae y Polypodiaceae (Baslev y Øllgaard 2002, Sánchez 2002). A pesar de la considerable superposición en la composición de especies de elevaciones menores, es dentro de este rango altitudinal que se comienza a ver límites abruptos en las distribuciones de las especies (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2012).

**Estado de conservación:** de acuerdo al análisis realizado en el documento de origen, se indica, que estos bosques pueden regenerase favorablemente sin la presión humana; sin embargo, y a causa del factor antrópico que causaría la extracción masiva de árboles maderables, el matorral llegaría a convertirse como la vegetación dominante de los sectores que albergan estos bosques en el cantón.

7. **Herbazal inundable del Páramo (HsSn04):** definido como Herbazal inundable montano alto y montano alto superior de páramo de acuerdo a la clasificación el Ministerio de Ambiente del Ecuador (2012), está representado por un total de 9.523,23 ha, equivalente al 4,66%.

**Clasificadores diagnósticos:**
- **Cobertura:** herbácea (húmedo).
- **Bioclima:** pluvial, **Ombrotipo (Io):** húmedo a hiperhúmedo, Iod2: >2.5, **Termotipo (It):** supratropical a orotropical.
- **Variación altitudinal:** ecosistemas azonales (~3.300 hasta ~4.500 msnm).
- **Relieve general:** De montaña, **Macrorelieve:** valles glaciares, valles colgantes
- **Mesorelieve:** fondos de valles glaciares o planicies inundables.
- **Inundabilidad general:** inundable, **Tipo de agua:**
- **Biogeografía:** región Andes, Provincia Andes del Norte, Sector Páramos, Distritos: noroccidental, nororiental, suroriental.
- **Fenología:** no aplica (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2012).
Descripción: este tipo de ecosistemas está presente en una extensión bastante pequeña en el cantón. Estos ecosistemas se definen como azonales en los que las condiciones edáficas o microclimáticas locales tienen una mayor influencia sobre la vegetación que los factores climáticos asociados al gradiente altitudinal. La saturación de agua en el suelo dan lugar a dos grandes unidades: las ciénagas y los pantanos; éstos inhiben la descomposición de materia orgánica, y por lo tanto promueven la formación de suelo con porcentajes de carbono orgánico de hasta el 50%. En estos ecosistemas, al igual que en otros tipos de humedales, la producción primaria neta excede a la descomposición y a las pérdidas por carbono orgánico disuelto (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2012).

Estado de conservación: Extensas zonas de ecosistema ha sido transformado por el drenaje artificial para el uso de áreas de pastoreo. El drenaje y el pisoteo vacuno generan un proceso de eutrofización, alteración de las propiedades físico-químicas del suelo y una posterior conversión del ecosistema a estadías de degradación o transformación a ecosistemas de páramo de herbáceo no inundado (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2012).

Referencia geográfica: en el cantón se ubica en un sector noroccidental de la parroquia de Valladolid.

8. Arbustal siemprevverde y Herbazal montano de la cordillera del Cóndor (AsMa01): definido como Arbustal y Herbazal montano de la cordillera del Cóndor en el Sistema de Clasificación del Ministerio del Ambiente (2012). No tiene correspondencia con el sistema de Sierra et al, 1999. En el cantón Palanda ocupa una extensión de alrededor cantonal de 7.570,91 ha equivalente al 3,71%.

Clasificadores diagnósticos:
Cobertura: Vegetación arbustiva y herbácea.
Bioclima: Pluvial, Ombrotipo (Io): Húmedo (lod2): 0,77 - 0,85 (0,81), Termotipo (It): Mesotropical.
Variación altitudinal: 2400-2700 msnm.
Relieve general: De tierras bajas, Macrorelieve: Cordillera, Mesorelieve: Meseta
Inundabilidad general: No aplica, Tipo de agua: No aplica
Biogeografía: región Amazonía, Provincia Amazonía Nor-Occidental, Sector Cordilleras Amazónicas.
Fenología: Siemprevverde (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2012).
Descripción: Este tipo de vegetación normalmente se encuentra a elevaciones de 2.400–2.900 m, en las cimas o crestas de montaña. La vegetación de desarrolla sobre
las mesetas planas o ligeramente inclinadas formadas por roca arenisca de la Formación Hollín. Se trata de un mosaico de vegetación herbácea escleromorfa de hasta 1 m de altura dominada por clones de bromelias, orquídeas y Anthurium terrestres, intercalada con vegetación arbustiva escleromorfa de hasta 1.5-2 m. También se presentan comunidades de herbazal, generalmente con predominio de Neurolepis sp. y el musgo Sphagnum cubriendo el suelo. Los arbustos de hasta 1.5-2 m, con una cobertura dispersa, incluyen especies como Clethra concordia, Geonoma trigona, Baccharis brachylaenodes, Purdiaea nutans, y Schefflera sp. nov. En algunos sitios con afloramientos de roca madre arenisca, sin suelo, hay plantas herbáceas creciendo directamente sobre la roca, por ejemplo la planta insectívora Drosera chrysolepis (las únicas poblaciones de Drosera en Ecuador; esta misma especie se encuentra en las montañas de la costa Atlántica de Brasil).

Esta zona es particular diferente a las zonas de páramo y subpáramo que se encuentra generalmente en zonas andinas, sin embargo la presencia de esta vegetación no es producto de alteraciones o intervenciones de tipo antrópico, sino de la interacción de factores influyentes en la zona como los vientos fuertes, suelos poco profundos y ácidos, pendientes de terreno muy irregulares y que generalmente tienen como sustrato la arenisca. Este ecosistema presenta condiciones muy singulares de aislamiento, por esta razón posiblemente exista un alto grado de endemismo y especiación. Su estado de conservación es bueno, pues su acceso es muy difícil. La población más cercana es el sitio denominado Ciudad Perdida, donde existen algunas fincas de colonos. Este tipo de vegetación se encuentra sobre las mesetas y pendientes de las crestas que tienen en común un suelo de piedra arenisca o de arenas derivadas de la misma roca madre. Aunque por lo difícil del acceso se conoce poco sobre su flora, hasta ahora se han encontrado muchas endémicas restringidas a este ambiente (algunas de las cuales están aún en el proceso de publicación). El substrato en ambos casos es una capa orgánica profunda y suelta que generalmente está saturada, excepto en las zonas de mayor pendiente. Estas mesetas pueden presentar grietas y precipicios. Se encuentran generalmente en el Ecuador entre 2.300 a 2.900 m de altitud, en zonas con clima pluvial en la Cordillera del Cóndor. Todos los sitios con esta vegetación están ubicados cerca de la frontera con Perú, con representación también en el país vecino.

Estado de conservación: Referencias geográficas: Cordillera del Cóndor, con mesetas de arenisca de 2300-2900 m: las zonas más altas cerca de la frontera con Perú. Cabeceras del Río Machinaza (Cerro Machinaza) Río Nangaritza (Cerro Plateado) y el alto Río Coangos (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2012).
9. Bosque siempreverde montano sobre mesetas de arenisca de la cordillera del Cóndor (BsMa01): representado por 590,80 ha equivalente al 0,29% de la extensión territorial del cantón Palanda. Este ecosistema no tiene correspondencia con el sistema de clasificación desarrollado por Sierra et al, 1999.

Clasificadores diagnósticos:

Cobertura: Vegetación arbustiva y herbácea.

Bioclima: Pluvial, Ombrotipo (Io): Húmedo (lod2): 0,77 - 0,87 (0,82), Termotipo (It): Mesotropical.

Variación altitudinal: 1900-2700 m.

Relieve general: De tierras bajas, Macrolieve: Cordillera, Mesolieve: Meseta.

Inundabilidad general: No aplica, Tipo de agua: No aplica.

Biogeografía: región Amazonía, Provincia Amazonía Nor-Occidental, Sector Cordilleras Amazónicas.

Fenología: Siempreverde (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2012).

Descripción: a causa del estrés fisiológico ocasionado por el viento y las bajas temperaturas que se producen en estos sectores, se produce una mezcla de vegetación boscosa achaparrada con doseles entre los 5 – 7 metros de alto y un mosaico de vegetación herbácea y de matorral de tipo escleromórfico de hasta 1 m de alto. Este tipo de bosque está dominado por especies como Wettinia longipetala, Sternospermation arborescens, y algunas especies del género Clusia, Clethra y Podocarpus.

Este sistema generalmente ocurre en las zonas de mesetas relativamente planas o ligeramente inclinadas o crestas de montañas con pendientes muy pronunciadas en donde es muy común riesgos de deslizamientos y desprendimientos en masa. Debido a la dificultad para llegar a los sitios donde existen este tipo de remanentes de vegetación, poco se conoce acerca de su flora. Hasta ahora y gracias al esfuerzo institucional y científico, se han encontrado muchas especies endémicas restringidas a este ambiente.

El substrato en ambos casos es una capa orgánica profunda y suelta que generalmente está saturada, excepto en las zonas de mayor pendiente. Estas mesetas pueden presentar grietas y precipicios. Se encuentran generalmente en el Ecuador entre 2.400 a 2.700 m de altitud. En general se trata de zonas con clima pluvial (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2012).

10. Agua: éste representa alrededor de 247,20 ha, equivalente al 0,12% del total cantonal. Pese a que Palanda es muy rico en biodiversidad y recursos hídricos,
el inadecuado manejo de sus fuentes de agua ha ocasionado una disponibilidad del recurso realmente preocupante para sus poblaciones urbanas y rurales.

11. Existen dos proporciones del territorio cantonal de 211,66 ha (0,10%), y 68,40 ha (0,03%) para las cuales no existe información, y pertenecen a otras áreas diferentes a las descritas en esta parte del texto respectivamente.

1.2.1 Riesgos y potencialidades de los ecosistemas

1.2.1.1 Potencialidades
La biodiversidad agrícola y pecuaria, o agrobiodiversidad, ha sido y continúa siendo la base de la economía y desarrollo de los pueblos. Las potencialidades del cantón Palanda se resumen en la presencia de dos áreas protegidas, y cinco Reservas que brindan múltiples servicios ambientales a los pobladores de los territorios donde coexisten estos santuarios naturales.

<table>
<thead>
<tr>
<th>SERVICIOS DE SOPORTE</th>
<th>SERVICIOS DE PROVISION</th>
<th>SERVICIOS DE REGULARIZACIÓN DEL ECOSISTEMA</th>
<th>SERVICIOS CULTURALES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Biodiversidad</td>
<td>Agua</td>
<td>Regulación del clima</td>
<td>Recreación</td>
</tr>
<tr>
<td>Regulación del clima</td>
<td>Alimento y medicina</td>
<td>Polinización</td>
<td>Belleza escénica</td>
</tr>
<tr>
<td>Regulación hídrica</td>
<td>Combustibles</td>
<td>Regulación de enfermedades</td>
<td>Información cultural y artística</td>
</tr>
<tr>
<td>Formación de suelo</td>
<td>Fibras</td>
<td>Control biológico</td>
<td>Información espiritual e histórica</td>
</tr>
<tr>
<td>Producción primaria</td>
<td>Materias Primas</td>
<td>Regulación de emisiones</td>
<td>Ciencia y educación</td>
</tr>
<tr>
<td>Control Biológico</td>
<td>Recursos genéticos y recursos ornamentales</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


Entre los servicios ambientales que potenciarían el desarrollo sustentable de sus pueblos se encuentran principalmente: alimento, combustibles, agua, regulación del clima, belleza escénica; y el servicio de secuestro de carbono que proveen bienestar a las personas de forma indirecta y que anteriormente no ha sido estudiado ni cuantificado; sin embargo, en las últimas décadas ha habido intentos desde la economía, la economía ecológica y desde las ciencias naturales para aproximar lenguajes y visiones con el objetivo de producir una visión compartida común (FAO, 2009). También un significativo avance se ha logrado a través del proyecto del
PNUMA (2005) denominado Evaluación del Milenio de los Ecosistemas (2000), en el cual participaron un grupo de más de 1400 especialistas connotados del mundo a fin de evaluar el estado de los ecosistemas planetarios\textsuperscript{13}.

<table>
<thead>
<tr>
<th>ECOSISTEMA</th>
<th>SERVICIOS AMBIENTALES</th>
<th>DESTINADOS A</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- Bosque siempreverde montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes (BsAn02)</td>
<td>- Consumo de alimentos.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Bosque siempreverde montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes (BsMn02)</td>
<td>- Agua para consumo, riego, y mejoramiento de la calidad de vida de la población.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Bosque siempreverde montano de las cordilleras del Cóndor-Kutucú (BsMa02)</td>
<td>- Utilización de fibras y tinturas vegetales.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Arbustal siempreverde y Herbazal del Páramo (AsSn01)</td>
<td>- Uso de leña.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Bosque siempreverde piemontano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes (BsPn04)</td>
<td>- Información genética y saberes ancestrales de las plantas y animales.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Arbustal siempreverde y Herbazal montano de la cordillera del Cóndor (AsMa01)</td>
<td>- Plantas y medicina ancestral.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Bosque siempreverde montano sobre mesetas de arenisca de la cordillera del Cóndor (BsMa01).</td>
<td>- Plantas con atributos ornamentales.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Herbazal inundable del Páramo (HsSn04)</td>
<td>SERVICIO DE PROVISION</td>
<td>Regulación de la composición química del aire.</td>
</tr>
<tr>
<td>- Agua</td>
<td>- Regulación del clima.</td>
<td>Regulación del clima.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Captación de emisiones.</td>
<td>- Captación de emisiones.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Protección de la radiación UV.</td>
<td>- Protección de la radiación UV.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Regulación de la temperatura: protección y mitigación contra inundaciones y sequías.</td>
<td>- Regulación de la temperatura: protección y mitigación contra inundaciones y sequías.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Circulación y descarga de lluvias a cuerpos de agua.</td>
<td>- Circulación y descarga de lluvias a cuerpos de agua.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Transporte de nutrientes.</td>
<td>- Transporte de nutrientes.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Acumulación de nutrientes en el suelo.</td>
<td>- Acumulación de nutrientes en el suelo.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Producción de polinizadores.</td>
<td>- Producción de polinizadores.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Control de plagas.</td>
<td>- Control de plagas.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SERVICIOS CULTURALES</td>
<td>- Recreación derivado de la variedad de paisajes naturales.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Oportunidad para realizar estudios científicos.</td>
<td>- Oportunidad para realizar estudios científicos.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Variedad de lugares con valor cultural y artístico.</td>
<td>- Variedad de lugares con valor cultural y artístico.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Oportunidad para la satisfacción del espíritu.</td>
<td>- Oportunidad para la satisfacción del espíritu.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Variedad de atributos para fines religiosos; legado para futuras generaciones.</td>
<td>- Variedad de atributos para fines religiosos; legado para futuras generaciones.</td>
</tr>
</tbody>
</table>


\textsuperscript{13} FAO, 2009.
1.2.1.2 Análisis de riesgos

Actualmente se habla mucho del término Biodiversidad y la degradación ambiental por acciones del hombre. Estudios indican que en los dos últimos siglos, en Ecuador se han producido importantes cambios del espacio natural que han eliminado o reducido de manera dramática un importante número de ecosistemas y formas de vida\(^\text{14}\).

<table>
<thead>
<tr>
<th>FACTOR AMBIENTAL</th>
<th>CAUSAS</th>
<th>RIESGOS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>AIRE</strong></td>
<td>Utilización de herramientas mecánicas para corte y tumba de árboles.</td>
<td>Elevación de decibeles normales de ruido. Ahuyentamiento de la fauna nativa.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Apertura de vías.</td>
<td>Generación de ruido y polvo. Saturación de polvo en el ambiente, y en las hojas de las plantas que ocasiona el bloqueo de los estomas de las plantas por donde respiran.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Generación de malos olores.</td>
<td>Presencia y rápida proliferación de plagas por inadecuado manejo de desechos sólidos en centros poblados.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Incendios forestales.</td>
<td>Incidencia en el clima regional y global.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>AGUA</strong></td>
<td>Actividades mineras.</td>
<td>Depósito de relaves en los cuerpos de agua naturales.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Actividades ganaderas.</td>
<td>Contaminación de fuentes naturales de agua a causa de las heces del ganado. Crianza de ganado porcino en chancheras que se ubican cerca a fuentes de agua naturales.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Inexistencia de sistemas para recogida de excretas, y/o de saneamiento ambiental básico.</td>
<td>Contaminación por el vertimiento de aguas residuales y excretas de manera directa en ríos y quebradas.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SUELO</strong></td>
<td>Deforestación.</td>
<td>Erosión del suelo. Inestabilidad de los suelos</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Topografía abrupta.</td>
<td>Deslizamientos en masa.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Utilización de agroquímicos nocivos en la agricultura.</td>
<td>Salinización de los suelos.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>FLORA Y FAUNA</strong></td>
<td>Deforestación.</td>
<td>Pérdida y extinción de especies.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Tala ilegal.</td>
<td>Extracción de especies en veda o protegidas.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Técnicas de explotación (dinamita y/o barbasco) de los recursos pesqueros.</td>
<td>Pérdida masiva de peces. Contaminación de las aguas.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SOCIOCULTURAL</strong></td>
<td>Falta de potabilización del agua para consumo humano.</td>
<td>Origen e incremento de enfermedades gastrointestinales.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Tendencias de consumo de la población.</td>
<td>Incremento de residuos sólidos de diferente origen, desde orgánicos hasta tecnológicos</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Carencia y/o aplicación de malas técnicas de reciclaje o destino final de la basura.</td>
<td>Incremento de basura tecnológica en relleno sanitario del cantón.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Consumismo y carencia de la cultura del reciclaje.</td>
<td>Generación de la problemática ambiental en el cantón.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 7: Riesgos que presentan en la actualidad los diferentes factores ambientales en el cantón. Elaboración: Equipo consultor 2014.

\(^{14}\) Política y Estrategia Nacional de Biodiversidad del Ecuador, 2001 – 2010
Las presiones sobre los diferentes componentes de la biodiversidad son crecientes, es así que para la costa el riesgo que conlleva la pérdida de la biodiversidad es por causa de las plantaciones a gran escala, demanda de áreas para pastizales, sobre explotación de recursos pesqueros y forestales tanto en la costa como la sierra. A nivel nacional el riesgo es a causa de la contaminación y deterioro ambiental de los ecosistemas.

El cantón Palanda debido a su ubicación geográfica alberga ecosistema muy ricos en recursos florísticos y faunísticos, razón por la cual, los riesgos para la pérdida de sus biodiversidad son principalmente: contaminación ambiental a causa de la falta de sistemas de saneamiento ambiental en algunos de sus barrios urbanos y áreas rurales; la minería ilegal que se ha desarrollado especialmente en el interior de los bosques de las áreas protegidas; tala ilegal que ocasiona deforestación, caza furtiva, monocultivos, y sobrepastoreo de los suelos.

Sabido es que la principal fuente de ingresos para los habitantes del cantón Palanda es por las actividades agropecuarias las mismas que deberían fomentarse sumado a una planificación que considere la capacitación del productor para la mejora de técnicas de crianza de ganado, apropiado uso de suelos mediante la diversificación de cultivos, y mitigación de los efectos de movimientos en masa, e inundaciones que amenazan alrededor del 75%, y 26% de zonas productivas del cantón respectivamente.

1.3 Hidrología

1.3.1 Delimitación de las cuencas hidrográficas del cantón.

El cantón Palanda se encuentra dentro de los dominios territoriales de la cuenca del río Mayo que a su vez drena sus aguas hacia el vecino país Perú, y finalmente al sistema río Amazonas.

La constitución hidrológica de Palanda está formada por subcuencas, donde todos los drenajes naturales escurren desde las partes altas hacia el río Valladolid. En su curso, se une con el río Palanda hasta la unión con el río Numbala para finalmente convertirse en el río Mayo. El cantón es muy rico en recursos hídricos; las subcuencas en las que se divide el territorio se ilustran en el Mapa 7: Subcuencas.

A continuación en la Tabla 8 se resume la extensión y porcentaje de ocupación de la subcuencas que conforman la cuenca del Río Mayo en el cantón Palanda.
A continuación se describe cada una de las subcuencas hidrográficas del cantón Palanda.

- **Sub cuenca río Vergel**

El curso de formación más lejano se origina en la Cordillera del Cóndor, sobre los 2600 msnm y desemboca en el río Numbala. Cubre un área de 43.476,01 ha., equivalente a 21,29%.

Sus afluentes principales son Río Panguri y las quebradas: La Canela, Palmales, Santa Clara y Cumandá. Este río se ubica en la parte baja de las parroquias El Porvenir del Carmen, San Francisco del Vergel y La Canela (PD y OT del cantón Palanda, 2010).

- **Sub cuenca río Numbala**

Esta subcuenca cubre una superficie 72.570,00 ha., lo cual representa el 35,54% del área total del cantón, es alimentada por una serie de quebradas y ríos que se originan en el nudo y cordillera de Sabanilla.

En su curso superior se denomina Valladolid, en la parte central Numbala y al unirse con el río Mayo toma el nombre de la cuenca hidrográfica del río Mayo. Es la
subcuenca más grande del cantón y se ubica en las parroquias Valladolid y El Porvenir del Carmen (PD y OT del cantón Palanda, 2010).

- **Sub cuenca río Palanda**
  
  Su red hídrica se origina en la cordillera de Sabanilla en el Parque Nacional Yacuri, sus principales afluentes son los ríos Blanco y Jíbaro, aguas abajo se denomina río Palanda y su desembocadura es en el Río Mayo (PD y OT del cantón Palanda, 2010). Cubre una superficie de 71.105,01 ha., lo cual representa el 34,83, se ubica en las parroquias de Palanda y en la parte baja de la parroquia de Valladolid. Es la subcuenca más pequeña del cantón Palanda.

- Las áreas con aporte directo corresponden a 17.022,15 equivalentes al 8,34% del territorio cantonal.

### 1.3.2 Identificación de los cuerpos de agua en el cantón

Hacia las cotas más altas de los Parques Nacionales y Reservas Naturales declaradas en el cantón Palanda se originan las dos cuencas binacionales Mayo – Chinchipe, y Catamayo – Chira, por tal motivo el cantón Palanda se considera como una zona generadora de agua.

#### 1.3.2.1 Zonas de recarga de agua del cantón Palanda

El cantón Palanda es privilegiado por la presencia de áreas protegidas lo cual le confiere potencialidades debido a los recursos naturales que albergan las mismas. La contaminación de fuentes de agua debido al vertedero de excretas de origen animal y humano, sumado a la pérdida de cobertura vegetal ha originado una drástica disminución de reservas de agua aptas para consumo humano.

Ante la problemática de deterioro ambiental por la que atraviesan los ecosistemas frágiles y amenazados de las provincias Loja, El Oro y Zamora Chinchipe, desde Julio del 2009, los Gobiernos Municipales de los cantones de Célica, Loja, Macará, Pindal y Puyango bajo el asesoramiento de la Corporación Naturaleza & Cultura Internacional, constituieron el fideicomiso mercantil de administración “Fondo Regional del Agua – FORAGUA. En el transcurso del proceso se ha sumado entre otros municipios de Zamora Chinchipe, el cantón Palanda, y actualmente existe un interés colectivo en conformar el Fondo los GADs Municipales de Paltas, Sozoranga, Calvas, Atahualpa, Santa Rosa, Nangaríctza; a ellos se suman los Gobiernos Provinciales de Loja y
Zamora Chinchipe y que a su vez constituyen el área de intervención del Fondo Regional\textsuperscript{15}. En el Mapa 8: Hidrología y en el Mapa 9: Cuencas municipales productoras de agua, se muestran las principales captaciones de agua del cantón Palanda, las mismas que se encuentran protegidas por el Gobierno Municipal desde la resolución publicada mediante Registro Oficial No. 341 del 27 de septiembre del 2012, edición especial. Para la Protección de fuentes y zonas de recarga de agua, ecosistemas frágiles y otras áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad y el patrimonio natural. En el mapa 8 se encuentran georreferenciadas las reservas de agua declaradas en el cantón Palanda para su protección mediante ordenanzas.

A partir de la resolución para la aplicación de la Ordenanza para la Protección de Fuentes y Zonas de Recarga de Agua, Ecosistemas Frágiles y otras Áreas Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad y el Patrimonio Natural del cantón Palanda, publicada en el Registro Oficial (Edición Especial) No. 341 del 27 de septiembre del 2012, se orienta la protección de los bosques en estado natural, espacios hídricos, ecosistemas frágiles y otras áreas prioritarias de conservación en toda la jurisdicción cantonal.

En la presente ordenanza se establece: “Las áreas consideradas como prioritarias que pueden comprender en forma parcial o total uno o más bienes inmuebles, deberán declararse como "RESERVA" e inscribirse en el Registro Forestal del Ministerio del Ambiente y cumplir con todas las disposiciones constantes en el presente cuerpo normativo" (Artículo 1).”

Artículo 3.- Para garantizar la protección de los recursos naturales, el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Palanda a través del Departamento de Obras Públicas en coordinación con otros departamentos que sean necesarios, ejecutará las disposiciones de esta Ordenanza, sin perjuicio de aplicar otros mecanismos de protección, en coordinación con instituciones públicas y privadas.

Artículo 27.- Los bienes inmuebles declarados en calidad de “Reserva”, y que están cubiertos de bosque, y en donde se desarrollen planes de reforestación con especies nativas de la zona, deberán exonerarse del pago por concepto de los impuesto predial rústico y a las tierras rurales, de conformidad a lo establecido en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en concordancia con la

\textsuperscript{15} Fondo Regional del Agua (FORAGUA). Disponible en: http://www.foragua.org/?q=node/5
Codificación de la Ley Forestal y de Conservación de áreas Naturales y Vida Silvestre; y la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador.

Para la exoneración del impuesto a las tierras rurales al que se refiere la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador, el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Palanda emitirá un certificado indicando que el bien inmueble o predio cubierto de bosque, ha sido declarado como reserva municipal. Este documento le servirá para justificar su exoneración del impuesto correspondiente y que le corresponde al Fisco.

**Disposiciones transitorias**

**PRIMERA.**- Créese el programa de “Protección Ambiental” adscrito a la Departamento de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Palanda.

**TERCERA.**- Las actividades que debe ejecutar el funcionario competente al que se refiere el Art. 53 de esta ordenanza, serán transitoriamente ejercitadas por el Comisario Municipal hasta que, se realice la designación del Comisario Ambiental.

**QUINTA.-** Por tratarse de casos excepcionales o especiales, en cuanto se refiere a la prioridad de conservación, se ratifica las áreas en calidad de RESERVA los sitios:

1. En la cabecera cantonal de Palanda la microcuenca de la quebrada El Suhi (ver Mapa 10: Microcuenca del Suhi) fuente de agua para la ciudad Palanda así como el sitio arqueológico Santa Ana.

2. En la parroquia Valladolid los siguientes lugares:
   a) la microcuenca de la quebrada Los Molinos que provee de agua a la población;
   b): San Norberto y Río Blanco (Reserva Natural Corazón de la Amazonía);
   c) La Reserva Natural del Colegio Nacional Mixto Ciudad de Loyola;
   d) Las áreas denominadas “Romerillos”, de propiedad de la Corporación Naturaleza & Cultura Internacional, ubicadas en el sector San Roque de Numbala de la parroquia Valladolid, entre los siguientes límites naturales: al Norte, con la quebrada Flor Amarilla; al Sur, con la Quebrada Las Cascadas; al Este, con el Río Numbala y al Oeste, con el límite del Parque Nacional Podocarpus y
e) Todos los bosques de romerillos (de la familia Podocarpácea) existentes en los sitios “La Esmeralda” y “Los Helechos” del sector Numbala, por constituir los últimos relictos de este tipo de ecosistema.

3. En la parroquia El Porvenir del Carmen la microcuenca que provee de agua a la población.
4. En la parroquia San Francisco del Vergel, la microcuenca que provee de agua a la población.

5. En la parroquia la Canela la microcuenca que provee de agua a la población. Posterior a su declaratoria como “Reservas”, estas áreas deberán ser sometidas a un ordenamiento territorial y su respectiva zonificación según lo establecido en esta ordenanza.

1.3.3 Establecimiento de la oferta hídrica actual

El cantón Palanda alberga una importante extensión de áreas protegidas las cuales albergan ecosistemas con un alto grado de biodiversidad y endemismo de flora y fauna, acuíferos, quebradas y ríos. Para mantener esta diversidad es necesario que en el cantón Palanda exista agua durante todo el año; sin embargo las fuentes hídricas están siendo contaminadas a causa de los relaves de minería que contienen altas concentraciones de cianuro y mercurio; coliformes fecales, y residuos de compuestos químicos utilizados en la agricultura.

La longitud de la red hídrica, obtenida del Sistema de Información Geográfica construida para el análisis espacial del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón, es de 3439,01 km distribuidos en todo el territorio cantonal. Ver Tabla 9

<table>
<thead>
<tr>
<th>ORDEN</th>
<th>PERMANENCIA</th>
<th>LONGITUD (km)</th>
<th>PORCENTAJE (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Red hídrica permanentes</td>
<td>2.063,10</td>
<td>59,99</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Red hídrica permanentes</td>
<td>584,89</td>
<td>17,01</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Red hídrica permanentes</td>
<td>332,16</td>
<td>9,66</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Red hídrica permanentes</td>
<td>214,56</td>
<td>6,24</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Red hídrica permanentes</td>
<td>244,30</td>
<td>7,10</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td></td>
<td>3.439,01</td>
<td>100,00</td>
</tr>
</tbody>
</table>


1.3.3.1 Calidad del agua y factores de riesgos para mantener

En relación a la cantidad de agua que representa un área de 247,20 ha., equivalentes al 0,12% del territorio, es necesaria la aplicación de medidas que apunten a su conservación y cuidado. Entre los principales factores de riesgo por los cuales atraviesan los recursos hídricos en el cantón están la contaminación derivada del vertimiento de aguas residuales tanto a nivel de zonas urbanas como rurales, la ganadería, la agricultura y el vertimiento de relaves de la minería artesanal e ilegal.
1.3.4 Deforestación

Esta actividad se realiza con la finalidad de ampliar la frontera agropecuaria ocurriendo con mayor incidencia en terrenos con pendientes mayores a 50% de inclinación, y en sectores cerca de los márgenes de los ríos y quebradas. Actualmente la cantidad de área intervenida en el cantón Palanda es de 37.165,00 ha, lo que equivale al 18,20%. Estos valores ubican al factor intervención como el tercero en orden de importancia respecto al uso actual del suelo del cantón.

El porcentaje de área intervenida en relación a los ecosistemas de páramo, bosque montano, y reservas de agua, es bajo. El aprovechamiento de especies forestales maderables se realiza en áreas de bosques secundarios por agricultores de la zona con la finalidad de aprovechar la madera para la construcción de sus viviendas y también para comercializar la madera en los aserríos de la ciudad Loja. En el Mapa 11: Comparación del uso y cobertura de suelo, se presenta el cambio del uso y cobertura del suelo en el período comprendido entre el 2001 y el 2014. Con base en el análisis multitemporal realizado para los años desde el 2001 al 2014 con el objetivo de conocer la dinámica de la cobertura vegetal desde su pasado y su potencial futuro en el contexto del cambio climático en el cantón Palanda, se puede observar que la disminución del ecosistema bosque únicamente, ha disminuido un 18,76% a diferencia de la expansión de áreas agropecuarias en un 33,30%; y el páramo arbustivo y herbáceo desde donde se originan las fuentes de agua a un 33,30%. Este mínimo porcentaje de cambio en la cobertura bosque está directamente relacionado con el hecho de que en las últimas décadas los gobiernos seccionales y las organizaciones tanto públicas como privadas de la región sur del Ecuador, han encaminado esfuerzos enfocados desde perspectivas de desarrollo más sostenibles.

1.4 Geomorfología

Las formaciones rocosas del cantón Palanda se originan a raíz del estrechamiento que sufren la Cordillera Oriental y Occidental de la Cordillera de los Andes, las cuales llegan a formar nudos y ramales que se extienden en la provincia Zamora Chinchipe. Hacia el Oriente se encuentra la Cordillera del Cóndor o Tercera Cordillera en la región amazónica; su rango altitudinal va desde los 680 msnm hasta los 3840 msnm. (Gobierno Provincial de Zamora Chinchipe, 2011).

La estructura rocosa del cantón Palanda, incide en el modelado del paisaje geológico, pues las rocas más resistentes a fenómenos erosivos, como son las metamórficas, tanto al este, como al oeste forman las cordilleras elevadas y constituyen los Parques Nacionales Podocarpus y Colambo-Yacurí. Los cuerpos intrusivos menos resistentes al intemperismo físico-químico forman un relieve si bien no tan bajo, pero redondeado,
aplanado en partes – que dan asiento a los centros poblados. Pero es evidente que la conformación tectónica-estructural con lineamientos a lo largo de los cuales se abren paso los principales afluentes del río Mayo, han coadyuvado más el trabajo del agua a formar los profundos valles por donde serpentea la red hídrica del cantón. Las formas elevadas destacables son: Cordillera de Sabanilla, con el Batolito de Portachuela, y su formación lacustre, el Nudo de Sabanilla divisor de aguas con la cuenca del Catamayo, y la Cordillera de Tunantza. De esta forma se puede aseverar que el territorio del cantón está dominado por un relieve montañoso, accidentado, con una serie de valles fluviales profundos y estrechos, que corren al sur. Las variaciones altitudinales están entre los 1000 y 2400 msnm. En la figura a continuación se muestra el mapa geomorfológico del cantón Palanda. Ver Mapa 12: Geomorfología.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Cod.</th>
<th>Gran Paisaje</th>
<th>Paisaje</th>
<th>Descripción</th>
<th>Altura (msnm)</th>
<th>Pendiente</th>
<th>Área (ha)</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NIDa</td>
<td>Vertiente Andina o Zona Subandina</td>
<td>Depresión de Zumba de Topografía Alveolar</td>
<td>Crestas periféricas metamórficas y depósitos sedimentarios internos.</td>
<td>603 - 2000</td>
<td>CLASES 3</td>
<td>1.804,00</td>
<td>0,88</td>
</tr>
<tr>
<td>NIDb</td>
<td></td>
<td>Relieves colinados de piedemonte</td>
<td>Partes bajas de las vertientes y flancos coluviales de los valles.</td>
<td>604 - 2000</td>
<td>CLASES 3</td>
<td>18.013,00</td>
<td>8,82</td>
</tr>
<tr>
<td>NIBa</td>
<td></td>
<td>Relieve con modelado disectado</td>
<td>Relieve de disección moderada y agua desarrollado sobre rocas sedimentarias.</td>
<td>600 - 2000</td>
<td>CLASES 4</td>
<td>75.612,00</td>
<td>37,03</td>
</tr>
<tr>
<td>NIBb</td>
<td>Vertiente Andina Alta</td>
<td>Relieve con modelado disectado</td>
<td>Relieve de disección aguda desarrollado sobre rocas intrusivas.</td>
<td>601 - 2000</td>
<td>CLASES 4</td>
<td>14.157,00</td>
<td>6,93</td>
</tr>
<tr>
<td>NIC</td>
<td></td>
<td>Relieves Estructurales</td>
<td>Mesas o cuestas con cornizas abruptas desarrolladas sobre areniscas cuarzítica.</td>
<td>602 - 2000</td>
<td>CLASES 4</td>
<td>2.351,00</td>
<td>1,15</td>
</tr>
<tr>
<td>NIAa</td>
<td>Vertiente Andina Alta</td>
<td>Relieve con modelado disectado</td>
<td>Relieve de disección moderada y agua desarrollado sobre rocas metamórficas</td>
<td>2000 - 3000</td>
<td>CLASES 5</td>
<td>67.836,00</td>
<td>33,22</td>
</tr>
<tr>
<td>NIAb</td>
<td></td>
<td>Relieve con modelado disectado</td>
<td>Relieve de disección aguda desarrollado sobre rocas intrusivas.</td>
<td>2000 - 3001</td>
<td>CLASES 5</td>
<td>10.015,00</td>
<td>4,91</td>
</tr>
<tr>
<td>A2</td>
<td>Vertiente Andina Alta</td>
<td></td>
<td>Relieve rocoso y agudo con modelado glaciar o nival</td>
<td>&gt; 2900</td>
<td>CLASES 6</td>
<td>14.385,00</td>
<td>7,05</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| TOTAL | | | | | | **204.173,00** | **100,00** |

Sobre la base de la información que arroja el mapa geomorfológico y que se resume en la Tabla 10, las formaciones: relieve de disección moderada y aguda desarrollado sobre rocas sedimentarias (entre los 600 – 2000 msnm); y el relieve de disección moderada y aguda desarrollado sobre rocas metamórficas (entre los 2000 – 3000 msnm) se presentan en el 37,03% y el 33,22% respectivamente.

Tanto las rocas metamórficas, como las intrusivas, han dado paso a la formación de un relieve accidentado, escarpado, con valles encañonados, sobre todo, cuando hay presencia de rocas más frescas. Sin embargo, la corteza de meteorización de las granodioritas, tonalitas y granitos metasomáticos, constituye las laderas de gradientes muy pronunciadas (> 45º), donde la vegetación de pastos y cultivos, contribuye a la vulnerabilidad del territorio con deslizamientos y movimientos en masa. La abrupta geomorfología de las partes altas del cantón ocasiona que el drenaje general de la zona es dendrítico, subrectangular, muy relacionado con el comportamiento estructural-tectónico del territorio.

1.4.1 Estructura
Los lineamientos geológicos son de rumbo Sur-Norte, y Este-Oeste, son estructuras-fallas regionales que delinean los cursos del sistema hídrico de la cuenca del río Mayo, y además son los que controlan la presencia de los cuerpos intrusivos, mineralización principalmente.

De norte a sur cercan los surcos los tributarios del Río Mayo en razón del comportamiento de la red hídrica en la zona de estudio.

El carácter regional de estas estructuras, si bien ha incidido en la conformación y modelación del terreno, indirectamente también inciden en el grado de diaclasamiento y fracturamiento de las rocas frescas (intrusivas y metamórficas); lo que no necesariamente guarda relación con la formación de la corteza de meteorización sobre tonalitas, granitos y granodioritas, donde se desarrolla toda la actividad antrópica de los palandenses (carreteras, caminos, centros poblados, actividades agropecuarias, principalmente).

1.4.2 Pendiente
Los diferentes tipos de relieve originados de la unión de las cordilleras oriental y occidental a la formación de los Andes, la evolución tectónica bastante compleja, presentan una gran diversidad morfo estructural en el cantón Palanda, que incluye relieves muy diferenciados hasta modelados por cuencas sedimentarias, fenómenos aluviales, lacustres, etc.
El cantón tiene un tipo de relieve que va desde moderado a muy empinado con rangos de 0 a > 70% de inclinación. Ver Mapa 13: Rangos de pendientes del cantón y Tabla 11.

<table>
<thead>
<tr>
<th>RANGO (%)</th>
<th>TIPO</th>
<th>AREA (ha)</th>
<th>PORCENTAJE (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0 - 12</td>
<td>Moderada a fuertemente inclinada</td>
<td>9.547,60</td>
<td>4,68</td>
</tr>
<tr>
<td>12 - 25</td>
<td>Moderadamente empinada</td>
<td>8.402,26</td>
<td>4,12</td>
</tr>
<tr>
<td>25 - 50</td>
<td>Empinada</td>
<td>104.013,18</td>
<td>50,94</td>
</tr>
<tr>
<td>&gt; 70</td>
<td>Muy empinada</td>
<td>82.210,22</td>
<td>40,26</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td></td>
<td>204.173,26</td>
<td>100,00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 11: Rangos y tipos de pendientes en el cantón Palanda Elaboración: Equipo consultor 2014

Las pendientes comprendidas entre el rango de 0 a 12%, se encuentran en las partes bajas y cerca de la orillas de los ríos y quebradas en pequeñas áreas en todas las parroquias del cantón, cubriendo una superficie de 9.547,60 ha, lo cual equivale al 4,68% del territorio cantonal.

Las pendientes en el rango 12 a 25%, se ubican en las partes altas de las parroquias La Canela, Valladolid y El Porvenir, en pequeñas áreas y cubren una superficie de 8.402,26 ha lo cual equivale al 4,12% del territorio cantonal.

Las pendientes correspondientes a los rangos 25 a 50%, cubren un área de 104.013,18 ha, ubicándose la mayor parte en las parroquias La Canela, San Francisco del Vergel y El Porvenir, cubriendo de esta manera la mayor superficie del cantón, pues cubre el 50,94% del territorio cantonal.

Las pendientes más fuertes > 70%, se ubican en las parroquias Palanda, Valladolid y El Porvenir, cubriendo 82.210,22 ha, equivalente al 40,26% del territorio cantonal.

1.5 Tipo de suelos

1.5.1 Taxonomía de suelos

El cantón Palanda cuenta con cuatro órdenes o tipos de suelos, entre los que se encuentran los órdenes ENTISOL, HISTOSOL (INCEPTISOL), INCEPTISOL, INCEPTISOL (HISTOSOL). Como se puede apreciar en la Tabla 12, los suelos del orden Inceptisol cubren la mayor parte del territorio cantonal. Los suelos del orden Histosol (Inceptisol) se ubican hacia las partes altas del territorio. En el caso de los suelos Inceptisol (Histosol) se localizan en el límite con la
provincia Loja; al igual que los suelos del orden Entisol que cubren un pequeño porcentaje se ubican hacia el límite con el cantón Nangaritza y Perú. Ver Mapa 14: Taxonomía de suelos.

<table>
<thead>
<tr>
<th>ORDEN</th>
<th>SUBORDEN</th>
<th>GRAN GRUPO</th>
<th>AREA (ha)</th>
<th>PORCENTAJE (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ENTISOL</td>
<td>Orthent</td>
<td>Troporthent</td>
<td>1.452,81</td>
<td>0,71</td>
</tr>
<tr>
<td>HISTOSOL (INCEPTISOL)</td>
<td>Hemist (Aquept)</td>
<td>Tropohemist (Cryaquept)</td>
<td>21.868,30</td>
<td>10,71</td>
</tr>
<tr>
<td>INCEPTISOL</td>
<td>Tropept</td>
<td>Dystropept</td>
<td>180.503,36</td>
<td>88,41</td>
</tr>
<tr>
<td>INCEPTISOL (HISTOSOL)</td>
<td>Aquept (Hemist)</td>
<td>Cryaquept (Tropohemist)</td>
<td>348,80</td>
<td>0,17</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td></td>
<td></td>
<td>204.173,27</td>
<td>100,00</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Resumiendo el mapa taxonómico del suelo en la Tabla 8, el orden INCEPTISOL cubre la mayor parte de la superficie cantonal, esto equivale a 180.503,36 ha., correspondiente al 88,41%; el orden de HISTOSOL (INCEPTISOL) se ubica al norte de las parroquias Palanda, Valladolid y El Porvenir, cubre una superficie de 21.868,30 ha, lo cual equivale al 10,71% del territorio. Los órdenes con ENTISOL, e INCEPTISOL (HISTOSOL) únicamente cubren una cantidad de 1.452,81 equivalente al 0,71%; y 348,80 ha., correspondiente al 0,17 % respectivamente.

1.5.2 Tipos de suelos existentes en el territorio del GAD de acuerdo al tipo de texturas.

Los suelos del cantón Palanda se diferencian en cuanto a su origen morfológico, propiedades físico – químico, y de condiciones climáticas como de relieve.

De manera específica los suelos de la parroquia La Canela corresponden a los órdenes Entisol e Inceptisol. Los Entisoles se caracterizan por ser jóvenes con muy poca o ninguna evidencia de formación o desarrollo de los horizontes pedogenéticos. Por su parte los Inceptisol constituyen una etapa subsiguiente de evolución, en relación con los Entisoles, sin embargo son considerados inmaduros en su evolución.16

Entre los principales motivos para que no se desarrollen estos suelos se encuentran el tiempo de desarrollo muy corto, las fuertes pendientes sujetas a erosión, y aquellos que se encuentran

sobre planicies de inundación; aunque los Inceptisoles pueden encontrarse tanto en sectores pobremente drenados o bien drenados.

Los suelos del orden Inceptisol son muy diversos y variados, es así que estos suelos se encuentran en todo el cantón Palanda. En los Inceptisol se puede realizar labores de reforestación en áreas de pendientes; y cultivarlos intensamente mediante drenaje artificial en sectores con depresiones.

Los suelos del orden Histosol se encuentran en las parroquias de Valladolid y Palanda. Estos suelos son ricos en materia orgánica, pero están saturados de agua, condición que les impide la mineralización de los materiales orgánicos. Ver Mapa 15: Textura de los suelos del cantón Palanda.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquias</th>
<th>Taxonomía</th>
<th>Descripción</th>
<th>Textura (ha)</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>Entisol</td>
<td>Los entisoles son suelos recientes, minerales, con horizontes pedogenéticos débiles o sin ellos de muy baja evolución.</td>
<td></td>
<td>25,41 %</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>Inceptisol</td>
<td>Los inceptisoles son suelos minerales de baja evolución pero con horizontes genéticos y humedad asequibles a cultivos. Presentan un epidedrón mólico, úmbrico o plaggen o un horizonte cámbrico.</td>
<td>TEXTURA FINA (51,889,70)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td></td>
<td></td>
<td>TEXTURA MEDIA (132,583,35)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>Histosol/Inceptisol</td>
<td>Los histosoles son suelos orgánicos con más de 30% de materia orgánica hasta 40cm de profundidad</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td></td>
<td></td>
<td>204,173,25</td>
<td>100,00%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1.5.3 Geología

1.5.3.1 La región

El territorio del cantón Palanda; está dominado por el afloramiento-presencia de las rocas metamórficas de la Unidad Chiguinda (Serie Zamora), que forman un gran basamento, intruído por grandes cuerpos intrusivos – granitos metasomáticos, granitos y granodioritas, además en la parte Norte (hacia Yangana), están recubiertos discordantemente por rocas sedimentarias de la subcuenca del río Yangana. Hacia el Este se indica afloran varios cuerpos de rocas efusivas catalogados como Volcánicos Indiferenciados; además es necesario dejar anotada la presencia de rocas calcáreas en las cercanías a El Porvenir del Carmen.

El estudio Geológico – Geomorfológico del cantón Palanda es de suma importancia dentro del PD y OT, ya que se obtiene información de la estructura y componentes del material rocoso que forma el subsuelo y permite tener un conocimiento de los tipos de suelos que se formaron en la parte superficial del terreno. Esto es importante debido a que en esta parte del terreno es donde se asienta la infraestructura del territorio.

1.5.3.2 Estratigrafía

Teniendo la zona una cobertura de unos 5 Km$^2$, no se considera necesario hacer una descripción de todo el contexto regional, que cubre una superficie de más de 2000 km$^2$, más bien se describe lo que cubre la zona de estudio. De esta forma de las formaciones rocosas más antiguas a las más recientes, se tiene que:

- **Serie Zamora (Paleozoico V):** más del 70% de la Hoja Geológica de Las Aradas y la totalidad del territorio de estudio (Ver Mapa 16: Geología).- Es el basamento metamórfico, en el que están intruídos rocas magmáticas, volcánicas, y se yacen rocas sedimentarias calcáreas, y estratos de conglomerados, limolitas, otros de la cuenca de Yangana. La serie Zamora está representada por esquistos, filitas, gneises, cuarcitas. Las rocas metamórficas están atravesadas por cuerpos intrusivos graníticos, granodioríticos, y múltiples vetas de cuarzo. Además la serie Zamora, domina conformación montañosa del cantón Palanda.

- **Formación Loma Blanca.-** al Norte – sitio Yangana – color amarillo, está constituida por tobas agglomeráticas, tobas, coladas andesíticas y sills, rocas que descansan discordantemente sobre el basamento metamórfico.
- **Formación Quillollaco.-** al Norte – sitio Yangana – color amarillo, representada por conglomerados y limolitas. La Quillollaco descansa discordantemente a la formación Loma Blanca.

- **Volcánicos Indiferenciados.-** hacia el Oriente de Loyola, Valladolid, Palanda, afloran sobre el basamento metamórfico una buena acumulación de rocas volcánicas (color violeta, en la ilustración), son coladas y tobas de composición andesítica, y dacítica de color gris, que descansan discordantemente sobre el metamórfico.

<table>
<thead>
<tr>
<th>REGIÓN</th>
<th>SIMBOLOGÍA</th>
<th>FORMACIÓN</th>
<th>ROCAS INTRUSIVAS</th>
<th>PERIODO</th>
<th>ÁREA (ha)</th>
<th>PORCENT (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Oriente</td>
<td>C M1</td>
<td>Formación Macuma (1200-1600m) Calizas metamorizadas con metavolcánicas</td>
<td>Granodiorita, diorita, pórfido de edad cenozoaica</td>
<td>Paleozoico Carbonífero</td>
<td>31.092,63</td>
<td>15,23</td>
</tr>
<tr>
<td>Oriente</td>
<td>CZ()</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Eoceno</td>
<td>14.441,38</td>
<td>7,07</td>
</tr>
<tr>
<td>Oriente</td>
<td>J ()2</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Jurásico</td>
<td>63.365,82</td>
<td>31,04</td>
</tr>
<tr>
<td>Oriente</td>
<td>JK M</td>
<td>Unidad Misahually (200m) Lavas y piroclastos calco-alcalinos, capas rojas</td>
<td>Granodiorita, diorita no deformadas</td>
<td>Jurásico</td>
<td>6.508,29</td>
<td>3,19</td>
</tr>
<tr>
<td>Oriente</td>
<td>K H</td>
<td>Fm. Hollín (35-200m) Areniscas y cuarcitas</td>
<td>Granodiorita, diorita no deformadas</td>
<td>Cretácico</td>
<td>23.766,36</td>
<td>11,64</td>
</tr>
<tr>
<td>Oriente</td>
<td>K N</td>
<td>Fm. Napo (200-650m) Lutitas, calizas negras, areniscas</td>
<td>Cretácico</td>
<td>204.173,25</td>
<td>100,00</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


- **Cuerpos Intrusivos (en color rojo, g).-** Batolito de Portachuela.- es un masivo de granodiorita con biotita, mismo que más al norte es una granodiorita porfirítica en el stock de El Picacho. El stock de Loyola – de igual forma es una granodiorita. El stock de Palanda es una tonalita horbléndica, todos estos cuerpos intruyen el metamórfico. La edad post _ cretácia para los intrusivos es la más acertada, y están datados especialmente el stock de Palanda como de hace 148 a 175 millones de años; siendo el
más antiguo, y con una parte de metasomática – que formaría parte de la serie Zamora – pues se ha observado intercalaciones de rocas metamórficas en el cuerpo Palanda en algunos sitios.

Concluyendo, el territorio de las cabeceras – cantonales y parroquiales – está caracterizado por la presencia de rocas metamórficas e intrusivas, las mismas que debido al régimen climático imperante en la zona, presentan una más o menos potente corteza de meteorización – que es donde se desarrolla la actividad urbana, y rural del cantón. En la Tabla 14 se resume el origen y las formaciones geológicas correspondientes al cantón Palanda.

1.5.3.3 Geología estructural

Los rasgos estructurales más destacados en el área de Palanda son las fallas, el plegamiento y foliación de las rocas metamórficas, además de evidenciarse un alto grado de actividad tectónica, la cual provocó el diaclasamiento en las rocas.

1.5.3.3.1 Fallas

Las principales estructuras que afectan las rocas existentes en la zona de estudio son las fallas. La mayor parte de estas estructuras tiende a representar límites entre dominios litotectónicos. Las fallas que se destacan por su rol dentro de la evolución del marco geotectónico de la zona son las fallas tipo inverso, que en algunos casos tienden a ser fallas de cabalgamiento por el ángulo de inclinación del plano.

- **Falla Valladolid – Río Soracu**

  Representa la prolongación o un ramal del Sistema denominado Falla Cosanga y Palanda, es una estructura de rumbo N-S, tipo inversa, de ángulo variable, a lo largo de la cual las rocas de la Unidad Sabanilla están cabalgando sobre las rocas de la Unidad Isimanchi y del Batolito de Zamora. La estructura está deformando fuertemente (deformación dúctil) los esquistos grafíticos de la Unidad Isimanchi. Al Sur de Valladolid aflora un relleno arcilloso en la zona de falla de color negro cuyo protolito tiende a ser los esquistos negros de la Unidad Isimanchi.

- **Falla Palanda**

  Constituye un sistema de fallas regionales y locales, que se expresan claramente en el relieve. Esta falla afecta directamente a la parroquia urbana debido a que la misma se encuentra asentada sobre el eje de dirección N-S de esta estructura.
Esta estructura se manifiesta como un sistema de fallas inversas y paralelas, que forman un sistema de escamas con buzamientos hacia el oeste, por lo que se puede considerar como una falla activa a la cual hay que prestarle atención, pudiendo hacerse estudios más detallados de la zona de afectación en el cantón Palanda.

1.5.3.3.2 Plegamiento

El plegamiento en las secuencias de bajo grado metamórfico (Unidades Chiguinda e Isimanchi), se puede considerar como fuerte y forma una serie de anticlinales y sinclinales en las rocas. Esto se observa en algunos sectores y estos pliegues están relacionados al fallamiento.

1.5.3.3.3 Diaclasamiento

Este término hace referencia a un conjunto de fracturas dispuestas en diferente dirección. Estas fracturas son frecuentes en todos los tipos de rocas presentes en la zona del cantón además están estrechamente ligadas a las zonas de falla y obviamente también al plegamiento. En la superficie son más frecuentes donde además de afectar los parámetros antes mencionados, también afectan la meteorización, la erosión y el intemperismo, etc. En las rocas sedimentarias como las de la formación Napo y Macuma las diaclasas alcanzan aberturas o espaciamientos de milímetros hasta centímetros, de igual manera se observa este fenómeno en las rocas metamórficas de la unidad Isimanchi y Unidad Chiguinda.

Normalmente estas se presentan en algunas zonas dentro de la matriz rocosa como grupos de diaclasas y/o sistemas de diaclasas (geotécnicamente llamadas familias). Los grupos de diaclasas están predispuestas paralelas o subparalelas entre ellas. Algunas diaclasas muestran un relleno de calcita, cuarzo arcillas y otros minerales.

1.6 Uso actual del suelo

<table>
<thead>
<tr>
<th>CODIGO</th>
<th>NIVEL</th>
<th>AREA (ha)</th>
<th>PORCENTAJE (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Bosque</td>
<td>134.698,19</td>
<td>65,97</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Tierra Agropecuaria</td>
<td>40.395,68</td>
<td>19,79</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Vegetación Arbustiva y Herbácea</td>
<td>28.789,14</td>
<td>14,10</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Cuerpo de Agua</td>
<td>192,75</td>
<td>0,09</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Zona Antrópica</td>
<td>95,84</td>
<td>0,05</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Otras áreas</td>
<td>1,66</td>
<td>0,003</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL:</td>
<td></td>
<td>204.173,26</td>
<td>100,00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Las actividades de agricultura y ganadería en el cantón son las principales. Ambas están propiciadas por la lluvia durante todo el año que permite la siembra de diferentes cultivos que constituyen además la base de la economía familiar. Ver Tabla 15 y Mapa 17: Uso y cobertura del suelo tipo I, Mapa 18: Uso y cobertura del suelo tipo II, Mapa 19: Uso y cobertura del suelo tipo III.

- **Bosque.**- esta categoría alberga los ecosistemas: Bosque siemprevérs montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes, Bosque siemprevérs montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes, Bosque siemprevérs montano de las cordilleras del Cón- dor-Kutucú, Bosque siemprevérs montano sobre mesetas de arenisca de la cordillera del Cón- dor, y Bosque siemprevérs piemontano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes. La extensión de las zonas cubiertas de bosques total es de 134,698.19 ha equivalentes al 65,97% del cantón Palanda.

- **Tierra Agropecuaria.** a esta categoría corresponde las 40.395.68 ha., equivalentes al 19,79% las cuales han sido destinadas para expansión de pastizales y cultivos de la zona.

- **Vegetación Arbustiva y Herbácea.**- esta categoría alberga los ecosistemas: Arbustal siemprevérs y Herbácel del Páramo; Arbustal siemprevérs y Herbácel montano de la cordillera del Cón- dor, y Herbácel inundable del Páramo. La extensión territorial que ocupan estos ecosistemas corresponde a 28.789,14 ha., equivalentes al 14,10%.

- **Cuerpo de Agua.**- a esta categoría le corresponde el ecosistema agua disponible en 192,75 ha., lo cual equivale a 0,09%. El recurso hídrico apto para consumo humano, se encuentra en las partes altas de las parroquías Palanda, Valladolid y El Porvenir en los Páramos.

- Existe una mínima proporción del territorio identificado como vegetación de otras áreas. Esta proporción ocupa 1,66 ha., correspondiente a 0,003 % de la superficie cantonal.

### 1.7 Bosques Protectores y Áreas Protegidas

El cantón Palanda es rico en recursos naturales que albergan los parques Nacionales Podocarpus y Yacuri, además de cinco reservas naturales creadas a partir de la necesidad de conservación del agua principalmente por parte de la población que se han apoyado tanto en organizaciones no gubernamentales y gubernamentales para su delimitación y declaratoria. Ver Mapa 20: Áreas bajo conservación y Tabla 16 y Tabla 17.
<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA PROTEGIDA</th>
<th>CATEGORIA NACIONAL</th>
<th>EXTENSION (ha)</th>
<th>PORCENTAJE (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Parque Nacional Podocarpus</td>
<td>Parque Nacional</td>
<td>39.017,10</td>
<td>49,90</td>
</tr>
<tr>
<td>Las Sabanas</td>
<td>Reserva</td>
<td>5.457,75</td>
<td>6,98</td>
</tr>
<tr>
<td>Tres Picachos</td>
<td>Reserva</td>
<td>1.181,96</td>
<td>1,51</td>
</tr>
<tr>
<td>Tapichalaca</td>
<td>Reserva</td>
<td>3.034,28</td>
<td>3,88</td>
</tr>
<tr>
<td>Parque Nacional Yacuri</td>
<td>Parque Nacional</td>
<td>25.628,63</td>
<td>32,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Corazón de la Amazonía</td>
<td>Reserva</td>
<td>3.810,65</td>
<td>4,87</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciudad de Loyola</td>
<td>Reserva</td>
<td>55,42</td>
<td>0,07</td>
</tr>
<tr>
<td>**TOTAL:</td>
<td></td>
<td><strong>78.185,78</strong></td>
<td><strong>100,00</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>


1.7.1 Parque Nacional Podocarpus

El Parque Nacional Podocarpus (PNP) se encuentra ubicado en las provincias de Loja y Zamora Chinchipe, en el sur oriente del Ecuador.

El PNP se estableció el 15 de diciembre de 1982 mediante Acuerdo Ministerial No. 0398 con una extensión de 146.280 ha. El parque es una zona de megadiversidad y una zona de alto grado de endemismo debido a su ubicación entre sistemas biológicos diversos (Wikipedia, 2015). En base a Birdlife International (2015), el Parque Nacional Podocarpus es la única área protegida del sur del Ecuador, donde confluyen las áreas de endemismo de los Andes y de la región Tumbesina17.

El ecosistema predominante en el parque es el Bosque Nublado Andino que alberga alrededor de 3000 a 4000 especies de plantas; bromelias, helechos, orquídeas que constituyen la gran biodiversidad del parque, algunas de las cuales son endémicas o nuevas para la ciencia de acuerdo a la descripción realizada por el Ministerio del Ambiente (s.f).

Entre algunas de las especies que alberga el PNP se encuentran: la cascarilla (Sinchona sp) de la que se extrae la quinina, el bambú (Chusquea sp), romerillo (Podocarpus montanus), el guarumo (Secropia sp.).

El Parque Podocarpus es una de las áreas más diversas e importantes para las aves del Ecuador. Hasta el momento se han registrado más de 560 especies, pero se estima que pueden existir hasta 800 (Rasmussen y Rahbek 1994). Algunas especies amenazadas

posiblemente tienen sus mayores poblaciones dentro del Parque, como *Galbula pastazae*, *Penelope barbata*, *Xenerpestes singularis* y *Grallaricula peruviana*. Existen registros de *Scytalopus parkeri*, especie descrita en 1997, que debe considerarse endémica del Área de Endemismo de los Andes Orientales de Ecuador y Perú. Es posible que albergue poblaciones de *Grallaria ridgelyi*, especie recientemente descrita.18

Se pueden encontrar además osos de anteojos (*Tremarctus ornatus*), pato torrentero (*Merganetta armata*), tapir de montaña (*Tapirus pinchaque*), el pudú (*Pudu mephistopheles*), zarigüeya (*Didelphys* sp), y murciélago polinívoros (*Choeroniscus minor*).

La fauna característica del PNP se destaca por ser una de las más ricas del mundo, pues representa el 37,5% de las aves del Ecuador. Se pueden encontrar más de 60 especies de colibríes, el gallo de la roca (*rupícola peruviana*), loros, tucanes, tangaras y el jocotoco (*grallaria ridgelyi*); además de osos de anteojos (*tremarctus ornatus*), pato torrentero (*merganetta armata*), tapir de montaña (*tapirus pinchaque*), el pudú (*pudu mephistopheles*), zarigüeya (*didelphys* sp), y murciélago polinívoros (*choeroniscus minor*).

El PNP alberga importantes fuentes hídricas que desembocan en la cuenca del río Mayo. En su recorrido, esta cuenca drena sus aguas al vecino país Perú, y otra parte al río Amazonas.

En lo que respecta a su estado de conservación, de las 146.280 ha., aproximadamente el 97% (141.280 ha.) se encuentran en excelente estado de conservación. El restante 3% equivalente a 5000 ha., de su extensión, ha venido presentando problemas con colonos que se dedican a la extracción de madera, cazadores, pescadores, mineros, entre otros.

1.7.2 **Reserva privada Tapichalaca**

La Reserva Tapichalaca está protegida y administrada por la Fundación de Conservación Jocotoco. La Reserva se desarrolla entre un rango altitudinal de entre los 1800 y 3500 msnm. Actualmente consta de 5000 hectáreas de extensión aunque existen planes para ampliarla a una extensión de 10.000 hectáreas. La reserva se encuentra adjunta a la parte Sur del Parque Nacional Podocarpus (PNP), la misma que se ubica en la parte oriental de la Cordillera de Sabanilla, en la vía que conecta a las poblaciones de Yangana con Valladolid. La reserva además colinda con el Bosque Protector Colambo–Yacuri.

Entre los ecosistemas que alberga la reserva se encuentran Cejas Altas de Montaña, Bosque Temperado, Bosque Montano Alto y Bosque Montano medio. La Reserva Biológica Tapichalaca se creó principalmente para la protección de la Gralaria Jocotoco (Grallaria ridgelyi), una especie endémica ecuatoriana; además protege una excepcional área húmeda de bosque de zona templada con alto endemismo en flora y fauna localizada en la ladera suroriental de los Andes; más de 300 especies de aves entre las que se encuentra un grupo de especies de aves amenazadas.

1.7.3 Parque Nacional Yacuri

El Parque Nacional Yacuri, se creó mediante Acuerdo Ministerial No. 138 del 30 de diciembre del 2009. Posee una extensión de 43.090,60 hectáreas, abarcando las parroquias de Amaluza, Santa Teresita y Jimbura del cantón Espíndola, en la provincia de Loja y en Zamora Chinchipe el cantón: Palanda, parroquias: Palanda y Valladolid; en el cantón: Chinchipe la parroquia San Andrés. Del total de su extensión territorial, alrededor de 6.120,30 has (14,2%) se encuentran en el cantón Espíndola; unas 11.281,10 has (26,2%) se localizan dentro del cantón Chinchipe, y 25.689,20 Ha (59,6%) corresponden al cantón Palanda.

El rango de precipitaciones que ocurren en el parque Yacuri es de 1500 – 3000 mm, anuales. El 50,3% de los suelos del parque corresponden al período Eoceno; el 56,7%, y 37,5 % son del orden Inceptisol y Entisol respectivamente. La temperatura oscila entre los 8 y 12°C. En sus estribaciones nacen dos cuencas binacionales como son Chinchipe – Mayo ubicadas en el sector oriental, y Catamayo – Chira al occidente de la Cordillera de los Andes.

Alberga ecosistemas como por ejemplo el páramo herbáceo y páramo arbustivo de los andes del sur, bosque de neblina de los andes orientales y occidentales, matorral seco montano de los andes del sur, entre otros. Su flora y fauna es única y variada; en total se han registrado 32 especies endémicas, y 280 especies de plantas vasculares. En cuanto a la diversidad de animales silvestres se han registrado un total de 18 especies de mamíferos, de las cuales 5 están amenazadas; 111 especies de aves, 4 especies bajo alguna categoría de amenaza y 11 especies de anfibios de las cuales 4 están amenazadas.

1.7.4 Reservas Tres Picachos y Las Sabanas

Estas dos reservas naturales fueron propuestas para su declaratoria dentro de los 93.060 Ha., como Patrimonio Forestal del Estado en base a un proyecto desarrollado por la Fundación Naturaleza & Cultura Internacional.
Las reservas se localizan en el sector suroriental del cantón Palanda e incluye zonas muy importantes para la oferta de bienes y servicios ambientales.

La iniciativa de declaratoria de territorios de Palanda y Chinchipe dentro del Patrimonio Forestal del Estado, surgió atendiendo a la problemática del acelerado y desordenado proceso de colonización, extracción selectiva e ilegal de especies, tráfico de tierras y otros problemas antrópicos que se han profundizado en los últimos años.

A través de la creación de la figura legal que ayude a regular el acceso a los recursos y que garantice la permanencia de los ecosistemas que cumplen una importante función en la captación de emisiones de dióxido de carbono, captación del recurso hídrico para las cuencas binacionales, la preocupación gubernamental y de organismos no gubernamentales han creído conveniente la creación de la figura legal de PFE, ratificando: la aptitud forestal de estas tierras y les proporciona la facultad privativa para su administración, manejo y conservación al Ministerio del Ambiente.

La delimitación contribuirá a ordenar las tierras forestales, frenar el tráfico de estas tierras y mejorar las condiciones para la conservación y recuperación de los bosques (Naturaleza y Cultura Internacional, 2007).

Para la delimitación del PFE se analizó el estado de legalización de los predios, por lo tanto, sus límites están directamente influenciados por el estado de tenencia en el área de interés; dicha información se obtuvo del Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA) de la provincia de Zamora Chinchipe, así como también de otras fuentes de información levantada en el terreno.

1.7.5  Reserva parroquial Corazón de la Amazonía

Fue declarada por la Junta Parroquial de Valladolid en el año 2007. Su extensión es de aproximadamente 5000 ha y fue creada con el objetivo de proteger las fuentes de agua para consumo humano que abastecen a la parroquia de Valladolid. La Reserva fue creada en el año 2007. La misma se maneja y administra como una “Reserva Parroquial”. Se ubica entre las parroquias Valladolid y Palanda en una zona adjunta al PNP y se incorpora a la zona de amortiguamiento de la Reserva Podocarpus.¹⁹

---

¹⁹ El Cóndor, Serrano, 2008 citado en el PD y OT de la parroquia Valladolid, 2011
1.7.6 Reserva Ciudad de Loyola
Esta reserva al igual que “Corazón de la Amazonía” forma parte del patrimonio forestal del estado (PFE), proyecto emprendido por la Fundación Naturaleza y Cultura Internacional en el año 2007. Al igual que todas las demás áreas protegidas del cantón poseen importantes características, bienes y servicios ambientales para las poblaciones locales y de toda la región sur, inclusive para el vecino país Perú.

1.7.7 Reserva Numbala
Declaradas bajo la figura de Reserva Parroquial por el gobierno local de Valladolid que han creído conveniente la conservación de los territorios para la provisión de agua que beneficiará a su población. Las reservas Numbala 1 y Numbala 2 ocupan un total 870,05 Ha correspondientes al 2,66 % en relación a los 32.780,00 Ha., que representan el 62% del territorio de Valladolid que está ocupada por áreas protegidas.

<table>
<thead>
<tr>
<th>NOMBRE</th>
<th>CATEGORÍA</th>
<th>HECTAREAS (Ha)</th>
<th>PORCENTAJE (%)</th>
<th>ESTADO DE CONSERVACIÓN</th>
<th>PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Parque Nacional Podocarpus</td>
<td>Parque Nacional</td>
<td>39.017,10</td>
<td>49,90</td>
<td>Bueno</td>
<td>Alta</td>
</tr>
<tr>
<td>Tapichalaca</td>
<td>Reserva</td>
<td>3.034,28</td>
<td>3,88</td>
<td>Bueno</td>
<td>Alta</td>
</tr>
<tr>
<td>Parque Nacional Yacuri</td>
<td>Parque Nacional</td>
<td>25.628,63</td>
<td>32,78</td>
<td>Bueno</td>
<td>Alta</td>
</tr>
<tr>
<td>Tres Picachos</td>
<td>Reserva</td>
<td>1.181,96</td>
<td>1,51</td>
<td>Bueno</td>
<td>Alta</td>
</tr>
<tr>
<td>Las Sabanas</td>
<td>Reserva</td>
<td>5.457,75</td>
<td>6,98</td>
<td>Bueno</td>
<td>Alta</td>
</tr>
<tr>
<td>Corazón de la Amazonía</td>
<td>Reserva</td>
<td>3.810,65</td>
<td>4,87</td>
<td>Bueno</td>
<td>Alta</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciudad de Loyola</td>
<td>Reserva</td>
<td>55,42</td>
<td>0,07</td>
<td>Bueno</td>
<td>Alta</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong>:</td>
<td></td>
<td>78185,78</td>
<td>100,00</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


La Reserva Numbala está conformada por bosques de romerillos con una dominancia de hasta tres especies de romerillos y en una franja que va desde Numbala Alto hasta los tres Picachos en Palanda, cuya extensión original era de unas 15,000 Ha, quedando en la actualidad menos
del 10 % (870 Ha) en la parroquia Valladolid. Se estima que en los próximos años con la construcción de nuevas carreteras se deforestarían unas 700 Ha de romerillales20.

1.8 Uso Potencial del Suelo

La capacidad de uso o uso potencial del suelo hace referencia al máximo uso que se le puede dar a un territorio sin que se deteriore, o al uso más adecuado de acuerdo a las características físicas y morfológicas del mismo. Ver Mapa 21: Uso potencial del suelo.

<table>
<thead>
<tr>
<th>CÓDIGO</th>
<th>DESCRIPCIÓN</th>
<th>APTITUD</th>
<th>AREA (Ha)</th>
<th>PORCENTAJE (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>B</td>
<td>Forestación, Reforestación y Mantenimiento de la cobertura vegetal natural, limitaciones importantes.</td>
<td>Bosque</td>
<td>180.257,70</td>
<td>88,29</td>
</tr>
<tr>
<td>C3a</td>
<td>Agricultura con limitaciones importantes, (pendiente), mecanización especializada y riego difícil a imposible.</td>
<td>Cultivos</td>
<td>2.164,09</td>
<td>1,06</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>Zonas marginales para la agricultura, mejoramiento de pastos naturales existentes, limitaciones importantes.</td>
<td>Pastos</td>
<td>20.253,71</td>
<td>9,92</td>
</tr>
<tr>
<td>S</td>
<td>Sin uso agropecuario.</td>
<td>Sin uso agropecuario</td>
<td>1.497,76</td>
<td>0,73</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOTAL:</td>
<td></td>
<td>204.173,26</td>
<td>100,00</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Al realizar un análisis de los usos de suelo del territorio se determinaron cuatro tipos diferentes de acuerdo a diferentes factores morfológicos del suelo. Estos usos son: 1) Forestación, Reforestación y Mantenimiento de la cobertura vegetal natural; 2) Agricultura con limitaciones importantes, (pendiente), 3) Zonas marginales para la agricultura, mejoramiento de pastos naturales existentes y 4) Sin uso agropecuario, que ocupan 204.173,26 Ha.

Es importante destacar que en la actualidad aún se encuentran importantes remanentes de vegetación nativa lo cual es una oportunidad para que se emprendan acciones desde los gobiernos autónomos para su conservación y desarrollo sustentable de sus poblaciones.

20 Información tomada del PD y OT de la parroquia Valladolid, (2011).
1.9 Calidad del Aire

1.9.1 Establecimiento de la calidad del aire

La calidad del aire a nivel cantonal se considera bueno, pues no existen fuentes, cultivos comerciales, o industrias que alteren la composición del aire y su calidad sonora. Específicamente las fuentes móviles como automotores son los que ocasionan disturbio sonoro al momento de transitar por las vías para acceder a la cabecera cantonal y hasta sus parroquias. El eje vial 4 se considera como un factor de contaminación sonoro por las actividades de construcción del tramo vial hasta su llegada al límite internacional con el vecino país Perú.

1.10 Recursos naturales no renovables (subsuelo)

1.10.1 Áreas afectadas por proyectos mineros

Los yacimientos mineros existentes en el cantón son de tipo metálico y no metálico, los mismos se localizan en mayor importancia en los sectores del sur del cantón, en las parroquias: La Canela, San Francisco del Vergel y El Porvenir del Carmen.

Se cree que la mayoría de los recursos mineros se formaron dónde nace el agua, o donde se han formado estos mosaicos de biodiversidad a lo largo de la historia (UGT - GPZCH, 2011).

<table>
<thead>
<tr>
<th>TIPO DE SOLICITUD</th>
<th>FASE</th>
<th>MINERAL</th>
<th>SUPERFICIE</th>
<th></th>
<th></th>
<th>AREA (ha)</th>
<th>PORCENTAJE (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Concesión minera</td>
<td>Concesión minera</td>
<td>Metálicos</td>
<td>15.516,73</td>
<td>22.354,00</td>
<td>0,00</td>
<td>37.870,73</td>
<td>90,79</td>
</tr>
<tr>
<td>Libre aprovechamiento</td>
<td>Libre aprovechamiento</td>
<td>No metálicos</td>
<td>43,00</td>
<td>73,00</td>
<td>0,00</td>
<td>116,00</td>
<td>0,28</td>
</tr>
<tr>
<td>Materiales de construcción</td>
<td>Concesión minera</td>
<td>Pétreos</td>
<td>48,00</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
<td>48,00</td>
<td>0,12</td>
</tr>
<tr>
<td>Minería artesanal</td>
<td>Minería artesanal</td>
<td>Metálicos</td>
<td>563,00</td>
<td>117,00</td>
<td>6,00</td>
<td>686,00</td>
<td>1,64</td>
</tr>
<tr>
<td>Reformulación</td>
<td>Concesión minera</td>
<td>Metálicos</td>
<td>2.992,00</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
<td>2.992,00</td>
<td>7,17</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL:</td>
<td></td>
<td></td>
<td>41712,73</td>
<td>100,00</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


Hasta la fecha se han definido cuatro proyectos catalogados como estratégicos nacionales asentados en las provincias de Zamora Chinchipe y Morona Santiago, estos son: Fruta del...
Norte a cargo de Kinross Aurelian, Cobre – Mirador – Mirador Norte y San Carlos - Panantza a cargo de ECSA, y calizas – Isimanchi a cargo de la Empresa Nacional de Minería.

En la Cordillera del Cóndor los primeros descubrimientos de los yacimientos mineros de oro han sido previos a los procesos de exploración desarrollados por las empresas transnacionales. La Cordillera del Cóndor tiene importantes yacimientos mineros tanto de oro como de cobre. El cantón Palanda está considerado dentro de los yacimientos de depósitos de oro localizados en el suroriente de la provincia. Ver Mapa 22: Recursos no renovables. Concesiones mineras. En Palanda cerca de 42.000 Ha se encuentran concesionadas a la explotación minera. La minería metálica es la que se ha desarrollado con mayor auge con un 90,79% de extracción minera.

1.10.2 Geología económica

Esta rama de la Geología se encarga del estudio de las rocas con el fin de encontrar depósitos minerales que puedan ser explotados con un beneficio práctico o económico. Se encarga de hacer todos los estudios necesarios para poder establecer las rocas o minerales que puedan ser potencialmente explotados.

La minería formal en etapas de explotación es relativamente limitada en Zamora Chinchipe. Como se observa en la Tabla 16, el total de empresas mineras que operan en Zamora Chinchipe, con manifiestos de producción en el año 2010 son 20 empresas, 11 de ellas dedicadas a oro, 7 a materiales de construcción, 1 al Sílice y 1 al feldespato (UGT, 2011).

Las unidades geológicas que conforman el cantón Palanda pueden contener en forma asociada, buen potencial de minerales y/o materiales que se pueden aprovechar mediante planes mineros adecuados. Tal es el caso de ocurrencias de oro y plata en las rocas granodioríticas intrusivas. Además calizas carbonatadas en la Formación Macuma y Napo que podrían, según su composición y las reservas existentes, ser un aprovechamiento como cantera de materias primas para la industria del cemento y rocas ornamentales.

De acuerdo a labores mineras actuales y trabajos previos de exploración, se han identificado indicios de mineralización de oro en roca (minas artesanales) y también tipo placeres en los sedimentos fluviales localizados en los ríos Palanda, Numbala, San Luis, hasta llegar a la confluencia con el río Mayo. Además en estas redes de drenaje se evidencian zonas de acumulación de material aluvial correspondiente a gravas, arenas y cantos, los mismos son útiles para la explotación de pétreos utilizados en la construcción de todo tipo de obras de infraestructura. Ver Anexo 2
1.10.3 Minería artesanal-informal

En el cantón Palanda la minería informal se desarrolla con mayor importancia en las parroquias La Canela, y El Porvenir del Carmen en el sector Loyola. Los ríos afectados son el río San Luis y río El Vergel. La producción es de 20 gramos de oro por familia mensual. La población dedicada a esta cantidad por parroquia es: 10 familias de El Porvenir del Carmen y 10 familias de la parroquia La Canela; en esta última, al parecer se estaría explotando a través del uso de maquinaria pesada.

1.10.4 Análisis de impacto ambiental de los proyectos mineros

La actividad minera que se realiza en los márgenes de los ríos es de forma artesanal en su mayoría, por lo que no tiene los permisos que otorgan las leyes del país y provoca una contaminación del agua con elementos químicos que utilizan para dicha actividad.

1.11 Recursos biológicos

Como se ha venido recalando en el documento, la riqueza de recursos genéticos del cantón Palanda se debe a los mismos factores climáticos que propician la gran diversidad biológica de la región sur del Ecuador. La diversidad biológica, no depende de límites territoriales y las plantas y animales pueden anidar sitios con condiciones que les permitan satisfacer sus necesidades básicas de alimento, reproducción, protección de depredadores, entre otras ventajas; esto conlleva a determinar que los ecosistemas en los cuales subsistan determinadas especies pueden extenderse a diversos territorios.

En el cantón Palanda hacia los sectores de sus estribaciones se han establecido la riqueza de flora y fauna. Estudios determinan que, las montañas albergan especies y comunidades adaptadas a diversas formas a su medio ambiente. En las montañas se puede observar y comprender la evolución de determinadas especies y la eficiente distribución de organismos en los ambientes similares de las “islas” montañosas, situadas a miles de kilómetros de distancia unas de otras (FAO, s.f.).

La gran riqueza de flora y fauna del cantón Palanda está compuesta por helechos, musgos, plantas herbáceas, líquenes y árboles maderables. Su fauna igualmente amenazada por la disminución, contaminación de sus hábitat y la caza furtiva, se compone de dantas, tigres, osos perezosos, tigrillos, venados, guanguros, conejos, amingos, osos de anteojos, zorros, guanchacas, guatusas, yamalas, ardillas, chontos, zhucshanos, monos, armadillos, reptiles, aves como: loros, periquillos, jilgueros, colibríes, pavas, garza café, garrapatero, paloma.
torcaza, pava de monte, loros, papagayo, gallo de la peña, pacharacas, pájaros carpintero; peces, roedores, batracios, lepidópteros, himenópteros, lombrices, etc.

1.11.1 Flora
La existencia de Áreas Protegidas y vegetación del Patrimonio Forestal del Estado hace posible la gran riqueza endémica y biodiversidad en la que se destacan árboles de madera fina en peligro de extinción y de importancia para la industria maderera. En la siguiente tabla el listado de especies existentes en los diferentes ecosistemas detectados en el cantón Palanda. Ver Anexo 3

1.11.2 Fauna.
En el anexo 4 se presenta la tabla en la cual se indican todas las especies que albergan las áreas protegidas del cantón Palanda; además se incluye el resultado de la revisión de las especies en los Apéndices CITES de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

1.12 Riesgos y seguridad
Es conveniente en primer lugar, antes de realizar el análisis de las amenazas del cantón Palanda, conocer bien el significado de Amenaza\textsuperscript{21} y Riesgo Natural\textsuperscript{22}. Ver Mapa 23: Análisis de riesgos en el cantón Palanda y Tabla 20.

<table>
<thead>
<tr>
<th>CODIGO</th>
<th>DESCRIPCION</th>
<th>AREA (Ha)</th>
<th>PORCENTAJE (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>Alta susceptibilidad a movimientos en masa</td>
<td>197,546,23</td>
<td>96,75</td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>Baja a nula susceptibilidad a movimientos en masa</td>
<td>31,52</td>
<td>0,02</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Mediana susceptibilidad a movimientos en masa</td>
<td>6,595,51</td>
<td>3,23</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL:</td>
<td></td>
<td>204,173,26</td>
<td>100,00</td>
</tr>
</tbody>
</table>


\textsuperscript{21} fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud.

\textsuperscript{22} probabilidad de que un territorio y la sociedad que habita en él, se vean afectados por episodios naturales de rango extraordinario (en resumen, riesgo = peligrosidad por vulnerabilidad por exposición).
El territorio del cantón Palanda, está circunscrito a la cuenca del río Mayo, conformado por los afluentes: Palanda, Valladolid, Numbala, San Luis, Loyola, Panguri, Vergel entre los principales, y las cordilleras de Sabanilla, Tunantza, Paredones, divisorias de aguas entre las cuencas del río Nangaritza al Oriente, Chira-Macará, y Catamayo al occidente, forman las referencias geográficas del territorio del cantón Palanda.

Las amenazas naturales en el cantón Palanda son las siguientes:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Amenazas Naturales</th>
<th>Ubicación</th>
<th>Ocurrcencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Remoción en masa</td>
<td>todo el cantón</td>
<td>Alta</td>
</tr>
<tr>
<td>Desprendimientos</td>
<td>Zonas de pendientes fuertes en todo el cantón</td>
<td>Media</td>
</tr>
<tr>
<td>Erosión</td>
<td>Valladolid, Palanda y El Porvenir del Carmen</td>
<td>Media</td>
</tr>
<tr>
<td>Inundaciones y flujos torrenciales</td>
<td>Centros poblados</td>
<td>Media-Alta</td>
</tr>
<tr>
<td>Sísmica</td>
<td>A lo largo de la zona de falla</td>
<td>Media-baja</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Amenazas antrópicas

| Tala                                | bosques y zonas protegidas              | Media       |
| Caza                                | zonas protegidas                        | Media       |
| Erosión                             | zonas de pastoreo                       | Media-Alta  |
| Contaminación                       | red hídrica                             | Media-Alta  |


1.12.1 Referencia sísmica del cantón Palanda

La información sobre sismicidad de la región no es abundante, y tampoco hay una larga data estadística para la región. Todo el territorio ecuatoriano está catalogado como de amenaza sísmica alta, con excepción del Nororiente que presenta una amenaza sísmica intermedia, o el litoral ecuatoriano que presenta una amenaza sísmica muy alta.

Región Sierra: La sierra Norte, presenta principalmente alta sismicidad, tanto en intensidad como en duración, producto de fallamientos y volcanismo, de un sistema de fallas transcurrentes-dextrales, e inversas, que involucra a las provincias Carchi, Imbabura, Pichincha, Tungurahua, Cotopaxi, Chimborazo (que presentan a su vez actividad muy baja por subducción, localizada al Occidente), además de una sección pequeña, al Oriente de la provincia Bolívar. La provincia Cañar, ha registrado sismicidad moderada a alta, producto de los movimientos de subducción antes mencionados, que han generado fallas del tipo transcurrente-
dextral, situación que se repite en la provincia Azuay, en un área importante y en una menor actividad moderada, producto del sistema transcurrente-dextral normal del Austro, la que involucra a toda la región 7 Sur.

Zonificación sísmica para diseño: La ubicación o el sitio estudiado, determinará una de las seis zonas sísmicas del Ecuador, la cual estará caracterizada por el valor del factor de zona Z, de acuerdo al mapa de la figura abajo. El valor de Z de cada zona representa la aceleración máxima en roca esperada para el sismo de diseño, expresada como fracción de la aceleración de la gravedad.

Para facilitar la determinación del valor de Z, se ha seleccionado de la Tabla 2.2 del NEC-11-Capítulo 2 - Peligro Sísmico y Requisitos de Diseño Sismo Resistente, algunas poblaciones cercanas y entorno del cantón Palanda, para adoptar el valor de Z. En la Tabla 22 se registran datos del valor de Z que podría aplicar a los centros poblados al interno de los límites del cantón, así como un cuadro de la zona sísmica, el valor de Z, y la caracterización de amenaza sísmica.

<table>
<thead>
<tr>
<th>POBLACIONES ECUATORIANAS Y VALOR DEL FACTOR Z</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>POBLACIÓN</td>
</tr>
<tr>
<td>Zumba</td>
</tr>
<tr>
<td>Guayzimi</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zona Sísmica</th>
<th>Valor de Z</th>
<th>Caracterización de la Amenaza Sísmica</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>I</td>
<td>0.15</td>
<td>Intermedia</td>
</tr>
<tr>
<td>II</td>
<td>0.25</td>
<td>Alta</td>
</tr>
<tr>
<td>III</td>
<td>0.30</td>
<td>Alta</td>
</tr>
<tr>
<td>IV</td>
<td>0.35</td>
<td>Alta</td>
</tr>
<tr>
<td>V</td>
<td>0.40</td>
<td>Alta</td>
</tr>
<tr>
<td>VI</td>
<td>&gt;50</td>
<td>Muy Alta</td>
</tr>
</tbody>
</table>


De lo referido en la tabla anterior se puede concluir que de acuerdo al Código Ecuatoriano de la Construcción, el cantón Palanda, puede ubicarse entre las Zonas Sísmicas II y III, debiendo adoptarse un valor de Z = 0,25, con una amenaza sísmica alta.
1.13 Análisis a nivel de centros poblados

1.13.1 Zonas bajo riesgos-amenazas

1.13.1.1 Definiciones y Generalidades

El conocimiento de procesos de naturaleza geológica en la prevención de accidentes, se caracteriza por abarcar conceptos, métodos, técnicas de análisis, y administración de riesgo relacionados con otras ramas profesionales.

Los términos de uso corriente como: peligro, riesgo, y amenaza, son utilizados usualmente como sinónimos, sin embargo en estudios de prevención de accidentes (que no es el caso de la consultoría de Palanda), exigen ser definidos claramente, así:

- **Peligro (hazard):** amenaza potencial a personas y/o bienes (por ejemplo un tifón, un huracán);
- **Riesgo (risk):** posibilidad que eventos peligrosos produzcan consecuencias indeseables. Es el peligro presentido, mejor evaluado, es decir, es una pérdida potencial evaluada (ejemplo: si ese tifón, huracán está y sigue la ruta a un centro poblado, es un riesgo);
- **Evento geológico (geological event):** acontecimiento, fenómeno o proceso geológico (un volcán activo, o la actividad constante en el contacto de dos placas tectónicas, o una zona de movimiento de masas).
- **El Análisis de Riesgos (Risk Analysis) es una técnica que, a partir del análisis de peligros, trata de cuantificar las informaciones, correlacionando la probabilidad de ocurrencia de eventos peligrosos con la posibilidad de consecuencias indeseables, estimándose los daños y realizándose estudios de vulnerabilidad – situación que tampoco es el caso de la consultoría de Palanda – por lo que a partir de un listado de condiciones-criterios, se busca dejar sentadas nociones generales sobre sitios con riesgo en el entorno de la zona de cobertura del presente estudio. Por lo que se deja anotados algunos conceptos y definiciones adicionales.

Los riesgos geológicos pueden ser entendidos como una circunstancia o situación de peligro, pérdida o daño, social y económico, debido a una condición geológica, o a una posibilidad de ocurrencia de un proceso geológico, inducido o no (Augusto Filho et al., 1990).

23 Dr. César Goso, *Riesgos Geológicos*, Universidad de la República, Facultad de Ciencias
Ayala Carcedo (1987) entiende riesgo geológico como: “Todo proceso, situación u ocurrencia en el medio geológico, natural, inducida (antrópico), o mixta, que puede generar un daño económico o social para alguna comunidad, y en cuya previsión, prevención o corrección se emplearan criterios geológicos”.

Los riesgos geológicos forman parte de un conjunto amplio de riesgos, que estarían englobados entre los riesgos ambientales, y agrupados en clases, según su origen. Así los riesgos geológicos pueden ser subdivididos de acuerdo a la naturaleza de los procesos, en dos tipos: los endógenos, y los exógenos.

Los riesgos geológicos endógenos son aquellos relacionados a la dinámica interna del Planeta, como los terremotos, erupciones volcánicas, maremotos – consecuencia de los primeros.

Los riesgos geológicos exógenos son los asociados a los procesos que se producen en la superficie de la Tierra, como los deslizamientos, la erosión, y las actividades humanas.

Los avances alcanzados en la comprensión de los procesos geológicos, hizo posible el desarrollo de medidas de atenuación de accidentes. Por aquello dos ítems se presentan como fundamentos del área de riesgos geológico:

- **Previsión**: la previsibilidad de la ocurrencia de procesos geológicos, nos lleva tanto a la posibilidad de identificar áreas de riesgo, con la indicación de los lugares donde podrán producirse accidentes/eventos geológicos (definición espacial, como el establecimiento de las condiciones y circunstancias para la ocurrencia de los procesos). El instrumento básico de la previsión espacial, es la Cartografía de Riesgos;

- **Prevención**: la consecuente posibilidad de adoptar medidas preventivas teniendo por finalidad, inhibir la ocurrencia de los procesos geológicos, o reducir sus magnitudes, o quizás, atenuar sus impactos, se hace actuando directamente sobre las edificaciones, y/o la propia población.

Hay que considerar sin embargo, que el grado de previsibilidad espacial (¿dónde se producen?), así como principalmente temporal (¿cuándo se producen?) de un evento de naturaleza geológica, depende del tipo de fenómeno considerado, teniendo en cuenta las características, mecanismos, factores condicionantes, y deflagradores de un determinado proceso. En ese sentido, Brabb (1991), afirma que los deslizamientos son generalmente más controlables y previsibles que los terremotos, las erupciones volcánicas, y algunas tempestades; pero en muy pocos países se ha aprovechado el conocimiento existente para reducir los accidentes de deslizamientos.
Condiciones y Criterios Geológicos de Riesgo a los Centros Poblados en el Cantón Palanda (población, infraestructura-equipamiento urbano existente)

Se hace necesario dejar sentado que todos los centros poblados del cantón Palanda, por la conformación tectónica del Ecuador pueden presentar o tener riesgos endógenos, y exógenos.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Condiciones y/o Criterios</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Deflagradores de A o B Proceso</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Endógeno</strong></td>
<td>Palanda está localizado entre las Zonas Sísmicas II y III, que tiene un valor del factor Z=0.25. Valor que representa la aceleración máxima efectiva en roca esperada para el sismo de diseño, expresada como fracción de la aceleración de la gravedad – se deja sentado que la sismicidad está relacionada a que Ecuador está ubicado en el Cinturón de Fuego del Pacífico – el mismo que forma parte de la zona de contacto-subducción de las placas tectónicas: Nazca y del Océano Pacífico. Las erupciones volcánicas si bien se descartan para la región, tienen vínculo, pues ante la eventualidad de una erupción de grandes proporciones en los volcanes activos al Norte de Cuenca o en países vecinos, se puede generar sismicidad.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Exógeno-Endógeno</strong></td>
<td>La conformación geomorfológica del terreno – donde los centros poblados generalmente se ubican al pie de laderas con fuertes pendientes – es un elemento que combinado con causas endógenas, que puede desencadenar movimientos en masa</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Exógeno</strong></td>
<td>La conformación geológica-litológica de los terrenos en los centros poblados del cantón Palanda – con más o menos potente corteza de meteorización, producto del intemperismo físico-químico de las rocas del sector, con suelos tipo: CL, ML, SC, SM, MH, en combinación con las condiciones climáticas imperantes, coadyuvan a que gravedad actúe, y desencadene deslizamientos y flujos de detritos</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Antrópico-Exógeno</strong></td>
<td>Las actividades antrópicas (deforestación para convertir zonas boscosas en pastizales, o corte de taludes inclinados para: carreteras, caminos de verano, edificación urbana en partes altas), en combinación con la pendiente del terreno, la conformación litológica, sumado a las condiciones climáticas en el cantón Palanda, son ingredientes que pueden desencadenar, y acelerar la dinámica de los procesos erosivos, y movimientos en masa (deslizamientos, flujos de detritos), los que se han dado y observan a lo largo de la vía pavimentada, carreteras interparroquiales, etc.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Exógeno</strong></td>
<td>El régimen de lluvias particular de la provincia Zamora Chinchipe, es un elemento deflagrador de movimiento de masas, erosión, otros. Según el decir común se manifiesta que en la zona hay dos épocas: “lluvias, y diluvio”. Pero en general se anota que llueve el año corrido. Los registros muestran que los meses con menor lluvia son: noviembre, diciembre, enero, con precipitaciones sobre los 100 mm – si se compara con un registro de la estación La Argelia-Loja – un mes con más lluvias, apenas supera los 100 mm. El promedio anual que está entre 1250 y 2500 mm, muestra que “siempre llueve”, por lo que la lluvia fácilmente siempre supera a la evapotranspiración.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 23: Riesgos presentes en el cantón. Elaboración: Equipo consultor 2014

Con estas condiciones y criterios, se ha procedido a armar para cada centro poblado una matriz de amenazas endógenas y exógenas. Ver Tablas 23, 24, 25, 26, 27 y 28, y Mapas 24, 25, 26, 27 y 28: Análisis de riesgos en cada una de las parroquias del cantón.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Denominación</th>
<th>Área (Ha)</th>
<th>Ubicación</th>
<th>Ocurrencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Amenazas Endógenas</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Volcánica</td>
<td></td>
<td>Ninguna</td>
<td>Inesperada</td>
</tr>
<tr>
<td>Terremoto</td>
<td></td>
<td>En todo el territorio parroquial</td>
<td>Inesperada</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Amenazas Exógenas</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Movimientos en masa</td>
<td>18.38 Ha</td>
<td>Laderas Norte, y margen izquierda del río Loyola</td>
<td>En época de lluvias. Generalmente en periodo de lluvia de junio a agosto</td>
</tr>
<tr>
<td>Erosión, y riadas</td>
<td></td>
<td>Pequeños cauces naturales que atraviesan el centro poblado</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(crecidas inesperadas)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sitios con riesgo de inundación</td>
<td></td>
<td>El GAD Parroquial ha definido los terrenos al Noreste de la sede del GADP</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Amenazas Antrópicas</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Contaminación Tratamiento de aguas urbanas – si no funciona dentro de las exigencias y parámetros</td>
<td></td>
<td>En torno al sitio de ubicación de la planta de tratamiento puntual domiciliario</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Denominación</th>
<th>Área (Ha)</th>
<th>Ubicación/Descripción</th>
<th>Ocurrencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Amenazas Endógenas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Volcánica</td>
<td>-</td>
<td>Ninguna</td>
<td>Inesperada</td>
</tr>
<tr>
<td>Terremotos</td>
<td>Todo el territorio parroquial</td>
<td>Territorio parroquial, por la pertenencia a la Zona Sísmica II y III</td>
<td>Inesperada</td>
</tr>
<tr>
<td>Amenazas Exógenas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Movimientos en masa</td>
<td>57 Ha</td>
<td>Laderas Occidental y margen izquierda del río Valladolid.</td>
<td>En época de lluvias</td>
</tr>
<tr>
<td>Flujos de detritos</td>
<td>1.90 Ha</td>
<td>Cauces naturales que atraviesan el centro poblado, cauces naturales ubicados aguas arriba del puente norte de llegada</td>
<td>Generalmente en período de más lluvias</td>
</tr>
<tr>
<td>Áreas inundables</td>
<td>6.25 ha</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Amenazas Antrópicas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Contaminación, tratamiento de aguas urbanas – si no funciona dentro de las exigencias y parámetros</td>
<td>1 ha</td>
<td>Valladolid En torno al sitio de ubicación de la planta de tratamiento</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


### San Francisco del Vergel

<table>
<thead>
<tr>
<th>Denominación</th>
<th>Área (Ha)</th>
<th>Ubicación</th>
<th>Ocurrencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Amenazas Endógenas</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Volcánica</td>
<td>-</td>
<td>Ninguna</td>
<td>Inesperada</td>
</tr>
<tr>
<td>Terremoto</td>
<td>En todo el territorio parroquial</td>
<td>Territorio parroquial, por la pertenencia a la Zona Sísmica II y III</td>
<td>Inesperada</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Amenazas Exógenas</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Movimientos en masa:</td>
<td>88 Ha</td>
<td>El actual centro poblado, terreno con movimiento de masas activo</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>flujos de detritos</td>
<td>0.61 Ha</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erosión, y riadas (crecidas inesperadas)</td>
<td>0.14 Ha</td>
<td>Quebrada San Francisco – corre tras el actual centro poblado</td>
<td>En época de lluvias. Generalmente en periodo de lluvia de junio a agosto</td>
</tr>
<tr>
<td>Sitios con riesgo de inundación</td>
<td>1 Ha</td>
<td>En la zona hay dos terrenos de topografía baja: al Sur y Este del Colegio</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Amenazas Antrópicas</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Contaminación</td>
<td></td>
<td>Entorno al sitio de ubicación de la planta de tratamiento</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tratamiento de aguas urbanas – si no funciona dentro de las exigencias y parámetros</td>
<td></td>
<td>Sitios de acumulación domiciliaria</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Denominación</th>
<th>Area (Ha)</th>
<th>Ubicación</th>
<th>Ocurrencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Amenazas Endógenas</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Volcánica</td>
<td></td>
<td>Ninguna</td>
<td>Inesperada</td>
</tr>
<tr>
<td>Terremoto</td>
<td></td>
<td>En todo el territorio</td>
<td>Inesperada</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Amenazas Exógenas</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Movimientos en masa</td>
<td>8 Ha</td>
<td>Sector escuela en La Canela</td>
<td>En época de lluvias. Generalmente en periodo de lluvia de junio a agosto</td>
</tr>
<tr>
<td>flujos de detritos</td>
<td>0.38 Ha</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Amenazas Antrópicas</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Contaminación</td>
<td>1 Ha</td>
<td>En torno al sitio de ubicación de la planta de tratamiento</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tratamiento de aguas urbanas</td>
<td></td>
<td>Sitios de acumulación domiciliar</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>– si no funciona dentro de las exigencias y parámetros</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


Foto. 10  Foto. 11  Foto. 12
<table>
<thead>
<tr>
<th>Palanda</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Denominación</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Amenazas Endógenas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Amenazas Exógenas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


1.13.2 Observaciones sobre los tipos de suelos en los centros poblados en Palanda

Se observó que generalmente los suelos son de aspecto limoso, limo-arcilloso, llimo-arenoso, con restos de rocas ígneas (se fotografió glebas de gran tamaño), los que conforman una más o menos potente corteza de meteorización, en la que se desarrolla la edificación de viviendas y las obras civiles– como son: alcantarillado pluvial y sanitario, redes de agua potable y entubada, calles y carreteras intercantonales, interparroquiales, complejos deportivos, plantas de potabilización de agua potable.


En conclusión, los suelos se ubican entre materiales Tipo: SC, ML, CH, MH, CL (esta conclusión se hace en base a referencias bibliográficas de ensayos SUCS en San Francisco del Vergel, ya que no se realizaron análisis clasificación SUCS en esta consultoría). La impresión es que los suelos en general, y sin mayor presencia de agua, se presentan un tanto estables; en cortes de poco altura permiten taludes verticales, salvando el caso de San Francisco del Vergel, no se observa daños en la vivienda de los centros poblados visitados – lo que además fue consultado a los Presidentes de los GAD Parroquiales y vecinos del sector – quienes indicaron no tener registro de problemas con las viviendas.

1.13.3 Conformación geomorfológica de los centros poblados
La conformación geomorfológica local, si bien no es muy favorable para la expansión urbana, es menos accidentada que a escala regional, generalmente está dominada por laderas un tanto planas de los valles fluviales – es decir forma en conjunto con las terrazas aluviales de los ríos y quebradas que los circundan, laderas aplanadas (ver fotos de la 13 a la 18), salvo el caso de Palanda, que ocupa en esa ladera de la Cordillera de Caluma, una especie de lomón un tanto redondo y más o menos aplanado.
La desventaja geomorfológica de los asentamientos-centros poblados, es que se ubican en el pie del talud-ladera de lomas de varios nombres geográficos – siendo así el sitio de descarga del escurrimiento de las aguas lluvias hacia su desembocadura en los ríos y quebradas que corren en sentido Oeste-Este, Norte-Sur, y Sur-Norte por lo general. Otro elemento geomorfológico a resaltar es que todos los centros poblados se encuentran atravesados por
una o más pequeñas quebradas que desembocan en los ejes hídricos mayores. Rasgos con geoformas tipo barranco, o canales estrechos encañonados. Ver fotos de la 11 a 32.


Foto. 29
Foto. 30


Foto. 31
Foto. 32


Foto. 33
Foto. 34


La documentación fotográfica evidencia la geomorfología de cada uno de los centros poblados, que es parte de las laderas de los ríos principales, aplanada, atravesada por cauces naturales menores; los que por ejemplo en Palanda se han captado, y se conduce por tubería de ármico de 1 metro de diámetro, y se está rellenando (como se ilustra en la fotografía de Palanda arriba).

De manera que la conformación geomorfológica coadyuva a que el agua de lluvia y de cauces naturales de manera general sean elementos de riesgo natural a considerar y tomar en cuenta en la planificación y expansión urbana, con el dato que la misma conformación geomorfológica, en el caso de San Francisco del Vergel es el elemento desencadenante del colapso de los suelos (movimiento en masa), e inestabilidad que desde varios años afecta a viviendas y vecinos de la parroquia.

1.13.4 Caracterización geotécnica de materiales-suelos

La dirección técnica de la presente consultoría no ha propuesto muestreos de suelos, y otros estudios de campo, para hacer una caracterización de particularidades geólogo-ingenieriles de los terrenos de los centros poblados, sin embargo tomando de referencia la información de los estudios realizados en años anteriores en San Francisco del Vergel, a lo que se suma datos de la literatura de mecánica de rocas y suelos, tenemos que las características mecánicas de estos nos indican lo siguiente:

a.- Los resultados del análisis SUCS de muestras en San Francisco del Vergel indican que los materiales-suelos son del Tipo: SC, ML, CH, MH, CL, con características geotécnicas:

CL: son arcillas inorgánicas de baja plasticidad, arenosas, de comprensibilidad y expansión mediana, impermeables, presentan buena estabilidad para terraplenes y cortes

SC: son arenas arcillosas con finos, de comprensibilidad y expansión ligera a mediana, con drenaje deficiente, presentan estabilidad razonable para terraplenes y cortes

ML: son limos de baja plasticidad, de comprensibilidad y expansibilidad ligera a mediana, impermeables, de estabilidad deficiente

MH: limos de alta plasticidad, de compactación aceptable a deficiente, alta comprensibilidad y expansión, deficiente drenaje, y estabilidad deficiente como terraplén.

CH: arcillas de alta plasticidad, de compactación aceptable a deficiente, muy alta comprensibilidad y expansión, no drena bien y estabilidad aceptable como terraplén.

b.- Según el SPT, a estos suelos se les pueden atribuir que:

c.- Los terrenos en concordancia con el cuadro siguiente, pueden ser agrupados como:
1.13.4.1 Terrenos de las Clases III y IV

Luego al tener una más o menos potente capa de suelos residuales – corteza de meteorización de dioritas y granodioritas – esta puede llegar hasta profundidades de 5-10 metros, lo que los ubica como terrenos normales. En cambio profundidad mayor, pueden ser semi-rocosos – por la presencia de la zona de transición a la roca fresca:

Terrenos normales: Que pueden ser excavados sin dificultad a pulso y/o con equipo mecánico, conformados por: arcillas, mezcla de arenas con limos, limos, gravas, areniscas, consolidadas, compactas

Terrenos semi-rocosos: Constituidos por terreno normal, mezclado con bolonería (cintos, clastos) de diámetros de hasta 200 mm (conglomerados) y/o roca fragmentada, que para su excavación si bien no se requerirá el empleo de equipos de rotura y/o explosivos, se requiere de excavadora.
1.13.5 Compilación de riesgos en el cantón

<table>
<thead>
<tr>
<th>Evento</th>
<th>Año</th>
<th>Sitio Afectado</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Inundación, 5 días de lluvias provocaron que tanto la Q. de los Molinos, como el río Valladolid crecieran al nivel del puente</td>
<td>2008</td>
<td>Entrando a Valladolid desde Loja, margen derecha Q. de los Molinos</td>
</tr>
<tr>
<td>Lluvias de alta intensidad provocaron que riachuelos de la ladera Oeste de Valladolid desencadenaran flujos de detritos</td>
<td>2008</td>
<td>Viviendas y vía Yangana Valladolid-Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Movimiento de masas, desde hace 10 años.</td>
<td></td>
<td>Viviendas, escuela, calles de la parte central, y ladera-margen izquierda del río Vergel</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 30: Compilación de riesgos en el cantón Palanda: Equipo consultor 2014.

1.13.6 Líneas generales para la gestión de riesgos en el cantón

Si bien no se trata de un listado de potenciales proyectos para el tema de la gestión de riesgos en el cantón, a continuación se propone líneas generales de temas para iniciar el camino en lo relacionado a la problemática del riesgo en el cantón.

A nivel local resalta la carencia casi total de experiencia en el tema de riesgos, englobando en este término, las amenazas, los peligros y los eventos geológicos. Esta situación conduce a la necesidad de que el GAD como ente con jurisdicción cantonal aglutine a los GAD parroquiales para:

a) Iniciar la conformación de un equipo profesional local con el apoyo de entes del Estado que existen en la región (SNR, INAMHI, Cuerpo de Bomberos de ciudades cercanas, MSP, ECU 911) con conocimientos en la materia que pueden ayudar a conformar un equipo cantonal capacitado en la temática de riesgos.

b) Una vez creado el equipo capacitado en la temática de riesgos, dotarlo de la infraestructura física y tecnología necesarias para asumir la previsión y prevención temprana de eventos catastróficos en el cantón.

c) Una vez listo el equipo capacitado en temática de riesgos y dotado este de la infraestructura requerida, elaborar un Plan de prevención de riesgos, que visualice tareas iniciales tales como:

- Identificar zonas de riesgos a nivel de cabeceras parroquiales y la cabecera cantonal.
- Analizar los riesgos para las zonas determinadas como las más críticas.
- Analizar y evaluar qué factores humanos determinan e influyen en la vulnerabilidad e intensidad de los desastres naturales.
- Definir las medidas de prevención y previsión a tomar ante la aparición de desastres-accidentes naturales.
Con este marco de referencia, el plan a manera de guía podría tener las siguientes etapas:\(^{24}\):

<table>
<thead>
<tr>
<th>FASE</th>
<th>PRINCIPALES ACTIVIDADES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ELABORACIÓN</td>
<td>• Análisis de los procesos geológicos en el cantón.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Identificación de las áreas sujetas a riesgos.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Análisis de riesgos (grados de riesgo y priorización).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Período de operación del plan preventivo.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Criterios técnicos de deflagración de las acciones preventivas.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Sistema de seguimiento de parámetros técnicos.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Definición de acciones y medidas preventivas.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Definición de acciones correspondientes para atender las emergencias</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>IMPLANTACIÓN</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Procedimientos operacionales.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Atribuciones y responsabilidades.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Sistema de comunicación.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Sistema de información y participación de la población.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Entrenamiento y divulgación.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>OPERACIÓN</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Operación y seguimiento de acuerdo con los diferentes niveles del plan.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>EVALUACIÓN</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Identificación de eventuales fallas en la fundamentación técnica y sistema operacional del plan, para su ajuste.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Existe la necesidad de que los GAD coordinen acciones para involucrar a la población urbana y rural en la problemática de riesgos-amenazas-peligros, puesto que en gran medida son las acciones humanas un elemento deflagrador del peligro.

1.13.7 Estudio geológico de la parroquia San Francisco.\(^{25}\)

En el año 2013 se realizó un estudio geológico que arrojó los siguientes resultados:

- La zona de estudio está constituida por litologías de consistencia muy baja, por ser suelos transportados producto de la hipergénesis y sedimentogénesis de las rocas graníticas que deben estar ubicadas en la parte sur y alta de la zona poblada, por lo

---

\(^{24}\) Cerri, 1992

general son suelos de tipo coluviales con matriz arcillosa, limosa. Presencia de líticos, clastos, cantos y bloques de roca ígnea intrusiva.

- La geoformas de relieves presentes en la zona son característicos de relieves montañosos con pendientes moderadas y en las parte baja en las estribaciones se presenta geoformas bajas de coluvios-aluviales, presencia de relieves semiplanos, en los cuales se desarrolla el poblado.

- San Francisco del Vergel, está asentado sobre suelos sedimentarios, estos al poseer consistencia baja, buena permeabilidad, existencia de evidencias de estancamiento de aguas; hace que los suelos de este sector sean inestables, provocando movimientos de masa, por lo que se debería, realizar un control de aguas tanto fluviales como de aguas servidas y canalización de las aguas estancadas.

1.13.8 Definición de causas y mecanismos del problema

- Los problemas se han producido a pesar de la existencia de vertientes de agua en todo el perímetro del sector trayendo como consecuencias asentamientos y fisuras en la mayoría del poblado.

- Geológicamente la zona de estudio está constituida por litologías sedimentarias, el poblado de mayor concentración de personas se encuentra asentado sobre tobas blanquecinas con clastos de rocas ígneas y metamórficas. Esta litología es de consistencia media al mezclarse con agua se vuelve fácil de desmenuzar, lo que ha ocasionado aberturas y fracturas en algunas construcciones. En la zona hay varios puntos donde se estanca el agua, que debería ser evacuada por medio de canales superficiales ayudando a controlar las escorrentías. Con esta solución se puede disminuir el riesgo de movimiento del terreno.

- Errores constructivos como mal manejo del agua lluvia, aguas servidas, pozos sépticos, falta de profundidad de cimentación y tamaño de plintos inadecuados.

- Suelo superficial con muy baja capacidad portante, arenosos, que original asentamientos bruscos.

- El agua superficial no tiene un correcto encauzamiento lo que provoca un flujo subterráneo bajo el poblado.

- Presencia de una falla que crea una zona de deslizamientos por donde corre el agua.
1.13.9 Deforestación

Esta actividad se realiza con la finalidad de ampliar la frontera agropecuaria, específicamente en terrenos con pendientes mayores a 50% de inclinación y cerca de los márgenes de los ríos y quebradas.

El aprovechamiento de especies forestales maderables se realiza en áreas de bosques secundarios por agricultores de la zona con la finalidad de aprovechar la madera para la construcción de sus viviendas y también para comercializar la madera a los aserríos de la ciudad Loja.

De igual forma, existe un sector de explotación maderera que es ilegal. Este se considera un problema latente en toda la zona rural del cantón ya que afecta la flora y fauna local y es difícil de controlar. Debido a este tipo de explotación, hay zonas deforestadas y sin planes de reforestación que permitan su recuperación.

En la parroquia San Francisco existe un proyecto de vivero permanente para permitir la reforestación.

1.13.10 Conclusiones

En el caso del sistema biofísico se puede concluir que es necesario un análisis profundo sobre el actual uso de los terrenos del cantón ya que no se están utilizando completamente del modo más óptimo para la obtención de beneficios y el cuidado de las reservas existentes. Es también muy importante el estudio de todos los factores que actualmente influyen en la contaminación de las aguas del territorio. Esto afecta a la población y conjuntamente a la flora y fauna, por lo cual es necesario eliminar las causas que provocan actualmente la contaminación ambiental, ya que no es solo el agua si no también el aire, lo cual provoca en la actualidad un alto índice de enfermedades respiratorias en la población. Es importante también realizar un estudio ornitológico profundo de la zona y vincularlo como una potencialidad al desarrollo del turismo.

En el caso de las amenazas y riesgos como tema importante dentro del análisis si bien la conformación litológica del cantón está dominada por rocas metamórficas y unos cuantos cuerpos intrusivos, la gran mayoría de caminos, carreteros que comunican a las cabeceras parroquiales, poblados y cabecera cantonal con los centros poblados al Norte y Sur, presentan problemas de inestabilidad. Inciden en estos problemas la conformación geomorfológica muy accidentada, con laderas-taludes de fuerte pendiente, con una corteza de rocas meteorizadas si bien no tan potente, los mismos que gracias a la permanente lluvia fácilmente por efecto de la gravedad y la sobresaturación se deslizan, colapsan, y/o forman flujos de detritos, por lo que
puede considerarse que casi todos los caminos, sobre todo en los meses más lluviosos representan una amenaza para el transporte pesado, de pasajeros, y particular.
Ya trazados y diseñados los centros poblados en el cantón Palanda, no es mucho lo que puede hacerse desde el ente de planificación urbana, sin embargo siempre hay la posibilidad de regular vía ordenanzas el avance urbano en los sitios considerados bajo amenazas y riesgos

### 1.14 Resumen de problemas y potencialidades del Sistema Ambiental

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variables</th>
<th>Potencialidades</th>
<th>Problemas</th>
<th>Prioridades</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Uso y cobertura del suelo</td>
<td>Desaprovechamiento correcto de la potencialidad de los terrenos existentes</td>
<td></td>
<td>Prioridad media</td>
</tr>
<tr>
<td>Proporción y superficie bajo conservación</td>
<td>Permite la conservación de flora y fauna endémicas</td>
<td></td>
<td>Prioridad media</td>
</tr>
<tr>
<td>Clima</td>
<td>Clima con temperaturas y sistema de precipitaciones que favorecen la agricultura</td>
<td></td>
<td>Prioridad media</td>
</tr>
<tr>
<td>Vegetación</td>
<td>Area rica en recursos madereros</td>
<td>Explotación ilegal, no reforestación de las zonas taladas ilegalmente</td>
<td>Prioridad media</td>
</tr>
<tr>
<td>Geología</td>
<td>existencia de minerales con valor como oro, cal, cobre, etc.</td>
<td>Explotación ilegal de las minas</td>
<td>Prioridad alta</td>
</tr>
<tr>
<td>Suelos</td>
<td>Permite diferentes actividades en el territorio</td>
<td>Erosión del suelo en las partes altas</td>
<td>Prioridad media</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Movimiento de suelos en masa</td>
<td></td>
<td>Prioridad media</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Taludes muy perpendiculares</td>
<td></td>
<td>Prioridad baja</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sobre carga animal</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Agua</td>
<td>Existencia de una red hídrica importante que permite cubrir las necesidades de la población durante todo el año</td>
<td>Contaminación por el inadecuado uso de técnicas de pesca.</td>
<td>Prioridad alta</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Contaminación del agua por actividades mineras (explotación artesanal)</td>
<td>Prioridad alta</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Contaminación de las aguas por vertimiento de desechos</td>
<td>Prioridad alta</td>
</tr>
<tr>
<td>Aire</td>
<td>Contaminación a causa de los vehículos</td>
<td></td>
<td>Prioridad alta</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Procesos de faenamiento inadecuado a nivel urbano y rural</td>
<td></td>
<td>Prioridad alta</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Contaminación a causa de los polvos en el aire</td>
<td></td>
<td>Prioridad alta</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 31: Resumen de potencialidades, problemas y prioridades del sistema biofísico. Elaboración: equipo consultor 2014
2 SISTEMA ECONÓMICO

“La ordenación territorial es la proyección en el espacio de una estrategia de desarrollo económico, social y ambiental. La población en este sentido constituye el elemento central de las actividades de producción, consumo y relaciones sociales asentadas en el territorio. Desde el punto de vista del análisis y diagnóstico territorial la población tiene una triple consideración: como recurso territorial, ya que representa la fuerza de trabajo que debe explotar los recursos disponibles para producir bienes y servicios; como sujeto territorial, debido a la demanda de bienes, servicios y equipamientos; y como objeto territorial debido al conjunto de individuos que interactúa socialmente” (Gómez Orea, 2007).

La planificación del desarrollo y del ordenamiento territorial del cantón Palanda está esbozada a través del siguiente documento en la aplicación de un conjunto de estrategias para el fomento y desarrollo económico, social y turístico del cantón. Como parte activa de la aplicación de estas estrategias está la participación ciudadana en las diferentes actividades productivas de los sectores de la economía, producción, servicios, consumo y relación social.

En este componente se analiza también la situación actual del cantón resumido en sus principales problemas y potencialidades. Con la actualización del plan de ordenamiento se expone la evolución de una serie de indicadores económicos y productivos en la zona de incidencia cantonal, provincial y nacional.

Objetivos

La construcción del diagnóstico del sistema económico tiene los siguientes objetivos:

- Identificar los problemas y potencialidades del territorio, con miras a la planificación del desarrollo y ordenamiento territorial
- Identificar el funcionamiento de los sectores primario, secundario y terciario de la economía cantonal.
- Determinar las actividades económicas impulsoras, que garantizan el funcionamiento del sistema.
2.1 Trabajo y Empleo

2.1.1 Población económicamente activa (PEA) del cantón Palanda

Como recurso territorial, la fuerza de trabajo del cantón Palanda representada por PEA se ha ido incrementando paulatinamente en función del crecimiento poblacional. En el período 2001-2014 la proporción de la PEA con respecto a la población se mantiene en el 39%, no existe un incremento, se mantiene un porcentaje constante tanto en la población y en la fuerza de trabajo requerido en los sistemas productivos del cantón. Ver Tabla 32

<table>
<thead>
<tr>
<th>Habitantes</th>
<th>2001</th>
<th>2010</th>
<th>2014*</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Población</td>
<td>7.066</td>
<td>8.089</td>
<td>9.149</td>
</tr>
<tr>
<td>PEA</td>
<td>2.748</td>
<td>3.028</td>
<td>3.570</td>
</tr>
<tr>
<td>% PEA/población</td>
<td>39%</td>
<td>37%</td>
<td>39%</td>
</tr>
</tbody>
</table>


En lo concerniente a la proyección al 2014 de la PEA desglosada por parroquias, se presentan los siguientes resultados:

En la cabecera cantonal Palanda se puede observar que la agricultura es la principal actividad económica con un 44,19%; un 8,42% se dedica al comercio al por mayor y menor; un 5,16% está dedicada a la construcción; el 4,36 se dedica a la enseñanza y un porcentaje del 3,93 se dedica a la administración pública y defensa.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rama de actividad (Primer nivel)</th>
<th>2014</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Casos</td>
</tr>
<tr>
<td>Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca</td>
<td>719</td>
</tr>
<tr>
<td>Explotación de minas y canteras</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>Industrias manufactureras</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Distribución de agua, alcantarillado y gestión de deshechos</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Construcción</td>
<td>84</td>
</tr>
<tr>
<td>Comercio al por mayor y menor</td>
<td>137</td>
</tr>
<tr>
<td>Transporte y almacenamiento</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades de alojamiento y servicio de comidas</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>Información y comunicación</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades financieras y de seguros</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades profesionales, científicas y técnicas</td>
<td>8</td>
</tr>
</tbody>
</table>
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN PALANDA 2014-2019

<table>
<thead>
<tr>
<th>Actividades de servicios administrativos y de apoyo</th>
<th>10</th>
<th>0,61</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Administración pública y defensa</td>
<td>64</td>
<td>3,93</td>
</tr>
<tr>
<td>Enseñanza</td>
<td>71</td>
<td>4,36</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades de la atención de la salud humana</td>
<td>9</td>
<td>0,55</td>
</tr>
<tr>
<td>Artes, entretenimiento y recreación</td>
<td>3</td>
<td>0,18</td>
</tr>
<tr>
<td>Otras actividades de servicios</td>
<td>7</td>
<td>0,43</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades de los hogares como empleadores</td>
<td>27</td>
<td>1,66</td>
</tr>
<tr>
<td>no declarado</td>
<td>261</td>
<td>16,04</td>
</tr>
<tr>
<td>Trabajador nuevo</td>
<td>62</td>
<td>3,81</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>1627</td>
<td>100,00%</td>
</tr>
</tbody>
</table>


En la parroquia Valladolid el componente de la PEA se puede observar que la actividad principal es la agricultura con un 48,99%; seguido de la enseñanza con el 6,61%; las actividades de los hogares como empleadores con el 6,42%; la construcción con el 5,14 también es una de las actividades laborales más destacadas de la parroquia y el comercio al por mayor y menor e industrias manufactureras con el 4,59 y el 4,22% respectivamente.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rama de actividad (Primer nivel)</th>
<th>2014</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Casos</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------</td>
<td>-------</td>
</tr>
<tr>
<td>Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca</td>
<td>267</td>
</tr>
<tr>
<td>Industrias manufactureras</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Construcción</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Comercio al por mayor y menor</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>Transporte y almacenamiento</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades de alojamiento y servicio de comidas</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Información y comunicación</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades financieras y de seguros</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades profesionales, científicas y técnicas</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades de servicios administrativos y de apoyo</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Administración pública y defensa</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Enseñanza</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades de la atención de la salud humana</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Otras actividades de servicios</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades de los hogares como empleadores</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>no declarado</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td>Trabajador nuevo</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>545</td>
</tr>
</tbody>
</table>

En la parroquia El Porvenir del Carmen la PEA se distribuye de la siguiente manera: la actividad principal es la agricultura con un 57,18%; seguido de actividades de la atención de la salud humana 1,44%; la enseñanza con el 1,29%; la administración pública y defensa con el 1,01.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rama de actividad (Primer nivel)</th>
<th>2014</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Casos</td>
</tr>
<tr>
<td>Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca</td>
<td>398</td>
</tr>
<tr>
<td>Industrias manufactureras</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Distribución de agua, alcantarillado y gestión de deshechos</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Comercio al por mayor y menor</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Transporte y almacenamiento</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades de servicios administrativos y de apoyo</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Administración pública y defensa</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Enseñanza</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades de la atención de la salud humana</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Artes, entretenimiento y recreación</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades de los hogares como empleadores</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>no declarado</td>
<td>254</td>
</tr>
<tr>
<td>Trabajador nuevo</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>696</td>
</tr>
</tbody>
</table>


En la parroquia San Francisco del Vergel la PEA se distribuye de la siguiente manera: la actividad principal es la agricultura con un 66,90%; enseñanza con el 5,75%; la construcción con el 2,61%; industrias manufactureras con el 2,09; y las actividades de los hogares como empleadores y administración pública y defensa con el 1,74% respectivamente.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rama de actividad (Primer nivel)</th>
<th>2014</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Casos</td>
</tr>
<tr>
<td>Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca</td>
<td>384</td>
</tr>
<tr>
<td>Industrias manufactureras</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>Distribución de agua, alcantarillado y gestión de deshechos</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Construcción</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Comercio al por mayor y menor</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades financieras y de seguros</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Administración pública y defensa</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Enseñanza</td>
<td>33</td>
</tr>
</tbody>
</table>

102
Finalmente en la Parroquia La Canela se presenta la siguiente información con respecto a la PEA, está compuesta principalmente por el 66,41% de las personas que se dedican a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; seguida de la enseñanza con el 7,03%; las actividades de la atención de la salud humana con el 3,91%; explotación de minas y canteras el 3,13% siendo la única parroquia en la que se encuentra personas inmersas en esta actividad primaria; y el 2,34% que se dedica al comercio al por mayor y menor, entre lo más destacado de actividades laborales de este lugar.

| LA CANELA |
|-----------|-----------|
| Rama de actividad (Primer nivel) | 2014 |
| | Casos | % |
| Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | 85 | 66,41 |
| Explotación de minas y canteras | 4 | 3,13 |
| Comercio al por mayor y menor | 3 | 2,34 |
| Administración pública y defensa | 1 | 0,78 |
| Enseñanza | 9 | 7,03 |
| Actividades de la atención de la salud humana | 5 | 3,91 |
| no declarado | 21 | 16,41 |
| Total | 128 | 100% |

El cantón Palanda acoge una parte significativa de la población provincial. El 8.85% de la PEA provincial se sitúa en el mismo, pues el dinamismo de las actividades económicas principalmente primarias y terciarias se desarrolla en la ciudad de Palanda.

Relacionando la fuerza de trabajo con las capitales provinciales de la Zona 7, se establece que el cantón Machala tiene la mayor PEA con 108.577 personas, Loja con 91.978 y Zamora Chinchipe con 36.041, representado en términos relativos el 46%, 39% y 15% respectivamente. Con respecto al nivel nacional, la población del cantón Palanda representa el 0,06% y la PEA el 0,05%.
2.1.2  Evolución de la PEA, según sectores de la economía

A nivel cantonal en el período 2001-2010 se observó una tendencia de un mayor desplazamiento de la fuerza de trabajo hacia el sector primario, destacándose actividades como la agricultura y la ganadería; mientras que ha existido un bajo nivel de desarrollo en el sector de transformación o manufactura, y se han manteniendo bajos niveles de empleo durante la última década. Ver Gráfico. 5


2.1.3  Empleo, desempleo y subempleo

2.1.3.1  Tasa de ocupación plena


26Número de personas de 10 años y más que se encuentran ocupados, expresado como porcentaje del total de la población económicamente activa (PEA) de ese grupo de edad en un determinado año (SIISE 2010)
Según el INEC-ENEMDU, en el año 2013 el 35% de la PEA de la Amazonía estaba ocupada plenamente, mientras que a nivel nacional este porcentaje se ubica en el 43%. Ver 101

Al comparar con el año 2009, se observa que ha habido una disminución de 14 puntos porcentuales en la ocupación plena de la población. Tal situación responde a la participación de mayor población en actividades del sector primario, en proyectos gubernamentales y en la creación de puestos burocráticos en instituciones del estado, sin embargo la tasa de ocupación plena de la región amazónica es inferior a la nacional en 8 puntos porcentuales.

2.1.3.2 Tasa de desempleo

La tasa de desempleo de la Región Amazónica se ubicó en el 2,70% a finales del año 2008; comparando con el año 2009, se observa que hay un incremento de 3,30 puntos porcentuales, lo cual se relaciona con la disminución de la tasa de ocupación plena. Sin embargo, a diciembre del año 2013 el desempleo disminuye al 3,30%. En comparación con el nivel nacional el desempleo en la provincia de Zamora Chinchipe en el mismo año tiene un nivel inferior del 0.9%. Ver Gráfico. 7

Gráfico. 7: Tasa de Desempleo Provincia de Zamora Chinchipe y País. Fuente: INEC, ENEMDU varios años

Elaboración: Equipo consultor 2014

27Número de personas de 10 años y más que están desocupadas. Constituye la suma del desempleo abierto más la tasa de desempleo oculto.
2.1.3.3 Tasa de subempleo bruto

De acuerdo a la serie histórica, se puede observar que el sub-empleo bruto del período 2008-2013 se ha mantenido casi al mismo nivel, la diferencia es una disminución de apenas del 1%. En el año 2010 el subempleo bruto se ubicó en el 57%, correlacionando con los datos del censo de población y vivienda se podría determinar que la mayor parte de este segmento de subempleados se dedica a actividades primarias como agricultura y ganadería. Ver Gráfico. 8


2.1.3.4 Porcentaje de la PEA ocupada y desocupada del cantón Palanda

En lo referente a la PEA ocupada se puede observar que el 45.57% de ésta se encuentra en la ciudad de Palanda, seguida de la parroquia El Porvenir con 19.50% de PEA ocupada; en San Francisco del Vergel se evidencia el 16.08%; la parroquia Valladolid tiene el 15.27% de la PEA ocupada; y finalmente en La Canela consta tan sólo el 3.58% de la PEA ocupada.

El análisis de la PEA en situación de desocupación arroja los siguientes datos: en primer lugar la ciudad de Palanda con el 32.26% de PEA desocupada; con el 29.30% la parroquia Valladolid ocupa el segundo lugar con PEA desocupada; en tercer lugar está la parroquia El Porvenir del Carmen con el 21.77%; cuarto lugar para San Francisco del Vergel con 10.75% y finalmente el 5.91% de la PEA desocupada se encuentra situada en la parroquia La Canela. Ver Tabla 38

---

28 Número de personas de 10 años y más que están sub ocupadas. Constituyen la suma de la tasa del subempleo por insuficiencia de horas más la tasa de otras formas de subempleo.
2.2 Relación entre sectores económicos: primario, secundario, terciario.

La principal relación entre los sectores económicos se fundamenta en que el 52.35% de la población económicamente activa se dedica a la agricultura y a la ganadería, es decir que en este cantón la mayor parte de la población desarrolla actividades productivas dentro del sector primario.

Existe una preocupación en lo que concierne al sector secundario ya que se pudo evidenciar un porcentaje muy bajo. Sólo el 5.71% desarrolla actividades dentro del sector secundario y es evidente la falta de oportunidades de trabajo por causa del poco desarrollo de industrias manufactureras, micro empresas y proyectos de emprendimiento social y campesino. En la mayor parte de sus parroquias la explotación de la minería artesanal hace que sus pobladores estén inmersos en esta actividad y además les brinda la posibilidad de incrementar sus ingresos en poco tiempo, descuidando así enrolarse en alguna otra actividad productiva.

Finalmente en el sector servicios la población está muy involucrada. Existen diversas alternativas de infraestructura hotelera, comercio al por mayor y menor, centros de enseñanza, distracción y ocio, siendo la cabecera cantonal la que posee mayor cantidad de establecimientos.

2.3 Principales actividades económico-productivas del territorio.

Cada territorio tiene potencialidades relevantes y dentro de este aspecto el análisis de la PEA por rama de actividad, es muy importante para identificar y enfocar en donde están desempeñando su trabajo los pobladores del cantón. Esto permite dar un juicio de valor a priori en lo concerniente a realizar algún tipo de inversión o intervención de proyectos para impulsar el desarrollo local y personal de sus habitantes. Ver Tabla 39

Las principales ramas de actividad que desarrollan los habitantes de Palanda son en su orden, las siguientes:
1. La agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca (52.35%). Son desarrolladas principalmente por los habitantes de las parroquias rurales y la producción en su mayor parte sirve para el consumo local, particularlymente para el abastecimiento de los mercados del cantón Palanda, lugar donde se asienta el 55% de la población cantonal.

2. El comercio al por mayor y al por menor (4.96%), en los centros urbanos y principalmente en la ciudad de Palanda existe una presencia mayoritaria de pequeños negocios de venta de productos al por menor, que si bien crean empleo temporal, no producen importantes niveles de valor agregado.

3. La construcción (3.39%), es una actividad que ha dinamizado durante los últimos años la economía cantonal, tanto por la inversión pública que se realiza en infraestructura civil, como por la construcción de viviendas particulares y el envío de remesas de migrantes.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rama de actividad (Primer nivel)</th>
<th>Sexo</th>
<th>Porcentaje</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Hombre</td>
<td>Mujer</td>
</tr>
<tr>
<td>Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca</td>
<td>1671</td>
<td>198</td>
</tr>
<tr>
<td>Explotación de minas y canteras</td>
<td>22</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Industrias manufactureras</td>
<td>52</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Construcción</td>
<td>110</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Comercio al por mayor y menor</td>
<td>94</td>
<td>79</td>
</tr>
<tr>
<td>Transporte y almacenamiento</td>
<td>30</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades de alojamiento y servicio de comidas</td>
<td>14</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>Información y comunicación</td>
<td>5</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades financieras y de seguros</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades profesionales, científicas y técnicas</td>
<td>17</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades de servicios administrativos y de apoyo</td>
<td>21</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Administración pública y defensa</td>
<td>63</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>Enseñanza</td>
<td>61</td>
<td>92</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades de la atención de la salud humana</td>
<td>15</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Artes, entretenimiento y recreación</td>
<td>4</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Otras actividades de servicios</td>
<td>1</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades de los hogares como empleadores</td>
<td>2</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>No declarado</td>
<td>336</td>
<td>349</td>
</tr>
<tr>
<td>Trabajador nuevo</td>
<td>52</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>2534</td>
<td>947</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elaboración: Equipo consultor 2014
2.3.1 Producción y valor agregado bruto del cantón Palanda

La provincia de Zamora Chinchipe tuvo una producción de 121.779 dólares en el año 2010, representando un aporte al PIB nacional de 0.01%. Por su parte, el cantón Palanda genera el 8.85% del PIB provincial, pues la mayor parte de las actividades económicas se desarrollan en la ciudad de Palanda como se mencionó anteriormente.

La producción cantonal bruta (PIB/cantonal) en Palanda registró en el año 2007 un monto de 17.692 millones de dólares, teniendo un incremento al año 2009 del 2%. En el periodo comprendido entre el 2008 y el 2009 el consumo intermedio desciende en 3% ya que baja la inversión de capital a 173 millones de dólares. Así mismo se destaca un incremento representativo de valor agregado bruto del 5%, correspondiente a 515 millones de dólares en un período de dos años. Ver Tabla 40

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>Producción</th>
<th>Consumo Intermedio</th>
<th>VAB</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2007</td>
<td>17.692</td>
<td>6.232</td>
<td>11.460</td>
</tr>
<tr>
<td>2008</td>
<td>17.318</td>
<td>6.088</td>
<td>11.230</td>
</tr>
<tr>
<td>2009</td>
<td>17.660</td>
<td>5.915</td>
<td>11.745</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Al comparar la evolución del VAB del cantón Palanda con el crecimiento del VAB de los cantones vecinos Loja, Zumba y del país, se determina que Palanda ha tenido poca participación con respecto a estos territorios. Sin embargo, se puede notar que el VAB bruto de Palanda aporta con un porcentaje mínimo del 0,02% al VAB nacional inferior al VAB generado por Loja y Zumba, que le superan en 2,0 y 0,022 veces respectivamente, lo cual indica que los cantones vecinos tienen un mayor desarrollo económico que el cantón Palanda. Esto es debido a que no se generan fuentes de empleo permanentes ni se desarrolla la industria del sector, tan solo la agricultura y actividades de servicios. En relación al VAB per cápita, se determina que el cantón Zumba tiene un mayor valor con 1.476,69 y Loja con 3.917 dólares. Ver Tabla 41
<table>
<thead>
<tr>
<th>Localidad</th>
<th>VAB 2009 miles USD</th>
<th>VAB 2010 miles USD</th>
<th>Incremento</th>
<th>Población</th>
<th>VAB per cápita USD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Loja</td>
<td>527.565</td>
<td>841.779</td>
<td>60%</td>
<td>214.855</td>
<td>3.917,89</td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>11.745</td>
<td>11.460</td>
<td>-2.42%</td>
<td>8.089</td>
<td>1.451,97</td>
</tr>
<tr>
<td>Zumba</td>
<td>13.466</td>
<td>13.305</td>
<td>-1.20%</td>
<td>9.119</td>
<td>1.476,69</td>
</tr>
<tr>
<td>Nacional</td>
<td>41.759.629</td>
<td>58.372.775</td>
<td>40%</td>
<td>14.483.499</td>
<td>4.030,30</td>
</tr>
</tbody>
</table>


2.3.1.1 Valor agregado bruto, según ramas de actividad

Tomando como punto de partida las principales ramas de actividad del cantón, en relación al aporte del VAB y la fuerza laboral, se puede establecer que el 61.10% de la PEA dedicada a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, genera el mayor porcentaje del VAB cantonal (27,72%), seguido de la enseñanza que obtiene un porcentaje de fuerza laboral de 4.72%, y aporta un VAB del 18.49%, así mismo la industria y manufactura, concentra el 0.69% de la fuerza laboral y su aporte al VAB es de apenas el 1.78%, lo cual denota un deficiente desarrollo de los procesos de transformación, por carencia de inversiones e inserción de nuevas tecnologías. Ver Tabla 42 y Gráfico. 9

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ramas de Actividad</th>
<th>2007</th>
<th>2010</th>
<th>2007 %</th>
<th>2010 %</th>
<th>Variación</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca</td>
<td>2.214,00</td>
<td>3.176,90</td>
<td>25,20</td>
<td>27,72</td>
<td>43,49</td>
</tr>
<tr>
<td>Explotación de minas y canteras</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Manufactura</td>
<td>203,00</td>
<td>203,54</td>
<td>2,31</td>
<td>1,78</td>
<td>0,27</td>
</tr>
<tr>
<td>Suministro de electricidad y de agua</td>
<td>5,00</td>
<td>7,73</td>
<td>0,06</td>
<td>0,07</td>
<td>54,59</td>
</tr>
<tr>
<td>Construcción</td>
<td>727,00</td>
<td>1.105,48</td>
<td>8,27</td>
<td>9,65</td>
<td>52,06</td>
</tr>
<tr>
<td>Comercio</td>
<td>488,00</td>
<td>483,16</td>
<td>5,55</td>
<td>4,22</td>
<td>-0,99</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades de alojamiento y de comidas</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Transporte, información y comunicaciones</td>
<td>1.010,00</td>
<td>1.240,82</td>
<td>11,50</td>
<td>10,83</td>
<td>22,85</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades financieras</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades profesionales e inmobiliarias</td>
<td>1.077,00</td>
<td>839,35</td>
<td>12,26</td>
<td>7,32</td>
<td>-22,07</td>
</tr>
<tr>
<td>Administración pública</td>
<td>1.417,00</td>
<td>2.273,16</td>
<td>16,13</td>
<td>19,84</td>
<td>60,42</td>
</tr>
<tr>
<td>Enseñanza</td>
<td>1.634,00</td>
<td>2.119,27</td>
<td>18,60</td>
<td>18,49</td>
<td>29,70</td>
</tr>
<tr>
<td>Salud</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Otros servicios</td>
<td>11,00</td>
<td>10,14</td>
<td>0,13</td>
<td>0,09</td>
<td>-7,82</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Economía total</strong></td>
<td><strong>8.786</strong></td>
<td><strong>11.460</strong></td>
<td><strong>100%</strong></td>
<td><strong>100%</strong></td>
<td><strong>30,43</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

2.3.2 PEA del cantón Palanda y sectores de la economía

El sector primario absorbe la mayor cantidad de la PEA del cantón, seguido de los sectores secundario y terciario; lo cual revela la prevalencia de actividades económicas orientadas a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca siendo para el área urbana y rural el sector de más importancia con el 61.79%. Ver Gráfico. 10
2.3.3 Especialización funcional

“La estructura por sectores de actividad constituye una primera aproximación a la especialización económica de una zona” (Gómez, 2007:335). El último censo de población y vivienda del año 2010, establece 21 ramas de actividad, las que se agrupan en tres grandes sectores de actividad: primario, secundario y terciario, de este modo “la proporción porcentual en uno u otro sector dará una idea de la especialización del territorio” (ibíd.). Ver Tabla 43

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquias</th>
<th>Primario</th>
<th>Secundario</th>
<th>Terciario</th>
<th>No declarado</th>
<th>Trabajador Nuevo</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>77,71%</td>
<td>1,56%</td>
<td>6,20%</td>
<td>14,34%</td>
<td>0,39%</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>74,77%</td>
<td>0,00%</td>
<td>11,71%</td>
<td>13,51%</td>
<td>0,00%</td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>55,02%</td>
<td>5,41%</td>
<td>23,84%</td>
<td>13,44%</td>
<td>2,29%</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>74,78%</td>
<td>3,04%</td>
<td>10,43%</td>
<td>11,74%</td>
<td>0,00%</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>57,03%</td>
<td>9,44%</td>
<td>23,29%</td>
<td>9,04%</td>
<td>1,20%</td>
</tr>
</tbody>
</table>


De acuerdo a las ramas de actividad se puede apreciar que todas las parroquias del cantón Palanda tienen un alto predominio en las actividades agrícolas y ganaderas o sector primario.

La carencia de industrias en el cantón hace que el sector secundario no sea potencialmente desarrollado, haciendo una remembranza la mayor parte de Gobiernos anteriores no han ejecutado programas de incentivo para fomento industrial provocando puesto que la mayor parte de recursos económicos era destinado para el pago de deuda externa, en la actualidad lo que sosteníamos anteriormente se ve reflejado en la escasa existencia de industrias en el cantón Palanda y de las pocas existentes están clasificadas principalmente en la industria manufacturera.

Por otra parte los fenómenos climáticos ocasionan graves daños no solo en la naturaleza, sino también en la producción agrícola ya que existe presencia de plagas y enfermedades drásticas por el temporal, y por ende los ingresos proyectados por los agricultores baja a tal punto de ocasionar perdida de la cosecha y del ingreso de las familias y quedan sin trabajo temporal.

1. Las parroquias San Francisco del Vergel, La Canela y el Porvenir tienen un alto predominio de actividades de agricultura y ganadería o sector primario, la mayor parte de ellas se encuentra alejada de la cabecera cantonal, la producción agropecuaria que generan sirve para abastecer los mercados de la localidad.

2. Las parroquias San Francisco del Vergel, Palanda y Valladolid, combinan la agricultura y construcción. La producción también sirve para abastecer el mercado de la ciudad Palanda.
La parroquia La Canela se caracteriza por que las familias tienen actividades económicas definidas, por un lado las mujeres se dedican a la agricultura y tratamiento de arcilla y los hombres ejercen actividades de extracción de oro en el sector de la minería y la construcción en la ciudad Palanda.

3. Las parroquias San Francisco del Vergel y Valladolid tienen una mayor cercanía a la ciudad Palanda. Su fuerza laboral desarrolla actividades combinadas de agricultura y ganadería, construcción y comercio al por mayor y menor, es decir actividades del sector primario y terciario. Este último debido a que son zonas con mejor accesibilidad y de mayor visita de turistas lojanos y extranjeros.

2.3.4 Densidad de la PEA en el cantón Palanda

En concordancia con la distribución poblacional en el cantón, se determina que el 25% de la PEA cantonal se encuentra concentrada en el área urbana y el 75% en el área rural, así la mayor densidad de la fuerza laboral se ubica en la ciudad de Palanda con 1627 personas. En las zonas rurales, El Porvenir del Carmen es la parroquia con mayor densidad de PEA con 696 personas, le sigue la parroquia San Francisco del Vergel con 574 personas, seguida por Valladolid con 545 personas y por último la parroquia La Canela con sólo 128 personas en el componente de la densidad poblacional de la PEA. Esto pone a relieve la escasez de mano de obra en áreas urbanas dedicadas principalmente a actividades de comercio, industria y manufactura. Ver Gráfico. 11

2.3.5 PEA según categorías de ocupación

Según categorías de ocupación, la PEA del cantón Palanda, está dada en primer lugar por agricultores que trabajan por cuenta propia con el 52.22%, es decir que el sector primario es el mayor generador de empleo. En segundo lugar están los jornaleros o peones con el 20.18%; luego los empleados u obreros del Estado, Municipio, Concejo Provincial con el 9.44%; después los empleados u obreros privados con el 5.07%; mientras que los empleados domésticos, patronos y trabajadores no remunerados representan el 1.59%, 0.83% y 0.93% respectivamente. La generación de empleo o emprendimientos por cuenta propia está dada por actividades de agricultura y comercio. Ver Tabla 44

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categoría de ocupación</th>
<th>Casos</th>
<th>%</th>
<th>Acumulado %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Empleado u obrero del Estado, Municipio o Concejo Provincial</td>
<td>285</td>
<td>9.44</td>
<td>9.44</td>
</tr>
<tr>
<td>Empleado u obrero privado</td>
<td>153</td>
<td>5.07</td>
<td>14.51</td>
</tr>
<tr>
<td>Jornalero o peón</td>
<td>609</td>
<td>20.18</td>
<td>34.69</td>
</tr>
<tr>
<td>Patrono</td>
<td>25</td>
<td>0.83</td>
<td>35.52</td>
</tr>
<tr>
<td>Socio</td>
<td>14</td>
<td>0.46</td>
<td>35.98</td>
</tr>
<tr>
<td>Cuenta propia</td>
<td>1576</td>
<td>52.22</td>
<td>88.20</td>
</tr>
<tr>
<td>Trabajador no remunerado</td>
<td>28</td>
<td>0.93</td>
<td>89.13</td>
</tr>
<tr>
<td>Empleado domestico</td>
<td>48</td>
<td>1.59</td>
<td>90.72</td>
</tr>
<tr>
<td>no declarado</td>
<td>239</td>
<td>7.92</td>
<td>98.64</td>
</tr>
<tr>
<td>Trabajador nuevo</td>
<td>41</td>
<td>1.36</td>
<td>100.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>3018</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>


2.3.6 PEA según grupos de ocupación.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Grupos de ocupación</th>
<th>Casos</th>
<th>%</th>
<th>Acumulado %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Directores y gerentes</td>
<td>17</td>
<td>0.56</td>
<td>0.56</td>
</tr>
<tr>
<td>Profesionales científicos e intelectuales</td>
<td>141</td>
<td>4.66</td>
<td>5.22</td>
</tr>
<tr>
<td>Técnicos y profesionales del nivel medio</td>
<td>24</td>
<td>0.79</td>
<td>6.01</td>
</tr>
<tr>
<td>Personal de apoyo administrativo</td>
<td>69</td>
<td>2.28</td>
<td>8.29</td>
</tr>
<tr>
<td>Trabajadores de los servicios y vendedores</td>
<td>161</td>
<td>5.32</td>
<td>13.61</td>
</tr>
<tr>
<td>Agricultores y trabajadores calificados</td>
<td>1464</td>
<td>48.35</td>
<td>61.96</td>
</tr>
<tr>
<td>Oficiales, operarios y artesanos</td>
<td>151</td>
<td>4.99</td>
<td>66.94</td>
</tr>
<tr>
<td>Operadores de instalaciones y maquinaria</td>
<td>70</td>
<td>2.31</td>
<td>69.25</td>
</tr>
<tr>
<td>Ocupaciones elementales</td>
<td>506</td>
<td>16.71</td>
<td>85.96</td>
</tr>
<tr>
<td>Ocupaciones militares</td>
<td>1</td>
<td>0.03</td>
<td>86.00</td>
</tr>
<tr>
<td>No declarado</td>
<td>383</td>
<td>12.65</td>
<td>98.65</td>
</tr>
<tr>
<td>Trabajador nuevo</td>
<td>41</td>
<td>1.35</td>
<td>100.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>3028</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

De acuerdo a grupos de ocupación, se determina que la mayor proporción de la PEA se encuentra en los agricultores y trabajadores calificados (48.35%), seguida de las ocupaciones elementales con el 16.71%; los no declarados con un 12.65%; y por último están los trabajadores de los servicios y vendedores, oficiales, operarios y artesanos y profesionales científicos e intelectuales, con un 5.32%, 4.99% y 4.66% respectivamente. Ver Tabla 45

2.3.7 PEA afiliada al Seguro Social

Uno de los derechos fundamentales de todo ser humano es la afiliación al seguro social. Sin embargo en la actualidad un gran segmento de la fuerza laboral no tiene acceso a este derecho. Solamente el 24.21% de las personas que realizan actividades económicas en el cantón Palanda están afiliadas a algún tipo de seguro, de ellos el 19.06% están afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. El 72.68% no tienen ningún tipo de seguridad social, en este grupo se encuentran quienes trabajan por cuenta propia, los empleados u obreros privados y los peones y jornaleros. Ver Gráfico. 12


2.4 Principales productos: volúmenes de producción y productividad

2.4.1 Productividad

De acuerdo al III Censo Agropecuario Nacional, las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) están identificadas por los principales cultivos en orden de importancia los cuales son: café (10.7% de las hectáreas sembradas en el cantón), el plátano con una superficie cultivada de 1.573 ha, la caña de azúcar para otros usos, maíz suave choclo, banano, naranjilla, fréjol,
naranja, mandarina y otros cultivos de ciclo corto; así se detalla en la Tabla 46 y Mapa 25: Clases agrícolas del cantón Palanda.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cantón</th>
<th>Café</th>
<th>Plátano</th>
<th>Caña de azúcar para otros usos</th>
<th>Maíz duro seco</th>
<th>Yuca</th>
<th>Banano</th>
<th>Cacao</th>
<th>Naranjilla</th>
<th>Maíz suave</th>
<th>choco</th>
<th>Frejol seco</th>
<th>Naranjilla</th>
<th>Mandarina</th>
<th>Frejol lindo</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>502</td>
<td>126</td>
<td>134</td>
<td>211</td>
<td>94</td>
<td>9</td>
<td>13</td>
<td>5</td>
<td>12</td>
<td>47</td>
<td>1153</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1153</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.573</td>
<td>600</td>
<td>238</td>
<td>352</td>
<td>65</td>
<td>50</td>
<td>50</td>
<td>21</td>
<td>12</td>
<td>60</td>
<td>3021</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


2.4.2 Rentabilidad
La agricultura del cantón Palanda, al ser de tipo tradicional, cultivado al temporal, reúne condiciones en cantidad y calidad para competir y obtener adecuados niveles de rentabilidad. En la práctica, la agricultura es una actividad rentable, por ello muchos gobiernos, sobre todo de países desarrollados sostienen este sector a través de la entrega de subvenciones. En Ecuador se ha emitido un seguro para la producción a nivel nacional, de otra manera la agricultura por sí sola, generalmente arroja pérdidas como consecuencia de una deficiente combinación de factores de producción.

2.4.3 Comercialización
El segundo eslabón en análisis lo constituye la comercialización y en éste se encuentran los intermediarios (locales, regionales y nacionales), los cuales se encargan de la compra-venta de becerros, toretas, vaconas, toros y vacas de desecho en pie.

---

29 Unidad de Producción Agropecuaria UPA.- Es una extensión de tierra de 500 m² o más, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como una unidad económica. Superficies menores a 500 m² que mantengan características de las UPAs descritas, pero que hayan vendido un producto, durante el periodo de referencia.
La infraestructura vial deficiente influye de manera directa en el proceso de comercialización del ganado, aunque está en proceso de mejoramiento. La dificultad que tienen los productores para sacar el ganado radica en el mal estado de las vías y las fincas alejadas, lo que encarece el costo de transporte.

A ello se suman los daños físicos que sufren los animales durante la transportación, recalando que los intermediarios comerciantes no pagan lo justo por la producción local y por ende el margen de utilidad del producto se reduce, lo que se convierte en un desincentivo para el productor.

Por otro lado la insuficiente accesibilidad a los mercados ha provocado pérdidas innecesarias y la resignación del productor de mantener sus animales hasta que la necesidad exija su comercialización. Por estas razones es prioritario trabajar en una estrategia de mejoramiento y tecnificación de la producción y encadenamientos productivos.

Los precios de venta oscilan desde los 25,00 a los 28,00 dólares por arroba dependiendo de la distancia y los medios de transporte existentes, el sexo, el tamaño y número de animales; el producto se vende al contado y a crédito hasta la vuelta de viaje.

El precio lo impone el comerciante, existiendo entre los tres tipos de comerciantes identificados una relación directa de contacto pero no formal u organizada. La mayoría de ganaderos vende en pie su ganado y muy esporádicamente faenado y lo venden en las fincas porque tienen mayor poder de negociación. Los animales son tasados al ojo por arrobas; los compradores son exigentes, los toros deben ser de más de 18 arrobas y las vacas de más de 12 arrobas; en la zona no existen estudios de costos de producción y por lo tanto, no realizan ninguna promoción del producto; sino, simplemente llaman al comerciante o le avisan cuando lo encuentran por la zona.30

2.5 Establecimientos existentes en el cantón Palanda.

Los establecimientos existentes en el cantón Palanda pertenecientes al sector terciario o de servicios son los que se muestran a continuación divididos por parroquias.

30 Estudio de Mercado y Cadena Productiva del Ganado Bovino en los Cantones de Palanda y Chinchipe, pág. 21
### Palanda

#### Hoteles

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre del establecimiento</th>
<th>Dirección</th>
<th>Teléfono</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hotel Merino</td>
<td>12 de febrero y 13 de abril</td>
<td>0991502482</td>
</tr>
<tr>
<td>Hotel Bracamoros</td>
<td>12 de febrero y San Vicente</td>
<td>3040834</td>
</tr>
<tr>
<td>Hotel Palanda</td>
<td>12 de febrero e/ 13 de abril y 24 de mayo</td>
<td>3040947</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Restaurantes

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre del establecimiento</th>
<th>Dirección</th>
<th>Teléfono</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Rocío</td>
<td>12 de febrero e/ 13 de abril y 24 de mayo</td>
<td>0980232951</td>
</tr>
<tr>
<td>El monito</td>
<td>12 de febrero e/ 13 de abril y 24 de mayo</td>
<td>0980235848</td>
</tr>
<tr>
<td>Jhersy</td>
<td>Mercadillo y Eloy Alfaro</td>
<td>0988793986</td>
</tr>
<tr>
<td>La Cazuela</td>
<td>Eloy Alfaro e/ 12 de febrero y mercadillo</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mar azul</td>
<td>Eloy Alfaro y 12 de febrero</td>
<td>0959858880</td>
</tr>
<tr>
<td>Gold</td>
<td>Eloy Alfaro y mercadillo</td>
<td>0980410762</td>
</tr>
<tr>
<td>Don Pepe</td>
<td>12 de febrero y 13 de abril</td>
<td>3041154</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Bares y discotecas

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre del establecimiento</th>
<th>Dirección</th>
<th>Teléfono</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bar Primicia</td>
<td>13 de abril y Mercadillo esq.</td>
<td>0989698602</td>
</tr>
<tr>
<td>Discoteca Copacabana</td>
<td>Eloy Alfaro y Loja esq.</td>
<td>0992397413</td>
</tr>
<tr>
<td>El Tornado</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Los Breikys</td>
<td>Vía a Zumba</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


### La Canela

#### Restaurantes

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre del establecimiento</th>
<th>Dirección</th>
<th>Teléfono</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Saidita</td>
<td>12 de febrero y Carlos Mendoza</td>
<td>3040756</td>
</tr>
</tbody>
</table>


### San Francisco del Vergel

#### Restaurantes

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre del establecimiento</th>
<th>Dirección</th>
<th>Teléfono</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Reina del cisne</td>
<td>Luis Rivadeneira y 24 de mayo</td>
<td>3125205</td>
</tr>
<tr>
<td>Carmita</td>
<td>Calle 24 de mayo</td>
<td>3125175</td>
</tr>
<tr>
<td>Ghycela</td>
<td>Luis Rivadeneira y 24 de mayo</td>
<td>3125175</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Valladolid

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre del establecimiento</th>
<th>Dirección</th>
<th>Teléfono</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Wilcopamba</td>
<td>Colonia agrícola y Larreátegui</td>
<td>0989613041</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciudad encantada</td>
<td>Calle Larreátegui</td>
<td>0980793876</td>
</tr>
<tr>
<td>El guiso</td>
<td>Calle Larreátegui</td>
<td>0986099317</td>
</tr>
<tr>
<td>Lolita</td>
<td>Calle Larreátegui y monseñor Mosquera</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Hoteles y sitios de descanso

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre del establecimiento</th>
<th>Dirección</th>
<th>Teléfono</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Casa Simpson</td>
<td>Ubicada en la reserva Tapichalaca</td>
<td>0723041777</td>
</tr>
<tr>
<td>Pensión Valladolid</td>
<td>Calle Larreátegui y monseñor Mosquera</td>
<td>0994446256</td>
</tr>
<tr>
<td>Residencial sur oriente</td>
<td>Calle Larreátegui y colonia agrícola</td>
<td>0997105741</td>
</tr>
</tbody>
</table>


El Porvenir del Carmen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre del establecimiento</th>
<th>Dirección</th>
<th>Teléfono</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Yixy</td>
<td>Centro de la parroquia</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>La libertad</td>
<td>Centro de la parroquia</td>
<td>3041040</td>
</tr>
</tbody>
</table>


2.6 Factores productivos

2.6.1 Tierra

El sector primario, representado por la agricultura y la ganadería se caracteriza por tener altos niveles de producción sin embargo, los niveles de productividad en el caso de Palanda son bajos con respecto al promedio nacional. Este es el caso de la producción de café que en el año 2000 tuvo un rendimiento de 0.09 a nivel nacional, en la provincia Zamora Chinchipe este mismo índice se ubicó en 0.15, y para el cantón este índice promedio fue de 0.02 lo que nos da a las claras que este índice es muy inferior con respecto al de producción nacional de café. Estos índices se detallan en la Tabla 52.
2.6.1.1 Cadenas productivas y de valor

En el cantón Palanda se identifica como cadena productiva de mayor representatividad la de ganado vacuno y sus eslabones. Esto demuestra que una de las principales actividades económicas del sector rural del cantón es la ganadería. Por este motivo es necesario conocer su canal de comercialización, el flujo de circulación del producto desde su origen hasta su destino de acuerdo a los gremios o personas que intervienen en este proceso.

En la zona de estudio, la ganadería vacuna es la actividad económica productiva más difundida en el medio rural y se realiza en todas las parroquias. En la región existen 56.880 unidades bovinas, alrededor del 41,52% del inventario provincial se encuentra en los cantones ubicados al sur de la provincia. Esta actividad se desarrolla aproximadamente en 89.382 ha de pastos, de los cuales el 96% no se utiliza de forma correcta o técnica y mucho menos existe la crianza de ganado semiestabulado, lo que significa que este pasa parte del día en potreros y la otra parte del día en un corral bajo techo en donde se le da comida, que es generalmente pasto picado, pacas o pasto ensilado. Esto hace más eficiente las fincas porque el ganado sólo ocupa un potrero al día y no dos; el pasto cortado se aprovecha en un 100% se reduce el apelmazamiento del suelo y en períodos de temporal se evita que el ganado destruya los potreros al convertirlos en barriales. Los sistemas de producción son tradicionales; es decir, se desarrollan de manera extensiva, los animales pastorean sueltos. De los datos recabados en el presente estudio se determinó que en los cantones Palanda y Chinchipe, el 80% de los productores agropecuarios se dedica a la cría y explotación bovina con doble propósito y buen grado de mestizaje, generalmente Holstein Friesian, Brown Swiss y Charolais. En el Gráfico. 13 se corrobora la información antes mencionada31.

31 Estudio de Mercado y Cadena Productiva de Ganado Bovino en los Cantones Palanda y Chinchipe, provincia de Zamora Chinchipe, 2013.
Gráfico. 13: Fuente: Estudio de Mercado y Cadena Productiva del Ganado Bovino en los cantones Palanda y Chinchipe
2.6.2 Uso del suelo

2.6.2.1 Uso potencial de suelo en el cantón

El cantón Palanda cuenta con 40203,05 ha de suelo dedicadas a la producción, lo que equivale al 44,16% del territorio cantonal. La mayor representación la tiene los suelos dedicados a bosques con protección total con el 55,30% en cuanto a la distribución por hectáreas la de mayor representatividad son tierras de entre 50 y 100 ha, con un porcentaje de participación de 22,67% en el cantón, equivalente a 239,32 UPAs. Ver Tabla 53 y Gráfico. 14.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Hectáreas</th>
<th>UPAs</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Más de 100 ha</td>
<td>91,67</td>
<td>8,68</td>
</tr>
<tr>
<td>De 100 ha a menos de 200 ha</td>
<td>165,11</td>
<td>15,64</td>
</tr>
<tr>
<td>De 50 ha a menos de 100 ha</td>
<td>239,32</td>
<td>22,67</td>
</tr>
<tr>
<td>De 20 ha a menos de 50 ha</td>
<td>215,97</td>
<td>20,46</td>
</tr>
<tr>
<td>De 10 ha a menos de 20 ha</td>
<td>118,64</td>
<td>11,24</td>
</tr>
<tr>
<td>De 5 ha a menos de 10 ha</td>
<td>81,80</td>
<td>7,75</td>
</tr>
<tr>
<td>De 3 ha a menos de 5 ha</td>
<td>29,48</td>
<td>2,79</td>
</tr>
<tr>
<td>De 2 ha a menos de 3 ha</td>
<td>52,01</td>
<td>4,93</td>
</tr>
<tr>
<td>De 1 ha a menos de 2 ha</td>
<td>18,15</td>
<td>1,72</td>
</tr>
<tr>
<td>Menos de 1 ha</td>
<td>43,46</td>
<td>4,12</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>1055,61</td>
<td>100,00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 53: Distribución de la tierra por UPAS en el cantón Palanda. Elaboración: Equipo consultor 2014

2.6.2.2 Uso del suelo en las parroquias del cantón

En cuanto al uso del suelo en las parroquias del cantón, la parroquia Palanda es la que posee mayor cantidad de áreas agropecuarias con un total de 11.766 ha, equivalentes al 29,27% del área del cantón. A esta le sigue la parroquia Valladolid con 11.236 ha equivalentes al 27,95%; luego la parroquia El Porvenir del Carmen con 8.800 ha, equivalentes al 21,89%; después San Francisco del Vergel con 6.893 ha, equivalentes al 17,15% y finalmente la parroquia La Canela con 1.508 ha, equivalentes al 3,75% de área con respecto al total cantonal. Ver Tabla 54 y Gráfico. 15

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquias</th>
<th>Hectáreas</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>11766</td>
<td>29,27</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>11236</td>
<td>27,95</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>8800</td>
<td>21,89</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>6893</td>
<td>17,15</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>1508</td>
<td>3,75</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>40203</td>
<td>100,00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 54: Distribución de la tierra por UPAS, en las parroquias del cantón Palanda. Elaboración: Equipo consultor 2014

En los cantones Chinchipe y Palanda, respecto a las formas de tenencia de la tierra, se destaca que el 25,74% es de propiedad con título y se destaca que el 60,67% de tierras es bajo...
ocupación sin título, legitimadas por la comunidad. Este último es un factor que limita a muchos productores al acceso a créditos hipotecarios.\[32\]

2.6.2.3 La agricultura y ganadería en el cantón Palanda

Actividad agropecuaria

La actividad agropecuaria ocupa a la mayor parte de la población, especialmente el cultivo del café y la crianza de ganado bovino y el cultivo del café, así como el aprovechamiento de la madera. Las actividades de tipo industrial se encuentran relacionadas con la transformación de recursos naturales (madera, frutas, café) para mercados principalmente locales. Destaca así mismo el bajo porcentaje de la población dedicada a labores empresariales, servicios técnicos y profesionales (salud, educación, hotelería y otros).

La actividad agrícola la realizan de manera general los varones, mientras que la proporción de mujeres dedicadas al agro es sensiblemente menor; éstas optan principalmente por actividades manufactureras y/o comercio.

El 52.35% de la población de la zona está relacionado con actividades agropecuarias en especial el cultivo de café (asiados a APECAP) y la producción ganadera. El cultivo de café forma parte de la economía de las familias del cantón Palanda, aunque presenta rendimientos y productividad por hectárea promedio, sigue siendo importante. Otro factor importante que afecta la comercialización asociativa de café, es la poca vinculación de los productores a APECAP, institución que posee mercados establecidos para la venta del producto a nivel internacional. Los precios inestables en los mercados nacionales e internacionales plantean un panorama difícil para este cultivo, debido a que los ingresos monetarios de la mayoría de los pobladores dependen directa o indirectamente del café. Si bien no es posible la sustitución del café, sí es posible diversificar la producción a través de sistemas agroforestales que contribuyan a la conservación del medio ambiente y que permitan también el aprovechamiento de recursos forestales.

La producción global de café del cantón Palanda es de 40.000 quintales cada año. La APECAP tiene implementado un sistema de producción agro ecológico con 182 socios, que se preocupan

\[32\]Estudio de Mercado y Cadena Productiva de Ganado Bovino en los Cantones Palanda y Chinchipe, provincia de Zamora Chinchipe, 2013., pág. 14
por la conservación del medio ambiente y el manejo sustentable de los recursos naturales. Esto mejora la producción y productividad del café y por ende, al mejorar la competitividad, ofrece a los mercados internacionales café de calidad con sello orgánico.

Las zonas con condiciones favorables para la cría de ganado en el cantón Palanda son aquellas parroquias que cuentan con climas entre 10 y 18 °C ubicadas al norte del cantón, como son La Canela, El Porvenir del Carmen, San Francisco del Vergel y Valladolid.

**Sistemas productivos empresariales**

- En el sector pecuario, las actividades son específicas, localizadas en la parte alta y fría (Numbala, Numbala Alto) y el otro en la parte más baja y cálida (San Francisco, El Porvenir del Carmen, La Canela). Predomina el ganado de doble propósito de raza pura (Brown swiss, y Holstein) producen en promedio entre 10-15l/v/d de leche, y su comercialización se realiza en la localidad. Por su parte, la carne es comercializada en pie, a ciudades tales como Loja, Machala (Marcabelí), Guayaquil.

**Sistemas productivos combinados**

- Subsector agrícola: se caracteriza por una estructura de medianos productores. Los productos de este sistema son: misceláneos de hortalizas, maíz, café, cacao. Estos sistemas se caracterizan porque son contados y muy específicos dentro del cantón. La mayor parte de su producción es para el mercado local o provincial. Las hortalizas son destinadas al mercado de la ciudad de Palanda en forma directa y el café se comercializa a través de la APECAP en el mercado nacional e internacional. La producción anual de café es de 40.000 quintales (dato proporcionado por APECAP) 100% comercializado de manera directa por parte de la APECAP.

La APECAP se creó el 20 de mayo del 2002. Desde el inicio se dedicó a la producción y comercialización de café de calidad. Actualmente cuenta con 182 asociados muy comprometidos con la organización. Cada socio debe producir como mínimo cinco quintales por hectárea. “FAPECAFES” es quien se encarga de la comercialización, los principales clientes que tiene esta asociación son: “QUIJOTE CAFFE” (internacional) y “SCOFFE” (nacional).

- Subsector forestal: en este sistema las extensiones son superiores a las 40 o 50 ha. Las explotaciones forestales son de cedro, romerillo, laurel costeño, yumbingue. Se localizan en
la mayor parte del territorio del cantón, cabe indicar que la explotación se realiza en zonas de bosque primario. La extracción de madera por ampliación de frontera agrícola o por comercialización de la misma, es una de las principales amenazas a los bosques primarios de la zona. El ritmo de crecimiento de la frontera agrícola, principal causa de la deforestación, se calcula en 1,6% anual. Por otra parte, cada año se obtienen alrededor de 35 mil m³ de madera, de los cuales más del 98% se extraen de los cantones Palanda y Chinchipe. En la zona se estableció a fines del 2000 la Oficina Técnica de Valladolid, dependencia del Distrito Forestal de Zamora Chinchipe, la cual se dedica al control forestal, con apoyo de 6 regentes para realizar asistencia técnica, control y explotación forestal a nivel de finca.

• Actividades productivas en la minería.- La producción manufacturera – industrial de Zamora es bastante incipiente. Más bien existe una actividad importante que es la minería, sobre todo en la extracción de oro. Zamora produce 6.3 millones de dólares en oro, generando un valor agregado de un 20% sobre la producción y ocupando a unas 288 personas. El oro es destinado tanto al mercado interno como a la exportación, siendo este producto uno de los más importantes de la canasta de ventas de Ecuador.33

Sistemas productivos mercantiles

• Subsector agrícola: Este sistema incluye a pequeños34 y medianos productores, los principales productos que se identifican en este sistema son: café, plátano, caña de azúcar artesanal (panela y aguardiente), yuca, maíz principalmente, por lo general la mano de obra es familiar y su uso es intensivo.

• Subsector pecuario: se localiza en grandes extensiones de pastos con un 37,13% de ellos cultivados. Es importante indicar que la parroquia Valladolid es la mayor productora de carne y leche seguida de la parroquia Palanda, este tema se trata con mayor profundidad en el Sistema Productivo.

33Agenda para la Transformación Productiva Territorial de la provincia de Zamora Chinchipe.
34 Se refiere a agricultores cuyo tamaño de parcela es menor o igual a 10 hectáreas.
• Subsector forestal: En este sistema las extensiones generalmente oscilan entre 40 y 50 ha. Las especies forestales típicas de este sistema son: cedro, romerillo, laurel costeño, yumbingue, entre otras especies arbóreas.

2.6.3 **Flujos comerciales de la producción agropecuaria del cantón Palanda**

El principal mercado de productos agropecuarios del cantón es la ciudad Palanda. La producción de las diferentes parroquias es transportada semanalmente y comercializada en pequeña cantidad (15%) de forma directa productor-comprador y vía intermediarios en alto porcentaje (75%) en el mercado de la ciudad Palanda. Por lo general se comercializa con otras ciudades como Loja, Chinchipe, Machala y Santa Rosa en la provincia de El Oro.

Existen productos provenientes de otros cantones de la provincia Zamora Chinchipe y Loja, así como de provincias como Azuay, Cañar, El Oro, Santo Domingo de los Tsáchilas, Pichincha y Guayas debido a que la oferta local de productos agropecuarios no cubre la demanda. Entre los principales productos provenientes de las localidades externas al cantón están: hortalizas, papa, banano, yuca, plantas y yerbas aromáticas, leche y derivados, arroz, frutales, aves, porcinas, mariscos y pescados, esto produce que no se prefiera los productos locales.

2.7 **Formas de organización de los modos de producción**

Los actores sociales del cantón Palanda presentan varias formas de organización, están las asociaciones\(^{35}\) jurídicamente constituidas y las comunas\(^{36}\).

Respecto a las asociaciones se tiene que, de acuerdo a los datos publicados en el Registro Único de Organizaciones, en el cantón Palanda existen dos organizaciones debidamente clasificadas (MAGAP, et al, 2013): Asociación de Ganaderos del Cantón Palanda y Asociación de Productores Cafetaleros del Cantón Palanda (APECAP).

Además existen dos productores con emprendimientos que generan empleo con sus microempresas en la ciudad Palanda, los mismos que están registrados en el Instituto de Economía Popular y Solidaria IEPS\(^{37}\), como lo muestra la Tabla 55.

---

\(^{35}\) Asociación.-Es aquella que agrupa a personas naturales con un mínimo de 5 miembros, con una finalidad social, sin fines de lucro, que busca y promueve el bien común de sus miembros o de una comunidad determinada.

\(^{36}\) Comuna.-Todo centro poblado que no tenga la categoría de parroquia, que existiera en la actualidad o que se estableciera en lo futuro, y que fuere conocido con el nombre de caserio, anejo, barrio, partido, comunidad, parcialidad o cualquier otra designación, llevará el nombre de comuna, a más del nombre propio con el que haya existido o con el que se fundare.
Edgar Freddy Castillo Jiménez
13 de Abril Alonso De Mercadillo
ZAMORA CHINCHIPE - PALANZA - PALANZA
(593)(07)3040992 Celular 0993362137

Tania Maricia Luzuriaga Castillo
13 abril San Francisco
Zamora Chinchipe - Palanda - Palanda
Celular 0991450116

<table>
<thead>
<tr>
<th>Productor</th>
<th>Sector</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Edgar Freddy Castillo Jiménez</td>
<td>Confección de productos textiles</td>
</tr>
<tr>
<td>13 de Abril Alonso De Mercadillo</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ZAMORA CHINCHIPE - PALANZA - PALANZA</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(593)(07)3040992 Celular 0993362137</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tania Maricia Luzuriaga Castillo</td>
<td>Confección de productos textiles</td>
</tr>
<tr>
<td>13 abril San Francisco</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zamora Chinchipe - Palanda - Palanda</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Celular 0991450116</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


Finalmente según el reporte de la Superintendencia de Compañías hasta el año 2013 constan 7 compañías dedicadas a las actividades de transporte y almacenamiento (Ver Componente Movilidad, energía y conectividad, 5.3 Transporte terrestre); 3 compañías constituidas en el ámbito de la construcción y una compañía conformada en el ámbito de servicios.38

2.8 Seguridad y Soberanía alimentaria

2.8.1 Soberanía alimentaria

Considerando que el 75% de la población del cantón está asentada en el sector rural y un 61,10% de la PEA se dedica a la agricultura y ganadería utilizando sistemas de producción que generan una adecuada productividad local, se puede deducir que la producción agropecuaria en este cantón es autosuficiente para el consumo local. Sin embargo existen productos agropecuarios como la papa, las hortalizas, las legumbres, las frutas, los productos del mar, el arroz de cebada entre otros, que llegan desde otros puntos del país a la cabecera cantonal desde donde se comercializan hacia las demás parroquias.

2.8.2 Seguridad alimentaria y nutricional

En la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996 se acordó el siguiente concepto: “Seguridad alimentaria, a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas

38 http://181.198.3.71/portal/cgi-bin/cognos.cgi / Informe PDF: Directorio Compañías NETEZZA
en todo momento tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana”. Se incorporaban así, aspectos de calidad alimentaria, inocuidad, adecuada nutrición, distribución en el hogar, preferencias culturales, y se reafirmaba la seguridad alimentaria como un derecho humano. Este concepto está vigente y aún es el más utilizado. Un poco más reciente, el término seguridad alimentaria se ha reforzado con la palabra nutricional, construyéndose así el término “seguridad alimentaria y nutricional”, el cual permite entremezclar de mejor manera los múltiples aspectos relacionados con la salud y la nutrición, que no pueden ser olvidados como parte integral de las políticas públicas en esta materia.

2.8.2.1 Los componentes de la Seguridad Alimentaria

El concepto de Seguridad alimentaria y nutricional se construye en función de cuatro componentes, que deben ser analizados en forma conjunta, a fin de lograr una mirada holística al tema:

1. la disponibilidad de alimentos,
2. la estabilidad,
3. el acceso a los alimentos,
4. el consumo y la utilización biológica.

La **disponibilidad** de los alimentos a nivel local o nacional, abarca la producción, las importaciones, el almacenamiento y la ayuda alimentaria en una determinada área. Para sus estimaciones es importante tener en cuenta las pérdidas post-cosecha y las exportaciones.

La **estabilidad** se refiere a las condiciones necesarias que deben existir para evitar la inseguridad alimentaria transitoria, de carácter cíclico o estacional a menudo asociada a las campañas agrícolas y que pueden producirse, tanto por la ausencia de alimentos, como por la falta de acceso a recursos por parte de las poblaciones asalariadas en momentos determinados del año. Para el logro de este componente se requiere manejar adecuadamente la existencia y disponibilidad de infraestructura de almacenamiento a nivel nacional y/o local; así como la posibilidad de contar con recursos e insumos de contingencia para las épocas de déficit alimentario.

El acceso a los alimentos considera que las personas deben poseer los recursos adecuados para adquirir y/o producir alimentos. Esto se relaciona con el acceso a los medios de producción (tierra, agua, insumos agrícolas, conocimiento, tecnología, etc.), el acceso a los medios
económicos, y el acceso físico de los alimentos en el mercado. En otras palabras, la falta de acceso es frecuentemente la causa de la Inseguridad Alimentaria, y su origen puede ser de carácter físico (cuando los alimentos no están disponibles en cantidad suficiente en los lugares donde se necesita consumirlos) como también de índole económica (cuando hay ausencia de una renta adecuada) que permita a las personas alimentarse con regularidad, calidad y dignidad.

El consumo y utilización biológica de los alimentos, el primero toma en consideración que las existencias alimentarias en los hogares respondan a las necesidades nutricionales, a la diversidad, la cultura y las preferencias alimentarias. También tiene en cuenta aspectos como la inocuidad de los alimentos, las condiciones higiénicas de los hogares y la distribución con equidad dentro del hogar. La segunda, la utilización biológica, está relacionada con el estado nutricional, como resultado del uso individual de los alimentos (ingestión, absorción y utilización) y además con el estado de salud de cada individuo. La inadecuada utilización biológica de los alimentos puede tener como consecuencia la malnutrición. 39

Contenido en los derechos del buen vivir, el Artículo 13 menciona que: “las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El estado Ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria”.40

2.9 Infraestructura de apoyo a la producción

2.9.1 Infraestructura Productiva. (Mapa 31)

2.9.1.1 Riego

Por tratarse de un cantón ubicado en la zona sur oriental del país, y cuyo factor climático preponderante son las precipitaciones, chubascos y lluvias continuas, se puede aseverar que no ha existido la necesidad de implementar sistemas de riego. Es decir, la totalidad del cantón

39 http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?sistema=9#
40 Constitución de la República año 2008, sección Primera Agua y Alimentación, Artículo 13
Palanda cubre su área productiva con lluvia natural, de acuerdo a la temporada existe mayor cantidad de lluvias en la estación invernal que va de enero hasta mayo.

2.9.1.2 Camales
La ciudad Palanda, cuenta sólo con un camal municipal que es el responsable del faenamiento del ganado que se expende en los mercados parroquiales locales. Se debería hacer un análisis exhaustivo en torno al tema para sustentar posibles escenarios futuros. En las condiciones actuales, se faenan 4 cabezas mensuales de ganado bovino y 10 cerdos, registros del encargado del camal.

2.9.1.3 Mercados
La ciudad Palanda cuenta con un mercado a través del cual se expende principalmente alimentos que provienen de las parroquias rurales y de provincias vecinas. Tabla 56

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mercados</th>
<th>Cantidad de vendedores</th>
<th>Área m²</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mercado Central de Palanda</td>
<td>18</td>
<td>360</td>
</tr>
</tbody>
</table>


En la parroquia Valladolid está contratada la construcción del mercado, cuenta con el contrato firmado, los anticipos correspondientes y la contraparte del Municipio.

2.9.1.4 Centros de acopio
En la actualidad no existen centros de acopio en el cantón Palanda, sin embargo hay centros de acopio con carácter temporal aunque con poco espacio para el almacenamiento principalmente para el café. APECAP almacena alrededor de 500 quintales de su producción habitual.

2.10 Presencia de proyectos estratégicos nacionales
Como se puede apreciar en la Ilustración 3: Proyectos emblemáticos, dentro de la zona de influencia Amazónica no se contempla ningún proyecto emblemático que se encuentre delineado o localizado en el cantón Palanda.
2.11 Mercado de capitales y financiación de las inversiones

2.11.1 Crédito

De acuerdo con el Programa Nacional de Finanzas Populares, Emprendimiento y Economía Popular y Solidaria, en el cantón Palanda están presentes 5 entidades financieras calificadas, estas son: APECAP Ltda., CACPE-Zamora, CODECOP, Banco Nacional de Fomento y Fundación FACES. Estas entidades realizan actividades de intermediación financiera que apoyan a emprendedores que desarrollan actividades asociadas a la economía popular y solidaria.

A continuación se presenta la información obtenida de manera directa en las entidades financieras del cantón situadas en la cabecera cantonal. En otros casos se pudo obtener información en la Superintendencia de Bancos.

En el año 2013 el cantón Palanda recibió de la banca privada un monto de 101.960,75 dólares en créditos bancarios y 1.414.455,88 dólares en créditos cooperativos destinados a varios usos. De este monto, la mayor parte del crédito dinamiza las actividades económicas y de consumo de la ciudad. Respecto a los tipos de créditos se observa que la mayor parte de los flujos de capital se destinaron al consumo y actividades del sector productivo, concluyendo que los capitales que pueden ser destinados a la inversión, dinamizan la economía cantonal.
La cooperativa ahorro y crédito CACPE ZAMORA en el cantón Palanda otorgó 1.102.528,88 dólares, de los cuales el 41% representa el consumo y el 59% se destinó para el fomento del microcrédito.

APECAP. Esta cooperativa canalizó sus créditos de acuerdo a cuatro líneas bases dedicadas a la producción de café, teniendo un total de créditos de 311.927,00 dólares, distribuido de la siguiente manera: para cosecha de café: 47%, limpieza de café: 39%, implementación de nuevas cosechas: 12%, líneas de adquisición de maquinaria: 2%. Ver Tabla 57.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entidad</th>
<th>Montos asignados por año</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2013</td>
</tr>
<tr>
<td>Banco nacional de fomento</td>
<td>3.280.598,64</td>
</tr>
<tr>
<td>Banco de Loja</td>
<td>51.960,75</td>
</tr>
<tr>
<td>Mutualista pichincha</td>
<td>50.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Banco del estado</td>
<td>1.203.711,33</td>
</tr>
<tr>
<td>CACPE Zamora</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cooperativa de ahorro y crédito APECAP</td>
<td>311.927,00</td>
</tr>
<tr>
<td>FACES</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>4.586.270,72</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Los créditos otorgados al cantón Palanda por el Banco de Loja en el año 2013 fueron de 51.960,75 dólares para actividades productivas y se distribuyó de la siguiente manera: 2% destinado al crédito comercial corporativo, 70% destinado al crédito para el consumo, 28% destinado al microcrédito.

También existen en Palanda cajas comunales que trabajan mediante crédito ofertado principalmente por la fundación FACES y otras que trabajan mediante fondos comunes.

Los resultados e impacto generados con la inclusión financiera desde el punto de vista de FACES son los siguientes.- En la zona multimodal del sur amazónico en junio de 2010, antes de la ejecución del proyecto, FACES registraba 276 clientes con crédito (50% mujeres) y una cartera de USD $ 435.350. En junio 2014 al cierre del proyecto, se registraron 2.921 clientes con crédito y una cartera de USD $ 4 millones. El crecimiento de clientes y cartera es de 10 veces.

Actualmente el 37% de las familias de la zona trabajan con la fundación y reciben crédito con educación financiera y acompañamiento técnico pecuario.
El posicionamiento que ha alcanzado FACES se sustenta en facilitar créditos ágiles, en la calidad de la atención y sin duda en lo atractivo del crédito con valor agregado acorde a las necesidades de los productores. Los estudios de impacto señalan que 5 de cada 10 productores por primera vez han accedido al crédito a través de FACES. Ver Tabla 58.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Oficina</th>
<th>dic-11</th>
<th>dic-12</th>
<th>dic-13</th>
<th>jun-14</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>871.592,00</td>
<td>1.303.999,00</td>
<td>1.235.961,00</td>
<td>1.297.759,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Cartera de riesgo &gt; 5 días</td>
<td>1,49%</td>
<td>3,41%</td>
<td>3,41%</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 58: Cartera de crédito en eje multimodal. Elaboración: Equipo consultor 2014

La modalidad financiera basada en garantías solidarias, permite el acceso al crédito al pequeño productor que generalmente carece de garantías rurales. La educación financiera como servicio agregado al crédito, permite orientar las inversiones de los productores, le genera una disciplina financiera que evita caer en morosidad y le permite cuidar su historial crediticio.

### Estructura financiera

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Dic-13</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Activos</strong></td>
<td>19.981.459,00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Cartera neta</strong></td>
<td>15.804.623,00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Pasivos</strong></td>
<td>15.994.783,00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Obligaciones finan. Corto plazo</strong></td>
<td>9.678.580,00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Obligaciones finan. Largo plazo</strong></td>
<td>6.316.203,00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Patrimonio</strong></td>
<td>3.986.676,00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Resultados del ejercicio</strong></td>
<td>901.299,00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicadores financieros

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Rentabilidad y solvencia</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sostenibilidad operacional</td>
<td>137,20%</td>
</tr>
<tr>
<td>Retorno sobre activo</td>
<td>5,48%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Productividad</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cartera bruta personal</td>
<td>$ 235.140</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Solvencia</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Apalancamiento(pasivo/patrimonio)</td>
<td>4,01 veces</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Eficiencia operativa</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gasto operativo/activo promedio</td>
<td>8,54%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Estos créditos favorecen la inclusión financiera y exigen entidades con visión social, con competencias de trabajo con el sector rural, y con eficiencia administrativa y financiera. Los estudios de evaluación del proyecto, indican que el 70% de las familias que acceden al crédito han mejorado sus ingresos en un 37%.

FACES, presenta una adecuada estructura financiera, y buenos indicadores de desempeño financiero, se destaca una mejora en la eficiencia administrativa que le genera mayor competitividad, productividad y por ende rendimientos positivos. La calificación de Riesgo fue de BBB + en Diciembre de 2013, lo que da cuenta de que FACES tiene un “Buen manejo financiero y operativo”.

Tabla 59

2.12 Flujos Fiscales

En cuanto al crédito canalizado desde la banca pública, en este caso desde Banco Nacional de Fomento, en el cantón de Palanda existe un desequilibrio en su distribución. Para actividades de comercio, servicios y consumo se entrega el 6.50%, lo cual genera poco valor agregado. Para actividades de agricultura se canaliza un 28,29% del total y en actividades de ganadería se tiene el mayor porcentaje que es de 62,25%. Esta dotación del capital, tiene como objetivo seguir impulsando el modelo de desarrollo dinámico que caracteriza a Palanda. Se concluye que la colocación de créditos del BNF está orientada a actividades de agricultura y ganadería.

Ver Tabla 60.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo de crédito</th>
<th>Monto</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Agricultura</td>
<td>928.145,16</td>
<td>28,29</td>
</tr>
<tr>
<td>Ganadería</td>
<td>2.042.282,36</td>
<td>62,25</td>
</tr>
<tr>
<td>Comercio</td>
<td>213.196,32</td>
<td>6,50</td>
</tr>
<tr>
<td>Pesca</td>
<td>2.580,96</td>
<td>0,08</td>
</tr>
<tr>
<td>Elaboración y fabricación de productos</td>
<td>50.731,92</td>
<td>1,55</td>
</tr>
<tr>
<td>Otros</td>
<td>43.661,92</td>
<td>1,33</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>3.280.598,64</td>
<td>100,00</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Informe: Sistematización FACES-FOMIN, Informe 2013, pág. 10-11
2.12.1 Alianzas estratégicas para el fomento productivo

Los principales convenios de cooperación institucional existentes en el cantón se destaca con la Empresa Pública para el Desarrollo Pecuario Provincial de Zamora Chinchipe, en materia de inseminación se mantiene convenios con las Juntas Parroquiales de Valladolid, El Porvenir del Carmen y San Francisco del Vergel; convenio de Ferias Agropecuarias con la junta parroquial de Valladolid; convenio de Ferias Agropecuarias Cantonales con el GAD-MPAL.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>Junta Parroquial</th>
<th>Valor aportado GAD-parroquial (USD)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2011</td>
<td>Valladolid</td>
<td>2.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>2.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td>2013</td>
<td>Palanda</td>
<td>3.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>1.500,00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Valladolid</td>
<td>1.500,00</td>
</tr>
<tr>
<td>2012</td>
<td>Palanda</td>
<td>3.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td>2014</td>
<td>Valladolid</td>
<td>1.500,00</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>Junta parroquial</th>
<th>Nro. de vacas</th>
<th>Valor aportado GAD-parroquial (USD)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2011</td>
<td>Valladolid</td>
<td>50</td>
<td>2.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>45</td>
<td>1.800,00</td>
</tr>
<tr>
<td>2013</td>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>100</td>
<td>4.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td>2012</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>50</td>
<td>2.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>100</td>
<td>3.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td>2014</td>
<td>Valladolid</td>
<td>50</td>
<td>2.000,00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>50</td>
<td>2.000,00</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Actualmente con la incorporación de nuevos directores departamentales del GAD Municipal se viene trabajando en estos temas referentes a las alianzas estratégicas e interinstitucionales.
para fortalecer la gestión de la Institución con el planteamiento político de la actual administración vigente.

2.13 Amenazas a la infraestructura y áreas productivas

2.13.1 Riesgos y amenazas naturales en zonas agroproductivas

De acuerdo con la Secretaría de Gestión de Riesgos, el 75% de las zonas productivas tienen amenazas de movimientos en masa, en especial en la parroquia San Francisco del Vergel. Por otro lado el 26% de las zonas productivas tiene riesgo de inundación, lo cual determina la necesidad de tomar medidas de prevención para evitar pérdidas en la producción agropecuaria, el riego es inexistente por lo que se demanda asistencia técnica en este campo.

2.14 Conclusiones

Para complementar el diagnóstico global del aspecto socio-económico de la situación económica-productiva del cantón, es recomendable realizar un estudio de mercado complementario para que se cuente con información detallada de indicadores de productividad, principales actividades productores agropecuarios, ingresos, fuentes de financiamiento, tipos de comercialización a gran, mediana y pequeña escala, fomento de pequeña y mediana industria, créditos corporativos, etc., incorporando una muestra que abarque la mayor cantidad de productores del cantón.

La fortaleza en el área productiva es la producción pecuaria, en especial la de ganado bovino, por lo que el cantón es catalogado como capital ganadera de la provincia y esto tiene un significado de compromiso para con las autoridades las cuales tienen que alinear sus políticas económicas y de desarrollo enfocándose en este potencial y generar producción a mayor escala con la generación de valor agregado.
### 2.15 Resumen de problemas y potencialidades del Sistema Económico

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variables</th>
<th>Problemas</th>
<th>Potencialidades</th>
<th>Prioridad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Agro producción</td>
<td>No existe diversificación de cultivos o emprendimientos de nuevos cultivos.</td>
<td>Diversificar la producción a través de un programa de asistencia agropecuaria y sustentable en las parroquias del cantón Palanda</td>
<td>Muy alta</td>
</tr>
<tr>
<td>Factores de producción</td>
<td>Carencia de gestión de recursos económicos para la generación de proyectos productivos, con entes gubernamentales, privados y demás organismos competentes.</td>
<td>Se mantiene convenios de cooperación interinstitucional en materia de fomento e implementación de proyectos productivos, con entes gubernamentales, privados y demás entes competentes</td>
<td>Alta</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades económicas / sectores productivos</td>
<td>Emigración de profesionales y personas preparadas propios del lugar hace que el sector manufacturero no tenga un desarrollo significativo, y por ende existe una alta tasa de desempleo en la población joven del cantón Palanda.</td>
<td>El cantón cuenta con profesionales jóvenes que dan impulso a planes, proyectos y programas de emprendimiento lo cual reactiva la economía y brinda nuevas fuentes de trabajo para la población del cantón Palanda</td>
<td>Muy alta</td>
</tr>
<tr>
<td>Análisis financiero de la circulación de capital y flujos de bienes y servicios</td>
<td>El abastecimiento de productos para consumo proviene de cantones y provincias aledañas al cantón</td>
<td>La producción de bienes y servicios se destinan a la comercialización y abastecimiento local</td>
<td>Media</td>
</tr>
<tr>
<td>Vulnerabilidad</td>
<td>El factor climático y la presencia de plagas afectan a los sembrados de café, cacao, plátano y maíz.</td>
<td>A través de la capacitación y planes de manejo productivo se brinda asistencia agropecuaria a los agricultores del cantón para controlar las plagas y contratiempos en el ámbito climático o gestión de riesgos existentes</td>
<td>Alta</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3 SISTEMA SOCIOCULTURAL

En este capítulo se analizará la población en cuanto a estructura, composición y dinámica, además de analizar la cobertura y calidad de los servicios sociales.

Los temas a tener en cuenta, son los siguientes:

- **Origen de los asentamientos poblados de Palanda.**
- **Análisis demográfico:** Población total, tasa de crecimiento poblacional inter-censal, proyecciones demográficas; distribución de la población por edad y sexo, distribución de la población por área de residencia; autoidentificación étnica de la población.
- **Educación:** Tasa de asistencia por nivel de educación; escolaridad de la población, analfabetismo y deserción escolar.
- **Salud:** tasa de mortalidad; cobertura de salud (médicos, camas hospitalarias, atenciones) y perfil epidemiológico (10 principales causas de muerte); tasa de fecundidad; desnutrición.
- **Grupos de atención prioritaria**
- **Patrimonio cultural tangible e intangible.**
- **Cobertura de la infraestructura y equipamientos de servicios sociales.**
- **Acceso y uso de espacio público (m² áreas verde/habitante; eventos culturales)**
- **Cohesión social y pertenencia de la población con un territorio.**
- **Organización y tejido social**

3.1 Origen del nombre del territorio

El nombre del cantón y su cabecera cantonal, proviene del apellido de uno de sus cacaques más aguerridos, que además en lengua quechua significa plátano. Palanda antiguamente estuvo habitada por la tribu de los Bracamoros. Aproximadamente en el año 1577 estas tribus son colonizadas por los españoles quienes fundan ciudades en la jurisdicción Cantonal como es el caso de Valladolid, Loyola y Santiago de las Montañas; pueblos que posteriormente por diversas circunstancias desaparecen teniendo que transcurrir varias décadas para que llegaran colonizadores mestizos de diferentes sectores del sur del país.
Posteriormente la zona fue poco a poco convirtiéndose en un importante sector al concentrarse en ella un gran número de habitantes. Debido a este desarrollo el 15 de diciembre de 1920 es elevada a la categoría de parroquia del cantón Chinchipe mediante Decreto Ejecutivo No. 25 publicado en el Registro Oficial No. 96 del 5 de enero de 1921 y el 2 de diciembre de 1997 es elevada a la categoría de Cantón.

3.1.1 Hechos históricos del cantón Palanda
1921 - Se nombra el primer Teniente Político de Palanda
1936 - Se construye la primera capilla de Palanda
1963 - Se construye el primer puente colgante sobre el Río Vergel
1992 - Se inaugura el Parque Central
1994 - Se inicia la construcción del Mercado Municipal de Palanda
1994 - Se crea el subcentro de Salud de Palanda en la cabecera cantonal
1998 - Sucede el hundimiento de la parroquia San Francisco del Vergel por fallas geológicas42.

3.2 Análisis demográfico
En este acápito se analizará la dinámica de la población del cantón, sus características demográficas y sus proyecciones para el futuro. También se tendrá en cuenta el proceso migratorio que ha tenido lugar en los últimos años.

3.2.1 Tendencia demográfica de Ecuador
Para realizar una estrategia de intervención a largo plazo, es necesario tener en cuenta las tendencias y variaciones demográficas del país. Según las proyecciones, para el año 2025 Ecuador tendrá una población de 17.1 millones de habitantes.

Se prevé un incremento en la esperanza de vida al nacer, llegando a los 77,5 años en ambos sexos, y una reducción en la tasa de mortalidad infantil, pasando de 20 a 11 por cada mil nacidos vivos entre los años 2008 y 2025. El balance entre los diferentes grupos de edad se alterará significativamente.

42 Plan de Desarrollo Estratégico del Cantón Palanda 2000-2004
3.2.2 Tendencia demográfica en el cantón Palanda.

La población del cantón Palanda según la proyección del INEC para el presente año es de 9149 habitantes. En la Tabla 64 se muestra su distribución por sexo y origen urbano o rural:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia</th>
<th>Hombre</th>
<th>Mujer</th>
<th>Total</th>
<th>Urbano</th>
<th>Rural</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>2152</td>
<td>2034</td>
<td>4186</td>
<td>2261</td>
<td>1925</td>
<td>4186</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir</td>
<td>897</td>
<td>782</td>
<td>1678</td>
<td>379</td>
<td>1300</td>
<td>1678</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>217</td>
<td>184</td>
<td>402</td>
<td>339</td>
<td>62</td>
<td>402</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco</td>
<td>780</td>
<td>710</td>
<td>1491</td>
<td>961</td>
<td>529</td>
<td>1491</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>756</td>
<td>637</td>
<td>1392</td>
<td>489</td>
<td>904</td>
<td>1392</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>4802</td>
<td>4347</td>
<td>9149</td>
<td>4429</td>
<td>4720</td>
<td>9149</td>
</tr>
</tbody>
</table>


La población total en el cantón ha tenido un incremento con respecto al año 2010 de un 13 % al pasar de 8089 personas en el 2010 a 9149 personas en el 2014.

Dentro de esta población todos los cambios representan incrementos. De esta manera se puede observar que ha habido un incremento de un 21% de la población urbana con respecto al año 2010 y un incremento de la población rural en un 13%. El incremento en género ha sido similar en ambos sexos, con un 13% de hombres y mujeres con respecto a la cifra del 2010. Ver Gráfico. 16.


3.2.3 Estructura de la población

La estructura de la población se analiza teniendo en cuenta diferentes factores. El sexo para conocer las posibilidades reproductivas; la edad para poder hacer previsiones de crecimiento y las actividades económicas que realiza la población, para conocer su grado de desarrollo, sus
formas de asentamiento y sus ingresos promedio. La tendencia de la población en Ecuador es al envejecimiento, por lo que se debe pensar en la inclusión de las personas de la tercera edad en la sociedad y su avance y tareas. Ver Gráfico. 17 y Tabla 65.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Grupos de edad</th>
<th>censo 2010</th>
<th>proyección 2014</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Hombre</td>
<td>Mujer</td>
</tr>
<tr>
<td>Menor de 1 año</td>
<td>68</td>
<td>85</td>
</tr>
<tr>
<td>De 1 a 4 años</td>
<td>424</td>
<td>445</td>
</tr>
<tr>
<td>De 5 a 9 años</td>
<td>601</td>
<td>578</td>
</tr>
<tr>
<td>De 10 a 14 años</td>
<td>565</td>
<td>535</td>
</tr>
<tr>
<td>De 15 a 19 años</td>
<td>477</td>
<td>397</td>
</tr>
<tr>
<td>De 20 a 24 años</td>
<td>315</td>
<td>319</td>
</tr>
<tr>
<td>De 25 a 29 años</td>
<td>316</td>
<td>267</td>
</tr>
<tr>
<td>De 30 a 34 años</td>
<td>253</td>
<td>232</td>
</tr>
<tr>
<td>De 35 a 39 años</td>
<td>225</td>
<td>192</td>
</tr>
<tr>
<td>De 40 a 44 años</td>
<td>204</td>
<td>173</td>
</tr>
<tr>
<td>De 45 a 49 años</td>
<td>194</td>
<td>155</td>
</tr>
<tr>
<td>De 50 a 54 años</td>
<td>134</td>
<td>121</td>
</tr>
<tr>
<td>De 55 a 59 años</td>
<td>128</td>
<td>102</td>
</tr>
<tr>
<td>De 60 a 64 años</td>
<td>96</td>
<td>74</td>
</tr>
<tr>
<td>De 65 a 69 años</td>
<td>93</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td>De 70 a 74 años</td>
<td>59</td>
<td>49</td>
</tr>
<tr>
<td>De 75 a 79 años</td>
<td>49</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## 3.2.4 Densidad de población

La superficie territorial del cantón aumentó de 199 126,85 ha a 204 173 ha equivalente a 2041,73 km² por la adición reciente de los barrios Divino Niño, Jesús del Gran Poder y San Pedro de Yaramuros, pertenecientes anteriormente al cantón Chinchipe. Esta población se encuentra distribuida de manera irregular en toda la superficie cantonal y la densidad bruta se puede obtener dividiendo la cantidad de población existente por el área total del cantón a través de la siguiente fórmula:

\[
\text{densidad bruta (hab/km}^2\text{)} = \frac{\text{cantidad de población}}{\text{área total}}
\]

Sustituyendo los valores reales de población y área del cantón se obtiene:

\[
\text{densidad bruta} = \frac{9149}{2041.73 \text{ km}^2} = 4.48 \text{ hab/km}^2
\]

Esta densidad aunque mantiene un índice bajo, supera la densidad existente en 2010 de 4 habitantes por km². Esta baja densidad está provocada por el hecho de que existe una serie de asentamientos rurales distribuidos de manera dispersa en todo el territorio del cantón, además de que un elevado por ciento del mismo lo constituyen zonas montañosas de difícil acceso, donde no se puede desarrollar la vida humana. Ver Mapa 32: Distribución y densidad poblacional.

### 3.2.5 Dinámica de la población del cantón Palanda

La composición de una población determinada varía por distintos factores que pueden ser de índole económica, social y natural. Dentro de estos factores los movimientos naturales y migratorios tienen un papel importante.
Los movimientos naturales, referidos a la natalidad y la mortalidad dan como resultado final el crecimiento natural o vegetativo. Para poder estudiar estas variaciones evolutivas se han formulado distintas tasas a partir de las cuales se puede obtener los datos en cuestión.

3.2.5.1 Tasas de crecimiento natural del cantón Palanda

Es el aumento o disminución de la población por año ocasionado al aumento natural y a la migración neta, expresado como porcentaje de la población.

\[
\frac{N_t}{No} = \frac{\ln N_t - \ln No}{t} \times 100
\]

Donde:
- \( r \) = tasa de crecimiento promedio anual
- \( \ln \) = logaritmo natural
- \( N_t \) = población en el año \( t \)
- \( No \) = población en el año de base
- \( t \) = tiempo en años

De acuerdo a la proyección del INEC para el año 2014 de 9149 habitantes, y según el método de cálculo recomendado por el INEC también, se tiene una tasa de crecimiento poblacional anual de 3.075%.

3.2.5.1.1 Tasa de natalidad

La natalidad es el número de niños nacidos vivos en un año y su tasa se calcula con la siguiente fórmula:

\[
\text{Tasa de natalidad (\%)} = \frac{\text{Número de nacidos en un año}}{\text{Población absoluta}} \times 1000
\]

Para este análisis se tomaron los datos de la bitácora del Registro del Centro de Salud del Cantón Palanda del año 2012. Estos datos abarcaron el período enero - octubre de dicho año, donde se atendieron aproximadamente 83 partos.

\[
\text{Tasa de natalidad} = \frac{83}{8653} \times 1000 = 9.5\% 
\]

Con una población estimada de 8653 habitantes y resolviendo la fórmula anterior se obtiene que la tasa de natalidad de ese año fue de 9,5%.
3.2.5.1.2 Tasa de mortalidad

La mortalidad es el número de defunciones que se producen en un año y la tasa se calcula con la siguiente fórmula:

\[
\text{Tasa de mortalidad (\%)} = \frac{\text{Número de defunciones en un año}}{\text{Población absoluta}} \times 1000
\]

Tasa de mortalidad = \( \frac{26}{8653} \times 1000 = 3.00\% \)

En la siguiente tabla se detalla las muertes del año 2012 y sus causas:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Causas</th>
<th>Casos</th>
<th>%</th>
<th>Acumulado %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>C16-Tumor maligno del estómago</td>
<td>1</td>
<td>3.85</td>
<td>3.85</td>
</tr>
<tr>
<td>D48-Tumor de comportamiento incierto o desconocido de otros sitios y de los no especificados</td>
<td>1</td>
<td>3.85</td>
<td>7.69</td>
</tr>
<tr>
<td>D64-Otras anemias</td>
<td>1</td>
<td>3.85</td>
<td>11.54</td>
</tr>
<tr>
<td>K75-Otras enfermedades inflamatorias del hígado</td>
<td>1</td>
<td>3.85</td>
<td>15.38</td>
</tr>
<tr>
<td>O99-Otras enfermedades maternas clasificables en otra parte, pero que complican el embarazo, el parto y el puerperio</td>
<td>1</td>
<td>3.85</td>
<td>19.23</td>
</tr>
<tr>
<td>R10-Dolor abdominal y pélvico</td>
<td>4</td>
<td>15.38</td>
<td>34.62</td>
</tr>
<tr>
<td>R26-Anormalidades de la marcha y de la movilidad</td>
<td>1</td>
<td>3.85</td>
<td>38.46</td>
</tr>
<tr>
<td>R33-Retención de orina</td>
<td>1</td>
<td>3.85</td>
<td>42.31</td>
</tr>
<tr>
<td>R42-Mareo y desvanecimiento</td>
<td>2</td>
<td>7.69</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>R50-Fiebre de origen desconocido</td>
<td>4</td>
<td>15.38</td>
<td>65.38</td>
</tr>
<tr>
<td>R52-Dolor, no clasificado en otra parte</td>
<td>2</td>
<td>7.69</td>
<td>73.08</td>
</tr>
<tr>
<td>V89-Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado</td>
<td>1</td>
<td>3.85</td>
<td>76.92</td>
</tr>
<tr>
<td>W19-Caída no especificada</td>
<td>3</td>
<td>11.54</td>
<td>88.46</td>
</tr>
<tr>
<td>X70-Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorramiento, estrangulamiento o sofocación</td>
<td>1</td>
<td>3.85</td>
<td>92.31</td>
</tr>
<tr>
<td>X91-Agresión por ahorramiento, estrangulamiento y sofocación</td>
<td>1</td>
<td>3.85</td>
<td>96.15</td>
</tr>
<tr>
<td>X99-Agresión con objeto cortante</td>
<td>1</td>
<td>3.85</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>26</strong></td>
<td><strong>100</strong></td>
<td><strong>100</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Teniendo en cuenta los datos de las defunciones ocurridas en el año 2012 y aplicando la fórmula anterior se obtiene que la tasa de mortalidad de ese año fue de 3 %.

Se puede notar que el mayor porcentaje de muertes fue ese año a causa de fiebre de origen desconocido y dolor abdominal y pélvico con un 15.38% cada uno, seguido de caídas no especificadas con un 11.54%. Seguido de estas causas, aparecen el mareo y desvanecimiento, conjuntamente con dolor no clasificado, representando cada una de estas causas el 7.69% de las muertes de ese año.

### 3.2.5.1.3 Tasa de mortalidad infantil

La tasa de mortalidad infantil indica el número de niños que mueren antes de cumplir el año y se obtiene a partir de la siguiente fórmula.

\[
\text{Tasa de mortalidad infantil } (\%) = \frac{\# \text{ de muertes menores de } 1 \text{ año}}{\# \text{ de nacimientos en el año}} \times 1000
\]

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicador</th>
<th>Unidad de medida</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mortalidad infantil</td>
<td>Tasa por 1.000</td>
<td>9.8</td>
</tr>
<tr>
<td>Mortalidad de la niñez</td>
<td>Tasa por 1.000</td>
<td>14.7</td>
</tr>
</tbody>
</table>


### 3.2.5.1.4 Tasa de fecundidad

Otra tasa importante para el análisis demográfico es la de fecundidad, y se puede obtener mediante la siguiente fórmula:

\[
\text{Tasa de fecundidad } (\%) = \frac{\text{Número de nacimientos en un año}}{\text{Mujeres entre 15 y 44 años, en ese año}} \times 1000
\]

De acuerdo a la proyección de población del Centro de Salud del Cantón Palanda, las mujeres en edad fértil en el año 2012 fueron 1.806. Aplicando la fórmula anterior se obtiene que la tasa de fecundidad fue de 45.95%.

\[
\text{Tasa de fecundidad } = \frac{83}{1806} \times 1000 = 45.95\%
\]

Haciendo una proyección para el 2014 se tiene que la tasa de fecundidad es la siguiente:
3.2.6 Límites urbanos

La superficie territorial del cantón creció de 199 126,85 ha a 204 173 ha por la adición reciente de los barrios Divino Niño, Jesús del Gran Poder y San Pedro de Yaramuros, pertenecientes anteriormente al cantón Chinchipe. Se ha propuesto por la oficina de planificación del GAD Palanda, la ampliación de los límites urbanos de las parroquias El Porvenir del Carmen, San Francisco del Vergel y Valladolid. Ver Tabla 68.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia</th>
<th>Área de límite actual (Ha)</th>
<th>Área de límite propuesto (Ha)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>13,46</td>
<td>33,00</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>46,60</td>
<td>51,20</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>36,93</td>
<td>57,48</td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>25,58</td>
<td>100,14</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>29,62</td>
<td>37,39</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>116,91</strong></td>
<td><strong>279,21</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>


3.3 Educación

Los servicios educativos a nivel provincial están estructurados y ofertados en tres niveles básicos que son: Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato, ofertados en su totalidad por el estado, tanto para los de Educación Hispana como para los de Educación Bilingüe. La oferta educativa de nivel superior existe de carácter privado con la Universidad Técnica Particular de Loja y la Universidad Internacional del Ecuador y de carácter público está la Universidad Nacional de Loja, todas ubicadas en Loja.

3.3.1 Contexto educativo a nivel cantonal

Según el INEC-2010 la población urbana que sabe leer y escribir es de 1626 personas que corresponde al 92,33% y la que no sabe es de 135 personas con un porcentaje del 7,67%. De igual forma asisten actualmente a un establecimiento de enseñanza regular 794 personas (45,09%) y no asisten 967 que corresponde al 54,91%. Gráfico. 18.
Los establecimientos de enseñanza regular a los que asiste la población son de tipo fiscal y fiscomisional. Estas y los porcentajes respectivos de asistencia se detallan en la Tabla 69.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Establecimiento de enseñanza regular</th>
<th>Número de personas</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Fiscal (Estado)</td>
<td>672</td>
<td>84,63%</td>
</tr>
<tr>
<td>Fiscomisional</td>
<td>74</td>
<td>9,32%</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Nivel de instrucción más alto al que asiste o asistió</th>
<th>Población</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ninguno</td>
<td>53</td>
<td>2,66%</td>
</tr>
<tr>
<td>Centro de Alfabetización/(EBA)</td>
<td>14</td>
<td>0,70%</td>
</tr>
<tr>
<td>Preescolar</td>
<td>40</td>
<td>2,01%</td>
</tr>
<tr>
<td>Primario</td>
<td>674</td>
<td>33,87%</td>
</tr>
<tr>
<td>Secundario</td>
<td>370</td>
<td>18,59%</td>
</tr>
<tr>
<td>Educación Básica</td>
<td>250</td>
<td>12,56%</td>
</tr>
<tr>
<td>Bachillerato - Educación Media</td>
<td>218</td>
<td>10,95%</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciclo Post-bachillerato</td>
<td>49</td>
<td>2,46%</td>
</tr>
<tr>
<td>Superior</td>
<td>294</td>
<td>14,77%</td>
</tr>
<tr>
<td>Postgrado</td>
<td>17</td>
<td>0,85%</td>
</tr>
<tr>
<td>Se ignora</td>
<td>11</td>
<td>0,55%</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>1990</td>
<td>100,00%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Como se puede observar en el Gráfico. 19, el 33.87% corresponde a la instrucción primaria, seguido del 18.59% de secundaria, 14.77% de instrucción superior y el 12.56% de educación básica. Asimismo el menor porcentaje (0.85%) corresponde a postgrado.

En la tabla y gráfico anteriores, se puede ver que con respecto a la población total del cantón, solamente el 0.87% posee un título profesional. Dentro de este número de profesionales, el porcentaje más alto representa a las personas cuya información se desconoce con un 50.70% del total. Seguido de este elevado índice aparecen los maestros de enseñanza primaria que representan el 8.45% y por último con un 5.63% se encuentran los licenciados en ciencias de la educación. El resto es un porcentaje ínfimo que escasamente supera el 2% en cada uno de las especialidades restantes. Ver Gráfico. 19.
3.3.2 Centros educativos existentes en el cantón Palanda

La mayoría de los centros educativos del cantón Palanda son de sostenimiento fiscal, siendo solo uno de ellos de carácter fiscomisional. En este cantón existe una población de 3047 estudiantes de los cuales 1516 son hombres y 1531 son mujeres. Como se puede ver, la población estudiantil es muy similar en cuanto a cantidades, superada solamente la cantidad de hombres en un 0.47% por la cantidad de mujeres. Ver Mapa 33: Centros Educativos.

En lo referente al nivel medio, existen 9 centros educativos ubicados en las parroquias Palanda, Valladolid, El Porvenir del Carmen y San Francisco del Vergel. A estos centros de nivel medio, que se encuentran siempre combinados con la educación básica, asisten 1086 estudiantes, de los cuales 555 son hombres y 531 son mujeres.

El personal que labora en los centros educativos es de tipo administrativo y docente. Con un total de 81 personas, 19 de ellas son administrativos y 62 son docentes, conformados por 47 hombres y 34 mujeres.

En el cantón también existe la modalidad de educación a distancia, las mismas funcionan en las parroquias Palanda, El Porvenir del Carmen, Valladolid y San Francisco del Vergel. En este tipo de enseñanza estudian 480 personas que están comprendidas en la cifra total de estudiantes del cantón. En este grupo hay 261 hombres y 219 mujeres.

Según los estándares de calidad educativa en el país, es necesaria una cantidad de metros cuadrados de construcción en dependencia del tipo de enseñanza de la que se trate. En el caso del área construida son necesarios de 1,2 a 1,8 m² de área construida para todas las enseñanzas y de áreas exteriores son necesarios 1,5 m² para la educación inicial y 5 m² para el resto de las enseñanzas. Se asumirá para obtener las áreas reales de aulas y de terreno por estudiantes un promedio, en el caso del área construida se asumirá 1,5 m² por estudiante y en el caso de las áreas exteriores, se asumirá 3,5 m², debido a que en la mayoría de los centros educativos son combinadas varias enseñanzas.43 Ver Tabla 71 y Tabla 72

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia (cabecera)</th>
<th>Cantidad de estudiantes</th>
<th>Área de construcción, metro cuadrado por estudiante</th>
<th>Área de terreno por estudiante (metros cuadrados por estudiante)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>244</td>
<td>3.79</td>
<td>28.78</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>123</td>
<td>9.47</td>
<td>53.89</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir del</td>
<td>448</td>
<td>0.22</td>
<td>87.28</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco</td>
<td>410</td>
<td>0.78</td>
<td>2.53</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>439</td>
<td>4.25</td>
<td>13.66</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Parroquia</td>
</tr>
<tr>
<td>Parroquia</td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir del</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicador</th>
<th>Urbano (%)</th>
<th>Rural (%)</th>
<th>total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tasa de analfabetismo</td>
<td>3.89</td>
<td>5.49</td>
<td>5.08</td>
</tr>
<tr>
<td>Tasa neta de asistencia en educación básica</td>
<td>96.01</td>
<td>90.7</td>
<td>91.93</td>
</tr>
<tr>
<td>Tasa neta de asistencia en educación primaria</td>
<td>95.83</td>
<td>96.19</td>
<td>96.3</td>
</tr>
<tr>
<td>Tasa neta de asistencia en educación secundaria</td>
<td>69.18</td>
<td>60.89</td>
<td>62.93</td>
</tr>
<tr>
<td>Tasa neta de asistencia en educación de bachillerato</td>
<td>56.49</td>
<td>44.64</td>
<td>47.93</td>
</tr>
<tr>
<td>Tasa neta de asistencia en educación superior</td>
<td>11.7</td>
<td>5.18</td>
<td>7.01</td>
</tr>
<tr>
<td>Escolaridad promedio de 24 en adelante</td>
<td>9.08</td>
<td>7.42</td>
<td>7.84</td>
</tr>
<tr>
<td>Escolaridad promedio de la población masculina de 24</td>
<td>9.09</td>
<td>7.41</td>
<td>7.83</td>
</tr>
<tr>
<td>Escolaridad promedio de la población femenina de 24</td>
<td>9.08</td>
<td>7.43</td>
<td>7.85</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre institución</th>
<th>Parroquia</th>
<th>Área total terreno (m²)</th>
<th>Área de construcción (m²)</th>
<th>Área total de aulas (m²)</th>
<th>Total alumnos</th>
<th>Área construida por estudiante</th>
<th>Área exterior (m²)</th>
<th>Área exterior por estudiante (m²)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Colegio técnico Oriente Ecuatoriano</td>
<td>Palanda</td>
<td>35064,44</td>
<td>583</td>
<td>486</td>
<td>281</td>
<td>1.73</td>
<td>39,417</td>
<td>140.27</td>
</tr>
<tr>
<td>Teniente Hugo Ortiz</td>
<td>Palanda</td>
<td>5766,64</td>
<td>1,122</td>
<td>864</td>
<td>412</td>
<td>2.10</td>
<td>4644,64</td>
<td>11.27</td>
</tr>
<tr>
<td>José Mejía Lequerica</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>9,243</td>
<td>260</td>
<td>260</td>
<td>87</td>
<td>2.99</td>
<td>8,983</td>
<td>103.25</td>
</tr>
<tr>
<td>John F Kennedy</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>7,404</td>
<td>456</td>
<td>408</td>
<td>82</td>
<td>4.98</td>
<td>6,948</td>
<td>84.73</td>
</tr>
<tr>
<td>Colegio Valle del Chinchipe</td>
<td>San Fco del Vergel</td>
<td>19,830</td>
<td>601</td>
<td>330</td>
<td>116</td>
<td>2.84</td>
<td>19,229</td>
<td>165.77</td>
</tr>
<tr>
<td>Luis Rivadeneira escobar</td>
<td>San Fco del Vergel</td>
<td>1,200</td>
<td>380</td>
<td>350</td>
<td>153</td>
<td>2.29</td>
<td>820</td>
<td>5.36</td>
</tr>
<tr>
<td>Hernando de Benavente</td>
<td>La Canela</td>
<td>6,000</td>
<td>180</td>
<td>144</td>
<td>118</td>
<td>1.22</td>
<td>5,820</td>
<td>49.32</td>
</tr>
<tr>
<td>Francisco de Orellana</td>
<td>Valladolid</td>
<td>4,719</td>
<td>1,779</td>
<td>796</td>
<td>163</td>
<td>4.88</td>
<td>2,940</td>
<td>18.04</td>
</tr>
<tr>
<td>Cuidad de Loyola</td>
<td>Valladolid</td>
<td>114,798</td>
<td>2,595</td>
<td>486</td>
<td>184</td>
<td>2.64</td>
<td>112,203</td>
<td>609.80</td>
</tr>
<tr>
<td>Alberto Saetama Masache</td>
<td>Palanda</td>
<td>18,545</td>
<td>545</td>
<td>135</td>
<td>40</td>
<td>3.38</td>
<td>18,000</td>
<td>450.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Rio Manchinanita</td>
<td>Palanda</td>
<td>2,000</td>
<td>254</td>
<td>54</td>
<td>18</td>
<td>3.00</td>
<td>1,746</td>
<td>97.00</td>
</tr>
<tr>
<td>República de Francia</td>
<td>Palanda</td>
<td>10,131</td>
<td>163</td>
<td>148</td>
<td>52</td>
<td>2.85</td>
<td>9,968</td>
<td>191.69</td>
</tr>
<tr>
<td>Centro artesanal Palanda</td>
<td>Palanda</td>
<td>20,000</td>
<td>1,367</td>
<td>770</td>
<td>35</td>
<td>22.00</td>
<td>18,633</td>
<td>532.37</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciudad de Riobamba</td>
<td>Palanda</td>
<td>7,349</td>
<td>270</td>
<td>100</td>
<td>31</td>
<td>3.23</td>
<td>7,079</td>
<td>228.35</td>
</tr>
<tr>
<td>Celso Bermeo Roa</td>
<td>Palanda</td>
<td>400</td>
<td>75</td>
<td>75</td>
<td>12</td>
<td>6.25</td>
<td>325</td>
<td>27.08</td>
</tr>
<tr>
<td>Manuel J Calle</td>
<td>Palanda</td>
<td>7,059</td>
<td>120</td>
<td>81</td>
<td>7</td>
<td>11.57</td>
<td>6,939</td>
<td>991.29</td>
</tr>
<tr>
<td>Colegio Nacional El Porvenir</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>5,400</td>
<td>350</td>
<td>162</td>
<td>65</td>
<td>2.49</td>
<td>5,050</td>
<td>77.69</td>
</tr>
<tr>
<td>San Agustín</td>
<td>Palanda</td>
<td>4,500</td>
<td>436</td>
<td>144</td>
<td>25</td>
<td>5.76</td>
<td>4,064</td>
<td>162.56</td>
</tr>
<tr>
<td>Oswaldo Guayasamín</td>
<td>Palanda</td>
<td>10,000</td>
<td>576</td>
<td>69</td>
<td>16</td>
<td>4.31</td>
<td>9,424</td>
<td>589.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Abdón Calderón</td>
<td>Palanda</td>
<td>10,570</td>
<td>520</td>
<td>54</td>
<td>20</td>
<td>2.70</td>
<td>10,050</td>
<td>502.50</td>
</tr>
<tr>
<td>8 de marzo</td>
<td>Palanda</td>
<td>1,000</td>
<td>158</td>
<td>54</td>
<td>9</td>
<td>6.00</td>
<td>842</td>
<td>93.56</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciudad de Zamora</td>
<td>Palanda</td>
<td>15,285</td>
<td>885</td>
<td>154</td>
<td>13</td>
<td>11.85</td>
<td>14,400</td>
<td>1107.69</td>
</tr>
<tr>
<td>Luis Godín</td>
<td>Palanda</td>
<td>2,400</td>
<td>80</td>
<td>54</td>
<td>9</td>
<td>6.00</td>
<td>2,320</td>
<td>257.78</td>
</tr>
<tr>
<td>Provincia de Pastaza</td>
<td>Palanda</td>
<td>2,780</td>
<td>600</td>
<td>84</td>
<td>21</td>
<td>4.00</td>
<td>2,180</td>
<td>103.81</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------</td>
<td>---------</td>
<td>-------</td>
<td>-----</td>
<td>-----</td>
<td>----</td>
<td>------</td>
<td>-------</td>
<td>--------</td>
</tr>
<tr>
<td>Libertador Simón Bolívar</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>7,000</td>
<td>140</td>
<td>32</td>
<td>11</td>
<td>2.91</td>
<td>6,860</td>
<td>623.64</td>
</tr>
<tr>
<td>Hernán Íñiguez</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>390</td>
<td>175</td>
<td>166</td>
<td>53</td>
<td>3.13</td>
<td>215</td>
<td>4.06</td>
</tr>
<tr>
<td>Monseñor Leónidas Proaño</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>2,545</td>
<td>88</td>
<td>45</td>
<td>15</td>
<td>3.00</td>
<td>2,457</td>
<td>163.80</td>
</tr>
<tr>
<td>Edgar Jijón</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>1,000</td>
<td>130</td>
<td>108</td>
<td>25</td>
<td>4.32</td>
<td>870</td>
<td>34.80</td>
</tr>
<tr>
<td>Oscar Efrén Reyes</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>320</td>
<td>240</td>
<td>200</td>
<td>35</td>
<td>5.71</td>
<td>80</td>
<td>2.29</td>
</tr>
<tr>
<td>Leonardo Carrión</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>1,194</td>
<td>54</td>
<td>54</td>
<td>23</td>
<td>2.35</td>
<td>1,140</td>
<td>49.57</td>
</tr>
<tr>
<td>Guadalupe Larriva</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>2,100</td>
<td>125</td>
<td>40</td>
<td>9</td>
<td>4.44</td>
<td>1,975</td>
<td>219.44</td>
</tr>
<tr>
<td>Ángel Polibio Chávez</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>1,509</td>
<td>248</td>
<td>162</td>
<td>34</td>
<td>4.76</td>
<td>1,261</td>
<td>37.09</td>
</tr>
<tr>
<td>Madre Teresa de Calcuta</td>
<td>San Fco del Vergel</td>
<td>1,556</td>
<td>122</td>
<td>122</td>
<td>29</td>
<td>4.21</td>
<td>1,434</td>
<td>49.45</td>
</tr>
<tr>
<td>Sultana de los andes</td>
<td>San Fco del Vergel</td>
<td>4,620</td>
<td>64</td>
<td>54</td>
<td>14</td>
<td>3.86</td>
<td>4,556</td>
<td>325.43</td>
</tr>
<tr>
<td>Escuela San Francisco de Buenos Aires</td>
<td>San Fco del Vergel</td>
<td>2,300</td>
<td>66</td>
<td>30</td>
<td>6</td>
<td>5.00</td>
<td>2,234</td>
<td>372.33</td>
</tr>
<tr>
<td>Fernando Daquilema</td>
<td>San Fco del Vergel</td>
<td>8,000</td>
<td>70</td>
<td>54</td>
<td>28</td>
<td>1.93</td>
<td>7,930</td>
<td>283.21</td>
</tr>
<tr>
<td>Marco Aguila</td>
<td>San Fco del Vergel</td>
<td>5,051</td>
<td>96</td>
<td>48</td>
<td>26</td>
<td>1.85</td>
<td>4,955</td>
<td>190.58</td>
</tr>
<tr>
<td>Audilio Yerene Tambo Aguinsaca</td>
<td>La Canela</td>
<td>1,200</td>
<td>54</td>
<td>45</td>
<td>5</td>
<td>9.00</td>
<td>1,146</td>
<td>229.20</td>
</tr>
<tr>
<td>Marco Chamba Faicán</td>
<td>San Fco del Vergel</td>
<td>8,253</td>
<td>55</td>
<td>50</td>
<td>21</td>
<td>2.38</td>
<td>8,198</td>
<td>390.38</td>
</tr>
<tr>
<td>Centro artesanal Valladolid</td>
<td>Valladolid</td>
<td>1,309</td>
<td>324</td>
<td>324</td>
<td>15</td>
<td>21.60</td>
<td>985</td>
<td>65.67</td>
</tr>
<tr>
<td>Marco ortega</td>
<td>San Fco del Vergel</td>
<td>6,560</td>
<td>70</td>
<td>50</td>
<td>17</td>
<td>2.94</td>
<td>6,490</td>
<td>381.76</td>
</tr>
<tr>
<td>Gonzalo Pizarro</td>
<td>Valladolid</td>
<td>1,146</td>
<td>213</td>
<td>201</td>
<td>18</td>
<td>11.17</td>
<td>933</td>
<td>51.83</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciudad de Loja</td>
<td>Valladolid</td>
<td>6,880</td>
<td>360</td>
<td>108</td>
<td>7</td>
<td>15.43</td>
<td>6,520</td>
<td>931.43</td>
</tr>
<tr>
<td>Juan Montalvo</td>
<td>Palanda</td>
<td>600</td>
<td>70</td>
<td>70</td>
<td>19</td>
<td>3.68</td>
<td>530</td>
<td>27.89</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciudad de Loyola</td>
<td>Valladolid</td>
<td>1,221</td>
<td>342</td>
<td>173</td>
<td>52</td>
<td>3.33</td>
<td>879</td>
<td>16.90</td>
</tr>
<tr>
<td>Emilio Camacho</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>1,000</td>
<td>60</td>
<td>20</td>
<td>9</td>
<td>2.22</td>
<td>940</td>
<td>104.44</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Como puede verse en la Tabla 73, en el caso del área construida por estudiante, la escuela con déficit en este aspecto es la Hernando Benavente de La Canela que se queda por debajo del promedio estimado con un 1.22 m² por estudiante. Sin embargo como parte del análisis se recomienda estudiar todos los casos con detenimiento cuando se realicen los planes parroquiales o los planes de Ordenamiento Urbano, pues con las entrevistas hechas en diferentes escuelas se supo por ejemplo, que en el Colegio Técnico Oriente Ecuatoriano en Palanda y en la escuela Francisco de Orellana en Valladolid, son necesarias más aulas, pues las que hay en la actualidad no son suficientes para los estudiantes que tienen y sin embargo, cuando se hace el análisis cuantitativo, el resultado es positivo.

En el caso de las áreas exteriores se puede notar un déficit bien grande en las escuelas Oscar Efrén Reyes en El Porvenir del Carmen con un promedio de 2.29 m² por estudiante, cuando el promedio óptimo es de 3.5 m². Todas las demás escuelas superan el índice exigido y en algunos casos es excesiva el área de terreno que poseen. Estos análisis deben profundizarse cuando se realicen los planes parroquiales, debido a que existen incoherencias entre los datos y las necesidades reales del sistema educativo.

En Palanda, el nivel de deserción escolar representa un 3,9% del total de estudiantes del cantón en el área rural y en el caso del área rural este índice representa el 4%, lo cual indica que esa cifra es mayor en el área urbana del cantón.

En la Tabla 74 se muestra la cantidad de alumnos por cada docente, en cada escuela, parroquia y el cantón de manera general. Como se puede observar, donde más estudiantes hay por docente es en la escuela Leonardo Carrión en El Porvenir del Carmen, con un total de 23 estudiantes. De manera general las cifras no exceden el mínimo contemplado por diferentes opiniones especializadas en la materia, que es de 25 estudiantes por profesor. Sin embargo en algunas de las escuelas que se visitaron, uno de los problemas era la insuficiencia de profesores. Hay casos en que los profesores se han ido de las aulas o que no se mantienen a lo largo del año, por lo cual las clases se ven afectadas.
### Cantidad de alumnos por docente por escuela, por parroquia y en el cantón

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre institución</th>
<th>Parroquia</th>
<th>Total docentes</th>
<th>Total alumnos</th>
<th>alumnos por docente</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>José Mejía Lequerica</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>9</td>
<td>87</td>
<td>9.67</td>
</tr>
<tr>
<td>John F Kennedy</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>4</td>
<td>82</td>
<td>20.50</td>
</tr>
<tr>
<td>Colegio Nacional El Porvenir</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>11</td>
<td>65</td>
<td>5.91</td>
</tr>
<tr>
<td>Libertador Simón Bolívar</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>1</td>
<td>11</td>
<td>11.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Hernán Iñiguez</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>3</td>
<td>53</td>
<td>17.67</td>
</tr>
<tr>
<td>Monseñor Leónidas Proaño</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>1</td>
<td>15</td>
<td>15.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Edgar Jijón</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>2</td>
<td>25</td>
<td>12.50</td>
</tr>
<tr>
<td>Oscar Efrén Reyes</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>2</td>
<td>35</td>
<td>17.50</td>
</tr>
<tr>
<td>Leonardo Carrión</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>1</td>
<td>23</td>
<td>23.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Guadalupe Larriva</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
<td>9.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Ángel Polibio Chávez</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>3</td>
<td>34</td>
<td>11.33</td>
</tr>
<tr>
<td>Emilio Camacho</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
<td>9.00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td></td>
<td><strong>39</strong></td>
<td><strong>448</strong></td>
<td><strong>11.49</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Hernando de Benavente</td>
<td>La Canela</td>
<td>11</td>
<td>118</td>
<td>10.73</td>
</tr>
<tr>
<td>Audilio Yerene Tambo Aguinsaca</td>
<td>La Canela</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>5.00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td></td>
<td><strong>12</strong></td>
<td><strong>123</strong></td>
<td><strong>10.25</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Colegio Técnico Oriente Ecuatoriano</td>
<td>Palanda</td>
<td>21</td>
<td>281</td>
<td>13.38</td>
</tr>
<tr>
<td>Teniente Hugo Ortiz</td>
<td>Palanda</td>
<td>17</td>
<td>412</td>
<td>24.24</td>
</tr>
<tr>
<td>Alberto Saetama Masache</td>
<td>Palanda</td>
<td>3</td>
<td>40</td>
<td>13.33</td>
</tr>
<tr>
<td>Río Manchinanta</td>
<td>Palanda</td>
<td>1</td>
<td>18</td>
<td>18.00</td>
</tr>
<tr>
<td>República de Francia</td>
<td>Palanda</td>
<td>5</td>
<td>52</td>
<td>10.40</td>
</tr>
<tr>
<td>Centro artesanal Palanda</td>
<td>Palanda</td>
<td>7</td>
<td>35</td>
<td>5.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciudad de Riobamba</td>
<td>Palanda</td>
<td>3</td>
<td>31</td>
<td>10.33</td>
</tr>
<tr>
<td>Celso Bermeo Roa</td>
<td>Palanda</td>
<td>1</td>
<td>12</td>
<td>12.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Manuel J Calle</td>
<td>Palanda</td>
<td>1</td>
<td>7</td>
<td>7.00</td>
</tr>
<tr>
<td>San Agustín</td>
<td>Palanda</td>
<td>2</td>
<td>25</td>
<td>12.50</td>
</tr>
<tr>
<td>Oswaldo Guayasamín</td>
<td>Palanda</td>
<td>2</td>
<td>16</td>
<td>8.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Abdón Calderón</td>
<td>Palanda</td>
<td>2</td>
<td>20</td>
<td>10.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Fecha</td>
<td>Localidad</td>
<td>Docente</td>
<td>Escuela</td>
<td>Parroquia</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>--------------------------------</td>
<td>----------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>8 de marzo</td>
<td>Palanda</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
<td>9.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciudad de Zamora</td>
<td>Palanda</td>
<td>1</td>
<td>13</td>
<td>13.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Luis Godín</td>
<td>Palanda</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
<td>9.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Provincia de Pastaza</td>
<td>Palanda</td>
<td>2</td>
<td>21</td>
<td>10.50</td>
</tr>
<tr>
<td>Juan Montalvo</td>
<td>Palanda</td>
<td>1</td>
<td>19</td>
<td>19.00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>72</td>
<td>1026</td>
<td>14.25</td>
</tr>
<tr>
<td>Colegio Valle del Chinchipe</td>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>10</td>
<td>116</td>
<td>11.60</td>
</tr>
<tr>
<td>Luis Rivadeneira Escobar</td>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>7</td>
<td>153</td>
<td>21.86</td>
</tr>
<tr>
<td>Madre Teresa de Calcuta</td>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>2</td>
<td>29</td>
<td>14.50</td>
</tr>
<tr>
<td>Sultana de los Andes</td>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>1</td>
<td>14</td>
<td>14.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Escuela San Francisco de Buenos Aires</td>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>6.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Fernando Daquilema</td>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>2</td>
<td>28</td>
<td>14.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Marco Agila</td>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>2</td>
<td>26</td>
<td>13.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Marco Chamba Faicán</td>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>1</td>
<td>21</td>
<td>21.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Marco Ortega</td>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>1</td>
<td>17</td>
<td>17.00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>27</td>
<td>410</td>
<td>15.19</td>
</tr>
<tr>
<td>Francisco de Orellana</td>
<td>Valladolid</td>
<td>11</td>
<td>163</td>
<td>14.82</td>
</tr>
<tr>
<td>Cuidad de Loyola</td>
<td>Valladolid</td>
<td>20</td>
<td>184</td>
<td>9.20</td>
</tr>
<tr>
<td>Gonzalo Pizarro</td>
<td>Valladolid</td>
<td>2</td>
<td>18</td>
<td>9.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciudad de Loja</td>
<td>Valladolid</td>
<td>1</td>
<td>7</td>
<td>7.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciudad de Loyola</td>
<td>Valladolid</td>
<td>8</td>
<td>52</td>
<td>6.50</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>47</td>
<td>439</td>
<td>9.34</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total general</strong></td>
<td></td>
<td>197</td>
<td>2446</td>
<td>12.42</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Establecimientos educativos de la parroquia Palanda

<table>
<thead>
<tr>
<th>#</th>
<th>centro educativo</th>
<th>barrio</th>
<th>Sexo</th>
<th>total</th>
<th>sostenimiento</th>
<th># prof</th>
<th>régimen</th>
<th>Jurisdicción</th>
<th>Escolarización</th>
<th>Modalidad</th>
<th>Jornada</th>
<th>Nivel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Manuel J. Calle</td>
<td>Sahuinuma</td>
<td>H</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>7</td>
<td>fiscal</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Tent. Hugo Ortiz</td>
<td>Centro</td>
<td>H</td>
<td>192</td>
<td>202</td>
<td>394</td>
<td>fiscal</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Ciudad de Zamora</td>
<td>Valle Hermoso</td>
<td>H</td>
<td>10</td>
<td>3</td>
<td>13</td>
<td>fiscal</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Ciudad de Riobamba</td>
<td>Fátima</td>
<td>H</td>
<td>21</td>
<td>10</td>
<td>31</td>
<td>fiscal</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Abdón Calderón</td>
<td>Agua Dulce</td>
<td>H</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>20</td>
<td>fiscal</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Provincia de Pastaza</td>
<td>Cahuinal</td>
<td>H</td>
<td>15</td>
<td>6</td>
<td>21</td>
<td>fiscal</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Río Manchinantza</td>
<td>Borleros</td>
<td>H</td>
<td>10</td>
<td>8</td>
<td>18</td>
<td>fiscal</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Alberto Saetama</td>
<td>El Pucarón</td>
<td>H</td>
<td>22</td>
<td>18</td>
<td>40</td>
<td>fiscal</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>República de Francia</td>
<td>Irachi</td>
<td>H</td>
<td>21</td>
<td>31</td>
<td>52</td>
<td>fiscal</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Luis Godin</td>
<td>Las Juntas</td>
<td>H</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>9</td>
<td>fiscal</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>8 de marzo</td>
<td>Los Entierros</td>
<td>H</td>
<td>5</td>
<td>4</td>
<td>9</td>
<td>fiscal</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>La Dolorosa</td>
<td>La Dolorosa</td>
<td>H</td>
<td>58</td>
<td>66</td>
<td>122</td>
<td>fiscomisional</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
</tbody>
</table>

157
<table>
<thead>
<tr>
<th>13</th>
<th>San Agustín</th>
<th>San Agustín</th>
<th>12</th>
<th>13</th>
<th>25</th>
<th>fiscal</th>
<th>2</th>
<th>Sierra</th>
<th>Hispana</th>
<th>Regular</th>
<th>presencial</th>
<th>Matutina</th>
<th>Básica</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>14</td>
<td>Juan Montalvo</td>
<td>La Independencia</td>
<td>7</td>
<td>12</td>
<td>19</td>
<td>fiscal</td>
<td>1</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Básica</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Oswaldo Guayasamín</td>
<td>Santa Ana Bajo</td>
<td>5</td>
<td>11</td>
<td>16</td>
<td>fiscal</td>
<td>2</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Básica</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Celso Bermeo Roa</td>
<td>S. Antonio de las Juntas</td>
<td>9</td>
<td>3</td>
<td>12</td>
<td>fiscal</td>
<td>1</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Básica</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>Colegio técnico Oriente Ecuatoriano</td>
<td>San Vicente</td>
<td>130</td>
<td>155</td>
<td>285</td>
<td>fiscal</td>
<td>21</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Básica y bachillerato</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>Unidad educativa experimental a distancia Z-CH ext Palanda</td>
<td>San Carlos</td>
<td>144</td>
<td>125</td>
<td>269</td>
<td>fiscal</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Popular permanente</td>
<td>A distancia</td>
<td>Matutina y Vespertina</td>
<td>básica y bachillerato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>Unidad educativa exp a distancia Z-CH ext Fátima</td>
<td>Fátima</td>
<td>20</td>
<td>15</td>
<td>35</td>
<td>fiscal</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Popular permanente</td>
<td>A distancia</td>
<td>Matutina y Vespertina</td>
<td>básica y bachillerato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>Unidad educativa experimental a distancia Z-CH ext Pucarón</td>
<td>Pucarón</td>
<td>14</td>
<td>24</td>
<td>38</td>
<td>fiscal</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Popular permanente</td>
<td>A distancia</td>
<td>Matutina y Vespertina</td>
<td>básica y bachillerato</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>Unidad educativa experimental a distancia Z-CH ext Miraflores</td>
<td>Miraflores</td>
<td>11</td>
<td>7</td>
<td>18</td>
<td>fiscal</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Popular permanente</td>
<td>A distancia</td>
<td>Matutina y Vespertina</td>
<td>básica</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>#</th>
<th>nombre del centro educativo</th>
<th>barrio</th>
<th>Sexo</th>
<th>total</th>
<th># prof</th>
<th>régimen</th>
<th>Jurisdicción</th>
<th>Escolarización</th>
<th>Modalidad</th>
<th>Jornada</th>
<th>Nivel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Hernando de Benavente</td>
<td>La canela</td>
<td>H</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
<td>116</td>
<td>fiscal</td>
<td>10</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>M</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>presencial</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Audilio Yerene Tambo</td>
<td>Las brisas</td>
<td>H</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>5</td>
<td>fiscal</td>
<td>1</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>M</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>presencial</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Foto.49: Escuela Audilio Yerene en el barrio Las Brisas. Fuente: Equipo consultor 2014
<table>
<thead>
<tr>
<th>centro educativo</th>
<th>barrio</th>
<th>Sexo</th>
<th>total</th>
<th>#. prof</th>
<th>régimen</th>
<th>Jurisdicción</th>
<th>Escolarización</th>
<th>Modalidad</th>
<th>Jornada</th>
<th>Nivel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>John F. Kennedy</td>
<td>centro</td>
<td>43</td>
<td>42</td>
<td>85</td>
<td>fiscal</td>
<td>4</td>
<td>Sierra Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>José Mejía Lequerica</td>
<td>Santa Clara</td>
<td>52</td>
<td>35</td>
<td>87</td>
<td>fiscal</td>
<td>9</td>
<td>Sierra Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>Oscar Efrén Reyes</td>
<td>Loyola</td>
<td>18</td>
<td>17</td>
<td>35</td>
<td>fiscal</td>
<td>2</td>
<td>Sierra Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>Ángel Polibio Chávez</td>
<td>Numbala</td>
<td>17</td>
<td>17</td>
<td>34</td>
<td>fiscal</td>
<td>3</td>
<td>Sierra Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>Hernán Iñiguez</td>
<td>Cumandá</td>
<td>29</td>
<td>24</td>
<td>53</td>
<td>fiscal</td>
<td>3</td>
<td>Sierra Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>Emilio Camacho</td>
<td>Cumandá alto</td>
<td>7</td>
<td>2</td>
<td>9</td>
<td>fiscal</td>
<td>1</td>
<td>Sierra Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>Mons. Leónidas Proaño</td>
<td>El Panecillo</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
<td>15</td>
<td>fiscal</td>
<td>1</td>
<td>Sierra Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>Leonardo Carrión</td>
<td>Las Orquídeas</td>
<td>13</td>
<td>10</td>
<td>23</td>
<td>fiscal</td>
<td>1</td>
<td>Sierra Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>Edgar Gijón</td>
<td>La Cruz</td>
<td>19</td>
<td>6</td>
<td>25</td>
<td>fiscal</td>
<td>2</td>
<td>Sierra Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>Libertador Bolívar</td>
<td>Loma Seca</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td>11</td>
<td>fiscal</td>
<td>1</td>
<td>Sierra Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>Guadalupe Larriva</td>
<td>El Pinal</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>9</td>
<td>fiscal</td>
<td>1</td>
<td>Sierra Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
</tr>
<tr>
<td>Núm.</td>
<td>Unidad educativa</td>
<td>Localidad</td>
<td>N° inscrit.</td>
<td>N° de alumnos</td>
<td>Tipo</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Popular permanente</td>
<td>Distancia</td>
<td>Matutina Vespertina</td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>------------------</td>
<td>-----------</td>
<td>------------</td>
<td>---------------</td>
<td>------</td>
<td>--------</td>
<td>---------</td>
<td>-------------------</td>
<td>-----------</td>
<td>---------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Unidad educativa Exp a distancia Z-CH ext Santa Clara</td>
<td>Santa Clara</td>
<td>38</td>
<td>14</td>
<td>52</td>
<td>fiscal</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Distancia</td>
<td>Matutina Vespertina</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Colegio Nacional El Porvenir</td>
<td></td>
<td>30</td>
<td>35</td>
<td>65</td>
<td>fiscal</td>
<td>11</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Unidad educativa. Exp a distancia Z-CH ext Numbala Bajo</td>
<td>Numbala bajo</td>
<td>13</td>
<td>10</td>
<td>23</td>
<td>fiscal</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Popular permanente</td>
<td>A distancia</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Palanda 2014-2019

<table>
<thead>
<tr>
<th>centro educativo</th>
<th>barrio</th>
<th>Sexo total</th>
<th># profesores</th>
<th>régimen</th>
<th>Jurisdicción</th>
<th>Escolarización</th>
<th>Modalidad</th>
<th>Jornada</th>
<th>Nivel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Fernando Daquilema</td>
<td>S. Juan Punchis</td>
<td>14 H 14 M 28</td>
<td>2</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Básica</td>
</tr>
<tr>
<td>Luis Rivadeneira Escobar</td>
<td>centro</td>
<td>71 H 80 M 151</td>
<td>7</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Inicial y Básica</td>
</tr>
<tr>
<td>Marco Chamba Faicán</td>
<td>El Mirador</td>
<td>10 H 11 M 21</td>
<td>1</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Básica</td>
</tr>
<tr>
<td>Marco Ortega</td>
<td>S. Vicente Punchis</td>
<td>5 H 12 M 17</td>
<td>1</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Básica</td>
</tr>
<tr>
<td>Marco Águila</td>
<td>Miraflores</td>
<td>13 H 13 M 26</td>
<td>2</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Básica</td>
</tr>
<tr>
<td>Madre Teresa de Calcuta</td>
<td>S. Martin Porres</td>
<td>17 H 14 M 31</td>
<td>2</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Básica</td>
</tr>
<tr>
<td>Sultana de los Andes</td>
<td>Bolivia</td>
<td>6 H 8 M 14</td>
<td>1</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Básica</td>
</tr>
<tr>
<td>Colegio Valle del Chinchipe</td>
<td></td>
<td>58 H 57 M 115</td>
<td>10</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Básica y bachillerato</td>
</tr>
<tr>
<td>Unidad educativa Exp a dist. Z-CH ext San Juan de Punchis</td>
<td>San Juan de Punchis</td>
<td>21 H 24 M 45</td>
<td>1</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Popular permanente</td>
<td>A distancia</td>
<td>Matutina y Vespertina</td>
<td>Básica y bachillerato</td>
</tr>
<tr>
<td>Soberanía Nacional</td>
<td>San Pedro de Yaramuros</td>
<td>2 H 0 M 2</td>
<td>1</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Básica</td>
</tr>
<tr>
<td>Mariscal Sucre</td>
<td>Jesús del Gran Poder</td>
<td>5 H 2 M 7</td>
<td>1</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Básica</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Establecimientos educativos de la parroquia Valladolid

<table>
<thead>
<tr>
<th>#</th>
<th>nombre del centro educativo</th>
<th>barrio</th>
<th>Sexo</th>
<th>total</th>
<th>sostenimiento</th>
<th># prof</th>
<th>régimen</th>
<th>Jurisdicción</th>
<th>Escolarización</th>
<th>Modalidad</th>
<th>Jornada</th>
<th>Nivel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>nombre del centro educativo</td>
<td></td>
<td>total</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Francisco de Orellana</td>
<td>centro</td>
<td>88</td>
<td>70</td>
<td>fiscal</td>
<td>12</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>Presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Inicial y Básica</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Ciudad de Loja</td>
<td>Pueblo Viejo</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>fiscal</td>
<td>1</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>Presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Básica</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Gonzalo Pizarro</td>
<td>San Gabriel</td>
<td>9</td>
<td>9</td>
<td>fiscal</td>
<td>2</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>Presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Básica</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Ciudad de Loyola</td>
<td>Tapala</td>
<td>27</td>
<td>25</td>
<td>fiscal</td>
<td>20</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>Presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Básica</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Ciudad de Loyola</td>
<td>Valladolid</td>
<td>10</td>
<td>0</td>
<td>fiscal</td>
<td>8</td>
<td>Sierra</td>
<td>Hispana</td>
<td>Regular</td>
<td>Presencial</td>
<td>Matutina</td>
<td>Básica y Bachillerato</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Foto. 54: Escuela Francisco de Orellana, barrio Centro, Valladolid. Fuente: Equipo consultor 2014
3.3.3 Centros de desarrollo infantil

Para los infantes del cantón existen los centros de atención denominados Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) y Creciendo con Nuestros Hijos (CNH). Estos tipos de establecimiento anteriormente regidos por el MIES, ahora no funcionan de esta forma y esta institución solo le proporciona el 70% del presupuesto y el otro 30% lo asume el GAD. Ver Tabla 80.

En Palanda funcionan los centros infantiles de la modalidad CIBV y CNH. Estos albergaban a 310 infantes, de ellos, 149 niños y 161 niñas. De igual forma eran atendidos por 13 promotoras dedicadas al cuidado de los niños y 5 promotoras que realizan la alimentación de los infantes. Asimismo, en la modalidad de CNH trabajan 4 promotoras que realizan las funciones antes mencionadas.

En la actualidad varios de estos centros han sido cerrados, porque en algunos casos se consideró que la cantidad de infantes no era la suficiente para establecer este tipo de establecimiento. Según la normativa oficial, son necesarios 30 niños para abrir un CIBV. Sin embargo en estas parroquias que poseen poca población, sería necesario ajustar este índice, para poder independientemente de la cifra de niños existentes, ofrecer este servicio y evitar el peligro que constituye el hecho de dejar niños pequeños solos en las casas.

Este es un problema serio que afecta a la mayoría de las parroquias y que es necesario tener en cuenta para darle pronta solución.

<table>
<thead>
<tr>
<th>#</th>
<th>Nombre del Centro</th>
<th>Parroquia</th>
<th>Barrio</th>
<th>Cantidad</th>
<th>Cuidado</th>
<th>Alimentación</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Alegres</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>25</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>CIBV COUSPAL/Loyola</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>Loyola</td>
<td>25</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Esperanza</td>
<td>Palanda</td>
<td>Palanda</td>
<td>30</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>CNH 1,2,3,4</td>
<td>Palanda</td>
<td>Palanda</td>
<td>180</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>


3.3.4 Problemas encontrados en el sistema educativo del cantón Palanda

De manera general y como se ha podido observar en las imágenes mostradas en las páginas precedentes, la infraestructura de los centros educativos en el cantón Palanda va de regular a malo. Estos problemas no sólo radican en el estado técnico, también hay problemas de origen social, pero que, vinculados a los problemas de
infraestructura, traen como resultado un proceso educativo deficiente. A continuación son listados los problemas encontrados en el sistema educativo en general:

- Aulas insuficientes para la cantidad de estudiantes según la entrevista en las escuelas visitadas.
- Plantilla de docentes incompleta según los datos ofrecidos en las instituciones visitadas.
- Estado de regular a malo de las instalaciones y el mobiliario.
- Falta de programas adecuados para niños con capacidades especiales.
- Insuficiencia de laboratorios en el caso de los colegios donde se imparte enseñanza especializada.
- Instalaciones eléctricas e hidráulicas en mal estado.
- Insuficiencia de baterías sanitarias y las existentes en mal estado.
- Inexistencia de puestos médicos para primeros auxilios en los centros educativos.
- Carencia de transporte escolar en el cantón Palanda.
- No hay guarderías para los niños pequeños.
- Insuficiente personal docente.
- Pésimas condiciones de la infraestructura educativa.
- Insuficiencia de medios y material docente.
- Lejanía de los centros educativos.
- Escuelas cerradas por falta de personal docente.

Igualmente de manera general se presentan problemas derivados de la situación social existente y que repercuten en el rendimiento académico de los estudiantes y en su vida en general:

- Falta de escuelas para padres encaminadas a su orientación en relación con la educación de los hijos.
- Padres con poco control sobre el comportamiento de sus hijos.
- Falta de charlas educativas para los adolescentes.
- Embarazos en adolescentes.
- Inasistencia de los estudiantes a las escuelas.
- Niños sin tutela parental (al cuidado de familiares).
- Problemas en las vías y la transportación para asistir a las escuelas.
- Niños con comportamientos violentos.
### Estado actual de la infraestructura

<table>
<thead>
<tr>
<th>Centros Educativos</th>
<th>Infraestructura Actual</th>
<th>Tenencia</th>
<th># Aulas</th>
<th>Mobiliario</th>
<th>Equipos informáticos</th>
<th>Baterías sanitarias</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Teniente Hugo Ortiz</td>
<td>Regular</td>
<td>Propio</td>
<td>11</td>
<td>Regular</td>
<td>No tiene</td>
<td>Bueno</td>
</tr>
<tr>
<td>La Dolorosa</td>
<td>Regular</td>
<td>Proceso de</td>
<td>11</td>
<td>Regular</td>
<td>No tiene</td>
<td>Malo</td>
</tr>
<tr>
<td>Rio Blanco</td>
<td>Regular</td>
<td>Propia</td>
<td>2</td>
<td>Malo</td>
<td>No tiene</td>
<td>Malo</td>
</tr>
<tr>
<td>Fátima</td>
<td>Regular</td>
<td>Propia</td>
<td>4</td>
<td>Regular</td>
<td>No tiene</td>
<td>Regular</td>
</tr>
<tr>
<td>Valle Hermoso</td>
<td>Regular</td>
<td>Propia</td>
<td>4</td>
<td>Regular</td>
<td>No tiene</td>
<td>Bueno</td>
</tr>
<tr>
<td>Santa Ana Bajo</td>
<td>Regular</td>
<td>Propia</td>
<td>2</td>
<td>Regular</td>
<td>No tiene</td>
<td>Regular</td>
</tr>
<tr>
<td>Los Entierros</td>
<td>Regular</td>
<td>Propia</td>
<td>2</td>
<td>Malo</td>
<td>No tiene</td>
<td>Regular</td>
</tr>
<tr>
<td>Borleros</td>
<td>Regular</td>
<td>Propia</td>
<td>2</td>
<td>Regular</td>
<td>No tiene</td>
<td>Regular</td>
</tr>
<tr>
<td>Cahuinal</td>
<td>Regular</td>
<td>propia</td>
<td>3</td>
<td>Regular</td>
<td>No tiene</td>
<td>Regular</td>
</tr>
<tr>
<td>Pucarón</td>
<td>Buena</td>
<td>Propia</td>
<td>5</td>
<td>Buena</td>
<td>No tiene</td>
<td>Bueno</td>
</tr>
<tr>
<td>Agua Dulce Alto</td>
<td>Regular</td>
<td>Propia</td>
<td>2</td>
<td>Regular</td>
<td>No tiene</td>
<td>Bueno</td>
</tr>
<tr>
<td>San Antonio Juntas</td>
<td>Regular</td>
<td>Propia</td>
<td>2</td>
<td>Malo</td>
<td>No tiene</td>
<td>Malo</td>
</tr>
<tr>
<td>Juntas</td>
<td>Regular</td>
<td>Propia</td>
<td>2</td>
<td>Malo</td>
<td>No tiene</td>
<td>Malo</td>
</tr>
<tr>
<td>Irachi</td>
<td>Buena</td>
<td>Propia</td>
<td>1</td>
<td>Malo</td>
<td>No tiene</td>
<td>Bueno</td>
</tr>
<tr>
<td>Sahuinuma</td>
<td>Regular</td>
<td>Propia</td>
<td>3</td>
<td>Regular</td>
<td>No tiene</td>
<td>Regular</td>
</tr>
<tr>
<td>San Agustín</td>
<td>Buena</td>
<td>propia</td>
<td>1</td>
<td>Regular</td>
<td>No tiene</td>
<td>Regular</td>
</tr>
<tr>
<td>La Independencia</td>
<td>Regular</td>
<td>propia</td>
<td>2</td>
<td>Regular</td>
<td></td>
<td>Buena</td>
</tr>
<tr>
<td>Oriente Ecuatoriano</td>
<td>Regular</td>
<td>Propia</td>
<td>16</td>
<td>Buena</td>
<td>Regular</td>
<td>Insuficiente</td>
</tr>
<tr>
<td>Unidad Educación</td>
<td>No tiene</td>
<td>Propia</td>
<td>No</td>
<td>Buena</td>
<td>Bueno</td>
<td>No tiene</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 81: Estado de la infraestructura educativa del cantón Palanda. Elaboración: equipo consultor 2014

### Estudiantes por docentes en el cantón Palanda

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre institución</th>
<th>Parroquia</th>
<th>Total alumnos</th>
<th>Total docentes</th>
<th>Total de estudiantes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Colegio técnico Oriente Ecuatoriano</td>
<td>Palanda</td>
<td>281</td>
<td>21</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>Teniente Hugo Ortiz</td>
<td>Palanda</td>
<td>412</td>
<td>17</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>José Mejía Lequerica</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>87</td>
<td>9</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>John F Kennedy</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>82</td>
<td>4</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Colegio valle del Chinchipe</td>
<td>San Francisco de Vergel</td>
<td>116</td>
<td>10</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>Luis Rivadeneira escobar</td>
<td>San Francisco de Vergel</td>
<td>153</td>
<td>7</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Hernando de Benavente</td>
<td>La Canela</td>
<td>118</td>
<td>11</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Francisco de Orellana</td>
<td>Valladolid</td>
<td>163</td>
<td>11</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Cuidad de Loyola</td>
<td>Valladolid</td>
<td>184</td>
<td>20</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Alberto Saetama Masache</td>
<td>Palanda</td>
<td>40</td>
<td>3</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>Localidad</td>
<td>Ciudad</td>
<td>Estudiantes 1</td>
<td>Docentes 1</td>
<td>Estudiantes 2</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------------------------</td>
<td>--------------</td>
<td>---------------</td>
<td>------------</td>
<td>---------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Rio Manchinantza</td>
<td>Palanda</td>
<td>18</td>
<td>1</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>República de Francia</td>
<td>Palanda</td>
<td>52</td>
<td>5</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Centro artesanal Palanda</td>
<td>Palanda</td>
<td>35</td>
<td>7</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciudad de Riobamba</td>
<td>Palanda</td>
<td>31</td>
<td>3</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Celso Bermeo Roa</td>
<td>Palanda</td>
<td>12</td>
<td>1</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>Manuel J Calle</td>
<td>Palanda</td>
<td>7</td>
<td>1</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Colegio nacional el Porvenir</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>65</td>
<td>11</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>San Agustín</td>
<td>Palanda</td>
<td>25</td>
<td>2</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>Oswaldo Guayasamín</td>
<td>Palanda</td>
<td>16</td>
<td>2</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Abdón Calderón</td>
<td>Palanda</td>
<td>20</td>
<td>2</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>8 de marzo</td>
<td>Palanda</td>
<td>9</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciudad de Zamora</td>
<td>Palanda</td>
<td>13</td>
<td>1</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>Luis Godín</td>
<td>Palanda</td>
<td>9</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Provincia de Pastaza</td>
<td>Palanda</td>
<td>21</td>
<td>2</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Libertador Simón Bolivar</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>11</td>
<td>1</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Hernán Iñiguez</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>53</td>
<td>3</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Monseñor Leónidas Proaño</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>15</td>
<td>1</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Edgar Jijón</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>25</td>
<td>2</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>Oscar Efrén Reyes</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>35</td>
<td>2</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>Leonardo Carrón</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>23</td>
<td>1</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>Guadalupe Larriva</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>9</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Angel Polibio Chávez</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>34</td>
<td>3</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Madre Teresa de Calcuta</td>
<td>San Francisco de Vergel</td>
<td>29</td>
<td>2</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>Sultana de los Andes</td>
<td>San Francisco de Vergel</td>
<td>14</td>
<td>1</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>Escuela San Francisco de Buenos Aires</td>
<td>San Francisco de Vergel</td>
<td>6</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Fernando Daquilema</td>
<td>San Francisco de Vergel</td>
<td>28</td>
<td>2</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>Marco Águila</td>
<td>San Francisco de Vergel</td>
<td>26</td>
<td>2</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>Audilio Yerene Tambo Aquinsaca</td>
<td>La Canela</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Marco Chamba Falcán</td>
<td>San Francisco de Vergel</td>
<td>21</td>
<td>1</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>Centro artesanal Valladolid</td>
<td>Valladolid</td>
<td>15</td>
<td>5</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Marco Ortega</td>
<td>San Francisco de Vergel</td>
<td>17</td>
<td>1</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>Gonzalo Pizarro</td>
<td>Valladolid</td>
<td>18</td>
<td>2</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciudad de Loja</td>
<td>Valladolid</td>
<td>7</td>
<td>1</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Juan Montalvo</td>
<td>Palanda</td>
<td>19</td>
<td>1</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciudad de Loyola</td>
<td>Valladolid</td>
<td>52</td>
<td>8</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Emilio Camacho</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>9</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td></td>
<td>2446</td>
<td>196</td>
<td>12</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3.4 Salud

En este acápite se tratará los temas de la cobertura de salud en el cantón, así como el perfil epidemiológico del mismo y las principales causas de morbilidad y mortalidad en toda la zona. Ver Mapa 34: Centros de salud.

3.4.1 Cobertura de salud en el cantón Palanda

El cantón cuenta con un subcentro de salud ubicado en la Avenida Loja y 24 de mayo en el área central del mismo, un consultorio particular en el que presta el servicio de atención primaria y ecografía Dr. Darwin Tandazo ubicado en la calle 13 de abril, y un dispensario médico de atención primaria en salud del seguro campesino ubicado en el barrio de Santa Ana a 15 minutos del sector. Palanda tiene en la actualidad una cobertura de salud de un médico por cada 1143 personas.

Este centro de salud de primer nivel de atención recibe el apoyo del ECU 911 para atenciones pre-hospitalarias. A esta unidad son referidos los pacientes de los subcentros de salud de las demás parroquias y a la vez este centro tiene apoyo del Hospital Básico de Zumba aunque debido a la distancia y las dificultades del acceso se tramitan las referencias al Hospital Isidro Ayora de la ciudad Loja, al hospital Julius Doepfner de la ciudad Zamora y a la red complementaria de salud.

El subcentro de salud de Palanda presta atención en medicina general, obstetricia y odontológica tanto para la prevención como para la curación. Este cuenta con laboratorio clínico, cuatro consultorios de medicina general y uno de obstetricia, un consultorio odontológico, un banco de vacunas, una sala de preparación, una sala de espera, dos camas para observación, un cubículo de emergencia, una sala de partos y sala para toma de la prueba Papanicolaou.

Foto.55: Subcentro de salud de Palanda.
Fuente: Equipo consultor 2014

La accesibilidad a este subcentro así como a los demás puestos de salud es buena para los habitantes de la zona urbana, sin embargo para los habitantes de la zona rural...
se dificulta este acceso debido a la lejanía de los barrios, el estado de las vías y la insuficiente cobertura de transporte para estas zonas.

### Subcentro de salud de Palanda

<table>
<thead>
<tr>
<th>Especialidad</th>
<th>Cantidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Médicos</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Obstetras</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Odontólogos</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Enfermeros</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Auxiliar de enfermería</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Psicólogo</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Bioquímica farmacéutica</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Laboratorio</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Médicos ECU 911</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Médico rural</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 83: Personal médico del subcentro de salud de Palanda. Fuente: Dirección de Salud de Zamora Chinchipe, departamento de APS. Elaboración: Equipo consultor 2014

La atención a emergencias se realiza las 24 horas, pero no es de la mejor calidad debido a la insuficiencia de transporte y al estado actual de las vías. Actualmente sólo poseen una ambulancia en estado regular, tienen un segundo vehículo pero que tiene dificultades técnicas y no se ha podido arreglar.

### Puesto de salud de San Francisco del Vergel

<table>
<thead>
<tr>
<th>Especialidad</th>
<th>Cantidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Médicos</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Odontólogo</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Médico rural</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Auxiliar de enfermería</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Enfermera</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Puesto salud de La Canela

<table>
<thead>
<tr>
<th>Especialidad</th>
<th>Cantidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Médico rural</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Auxiliar de enfermería</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Puesto de salud de Valladolid

<table>
<thead>
<tr>
<th>Especialidad</th>
<th>Cantidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Médico rural</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Auxiliar de enfermería</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Odontólogo</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Enfermera</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Puesto de salud de El Porvenir del Carmen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Especialidad</th>
<th>Cantidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Médicos</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Médicos rurales</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Auxiliar de enfermería</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 84: Puestos de salud de las diferentes parroquias del cantón Palanda y estado actual de los mismos. Elaboración: Equipo consultor 2014
El sistema de transporte se complementa con la Red de transporte del Distrito de Salud Chinchipe y Palanda, así como con la Ambulancia del SIS ECU y de la Red pública integral de salud, principalmente con el sistema de ambulancias de Vílbamba y de la ciudad de Loja, el transporte comunitario y camionetas existentes en la comunidad. Ver Tabla 83.

En el cantón existen además, una serie de puestos de salud que se distribuyen por las diferentes parroquias y complementan el sistema de atención a la salud. Estos brindan una atención muy primaria y en muchos casos no están en condiciones óptimas para poder brindar la asistencia médica necesaria. A continuación se listan dichos puestos por parroquia y sus características generales.

Los programas de salud que se llevan a efecto en estos puestos de salud, son exclusivamente gratuitos y consisten en la evaluación de pacientes y determinación de sintomatologías primarias. Cuando se ha diagnosticado la enfermedad y el riesgo que corre el paciente, se procede a un tratamiento local si el caso es leve; caso contrario se lo traslada al paciente a otros centros de mayor infraestructura como el hospital “Isidro Ayora”, Hospital del Seguro Social o las clínicas privadas de la ciudad Loja.

3.4.2 Morbilidad del cantón Palanda: principales causas y tendencias.

3.4.2.1 Parroquia Palanda
Las principales causas de morbilidad por grupos etarios son las siguientes: en grupos menores de 1 mes es la rinofaringitis aguda y la ictericia neonatal con 5 casos, de 1 a 11 meses diarrea y bronquitis aguda con 65 y 66 casos respectivamente, de 1 a 4 años es más común las infecciones respiratorias con 186 y 171 casos de 5 a 9 años parasitosis y amigdalitis con 128 y 110 casos de 10 a 14 amigdalitis y parasitosis con 75 y 74 casos respectivamente de 15 a 19 ITU (infecciones del tracto urinario) y amigdalitis con 50 y 39 de 20 a 49 años ITU mas Amigdalitis con 198 y 162 de 50 a 64 infección de vías urinarias y parasitosis 43 y 34 casos, 65 años y más neuralgias e infección de vías urinarias con 21 y 20 casos.

3.4.2.2 Morbilidad de notificación obligatoria
Entre las enfermedades de notificación obligatoria están la varicela y la hepatitis con 2 casos respectivamente. Se evidencia brotes epidémicos de Hepatitis A, Varicela. Las

45Fuente: Archivo de Vigilancia de la Salud Pública Distrito 19D03: RDACCA 2013
características de infraestructura sanitaria y climatológicas presentes en la zona son factores de riesgo en potencia y no se descartan otros brotes para el futuro mediato.

3.4.2.3 Morbilidad dental
La morbilidad dental más frecuente es la caries dental con 3115 atenciones en el año 2012.

3.4.2.4 Morbilidad de adolescentes
La morbilidad más frecuente son la amigdalitis en las edades comprendidas de 10 a 14 años y la parasitosis intestinal con 75 y 74 casos respectivamente, mientras que las ITU (infecciones del tracto urinario) y Amigdalitis son más frecuentes en los adolescentes de 15 a 19 años con 50 y 32 casos

3.4.2.5 Enfermedades crónicas
Las principales enfermedades crónicas son la Diabetes mellitus, la hipertensión arterial y la epilepsia.

3.4.3 Principales causas de mortalidad del cantón Palanda año 2012
El mayor porcentaje de muertes del año 2012 (último año registrado) lo reportan fiebres de origen desconocido y dolor abdominal y pélvico con un 15.38% cada uno, seguido de caídas no especificadas con un 11.54%. Seguido de estas causas, aparecen el mareo y desvanecimiento, conjuntamente con dolor no clasificado, representando cada una de estas causas el 7.69% de las muertes de ese año.

3.4.4 Embarazo en adolescentes
En el caso de los embarazos en adolescentes se presenta una disminución importante entre las cifras de los años 2011 al 2013, como se muestra en el gráfico siguiente:

![Gráfico 21: Evolución de embarazos en la adolescencia en los últimos 3 años. Fuente: archivo de vigilancia de la salud pública distrito 19d03: RDACCA. Elaboración: Equipo consultor 2014](image-url)
3.4.5 Principales causas de morbilidad por parroquias

En este análisis se tendrá en cuenta las tres primeras causas de morbilidad en cada una de las parroquias durante el año 2012 (último año registrado), de manera que se pueda hacer una comparación entre los resultados y llegar a conclusiones sobre qué factores pueden estar afectando en primera instancia la salud de la población.

3.4.5.1 Parroquia Valladolid

Las tres primeras causas de morbilidad en esta parroquia la tienen la amigdalitis aguda con una representación importante de un 14.4%, seguida de la rinofaringitis aguda con un 10.7% y finalmente la parasitosis intestinal con un 10.5%.

3.4.5.2 Parroquia El Porvenir del Carmen

En esta parroquia las tres primeras causas de morbilidad fueron la parasitosis intestinal con un alarmante 40.8%, seguido por la influenza con un 18.9% y finalmente la faringitis aguda con un 9.62%.

3.4.5.3 Parroquia La Canela

Las tres primeras causas de morbilidad en esta parroquia que se registraron fueron la I.R.A (como se conocen las enfermedades de las vías respiratorias superiores) con un 12.59%, seguida de esta apareció la bronquitis aguda con un 10.37% y finalmente la parasitosis intestinal con un 9.63%.

3.4.5.4 Parroquia San Francisco

En este caso las principales causas de morbilidad fueron la parasitosis intestinal con un 13.28%, seguida de la faringitis aguda con un 8.16% y finalmente la diarrea y gastroenteritis de origen infeccioso con un 7.49%.

3.4.5.5 Dispensario médico del seguro social campesino – IESS

En este caso, el primer lugar de causas de morbilidad lo tiene la bronquitis aguda y bronquiolitis con un 15.64%, seguida de enfermedades infecciosas parasitarias con un 14.67% y finalmente enfermedades del sistema urinario que representaron el 13.37%.

46 Fuente: PD y OT Valladolid 2011.
48 Archivo estadístico del Puesto de Salud La Canela 2012.
Al analizar las descripciones anteriores, podemos concluir que las principales enfermedades que afectan al cantón son las enfermedades de las vías respiratorias y relacionadas con el sistema respiratorio conjuntamente con las enfermedades del sistema digestivo. Esto puede deberse en gran medida a las condiciones del agua que se consume en toda la zona en el caso de las enfermedades digestivas y las de las vías respiratorias son principalmente debido a las condiciones en que viven las personas, fundamentalmente en las zonas rurales. Este es un problema alarmante, debido a que se encuentra generalizado en todo el territorio.

3.4.6 Nutrición en el cantón Palanda

La nutrición de la población de Palanda se basa en los alimentos producidos en el territorio y los productos que compran en el mercado. Estos son traídos de otras provincias; además los platos típicos característicos del cantón, los cuales se preparan con productos propios de la zona, y son consumidos en las principales fiestas religiosas del cantón.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Déficit nutricional</th>
<th>Niños &lt; de 1 año</th>
<th>Niños de 1-5 años</th>
<th>Mujeres embarazadas</th>
<th>Madres lactantes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>N</td>
<td>%</td>
<td>N</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>Desnutrición</td>
<td>93</td>
<td>44,1</td>
<td>77</td>
<td>25,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Normal</td>
<td>115</td>
<td>54,5</td>
<td>229</td>
<td>74,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Sobrepeso</td>
<td>3</td>
<td>1,42</td>
<td>1</td>
<td>0,33</td>
</tr>
<tr>
<td>Obesidad</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Total atendidos</td>
<td>211</td>
<td>100</td>
<td>307</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>


En la Tabla 85 y Gráfico. 22 se muestra que es mayor el déficit nutricional en los niños menores de 1 año y de 1 a 5 años con un 44.1% y 25.1% mientras que en las mujeres embarazadas es más frecuente el sobrepeso, seguido de la obesidad con un 15.7% y 3.83% respectivamente.

3.4.7 Problemas en el sector de la salud en el cantón Palanda

Una vez analizados todos los acápites anteriores en el tema de la salud se procede a listar los problemas de salud y relacionados con ella presentes en este cantón:

- Insuficiente abastecimiento de agua potable en todos los barrios y parroquias del cantón.
- Servicios de alcantarillado sanitario y pluvial incompletos en algunas parroquias e inexistentes en otras.
- Falta de un hospital mayor que contenga especialistas para que las personas no tengan que trasladarse a Zumba o Loja, cuando se presenten este tipo de necesidades.
- Insuficiencia de medios de transporte para casos de emergencias.
- Falta generalizada de higiene fundamentalmente en menores de edad, más propensos a adquirir enfermedades.
- Insuficiencia de personal médico fundamentalmente en los barrios rurales.
- Atención irregular e incompleta de la salud en las parroquias.
- Falta de instrucción de los pobladores sobre métodos de salud e higiene básica.
- Insuficientes establecimientos para la salud.
- Insuficiencia del equipamiento existente para la atención médica.

3.5 Grupos de atención prioritaria

El artículo 35 de la constitución del Ecuador contempla lo siguiente: “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.”

Plantea también la constitución en su artículo 11: “Nadie podrá ser discriminado por razones de etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma, religión, ideología, filiación política, pasado judicial,
condición socio-económica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencia física; ni por cualquier otra distinción, personal o colectiva, temporal o permanente, que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos. La ley sancionará toda forma de discriminación.\(^{51}\)

De los grupos contenidos en esta clasificación se analizará su situación actual en el cantón.

### 3.5.1 Movilidad humana

“Se reconoce a las personas el derecho a migrar. No se identificará ni se considerará a ningún ser humano como ilegal por su condición migratoria.”\(^{52}\)

#### 3.5.1.1 Migración ecuatoriana hacia España

Ecuador se ha caracterizado por presentar grandes flujos migratorios hacia España en primera instancia aunque existe otra serie de países a los cuales los ecuatorianos han emigrado de manera regular. Como consecuencia de estos movimientos se ha producido un reajuste de las relaciones de género y de las relaciones generacionales en los vínculos afectivos y de poder. Esto se puede constatar en la reagrupación familiar que los migrantes realizan y también en las experiencias de los descendientes de las familias migrantes, tanto en los lugares de origen como en los de destino. El 3 de agosto del 2003 entró en vigencia el visado para la población ecuatoriana que busca entrar en la zona del Tratado Schengen. Esta decisión de la Comunidad Europea para con los ecuatorianos afectó las estrategias de reagrupación familiar.\(^{53}\)

#### 3.5.1.2 Movimientos migratorios del cantón Palanda

La población de Palanda no ha estado exenta de los flujos migratorios del Ecuador. Tanto su población rural como urbana ha principalmente en busca de trabajo y posteriormente para la reunificación familiar y estudios. La edad más baja para salir del país en la zona urbana está comprendida entre los 5 a 9 años y la más avanzada está comprendida entre 90 a 94 años. En el caso de la zona rural la edad más baja para salir del país está entre 10 y 14 años y la más alta está comprendida entre 45 y 49 años.

---

\(^{51}\)Constitución del Ecuador, capítulo tercero: “Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria”, artículo 35. http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/ecuador08.html#mozTocId628063


\(^{53}\)Secretaría Nacional del Migrante. Cuaderno de Migración. 2011
años. En ambas zonas los hombres son los que han migrado en mayor medida. Ver Tabla 86, Tabla 87 y Tabla 88.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Grupos de edad de los migrantes</th>
<th>Número de personas</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>De 5 a 9 años</td>
<td>4</td>
<td>10,81</td>
</tr>
<tr>
<td>De 10 a 14 años</td>
<td>2</td>
<td>5,41</td>
</tr>
<tr>
<td>De 15 a 19 años</td>
<td>8</td>
<td>21,62</td>
</tr>
<tr>
<td>De 20 a 24 años</td>
<td>6</td>
<td>16,22</td>
</tr>
<tr>
<td>De 25 a 29 años</td>
<td>10</td>
<td>27,03</td>
</tr>
<tr>
<td>De 30 a 34 años</td>
<td>2</td>
<td>5,41</td>
</tr>
<tr>
<td>De 35 a 39 años</td>
<td>3</td>
<td>8,11</td>
</tr>
<tr>
<td>De 45 a 49 años</td>
<td>1</td>
<td>2,70</td>
</tr>
<tr>
<td>De 90 a 94 años</td>
<td>1</td>
<td>2,70</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>37</strong></td>
<td><strong>100,00</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Actual país de residencia</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Estados Unidos</td>
<td>2</td>
<td>5,41</td>
</tr>
<tr>
<td>Perú</td>
<td>1</td>
<td>2,70</td>
</tr>
<tr>
<td>Bélgica</td>
<td>1</td>
<td>2,70</td>
</tr>
<tr>
<td>Dinamarca</td>
<td>3</td>
<td>8,11</td>
</tr>
<tr>
<td>España</td>
<td>27</td>
<td>72,97</td>
</tr>
<tr>
<td>Italia</td>
<td>2</td>
<td>5,41</td>
</tr>
<tr>
<td>Sin Especificar</td>
<td>1</td>
<td>2,70</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>37</strong></td>
<td><strong>100,00</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Principal motivo de viaje</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Trabajo</td>
<td>30</td>
<td>81,08</td>
</tr>
<tr>
<td>Estudios</td>
<td>1</td>
<td>2,70</td>
</tr>
<tr>
<td>Unión familiar</td>
<td>6</td>
<td>16,22</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>37</strong></td>
<td><strong>100,00</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sexo del migrante</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hombre</td>
<td>24</td>
<td>64,86</td>
</tr>
<tr>
<td>Mujer</td>
<td>13</td>
<td>35,14</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>37</strong></td>
<td><strong>100,00</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sexo del migrante</th>
<th>Número</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hombre</td>
<td>34</td>
<td>66,67</td>
</tr>
<tr>
<td>Mujer</td>
<td>17</td>
<td>33,33</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>51</strong></td>
<td><strong>100</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Grupos quinquenales de edad de los migrantes</th>
<th>Número</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>De 10 a 14 años</td>
<td>2</td>
<td>3,92</td>
</tr>
<tr>
<td>De 15 a 19 años</td>
<td>5</td>
<td>9,80</td>
</tr>
<tr>
<td>De 20 a 24 años</td>
<td>24</td>
<td>47,06</td>
</tr>
<tr>
<td>Edad</td>
<td>Número</td>
<td>Porcentaje</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------</td>
<td>--------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>De 25 a 29 años</td>
<td>6</td>
<td>11,76</td>
</tr>
<tr>
<td>De 30 a 34 años</td>
<td>2</td>
<td>3,92</td>
</tr>
<tr>
<td>De 35 a 39 años</td>
<td>6</td>
<td>11,76</td>
</tr>
<tr>
<td>De 40 a 44 años</td>
<td>4</td>
<td>7,84</td>
</tr>
<tr>
<td>De 45 a 49 años</td>
<td>2</td>
<td>3,92</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>51</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Actual país de residencia**

<table>
<thead>
<tr>
<th>País</th>
<th>Número</th>
<th>Porcentaje</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Estados Unidos</td>
<td>2</td>
<td>3,92</td>
</tr>
<tr>
<td>Perú</td>
<td>1</td>
<td>1,96</td>
</tr>
<tr>
<td>España</td>
<td>44</td>
<td>86,27</td>
</tr>
<tr>
<td>Sin Especificar</td>
<td>4</td>
<td>7,84</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>51</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Principal motivo de viaje**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Motivo del viaje</th>
<th>Número</th>
<th>Porcentaje</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Trabajo</td>
<td>44</td>
<td>86,27</td>
</tr>
<tr>
<td>Unión familiar</td>
<td>6</td>
<td>11,76</td>
</tr>
<tr>
<td>Otros</td>
<td>1</td>
<td>1,96</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>51</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquias</th>
<th>Porvenir del Carmen</th>
<th>La Canela</th>
<th>Palanda</th>
<th>San Francisco del Vergel</th>
<th>Valladolid</th>
<th><strong>Total</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Indicadores</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sexo</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Masculino</td>
<td>10</td>
<td>0</td>
<td>15</td>
<td>3</td>
<td>6</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>Femenino</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>País de residencia</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Perú</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Estados Unidos</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>España</td>
<td>14</td>
<td>0</td>
<td>17</td>
<td>4</td>
<td>9</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>Sin especificar</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Motivo del viaje</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Trabajo</td>
<td>12</td>
<td>1</td>
<td>16</td>
<td>5</td>
<td>10</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>Unión familiar</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Haciendo el análisis con respecto a la población total del cantón, se puede calcular que ha migrado el 1,1 % de la población censada hasta el año 2010.
3.5.2 Grupos étnicos

“Las comunidades, pueblos, y nacionalidades indígenas, el pueblo afroecuatoriano, el pueblo montubio y las comunas forman parte del Estado ecuatoriano, único e indivisible.”

De esta forma se declara que todos los habitantes deben ser tratados bajo las mismas condiciones independientemente de su origen étnico.

El cantón Palanda está poblado en su mayoría por mestizos con un 97,78%, seguido de la población blanca con un 1,58% y el resto de las culturas ocupa menos del 1%.

Ver Tabla 89.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Auto identificación según su cultura y costumbres</th>
<th>Población</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Indígena</td>
<td>2</td>
<td>0,03</td>
</tr>
<tr>
<td>Afro ecuatoriano/a Afro descendiente</td>
<td>22</td>
<td>0,36</td>
</tr>
<tr>
<td>Negro/a</td>
<td>2</td>
<td>0,03</td>
</tr>
<tr>
<td>Mulato/a</td>
<td>4</td>
<td>0,07</td>
</tr>
<tr>
<td>Montubio/a</td>
<td>7</td>
<td>0,11</td>
</tr>
<tr>
<td>Mestizo/a</td>
<td>5955</td>
<td>97,78</td>
</tr>
<tr>
<td>Blanco/a</td>
<td>96</td>
<td>1,58</td>
</tr>
<tr>
<td>Otro/a</td>
<td>2</td>
<td>0,03</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>6090</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Como se puede observar no hay una cantidad notable de personas de diferentes etnias aparte de los mestizos que es la cultura predominante. No obstante se debe siempre trabajar teniendo como base fundamental la inclusión de personas de otras razas y preferencias.

3.5.3 Personas con discapacidad

“El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social.”

En el cantón, según el censo de población y vivienda del año 2010 había hasta la fecha un total de 408 personas con discapacidad. En la actualidad, según datos del


181
subcentro de salud de Palanda, hay un total de 216 personas con discapacidad y según el MSP, en el 2013 había un total de 267 personas discapacitadas. Entre estas cifras, hay una variabilidad notable, lo cual remite a la posibilidad de un error en alguna de ellas. No obstante, asumiendo la cifra más actualizada (216, según el subcentro de salud de Palanda) se hace necesario tener en cuenta a estas personas como parte importante de los grupos prioritarios a los que hay que ofrecerles una atención especial.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Auditiva</th>
<th>Física</th>
<th>Intelectual</th>
<th>Lenguaje</th>
<th>Psicológico</th>
<th>Visual</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>21</td>
<td>104</td>
<td>63</td>
<td>2</td>
<td>8</td>
<td>18</td>
<td>216</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Auditiva</th>
<th>Física</th>
<th>Intelectual</th>
<th>Lenguaje</th>
<th>Mental</th>
<th>Psicológico</th>
<th>Visual</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>32</td>
<td>121</td>
<td>72</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>8</td>
<td>27</td>
<td>267</td>
</tr>
</tbody>
</table>


En el cantón la atención a estas personas no está garantizada totalmente. De manera general sería necesario un estudio urbano en el que se tuviera en cuenta la eliminación de las barreras arquitectónicas y todo lo referido a la señalética para personas con discapacidad auditiva y visual, por solo poner dos ejemplos. En lo que respecta a la educación especial, es necesario mejorar el equipamiento para poder incluir a los niños con discapacidad y que tengan acceso a un sistema educativo acorde a su condición especial cualquiera que esta sea.

3.5.4 Grupos inter generacionales

3.5.4.1 Adultos mayores

“Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia. Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad.”

http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/ecuador08.html#mozTocId628063
En el caso de Palanda existía un total de 414 adultos en el año 2010 según el Censo de Población y Vivienda del año 2010. Esta cifra representaba el 29.02% del total de la población. Ya en el año 2014 existe una cantidad de 467 adultos mayores, tal como muestra la Tabla 92.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Grupo de edad</th>
<th>Hombre</th>
<th>Mujer</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>De 65 a 69 años</td>
<td>105</td>
<td>79</td>
<td>184</td>
</tr>
<tr>
<td>De 70 a 74 años</td>
<td>67</td>
<td>55</td>
<td>122</td>
</tr>
<tr>
<td>De 75 a 79 años</td>
<td>56</td>
<td>32</td>
<td>88</td>
</tr>
<tr>
<td>De 80 a 84 años</td>
<td>27</td>
<td>10</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>De 85 a 89 años</td>
<td>21</td>
<td>9</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>De 90 a 94 años</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>De 95 a 99 años</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total general</strong></td>
<td><strong>278</strong></td>
<td><strong>189</strong></td>
<td><strong>467</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>


Según los estudios y lo que se puede observar en las cifras analizadas, la población del Ecuador, tiene tendencia al envejecimiento. Por tal motivo y por la presencia importante que tienen las personas de este grupo prioritario, es de gran interés para gobierno del país atenderlas como se merecen.

Para ellos el Ministerio de Inclusión Económica y Social ha determinado su política pública basada en 3 ejes: Protección social básica, Protección especial, y Participación social. Todo esto tiene como objetivo principal “el respeto a la vida, a la dignidad humana, y a los derechos garantizando su ejercicio pleno por parte de los adultos mayores.”

En el caso del cantón específicamente, la atención al adulto mayor es deficiente puesto que no existen programas para su protección, ni programas de inclusión, como espacios de participación donde puedan realizar actividades de acorde a su edad. Tampoco existe en el cantón un centro gerontológico para atenderlos adecuadamente.

3.5.4.2 Niños, niñas y adolescentes. Jóvenes

“El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus

57 Agenda de igualdad para adultos mayores 2012-2013.
derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas.”

“El Estado garantizará los derechos de las jóvenes y los jóvenes, y promoverá su efectivo ejercicio a través de políticas y programas, instituciones y recursos que aseguren y mantengan de modo permanente su participación e inclusión en todos los ámbitos, en particular en los espacios del poder público.”

En el caso de Palanda según las proyecciones para el 2014, hay un total de 6065 personas de menos del año hasta los 29 años. Estas edades comprenden los grupos de niños, niñas y adolescentes y jóvenes. Ver Tabla 93

En el caso de estos dos grupos intergeneracionales es necesario decir que las condiciones actuales del cantón no favorecen su desarrollo y esparcimiento. Si bien es cierto que el sistema educativo que abarca hasta el bachillerato está en cierta medida cubierto en el cantón, pues no en todas las parroquias es accesible o está en buenas condiciones (ver sub epígrafe de educación), la enseñanza universitaria no tiene cobertura dentro del mismo. Para alcanzar el nivel universitario es obligatorio trasladarse fuera de Palanda, lo que provoca que muchos jóvenes no continúen los estudios universitarios. Este sería uno de los problemas más importantes, pero también se da el caso de la dificultad para acceder a las escuelas que muchas veces quedan lejos de los lugares donde viven los estudiantes. En temporada de lluvia la accesibilidad es casi nula, por lo que muchos estudiantes faltan a clases.

Otro punto importante a tratar en el cantón es el embarazo en adolescentes. Aunque el número ha disminuido con respecto a años anteriores (ver epígrafe salud) es importante evitar estos embarazos. Para ello es necesario crear un grupo de atención a los adolescentes que contenga en su programa clases de orientación sexual. En estos momentos, este tipo de charlas son una especie de tabú, ya que los mismos padres se quejan cuando son impartidas en los colegios. Es de extrema importancia para que puedan los jóvenes continuar su superación personal, crear un sistema que permita orientarlos en este sentido.

El cantón no posee infraestructura para cubrir las necesidades de esparcimiento. Los equipamientos que hay son básicos y no dejan lugar para el ocio y la recreación. Si bien es cierto que existe el parque Las Guadúas en la cabecera cantonal y algunos pequeños terrenos privados para jugar, también es cierto que estos espacios no suplen la necesidad para un total de 6065 personas (referirse al epígrafe 3.6).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Grupo intergeneracional</th>
<th>Grupos de edades</th>
<th>Cantidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Niños, niñas y adolescentes</td>
<td>&lt; 1 año</td>
<td>209</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1 - 4</td>
<td>1,076</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5 - 9</td>
<td>1,319</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>10 - 14</td>
<td>1,137</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>15 - 19</td>
<td>944</td>
</tr>
<tr>
<td>Jóvenes</td>
<td>20 - 24</td>
<td>718</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>25 - 29</td>
<td>662</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td></td>
<td><strong>6065</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>


3.5.5 Igualdad de género

En el caso de la igualdad de género La Agenda Nacional de las mujeres y la igualdad de género, contempla a las mujeres y a la comunidad de lesbianas, gais, bisexuales, transexuales e intersexuales (LGBTI). Para su desarrollo se basan en 9 ejes fundamentales sobre los cuales es necesario trabajar para eliminar la discriminación. Estos ejes son los siguientes: Reproducción y sostenibilidad de la vida, Una vida libre de violencia, Educación y conocimiento, Salud, Deporte y recreación, Cultura, comunicación y Arte, Producción y empleo, Ambient y Poder y toma de decisiones.

Cada uno de estos ejes sigue una serie de lineamientos que de lograr su implementación adecuada, permitirán un gran avance en lo que a la igualdad de géneros en Palanda (y en Ecuador en general) se refiere.

En el caso del cantón Palanda, el sector más palpable para un mejoramiento en cuanto a la igualdad de género es el de las mujeres. Con este grupo prioritario es necesario hacer un acercamiento para estudiar cuáles son sus principales afectaciones por la discriminación en el caso concreto de Palanda. Se sabe que hay violencia familiar ya que son reportados de 6 a 7 casos al mes, lo cual no quiere decir que los índices sean bajos ya que hay otro tanto que no se reporta y por tanto no se puede registrar ni tomar las medidas pertinentes.

---

60Agenda Nacional de las mujeres y la igualdad de género, pág. 47.
En el caso de la comunidad LGBTI, no se puede afirmar la existencia de este grupo ya que todos los habitantes del cantón se consideran heterosexuales. Debido a lo delicado que es obtener esta información no se tienen datos que apoyen la posible existencia de personas de este grupo en el cantón. Esto podría demostrar en sí, no la heterosexualidad intacta del cantón, sino la represión social que puede representar el pertenecer a la comunidad LGBTI, lo cual impide a las personas declararse parte de este grupo y llevar una vida normal de acuerdo a su orientación sexual.

3.6 Conclusiones
En el caso de la atención a los grupos prioritarios, es necesario recalcar la necesidad de hacer un estudio profundo de cada uno de ellos, no solo para conocer a cabalidad la cantidad de personas que forman parte de cada uno de ellos, sino también para poder desarrollar políticas que eliminen la discriminación para con ellos.

Hasta el momento, las acciones destinadas por el GAD para eliminar la inclusión están comprendidas en planes bianuales y cuenta con una cifra estimada de 756 091.48 dólares. Está definido por el COOTAD que el 10% de los ingresos no tributarios de cada GAD debe ser destinado a proyectos exclusivos para atender a los grupos prioritarios. Esta cifra indica un avance en lo que a la atención a los grupos prioritarios respecta.

3.7 Cobertura de la infraestructura y equipamientos de servicios sociales
En este caso se hace referencia a la existencia de locales físicos en los cuales tengan lugar servicios sociales de ayuda a la comunidad.

Tras un inventario de equipamientos en general y entrevistas con la población, es evidente que en el cantón no existe cobertura ni siquiera mínima suficiente para suplir las necesidades de este tipo a las que toda sociedad debe dar respuesta.

En la actualidad solo existe un local de asistencia a la juventud que se instauró desde la administración anterior y se ha mantenido funcionando. En este local se les imparte a los adolescentes instrucción musical y cursos vacacionales que comprenden diferentes especialidades. Aun así este local no cubre las necesidades del cantón, pues se ubica en la cabecera cantonal. En las demás parroquias no existe ningún tipo de local de este tipo.

En Palanda (parroquia) existió un local de asistencia a las personas de la tercera edad donde estas se reunían para conversar y realizar actividades lúdicas, pero ha sido cerrado. De esta forma, los ancianos carecen en la actualidad de este tipo de servicio, que podría ayudarlos en sus relaciones sociales y del aprendizaje adecuado para su edad.
Tras este pequeño bosquejo es posible darse cuenta que en el cantón no se cumple con esta necesidad básica para la asistencia social, no sólo para las personas discapacitadas, sino para la sociedad en general. Hay un déficit casi total de este tipo de servicios a la comunidad y es necesario implementar estas funciones, no solo en la cabecera cantonal, sino que es preciso pensar un poco más lejos y proveer de estos servicios a todos los barrios del cantón.

Es importante la creación tanto de locales para la atención social como grupos con el mismo fin. Darle inicio y seguimiento a una política cantonal de inclusión social, de atención a los grupos prioritarios y a la población en general, tal y como se plantea en la constitución del país, en las agendas de la igualdad y en diferentes documentos oficiales que tratan este tema. Esto permitirá además fomentar una cohesión social y una vinculación de los grupos prioritarios al actuar cotidiano, haciéndolos parte de los deberes y derechos a cumplir dentro del cantón.

3.8 Patrimonio

El concepto de patrimonio ha evolucionado en las últimas décadas al tomar una escala más significativa. De esta forma se ha abierto el diapasón que contempla en su estructura una serie de elementos que en su conjunto crean y conforman la memoria histórica y las bases de una población determinada. De esta manera se promueve la conservación de todo aquello que forme parte de los orígenes de una nación determinada, no sólo para su propio uso y disfrute, sino también toda la humanidad.

3.8.1 Patrimonio natural

Las reservas de la biosfera, los monumentos, las reservas y parques naturales son los elementos comprendidos en el concepto de patrimonio natural. De estos componentes se promueve su conservación de acuerdo a los valores que posean y además de proteger el medio ambiente natural, se promueve su disfrute como zona turística. Esta forma de explotación del patrimonio natural, permite además de su conservación, la generación de capital. Este se puede revertir tanto en el elemento natural para su preservación y mejoramiento de la infraestructura necesaria, como en la comunidad a la que pertenezca.

El cantón Palanda posee parajes naturales, considerados reservas de la biosfera. También posee enclaves con interés turístico que no han sido desarrollados aun y que lamentablemente no poseen la difusión necesaria ni la atención que requiere para hacerlos parte del atractivo turístico de la zona. Ver Mapa 35: Sitios Turísticos y Arqueológicos, Manifestaciones Culturales, anexo 5, Tabla 94 y Tabla 95.
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN PALANDA 2014-2019

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia</th>
<th>Patrimonio natural</th>
<th>Estado</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>Reserva Las Palmiteras</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>Reserva Ecológica del Colegio Ciudad de Loyola</td>
<td>Por mejorar</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>Reserva Natural de Valladolid “Corazón de la Amazonía”</td>
<td>Por legalizar</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>Parque Nacional Yacuri</td>
<td>Por legalizar</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>Reserva Natural Tapichalaca</td>
<td>Bueno</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia</th>
<th>Enclaves naturales con interés turístico</th>
<th>Estado</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>El Porvenir</td>
<td>Cascada de San Luis</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir</td>
<td>Jardín del Inca</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir</td>
<td>Cascada San Vicente de Loyola</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir</td>
<td>Herbario Diostedé</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir</td>
<td>Cascada La Tenebrosa</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>Pucará del Inca</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>El Salto del Inca</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>Cascada Fátima</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>Cascada Agua Dulce</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>Chorrera Blanca</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>Cascada Agua Dulce</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pucarón</td>
<td>Sendero Yambanamá</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


3.8.2 Patrimonio cultural

El patrimonio cultural es aquel que recoge los elementos que conforman las bases y orígenes de una nación determinada. Es aquello que la historia ha ido legando a la sociedad con el paso de los años y el lógico desarrollo de la vida. Son elementos a los que se les otorga ciertos valores y son reconocidos por una sociedad determinada como parte de su legado histórico. Este abarca el patrimonio tangible e intangible.

3.8.2.1 Patrimonio cultural tangible

Este patrimonio está identificado por las expresiones de una sociedad determinada a través de todas sus obras, desde las más grandes hasta las más pequeñas. El mismo está compuesto por los bienes muebles e inmuebles.

3.8.2.2 Patrimonio cultural tangible inmueble

En el cantón existen varios sitios con gran valor cultural, sobre todo por su origen y su importancia en la evolución de la población del territorio. Estos están asociados a las culturas primitivas que se asentaron en el territorio y a las formas de supervivencia y
medios de subsistencia que utilizaron. En la actualidad de estos sitios el único que se encuentra en explotación, aunque aún no se han terminado los trabajos arqueológicos es el Complejo La Florida, de la cultura Mayo Chinchipe.

Es necesario puntualizar que en el cantón se han realizado algunos trabajos en busca de inmuebles con valor patrimonial. Aunque se han identificado algunos en la parroquia Valladolid, aún es necesario llevar a cabo un estudio exhaustivo que permita inventariar dichos inmuebles y agregarlos a la lista de patrimonio del INPC, ya que aún no están reconocidos oficialmente aquellos que cumplen con las características para pertenecer al sistema ABACO. Ver Ilustración 3: Bienes inmuebles patrimoniales en Valladolid. En la Tabla 96 se listan las viviendas de la parroquia Valladolid que se estima, pueden ser consideradas para incluir en la lista de patrimonio del INPC y en el sistema ABACO.
Ilustración 3: Edificaciones existentes en Valladolid con posible valor patrimonial que deben ser analizadas por el INPC. Elaboración: Equipo consultor 2014.
Tabla 96: Inmuebles considerados con posibilidad de ser parte de la lista de patrimonio del INPC (aún no se encuentran catalogados)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia</th>
<th>Dirección</th>
<th>Propietario</th>
<th>Siglo</th>
<th>Tipología</th>
<th>Uso original</th>
<th>Uso actual</th>
<th>Régimen de propiedad</th>
<th>Estado de conservación</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Larreátegui/domingo Ramón</td>
<td>Juan Capa</td>
<td></td>
<td>Civil</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Particular</td>
<td></td>
<td>Deteriorado</td>
</tr>
<tr>
<td>Larreátegui/Loja</td>
<td>José Joaquín Luzuriaga</td>
<td></td>
<td>Civil</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Particular</td>
<td></td>
<td>Deteriorado</td>
</tr>
<tr>
<td>Juan de Salinas/San Francisco</td>
<td>Comunidad franciscana</td>
<td></td>
<td>Religiosa</td>
<td>Culto</td>
<td>Culto</td>
<td>Religioso</td>
<td></td>
<td>Deteriorado</td>
</tr>
<tr>
<td>Juan de Salinas/san Francisco</td>
<td>Félix Carrión</td>
<td></td>
<td>Civil</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Particular</td>
<td></td>
<td>Deteriorado</td>
</tr>
<tr>
<td>Juan de Salinas/ Monseñor Mosquera</td>
<td>Shasman Troya</td>
<td></td>
<td>Civil</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Particular</td>
<td></td>
<td>Deteriorado</td>
</tr>
<tr>
<td>Juan de Salinas/ Monseñor Mosquera</td>
<td>Carlos Peña</td>
<td></td>
<td>Civil</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Particular</td>
<td></td>
<td>Deteriorado</td>
</tr>
<tr>
<td>Juan de Salinas/ Monseñor Mosquera</td>
<td>Wilson Jiménez</td>
<td></td>
<td>Civil</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Particular</td>
<td></td>
<td>Deteriorado</td>
</tr>
<tr>
<td>Larreátegui/Monseñor Mosquera</td>
<td>Arturo Capa</td>
<td></td>
<td>Civil</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Particular</td>
<td></td>
<td>Deteriorado</td>
</tr>
<tr>
<td>Larreátegui/Monseñor Mosquera</td>
<td>Leticia Calva</td>
<td></td>
<td>Civil</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Particular</td>
<td></td>
<td>Deteriorado</td>
</tr>
<tr>
<td>Larreátegui/Monseñor Mosquera</td>
<td>Wilson León</td>
<td></td>
<td>Civil</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Particular</td>
<td></td>
<td>Deteriorado</td>
</tr>
<tr>
<td>Larreátegui/ San Francisco</td>
<td>Faustino Castillo</td>
<td></td>
<td>Civil</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Particular</td>
<td></td>
<td>Deteriorado</td>
</tr>
<tr>
<td>Larreátegui/ Monseñor Mosquera</td>
<td>Carlos Reinoso</td>
<td></td>
<td>Civil</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Particular</td>
<td></td>
<td>Deteriorado</td>
</tr>
<tr>
<td>Larreátegui/ Monseñor Mosquera</td>
<td>Narcisa Ocampo</td>
<td></td>
<td>Civil</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Particular</td>
<td></td>
<td>Deteriorado</td>
</tr>
<tr>
<td>Larreátegui/ San Francisco</td>
<td>Francisco Jumbo</td>
<td></td>
<td>Civil</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Particular</td>
<td></td>
<td>Deteriorado</td>
</tr>
<tr>
<td>Larreátegui/ San Francisco</td>
<td>María Isabel Roa</td>
<td></td>
<td>Civil</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Particular</td>
<td></td>
<td>Deteriorado</td>
</tr>
<tr>
<td>Larreátegui/ Monseñor Mosquera</td>
<td>Narcisa Ocampo</td>
<td></td>
<td>Civil</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Vivienda</td>
<td>Particular</td>
<td></td>
<td>Deteriorado</td>
</tr>
</tbody>
</table>
3.8.2.3 Patrimonio cultural tangible mueble

El patrimonio tangible mueble comprende los objetos arqueológicos, históricos, artísticos, etnográficos, tecnológicos, religiosos y aquellos de origen artesanal o folclórico que constituyen colecciones importantes para la ciencia, la historia del arte y la conservación de la diversidad cultural del país. Entre ellos se encuentran también las obras de arte, libros, manuscritos, documentos y artefactos históricos entre otros elementos. Con esta clasificación podemos decir que en el cantón no existen inventarios de publicaciones artísticas, libros, obras literarias, ni publicaciones turísticas. A pesar de existir instituciones como el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural INPC y el Ministerio Coordinador del Patrimonio, ambos responsables de la preservación del patrimonio cultural del cantón, no existen programas para tales eventos.

3.8.3 Patrimonio cultural intangible

Está constituido por aquella parte invisible que reside en el espíritu mismo de las culturas. Existen sociedades que han concentrado su saber y sus técnicas, así como la memoria de sus antepasados en la tradición oral.

El patrimonio intangible está constituido, entre otros elementos, por la poesía, los ritos, los modos de vida, la medicina tradicional, las creencias populares y las tecnologías tradicionales de nuestra tierra. Integran la cultura popular las diferentes lenguas, los modismos regionales y locales, la música y los instrumentos musicales tradicionales, las danzas religiosas y los bailes festivos. De esta forma el patrimonio del cantón Palanda se encuentra en un estado progresivo de deterioro, con riesgo de que en un momento, si no recibe la atención debida, llegue a perderse.

3.8.3.1 Folclor del cantón Palanda

Palanda es uno de los pueblos de la provincia que conserva sus tradiciones y costumbres locales. Estas tradiciones llegaron conjuntamente con la colonización de estos pueblos por


62 Ídem 53
personas provenientes de la provincia de Loja, que una vez llegados a tierras palandenses se fusionaron entre sí y formaron una cultura excepcional.

La danza, la música, el teatro popular, la gastronomía, la artesanía son un claro ejemplo de esta fusión cultural, como también las tradiciones religiosas. Ver Tabla 97

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia</th>
<th>Fecha</th>
<th>Motivo</th>
<th>Comida típica</th>
<th>Bebida típica</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>2 de febrero</td>
<td>Parroquialización</td>
<td>La papa china con queso, la sopa típica de fréjol, cholo y guineo, la trucha, la fritada y tamales.</td>
<td>Guarapo criollo, el jugo de tomate orgánico, el café orgánico de fino aroma.</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>16 de julio</td>
<td>Fiesta de la patrona</td>
<td>Fritada con mote, yuca, cuy enlatado con yuca, la chonta, caldo de Corroncho.</td>
<td>Leche de tigre, guayusa y café.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>La Virgen del Carmen</td>
<td>Caldo de gallina criolla, tamales, empanadas de Verde y humitas.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>3 de diciembre</td>
<td>Fiesta de parroquialización</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda Urbana</td>
<td>24 de junio</td>
<td>Fiesta en honor a</td>
<td>Cuero de chancho con mote, torta de huevo criollo y queso, cecina con molido, miel con quesillo, papa china con</td>
<td>Agua de guayusa con panela y aguardiente, café de chuspa con</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>San Juan Bautista</td>
<td>pescado, caldo de gallina criolla, repe blanco, chontas, molido de verde, dulce de leche con queso.</td>
<td>panela, leche de tigre, chocolate</td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>2 de diciembre</td>
<td>Fiesta de</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>cantonización</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Paldana</td>
<td>Semana santa</td>
<td>Realización del Vía Crucis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Paldana</td>
<td>24 de diciembre</td>
<td>Fiesta en honor al</td>
<td>Pescado, mariscos, sopa de verduras. Solo una vez al día la comida</td>
<td>Manjar de leche con dulce, colada de leche con avena, chocolate</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Divino Niño</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Paldana</td>
<td>30 de agosto</td>
<td>Fiesta en honor a</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>la Virgencita del Cisne</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Paldana</td>
<td>agosto</td>
<td>Fiesta en honor a</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>la Virgencita de la Nube</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>20 al 24 de mayo</td>
<td>Parroquialización</td>
<td>Fritada con mote, yuca, cuy horneado con yuca, la chonta, caldo de Corroncho.</td>
<td>Leche de tigre, guayusa y café.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN PALANDA 2014-2019

<table>
<thead>
<tr>
<th>San Francisco del Vergel</th>
<th>4 de Octubre</th>
<th>Fiesta en honor a San Francisco de Asís</th>
<th>Corroncha, caldo de corroncha, caldo de criolla, fritada, humas, tamales, bolones, empanadas de verde.</th>
<th>Guarapo, leche de tigre, calentado, coctelitos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>12 de Febrero</td>
<td>Fiesta de parroquialización</td>
<td>La papa china con queso, la sopa típica de fréjol, cholo y guineo, la trucha, la fritada y tamales.</td>
<td>Guarapo criollo, el jugo de tomate orgánico, el café orgánico de fino aroma.</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>13 de mayo</td>
<td>Fiesta en honor a la Virgencita de Fátima</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
</tbody>
</table>


3.8.3.2 Medicina ancestral

Este tipo de medicina está conformado por el conocimiento que ha sido heredado de una generación a otra, durante décadas de evolución. Este es parte del patrimonio cultural intangible de cualquier territorio. En él cumplen una función esencial las parteras, médicos ancestrales, sanadores y chamanes que con estas técnicas complementan de forma natural el sistema de salud del cantón.

a) Testimonio de Usuarios

1).- Testimonio de don Aníbal Díaz Zumba de 51 años con 25 años de experiencia en la medicina ancestral, refiere que algunas veces ha revivido niños que ya los médicos han considerado muertos, además manifiesta que personas que han llegado con fracturas él se las ha acomodado con implaste. Don Díaz manifiesta que es un don que le ha dado Dios por que el cura casos muy difíciles como: bronquitis, diarrea, espantos, envenenamiento, hemorragias, y además atiende partos y tiene una técnica para hacer que el alumbramiento no se demore mucho utilizando dos espejos. (Díaz 2014)

---

2).- Testimonio de María Bárbara Rodríguez Bermeo de 73 años con 35 años de experiencia en atención a partos, al igual se ha entregado a la comunidad para ayudar en la atención de partos, tiene muchos recuerdos y anécdotas (Rodríguez 2014)

3).- Los demás como don Marcelo Ortiz, José Francisco Lalangui, Calva Pacha Juan, y Francisco Gaspar son parte de la medicina ancestral que curan en nuestra comunidad

3.9 Conclusiones
En el cantón Palanda, no existe ningún Plan de manejo del patrimonio, lo cual resulta imprescindible para su conservación y divulgación en el territorio, no solo cantonal sino también a nivel nacional. En el cantón si han sido reconocidos e inventariados los sitios pertenecientes al patrimonio natural, patrimonio cultural tangible inmueble y el patrimonio intangible, no siendo así con el patrimonio tangible mueble.

3.10 Acceso y uso de espacio público (m² áreas verde/hab; eventos culturales)
Según la OMS los espacios considerados áreas verdes son aquellos que contienen los parques, plazas, jardines, etc., es decir, espacios para el disfrute y esparcimiento de los habitantes de un lugar determinado. Para cubrir esta necesidad la OMS, estima como mínimo un área de 9 m² por habitante, y como área óptima para estas funciones entre 10 y 15 m² por habitante. En este caso, el cantón completo tiene un déficit de áreas verdes dedicadas al esparcimiento de la población.

En cada cabecera parroquial existe una plaza o espacio público abierto, además de un espacio para realizar eventos deportivos. Pero este tipo de espacios no cubre las necesidades para los habitantes de las demás parroquias. Hay muchos casos en que los espacios deportivos pertenecen a instituciones pero estas no se han tenido en cuenta para el cálculo debido a que no se consideran como espacios públicos. Si se tiene en cuenta la disposición de la OMS; ninguna de las parroquias cumple con la norma mínima de establecida de 9 m²/hab. Por tal razón, este es uno de los puntos importantes a tener en cuenta en la etapa de propuesta.

Además del déficit de espacios, es necesario destacar que el estado de la infraestructura existente no es bueno. Los espacios que hay no están correctamente acondicionados para las funciones, fundamentalmente las instalaciones deportivas. En algunos casos no poseen gradas o espacios para sentarse, en otros casos se encuentran en tierra, sin asfalto o pavimento adecuado. Los parques o plazas que existen requieren de un mantenimiento integral pues no se encuentran en buenas condiciones para el uso.
Foto.56: Plaza central en la parroquia Palanda. Fuente: Equipo consultor 2014


En los barrios, aunque no se detalla las áreas existentes en la actualidad, es necesario precisar que sus áreas deportivas, pertenecen por lo general a la escuela del barrio y además, poseen malas condiciones para su uso.

Como se observará en el cuadro subsiguiente, sólo La Canela cumple y sobrepasa el mínimo de área definida por la OMS. No obstante, es necesario acondicionar los espacios existentes, pues no se encuentran en estado óptimo para su uso.

A continuación se muestra las áreas de espacios públicos por espacios por cada cabecera parroquial y el déficit de áreas verdes que hay en cada una de ellas. Ver Tabla 98.

<table>
<thead>
<tr>
<th>GAD</th>
<th>Espacio público</th>
<th>Ubicación</th>
<th>Superficie (m²)</th>
<th>Superficie (m²)</th>
<th>m²/hab</th>
<th>Déficit total (m²)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>Plaza</td>
<td>Sector 1</td>
<td>3573.81</td>
<td>13573.81</td>
<td>3.24</td>
<td>24128</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Parque recreacional “Las Guaduas”</td>
<td>Sector 3</td>
<td>10000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>Estadio</td>
<td>San Francisco</td>
<td>5242.77</td>
<td>8247.99</td>
<td>5.5</td>
<td>5244</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Plaza 1 y Plaza 2</td>
<td></td>
<td>2583.99</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cancha</td>
<td></td>
<td>421.23</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>Parque Central</td>
<td>Valladolid</td>
<td>2950.41</td>
<td>8782.41</td>
<td>6.3</td>
<td>3764</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cancha deportiva</td>
<td></td>
<td>5832</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>Estadio</td>
<td>El Porvenir</td>
<td>7642.52</td>
<td>12444.6</td>
<td>7.41</td>
<td>2667</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Plaza</td>
<td></td>
<td>4802.08</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>Estadio</td>
<td>La Canela</td>
<td>4349.39</td>
<td>7238.68</td>
<td>18</td>
<td>no</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Plaza/Cancha de uso múltiple</td>
<td></td>
<td>2889.29</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


3.11 Cohesión y tejido social

En este punto se identificará la estructura de base de la población cantonal. Así como los tejidos sociales y las organizaciones que los conforman. Capacidad para el trabajo en redes; capacidad de gestión y niveles de incidencia en el entorno territorial; capacidad de convocatoria y poder de veto de las organizaciones sociales relevantes del cantón. Se determinarán también las inequidades sociales (pobreza por necesidades básicas insatisfechas) en el ejercicio de derechos sociales, culturales, políticos por razón de sexo, edad, discapacidad, nacionalidad y etnia.
En el cantón la base social de la población es bastante igualitaria. No se evidencian diferentes clases sociales dentro de la masa poblacional. De manera general la entrada económica de cada hogar es similar y la mayor parte se encuentra por debajo del salario mínimo establecido en el país.

En cuanto a razas, el predominio es la raza mestiza con un bajo porcentaje de descendientes afro ecuatorianos y un bajo porcentaje de personas blancas igualmente. Por este motivo se puede decir que hay una igualdad en la población en cuanto a nivel de vida y procedencia étnica.

En cada una de las parroquias existe una junta parroquial, que a la vez está integrada por representantes o vocales que salen de los barrios que integran la parroquia en cuestión. Estas juntas son una especie de extensión del GAD cantonal pero a menor escala. Tienen como función administrar política y administrativamente las parroquias. Ellas poseen un presupuesto anual para las diferentes prioridades que se defina en cada parroquia sobre la base de proyectos o necesidades que se presenten. Tabla 99.

### 3.11.1 Cohesión social

<table>
<thead>
<tr>
<th>Casos</th>
<th>Variantes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 Violencia intrafamiliar</td>
<td>De 8 a 9 por mes</td>
</tr>
<tr>
<td>2 Denuncias por litigios de linderos en predios y litigio por caminos</td>
<td>De 9 a 10 por mes</td>
</tr>
<tr>
<td>3 Hurto y robo</td>
<td>De 5 a 6 por mes</td>
</tr>
<tr>
<td>4 Abigeato</td>
<td>De 4 a 5 por mes</td>
</tr>
<tr>
<td>5 Demandas por morosidad en pagos de préstamos y créditos</td>
<td>De 25 a 28 por mes</td>
</tr>
<tr>
<td>6 Delitos: violación, homicidios, suicidios y otros</td>
<td>De 6 a 7 al año</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Al analizar la Tabla 99 se puede ver que en el cantón existe una serie de incidentes que se producen entre los pobladores y que por tanto afectan la necesaria cohesión social. Es notable que el mayor índice se presente por la morosidad en los pagos de préstamos y créditos. Estos casos han llegado al extremo de presentarse en fiscalía por la imposibilidad de las personas de devolver los préstamos que les han hecho.

En el caso de los litigios por linderos, predios y caminos, se presenta una cifra elevada, como se ha resumido en la tabla anterior. Esto demuestra que es necesaria la actualización del
catastro cantonal y que se adjudique a cada quien la cantidad de área que realmente tiene en su poder.

Existe también un índice elevado de violencia intrafamiliar, lo cual es un dato preocupante por la manifestación violenta que se presenta en el cantón. Si se tiene en cuenta que según las estadísticas, la mayoría de las personas que son maltratadas en el hogar no hacen las denuncias correspondientes, es posible deducir que estas cifras pueden ser aún más alarmantes que dos casos de este tipo a la semana.

Le sigue a la violencia intrafamiliar, el robo y hurto con una presencia en el cantón de 5 a 6 casos por mes. Esto es una cifra elevada, teniendo en cuenta el tamaño de la población y del cantón en cuestión. Es una cifra de 1 incidente de este tipo a la semana como promedio.

Finalmente y con menor incidencia, pero aún preocupante, aparecen los delitos, las violaciones, los homicidios o suicidios, teniendo una presencia de entre 6 y 7 casos al año en el cantón.

Tras el análisis de estas cifras es posible deducirse que la cohesión social en el cantón es baja. Puede decirse que hay una gran parte de estos incidentes que se presentan debido a la pobreza y los bajos ingresos económicos de la población. A esto puede sumarse una población que de manera general posee un bajo nivel académico, las pocas posibilidades de encontrar trabajo en la zona, y la decisión de algunas personas de buscarse la vida de la manera más fácil y menos sacrificada, que sería en este caso, cometer delitos como el hurto, el robo o el abigeato, dadas las condiciones de zona ganadera del cantón.

Esto representa también un índice de inseguridad en la zona, fundamentalmente en el caso de los robos o el abigeato, pues los delitos están sucediendo con frecuencia en el territorio y aunque no son de conocimiento general, pueden crear poco a poco un sentimiento de inseguridad en la población.

Otro problema que incide en la cohesión social del territorio es la poca participación y la actitud negativa con respecto a los planteamientos de planes y proyectos a nivel cantonal y a ser parte activa de los mismos.

Es importante mencionar que en el cantón no existe ningún juzgado ni entidad jurídica. Por este motivo todos los problemas de esta índole requieren el traslado de las personas a Zumba o a Loja. Esto constituye un gran problema en el cantón debido a que algunas personas no cuentan con los medios para su traslado hacia estas ciudades y por tal motivo, muchos problemas jurídicos se van quedando atrasados y sin solución.
3.12 Conclusiones

En el caso de este sistema es necesario actuar en varias direcciones ya que es bien amplio. En el caso de la educación es prioridad el establecimiento de nuevos centros educativos que suplan la necesidades de cada zona y el mejoramiento de las condiciones de los centros existentes, también es importante el completamiento de la plantilla de docentes y el seguimiento a su estadía durante el año lectivo para que los estudiantes puedan terminar el curso escolar.

En el caso de la salud, es altamente aconsejable el establecimiento de un hospital con mayores prestaciones para que los pobladores no necesiten ir a Zumba o Loja a cubrir sus necesidades médicas. También es importante que en los barrios y sectores más pequeños la atención médica pueda ser constante, ya que aunque hay centros de salud, muchas veces no hay médicos que atiendan a la población. En el caso del patrimonio es necesario valorizar los lugares con potencialidad para ser explotados turísticamente y utilizarlos en pos del desarrollo económico del cantón, de la misma forma consolidar las tradiciones como parte del sentido de pertenencia de la población y como un método de cohesión social.
### 3.13 Resumen de problemas y potencialidades del Sistema sociocultural

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variables</th>
<th>Problemas</th>
<th>Potencialidades</th>
<th>Prioridades</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Análisis demográfico</strong></td>
<td>Emigración de las personas en busca de mejoras económicas lo que provoca entre otras cosas niños sin tutela parental al emigrar los padres a otros lugares</td>
<td>Introducción de nuevas tecnologías traídas del exterior</td>
<td>Prioridad Media</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Aumento de ingresos en las familias en que hay miembros en el exterior por el envío de remesas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Educación</strong></td>
<td>Infraestructura educativa insuficiente y en malas condiciones, plantilla de docentes incompleta</td>
<td>Existencia de infraestructura Educativa</td>
<td>Prioridad Alta</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Necesidad de una extensión universitaria</td>
<td>Gran cantidad de población en edad escolar</td>
<td>Prioridad Baja</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Falta de transporte para los estudiantes y tareas propias de los centros educativos</td>
<td>Acceso gratuito a la educación</td>
<td>Prioridad Alta</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Salud</strong></td>
<td>No existe un hospital, que brinde servicios especializados</td>
<td>Atención médica gratuita y acceso a los servicios médicos existentes</td>
<td>Prioridad muy alta</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Insuficiente transporte para casos de emergencias.</td>
<td></td>
<td>Prioridad muy alta</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Insuficiente personal médico fundamentalmente en los barrios rurales.</td>
<td></td>
<td>Prioridad muy alta</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Atención irregular por parte de los especialistas de la salud.</td>
<td></td>
<td>Prioridad muy alta</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Insuficiencia del equipamiento existente para la atención médica.</td>
<td></td>
<td>Prioridad muy alta</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Acceso y uso de espacio público</strong></td>
<td>Escasez de espacios públicos para la población</td>
<td>Los espacios públicos existentes tienen posibilidad de mejorarse</td>
<td>Prioridad alta</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Escasez de áreas con potencial para el uso público</td>
<td>Existencia de algunos espacios públicos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Población</strong></td>
<td>Desorganización social</td>
<td>Existencia de organizaciones de hecho y derecho, Jurídicas y no Jurídicas</td>
<td>Prioridad media</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Falta de asociaciones que elaboren proyectos en pro de su comunidad</td>
<td>Existencia de leyes de apoyo a la población</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Desinterés de la población por sus problemas y búsqueda de posibles soluciones y falta de cohesión social.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Cultura y patrimonio</strong></td>
<td>Desconocimiento y falta de interés de la población por las riquezas existentes en el territorio</td>
<td>Existencia de fiestas religiosas y cívicas</td>
<td>Prioridad alta</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Desaprovechamiento y gestión insuficiente por parte de las entidades encargadas para desarrollar sitios con interés para el desarrollo del turismo</td>
<td>Existencia de sitios arqueológicos y lugares naturales con potencial para el desarrollo del turismo</td>
<td>Prioridad alta</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 100: Resumen de potencialidades, problemas y prioridades, del sistema sociocultural. Elaboración: Equipo consultor 2014
4 SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS

4.1 Introducción.

“Toda manifestación o presencia de personas con residencia fija en un lugar determinado, a partir del cual desarrollan sus actividades vitales, constituye la expresión física del poblamiento y puede ser según el nivel de concentración de las viviendas de dos tipos, concentrado y disperso”.

Este componente describirá la situación actual del territorio con base en varios factores que intervienen de forma activa, estos son:

• Red nacional de asentamientos humanos
• Infraestructura y acceso a servicios básicos, déficit, cobertura
• Acceso de la población a servicios de educación y salud
• Acceso de la población a vivienda
• Localización y descripción de los asentamientos humanos
• Dispersión, concentración poblacional y de servicios sociales y públicos
• Caracterización de amenazas y capacidad de respuesta

Todos los asentamientos humanos urbanos o rurales se muestran sostenibles si son económica y socialmente dinámicos, además de mantener un equilibrio ambiental. Sin embargo, muchos asentamientos están sometidos a situaciones adversas y negativas que afectan varios sistemas de producción, movilidad, acceso a servicios básicos, y todos los temas relacionados con el buen vivir de la población.

Los principales asentamientos en el cantón están distribuidos en 5 parroquias. Dentro de estas hay barrios en mayor o menor cuantía, más unificados o dispersos, según las características de la zona. Tabla 101, Tabla 102, Tabla 103, Tabla 104, Mapa 36: Centros de gravedad y Mapa 37: Dispersión y concentración poblacional.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Barrios</th>
<th>Estructura por</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda (centro urbano)</td>
<td>Ubicación</td>
<td>La parroquia y sus barrios están ubicados en el suroeste del cantón, los barrios de esta parroquia están ubicados principalmente en línea por la parte este de los límites parroquiales, ubicados cerca del Río Palanda.</td>
</tr>
<tr>
<td>San Vicente</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Suhi Alto (sector)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>La dolorosa</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Agua Dulce</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>El Cisne</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pucarón</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cahuinal</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Borleros</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Los Entierros</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>San Agustín</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sahuinuma</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Irachi</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Las Juntas</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>San Antonio de las Juntas</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Valle Hermoso</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Santa Ana Bajo</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Santa Ana Alto</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>El Suhi (sector)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>San Vicente</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Los Pajes (sector)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tolisolos (sector)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>San Juan</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Agua Dulce Bajo</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Inciensal (sector)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>La Independencia</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Poblados y descripción Parroquia Valladolid

<table>
<thead>
<tr>
<th>Barrios</th>
<th>Estructura por</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Valladolid (centro urbano)</td>
<td>Ubicación</td>
<td>La parroquia y sus barrios están ubicados en el noroeste del cantón, los barrios de esta parroquia están aglomerados en la región centro sur de la parroquia</td>
</tr>
<tr>
<td>Numbala alto (La Esmeralda)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Río Blanco</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Quebrada honda</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Las Palmeras</td>
<td>Influencia</td>
<td>La cabecera parroquial resulta ser la articulación para los demás barrios de la parroquia que quedan a su alrededor radialmente hacia el sur con la cabecera cantonal siendo obligatorio el paso por este para llegar a Palanda desde Loja</td>
</tr>
<tr>
<td>Tapala</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>La Libertad</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>San Gabriel</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pueblo Viejo</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fátima</td>
<td>Relación con asentamientos humanos</td>
<td>La relación vial entre los asentamientos de esta parroquia es mediante caminos y vías de tercer cuarto grado que articulan entre ellas los diferentes barrios sin ser obligatorio el paso por Valladolid para su interconexión.</td>
</tr>
</tbody>
</table>


### Poblados y descripción Parroquia San Francisco del Vergel

<table>
<thead>
<tr>
<th>Barrios</th>
<th>Estructura por</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>San Francisco (centro urbano)</td>
<td>Ubicación</td>
<td>La cabecera parroquial y sus barrios están principalmente ubicados al norte-oeste de la parroquia en la zona fronteriza con la parroquia del Porvenir del Carmen. Hay otros barrios como Divino Niño, Jesús del gran poder y San Pedro de Yaramuros que están al sur de la parroquia</td>
</tr>
<tr>
<td>Jesús del Gran Poder</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>San Pedro de Yaramuros</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Divino Niño</td>
<td>Influencia</td>
<td>La cabecera parroquial, resulta ser la articulación para los demás barrios hacia las diferentes direcciones pertenecientes a la parroquia, es el punto de encuentro y centro cultural y de servicios de la parroquia</td>
</tr>
<tr>
<td>La Paz</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bolivia</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco Alto</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mirador</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>San Juan de Punchis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>San Vicente de Punchis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>San Martín de Porres</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nuevos Horizontes</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Miraflores</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Buenos Aires</td>
<td>Relación con asentamientos humanos</td>
<td>Los asentamientos de la parroquia quedan interconectados por dos ejes viales principales que ambos comienzan en la cabecera parroquial y algunas vías secundarias que los puedes interconectar entre ellos aunque no son del todo transitables por vehículos motores</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia Porvenir del Carmen</th>
<th>Estructura por</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Poblados y descripción</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Parroquia Porvenir del Carmen (centro urbano)</strong></td>
<td>Ubicación</td>
<td>La parroquia y sus barrios está ubicada en el noroeste del cantón tomando parte de la parte central del mismo, la ubicación de sus barrios dentro del mismo está en la parte del centro al sur de la parroquia, teniendo la mayor parte de la concentración de los mismos hacia el sur y su cabecera parroquial al centro</td>
</tr>
<tr>
<td>Loyola</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Santa Clara</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Palmales</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Las Orquídeas</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Numbala</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>La Cruz</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cumandá</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>El Panecillo</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Loma Seca</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Numbala Bajo</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Influencia</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Influencia</td>
<td>La Cabecera parroquial resulta ser la articulación para los demás barrios hacia el sur y Loyola hacia el norte pertenecientes a la parroquia, además hacia otros cantones y provincias, siendo el punto central hacia los diferentes vías interbarriales</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Relación con asentamientos humanos</strong></td>
<td>Relación con asentamientos humanos</td>
<td>Los barrios se relacionan por vías interbarriales que parten de la cabecera parroquial que es quien los une con el resto de las parroquias y la cabecera cantonal.</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia La Canela</th>
<th>Estructura por</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Poblados y descripción</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Parroquia La Canela</strong></td>
<td>Ubicación</td>
<td>La parroquia está ubicada al suroeste del cantón y es la más alejada geográficamente de la cabecera cantonal, dentro de la parroquia su cabecera y el barrio Las brisas quedan ubicados en la zona noroeste de la parroquia.</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela (centro urbano)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Las Brisas</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Relación con asentamientos humanos</strong></td>
<td>Relación con asentamientos humanos</td>
<td>Se llega a ella por la misma vía que San Francisco y no hay que pasar por ella para ir a Las Brisas, barrio que tiene acceso por caminos de herradura.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
4.2 Red nacional de asentamientos humanos

4.2.1 Análisis histórico de la distribución de la población

Palanda como otras ciudades ecuatorianas, se desarrolla urbanísticamente a través de la historia en torno a un núcleo central de donde parten las principales edificaciones de gobierno, las instituciones religiosas y las residencias de los personajes más importantes. Luego de éstas se asienta la población en general y demás servicios. Además, yendo un poco más atrás en la historia, los primeros asentamientos humanos se dieron cerca del río Palanda. Ver Tabla 106

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sexo</th>
<th>2001</th>
<th>2010</th>
<th>2014</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hombres</td>
<td>3792</td>
<td>4246</td>
<td>4802</td>
</tr>
<tr>
<td>Mujeres</td>
<td>3274</td>
<td>3843</td>
<td>4347</td>
</tr>
<tr>
<td>Población total</td>
<td>7066</td>
<td>8089</td>
<td>9149</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Durante un período de 13 años (2001-2014) la población se ha incrementado en un número de 1395 personas, teniendo una tasa de crecimiento poblacional del 1.25% anual del total del cantón durante los años inter-censales 2001-2010. Las parroquias El Porvenir del Carmen y San Francisco del Vergel poseen los índices de crecimiento poblacional más alto, con 1.01% y 4.85%, mientras que la parroquia Palanda posee el más bajo con 0.47%.

En la zona de San Francisco, zona con crecimiento poblacional notable, existe una falla tectónica y esta población está pendiente para reubicarse. Aun así esta población sigue creciendo en una zona insegura y que está clasificada como inhabitable.

Actualmente el cantón Palanda cuenta con 9149 habitantes, de los cuales 4802 son hombres y 4347 mujeres.

La mayor cantidad de población se centra en la cabecera cantonal, 4186 habitantes que representa el 45.75%, le sigue Valladolid con 1678 habitantes, mientras que la parroquia con menor número es La Canela con 402 personas. Ver Mapa 32: Distribución y densidad poblacional, Tabla 107.
La mayor cantidad de la población vive en la zona rural y representa un 55%, mientras que la población que vive en la zona urbana equivale al 45%. La tendencia no varía, pues según datos del 2010, la mayor cantidad de personas habitan zonas rurales debido a que las principales actividades económicas son la agricultura y la ganadería. Además las principales actividades económicas de Palanda obedecen al sector primario y terciario.

4.3 Jerarquización de asentamientos humanos

4.3.1 Tamaño de la población

Para el 2014 se proyecta una población de 8574 habitantes con un crecimiento poblacional de 1.51% anual, a diferencia del año 2010 donde según datos del INEC existen 8089 habitantes. De acuerdo al censo de población y vivienda realizado por el INEC en el 2010, la población del cantón Palanda es de 8089 habitantes que se encuentran distribuidos en 5 parroquias. La parroquia Palanda posee la población más grande de todo el cantón con un 45,75% del total, luego está la parroquia El Porvenir del Carmen con un 18,35%, le sigue San Francisco del Vergel con el 16,29%, Valladolid con el 15,22% y por último la parroquia La Canela con el 4,39% de la población total del cantón. Esta distribución de la población permitirá establecer y proyectar las necesidades básicas de cada población de acuerdo al crecimiento poblacional futuro establecido en el PDOT Palanda al 2017. Ver Mapa 32: Distribución y densidad poblacional. Ver Tabla 108

La cabecera cantonal es la que mayor flujo de personas atrae debido a que la mayor parte de los servicios se encuentran aquí. De esta forma los flujos de servicios se realizan hacia la parroquia urbana Palanda. Aquí también existe la mayor entrada de remesas provenientes del extranjero, principalmente de España, ayudando estas al desarrollo de la economía local. Como es de suponer, la mayor concentración poblacional se asienta en la cabecera cantonal de Palanda con un total de 2261 habitantes.
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN PALANDA 2014-2019


<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia</th>
<th>Asentamientos humanos 2010</th>
<th>Asentamientos humanos 2014 (proyección INEC)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Hombre</td>
<td>Mujer</td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>1903</td>
<td>1798</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir</td>
<td>793</td>
<td>691</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>192</td>
<td>163</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco</td>
<td>690</td>
<td>628</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>668</td>
<td>563</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>4246</td>
<td>3843</td>
</tr>
</tbody>
</table>


En el cuadro anterior se observa la clara tendencia al crecimiento tanto en las áreas rurales como urbanas, así como ambos sexos, aunque es predominante el sexo masculino y los pobladores en zonas rurales del cantón. Ver Gráfico. 24

4.4 Dotación de infraestructura y equipamiento

4.4.1 Vivienda

El problema de la vivienda en el Ecuador se generaliza y se extiende a la mayoría de las ciudades, el caso de Palanda no es la excepción.

El acceso a la vivienda es un derecho constitucional del ciudadano, el COOTAD establece mediante el artículo 147.- Ejercicio de la competencia de hábitat y vivienda.-El Estado en todos los niveles de gobierno garantizará el derecho a un hábitat seguro y saludable y una vivienda adecuada y digna, con independencia de la situación social y económica de las familias y las personas. De la misma manera en el artículo 30 “Hábitat y vivienda”, de la Constitución dice que: Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna.

Dadas las condiciones que estable la ley, se analizará la vivienda del cantón Palanda en todos sus niveles:

En el cantón hay un total de 2439 viviendas distribuidas en los diferentes barrios y parroquias, de las cuales 1095 son urbanas y 1344 rurales, y aunque la diferencia no es notable en cuanto a porcentaje se puede notar el predominio de las viviendas rurales. Ver Gráfico. 25 y Mapa 38: Cantidad y densidad de viviendas.

La cantidad de viviendas por parroquias y su distribución en su ubicación en áreas urbanas o rurales se muestran en las tablas siguientes.

### 4.4.1.1 Parroquia urbana Palanda

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia urbana Palanda</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>URBANAS</td>
</tr>
<tr>
<td>48%</td>
</tr>
<tr>
<td>RURALES</td>
</tr>
<tr>
<td>52%</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Viviendas rurales</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Corrales</td>
</tr>
<tr>
<td>Santa Ana</td>
</tr>
<tr>
<td>Dolorosa Alto</td>
</tr>
<tr>
<td>Agua Dulce Alto</td>
</tr>
<tr>
<td>El Cisne</td>
</tr>
<tr>
<td>Pucarón</td>
</tr>
<tr>
<td>Cahuinal</td>
</tr>
<tr>
<td>San Agustín</td>
</tr>
<tr>
<td>Irachi</td>
</tr>
<tr>
<td>San José</td>
</tr>
<tr>
<td>Santa Ana Bajo</td>
</tr>
<tr>
<td>Valle Hermoso</td>
</tr>
<tr>
<td>San Vicente</td>
</tr>
<tr>
<td>Las Cochas</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Viviendas urbanas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>515</td>
</tr>
</tbody>
</table>


La parroquia urbana Palanda tiene un total de 993 viviendas, de las cuales 515 son de carácter urbano y otras 478 son de carácter rural. Esta es la sede de la cabecera cantonal y
urbanización más grande del cantón. La misma, además alberga la zona urbana más grande, posee 22 barrios rurales siendo este el mayor número dentro del cantón. Ver Gráfico. 26

4.4.1.2 Parroquia rural Valladolid

La parroquia rural Valladolid es la segunda más grande del cantón en cuanto a población y cantidad de viviendas siendo estas un total de 528, de las cuales 280 son urbanas y las otras 248 son de carácter rural distribuidas en 10 barrios rurales. Ver Gráfico. 27 y Tabla 110.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia rural Valladolid</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>URBANA</td>
</tr>
<tr>
<td>47%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Viviendas rurales</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Santa Elena</td>
</tr>
<tr>
<td>Fátima</td>
</tr>
<tr>
<td>Río Blanco</td>
</tr>
<tr>
<td>Quebrada Honda</td>
</tr>
<tr>
<td>La Libertad</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Viviendas urbanas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Las Palmeras</td>
</tr>
<tr>
<td>Pueblo Viejo</td>
</tr>
<tr>
<td>San Gabriel</td>
</tr>
<tr>
<td>Tapala</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>


4.4.1.3 Parroquia rural el Porvenir del Carmen

La parroquia rural El Porvenir del Carmen es la tercera más grande del cantón en cuanto a población y cantidad de viviendas, siendo estas un total de 425, de las cuales 97 son urbanas y las otras 328 son rurales. Esta parroquia tiene carácter mayoritariamente rural con 11 barrios. Ver Tabla 111 y Gráfico. 28.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Viviendas rurales</th>
<th></th>
<th>Viviendas urbanas</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Loyola</td>
<td>40</td>
<td>Las Orquídeas</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>Loma Seca</td>
<td>11</td>
<td>La Cruz</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>La Floresta</td>
<td>5</td>
<td>El Limón</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>El Panecillo</td>
<td>19</td>
<td>Cumandá</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>Santa Clara</td>
<td>68</td>
<td>El Palmal</td>
<td>27</td>
</tr>
</tbody>
</table>


4.4.1.4 Parroquia rural San Francisco del Vergel

La parroquia rural San Francisco del Vergel es la cuarta más grande del cantón en cuanto a población cantidad de viviendas siendo estas un total de 382, de las cuales 120 son urbanas y las otras 262 son rurales. La concentración de viviendas urbanas es un poco mayor en cuanto a proporciones que la parroquia anterior pero aun así es menor con respecto al carácter rural. Esta se distribuye en 11 barrios rurales. Ver Gráfico. 29 y Tabla 112.

Viviendas rurales

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bolivia</td>
<td>18</td>
<td>La Paz</td>
</tr>
<tr>
<td>Mirador</td>
<td>30</td>
<td>Mirafloros</td>
</tr>
<tr>
<td>Los Cedros</td>
<td>23</td>
<td>San Juan</td>
</tr>
<tr>
<td>El triunfo</td>
<td>10</td>
<td>San Martín</td>
</tr>
<tr>
<td>Buenos Aires</td>
<td>14</td>
<td>San Vicente de Punchis</td>
</tr>
<tr>
<td>Nueva Esperanza</td>
<td>24</td>
<td>San Pedro de Yaramuros</td>
</tr>
<tr>
<td>Divino Niño</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Viviendas urbanas

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>120</td>
</tr>
</tbody>
</table>


4.4.1.5 Parroquia rural La Canela


La parroquia rural La Canela es la más pequeña del cantón en cuanto a población y cantidad de viviendas (111). De ellas, 83 son urbanas y las otras 28 son rurales, y se distribuyen en el barrio urbano La Canela (cabecera parroquial) y en el barrio rural Las Brisas. Gráfico. 30 y Tabla 113.

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>83</td>
</tr>
<tr>
<td>Las Brisas</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

El hacinamiento es la aglomeración en un mismo lugar de un número de personas o animales que se considera excesivo. El déficit habitacional es el conjunto de las necesidades insatisfechas de la población en materia habitacional, existentes en un momento y un territorio determinados. En este caso ambas definiciones serán analizadas en el cantón Palanda. Ver Tabla 114.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia</th>
<th>2010</th>
<th>2014</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Hogares hacinados</td>
<td>Total de hogares</td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>93</td>
<td>867</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>71</td>
<td>297</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>24</td>
<td>83</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>99</td>
<td>310</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>93</td>
<td>271</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>380</strong></td>
<td><strong>1828</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>


Como se puede observar en el siguiente gráfico los niveles de hacinamiento en el cantón son relativamente altos, teniendo en cuenta que según las proyecciones, un 19.85% del cantón vive en hogares hacinados. La parroquia con mayor cantidad de viviendas hacinadas es El Porvenir del Carmen con 110 viviendas. Ver Gráfico. 31 y Mapa 39: Hacinamiento, déficit cualitativo, cuantitativo.
Es notable que la parroquia con mayor porcentaje de hacinamiento con respecto a la cantidad de viviendas es San Francisco del Vergel con un 34.31% de viviendas en condiciones de hacinamiento. Ver Gráfico. 32 y Tabla 115.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia</th>
<th>Porcentaje de hacinamiento</th>
<th>2014</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>10.7</td>
<td>4186</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>23.8</td>
<td>1392</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>28.72</td>
<td>402</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>32</td>
<td>1678</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>34.31</td>
<td>1491</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia</th>
<th>Déficit habitacional cualitativo (%)</th>
<th>Déficit habitacional cuantitativo (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>42.82</td>
<td>36.93</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>61.82</td>
<td>20.73</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>55.91</td>
<td>44.74</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>54.86</td>
<td>38.55</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>59.74</td>
<td>41.09</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Valladolid tiene el mayor porcentaje en cuanto al déficit habitacional cualitativo (61.82%) y en cuanto al déficit habitacional cuantitativo La Canela tiene el mayor porcentaje (44.74%). Ver Tabla 116.

4.4.2 Tipología de la vivienda

A continuación se determinarán que elementos constructivos son más comunes y frecuentes en las viviendas. Se realizará el análisis en cuanto a estructura, pisos, paredes y cubierta. Ver Mapa 40: Tipología de la vivienda, Mapa 41. Tenencia de la vivienda y Tabla 117.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elemento</th>
<th>Tipo</th>
<th>Número</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pisos</td>
<td>Madera</td>
<td>66</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cerámica</td>
<td>137</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ladrillo/cemento</td>
<td>654</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Caña</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Tierra</td>
<td>202</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Tablas sin tratar</td>
<td>1389</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Total</td>
<td>2439</td>
</tr>
<tr>
<td>Paredes</td>
<td>Hormigón</td>
<td>103</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ladrillo</td>
<td>741</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Adobe</td>
<td>309</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Madera</td>
<td>1273</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Caña revestida</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Caña no revestida</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Total</td>
<td>2439</td>
</tr>
<tr>
<td>Cubierta</td>
<td>Hormigón</td>
<td>372</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Asbesto</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Zinc</td>
<td>1431</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Teja</td>
<td>589</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Palma</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Total</td>
<td>2439</td>
</tr>
</tbody>
</table>


4.4.3 Estado de conservación de las viviendas

El estado de conservación de las viviendas se ha clasificado en las tres categorías, siguientes:

**Bueno**: Aquellas viviendas que presentan las condiciones normales de habitabilidad y estética.
**Regular**: Viviendas que presentan deficiencias en sus paramentos y deterioros generales por la falta de mantenimiento con el paso de los años.

**Malo**: Viviendas que no se encuentran en las condiciones necesarias de habitabilidad y con un notable nivel de antigüedad.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia</th>
<th>Bueno</th>
<th>%</th>
<th>Regular</th>
<th>%</th>
<th>Malo</th>
<th>%</th>
<th>Total</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>280</td>
<td>28.19%</td>
<td>578</td>
<td>58.21%</td>
<td>135</td>
<td>13.60%</td>
<td>993</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>134</td>
<td>25.37%</td>
<td>309</td>
<td>58.52%</td>
<td>85</td>
<td>16.11%</td>
<td>528</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir</td>
<td>110</td>
<td>25.88%</td>
<td>183</td>
<td>43.05%</td>
<td>132</td>
<td>31.05%</td>
<td>425</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco</td>
<td>58</td>
<td>15%</td>
<td>237</td>
<td>62%</td>
<td>87</td>
<td>23%</td>
<td>382</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>12</td>
<td>10.81%</td>
<td>51</td>
<td>45.94%</td>
<td>48</td>
<td>43.25%</td>
<td>111</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>


![Foto 60](image)  ![Foto 61](image)

Fotos 60 y 61. Viviendas en Palanda donde se muestran las diferentes tipologías y estados técnicos. Fuente: Equipo consultor 2014
Fotos 62 y 63. Viviendas en Valladolid (La independencia) donde se muestran las diferentes tipologías y estados técnicos. Fuente: Equipo consultor 2014

Fotos 64 y 65. Viviendas en el Porvenir del Carmen donde se muestran las diferentes tipologías y estados técnicos. Fuente: Equipo consultor 2014

Fotos 66 y 67. Viviendas en San Francisco donde se muestran las diferentes tipologías y estados técnicos. Fuente: Equipo consultor 2014
4.4.4 Clasificación de la vivienda

En este epígrafe se realizará el análisis de la cantidad de viviendas que existe en el cantón según su clasificación que puede ser en casa/villa, departamento en casa o edificio, cuarto en casa de inquilinato, mediagua, rancho, covacha, choza, y otros tipos de vivienda particular. En este cantón la clasificación predominante es casa o villa. Ver gráficos 34 y 35

Gráfico. 34
Gráfico 35

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia</th>
<th>Casa/ Villa</th>
<th>Departamento en casa o Edificio</th>
<th>Cuarto(s) en inquilinato</th>
<th>Mediagua</th>
<th>Rancho</th>
<th>Covacha</th>
<th>Choza</th>
<th>Otra vivienda partic</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>El Porvenir</td>
<td>Rural</td>
<td>382</td>
<td>2</td>
<td>5</td>
<td>3</td>
<td>30</td>
<td>-</td>
<td>3</td>
<td>425</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>Rural</td>
<td>96</td>
<td>-</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>111</td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>Urbana</td>
<td>388</td>
<td>30</td>
<td>82</td>
<td>14</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>515</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Rural</td>
<td>368</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>28</td>
<td>82</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>478</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td></td>
<td>756</td>
<td>30</td>
<td>82</td>
<td>42</td>
<td>83</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>993</td>
</tr>
<tr>
<td>San Fco. del Verge</td>
<td>Rural</td>
<td>286</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>90</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>382</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Rural</td>
<td>469</td>
<td>15</td>
<td>16</td>
<td>16</td>
<td>12</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>528</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>Urbana</td>
<td>388</td>
<td>30</td>
<td>82</td>
<td>14</td>
<td>1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>515</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Rural</td>
<td>1601</td>
<td>49</td>
<td>34</td>
<td>49</td>
<td>218</td>
<td>-</td>
<td>3</td>
<td>1954</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td></td>
<td>1989</td>
<td>79</td>
<td>116</td>
<td>63</td>
<td>219</td>
<td>-</td>
<td>3</td>
<td>2469</td>
</tr>
</tbody>
</table>


4.4.5 Equipamientos

Al analizar la cabecera cantonal se observa que los diferentes equipamientos se encuentran dispersos a lo largo y ancho de la misma y se concentran en la zona del parque y manzanas aledañas. Ver Tabla 120, Mapa 42: Equipamientos parroquia Palanda, Mapa 43: Equipamientos cantón Palanda.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Clasificación por ejes</th>
<th>Clasificación por cobertura</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Eje mayor</strong></td>
<td><strong>Eje menor</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Subestación eléctrica</td>
<td>Lavadero de Carros</td>
</tr>
<tr>
<td>Distrito de Educación</td>
<td>Ferreterías</td>
</tr>
<tr>
<td>Banco Nacional de Fomento</td>
<td>Taller de mecánica</td>
</tr>
<tr>
<td>Mercado municipal</td>
<td>Restaurantes</td>
</tr>
<tr>
<td>Subcentro de Salud</td>
<td>Círculos infantiles</td>
</tr>
<tr>
<td>Oficinas de EERSA</td>
<td>Imprentas</td>
</tr>
<tr>
<td>GAD Cantonal</td>
<td>Tiendas</td>
</tr>
<tr>
<td>Bomberos</td>
<td>Ciber</td>
</tr>
<tr>
<td>Comisaría</td>
<td>Cabinas</td>
</tr>
<tr>
<td>Registro de Propiedad Mercantil</td>
<td>Farmacias</td>
</tr>
<tr>
<td>Liga cantonal de Palanda</td>
<td>Bares Discotecas</td>
</tr>
<tr>
<td>Parque recreativo Las Guaduas</td>
<td>Empresas de transporte</td>
</tr>
<tr>
<td>Asociación APECAP</td>
<td>Hoteles</td>
</tr>
<tr>
<td>Camal</td>
<td>Carpinterías</td>
</tr>
<tr>
<td>Botadero municipal</td>
<td>Cooperativas de Ahorro y crédito</td>
</tr>
<tr>
<td>Coliseo Deportivo</td>
<td>Cooperativas de envio/recibo de dinero MoneyGram</td>
</tr>
<tr>
<td>Punto de gas</td>
<td>Casa parroquial</td>
</tr>
<tr>
<td>Gasolinera</td>
<td>Plazas</td>
</tr>
<tr>
<td>UPC</td>
<td>Cabinas telefónicas</td>
</tr>
<tr>
<td>Burdel</td>
<td>Cementerio</td>
</tr>
<tr>
<td>Coliseo Ciudad de Palanda</td>
<td>Panaderías</td>
</tr>
<tr>
<td>MAGAP</td>
<td>Canchas cubiertas</td>
</tr>
<tr>
<td>Iglesia</td>
<td>Escuelas</td>
</tr>
<tr>
<td>Notaría</td>
<td>Capillas</td>
</tr>
<tr>
<td>Destacamento militar</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

En las fotos de la 70 a la 73, se muestran algunos de los equipamientos que existen en la parroquia Palanda. Fuente: Equipo consultor 2014

Además de los equipamientos anteriormente enumerados existen un cementerio, panaderías, centros de veterinaria, estadio de fútbol y áreas deportivas, en algunos casos de carácter privado.

En las zonas rurales del cantón los servicios y equipamiento son básicos: escuela, local de salud e iglesia. Estos son en todos los casos insuficientes y de funcionamiento inapropiado. En muchos de los casos la lejanía, la falta de condiciones apropiadas o la falta de personal capacitado no propician el desarrollo del equipamiento de las diferentes parroquias.

En la cabecera cantonal- y a pesar de tener muchos de los servicios básicos necesarios- existe un déficit notable de una serie de infraestructuras y equipamientos que son de vital importancia para la población y el desarrollo del cantón.
Una de las necesidades principales en este momento es la reubicación del cementerio municipal. El actual está ubicado dentro del límite urbano y contiguo a una escuela. Este debe ser reubicado fuera del límite urbano por cuestiones higiénicas y de estética, pues se encuentra a la entrada de la ciudad en el sector La Dolorosa.

Existen equipamientos de servicios sociales en el territorio como centros de atención a la juventud donde se provee atención y guía a los jóvenes y se preparan actividades. Sin embargo este servicio no es suficiente en un cantón donde existe, entre la juventud un índice elevado de alcoholismo y falta de guía hacia el estudio y el trabajo. Este fenómeno es mucho mayor hacia las zonas rurales donde son necesarios centros de atención social a la juventud y población en general.

La necesidad de sucursales bancarias además del Banco Nacional de Fomento, oficinas de servicios de internet y telefonía móvil es un déficit vigente en el cantón, pues los residentes de la zona tienen que movilizarse a la ciudad de Loja para muchas de estas tareas. Hay necesidad de un mercado y súper mercado donde los pobladores del cantón puedan abastecerse de productos de primera necesidad. Es también necesario un espacio donde los productores puedan vender sus productos.

El cuerpo de Bomberos de Palanda posee una oficina, pero su infraestructura es totalmente deficiente pues no poseen un carro de bomberos ni personal suficiente. Sería deseable una
correcta capacitación de personal en las diferentes parroquias por si existe algún incidente de esta índole y además proveer del equipamiento adecuado para esta importante función dentro de la comunidad.

El centro de venta de cilindros de gas no cumple con las condiciones básicas de seguridad y por su ubicación en el centro de la ciudad puede traer graves consecuencias en caso de accidente.

![Foto. 75: Local para venta de cilindros de gas. Fuente: Equipo consultor 2014](image)

Es necesaria la construcción de una gasolinera acorde a las necesidades y medidas de seguridad apropiadas para así evitar accidentes con las instalaciones actuales, las cuales carecen de la infraestructura necesaria para cumplir esta función (Foto. 76). El camal existente es insuficiente y no posee las condiciones ni la envergadura para asumir las tareas que debería cumplir en un cantón donde una de las bases de la economía es la ganadería. Ver Foto. 77
Los servicios y equipamientos a nivel general son insuficientes en el cantón y el mayor porcentaje se concentra en la cabecera cantonal dificultando la accesibilidad de las personas que viven en las zonas rurales. Es necesaria una notaría, una UPC propia y sería recomendable mejorar la seguridad en zonas como La Canela y El Porvenir del Carmen, actualmente, lugares poco seguros para la comunidad.
4.4.6 Eliminación de desechos sólidos

En la siguiente tabla se muestra los diferentes modos de recolección de desechos sólidos en las parroquias rurales. En esta se puede ver que el mayor porcentaje de la población arroja los desechos en terrenos baldíos o quebradas. Ver Mapa 44: Eliminación de desechos sólidos.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Eliminación de desechos sólidos 2010</th>
<th>El Porvenir</th>
<th>San F. del Vergel</th>
<th>Valladolid</th>
<th>La Canela</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Casos</td>
<td>%</td>
<td>Casos</td>
<td>%</td>
<td>Casos</td>
</tr>
<tr>
<td>1.por carro recolector</td>
<td>10</td>
<td>3.28</td>
<td>12</td>
<td>4.53</td>
<td>161</td>
</tr>
<tr>
<td>2.la arrojan en terreno baldío o quebrada</td>
<td>200</td>
<td>65.57</td>
<td>183</td>
<td>69.06</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>3.la queman</td>
<td>66</td>
<td>21.64</td>
<td>35</td>
<td>13.21</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>4.la entierran</td>
<td>12</td>
<td>3.93</td>
<td>24</td>
<td>9.06</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>5.la arrojan al río, acequia o canal</td>
<td>5</td>
<td>1.64</td>
<td>5</td>
<td>1.89</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>6. De otra forma</td>
<td>12</td>
<td>3.93</td>
<td>6</td>
<td>2.26</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>305</td>
<td>100</td>
<td>265</td>
<td>100</td>
<td>289</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Eliminación de desechos sólidos 2014</th>
<th>El Porvenir</th>
<th>San F. del Vergel</th>
<th>Valladolid</th>
<th>La Canela</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Casos</td>
<td>%</td>
<td>Casos</td>
<td>%</td>
<td>Casos</td>
</tr>
<tr>
<td>1.por carro recolector</td>
<td>95</td>
<td>29.14</td>
<td>115</td>
<td>37.22</td>
<td>240</td>
</tr>
<tr>
<td>2.la arrojan en terreno baldío o quebrada</td>
<td>165</td>
<td>50.61</td>
<td>112</td>
<td>36.25</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>3.la queman</td>
<td>42</td>
<td>12.88</td>
<td>45</td>
<td>14.56</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>4.la entierran</td>
<td>10</td>
<td>3.07</td>
<td>22</td>
<td>7.12</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>5.la arrojan al río, acequia o canal</td>
<td>4</td>
<td>1.23</td>
<td>7</td>
<td>2.27</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>6. De otra forma</td>
<td>10</td>
<td>3.07</td>
<td>8</td>
<td>2.59</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>326</td>
<td>100</td>
<td>309</td>
<td>100</td>
<td>283</td>
</tr>
</tbody>
</table>


En el caso de la Parroquia Palanda, en el área urbana se registra el 100% de viviendas con este servicio.
Existe un botadero municipal en la vía a Zumba a 2 km de la zona urbana, con los desperdicios al aire libre que solo son arrojados y no se sigue el proceso básico de separación de deshechos en orgánicos e inorgánicos, no se realizan procesos de reciclaje ni de incineración. Debido a la cercanía de este a las zonas urbanas y al río puede ser fuente de infecciones y/o enfermedades.

4.4.7 Agua potable

Para el abastecimiento de agua a la población del área de estudio se cuenta con la Unidad de Agua Potable anexa a la Dirección de Obras Públicas Municipales, esta abastece a todo el centro poblado del cantón. El sistema de agua potable que se construyó en el año de 1997, está formado por dos tanques de reserva. En estos tanques es depositada el agua que viene
desde la vertiente denominada Suhi, captándose un volumen de 8 lit/seg que es trasladada por una tubería de 3 pulgadas en cuyo trayecto existe pérdida de agua por averías. Desde los tanques de reserva se envía el agua a través de una red conducida por senderos y vías, la misma que está constituida por una tubería principal de PVC Ø 80 mm que transporta el agua al centro poblado, para las acometidas destinadas a cada predio se utiliza una tubería de PVC Ø 20 mm. El servicio es parcial por las múltiples averías del sistema, dándose abastecimiento de agua únicamente 17 horas al día. Ver Mapa 45: Servicio de agua del cantón Palanda y anexo 6.

El abastecimiento de agua potable es el servicio con más problemas en el cantón ya que existen muchas viviendas a donde no llega. Además existe un alto porcentaje de viviendas donde el agua que llega no posee las condiciones óptimas para consumo y uso humano.
El 95% de la población del centro urbano de Palanda se abastece de agua de la red pública. El consumo de agua potable en las áreas rurales del cantón es muy bajo, promediando entre todos un 32.5% en las parroquias rurales, el resto de las aguas no son tratadas y acarrea consigo enfermedades.

En las zonas urbanas entre los años 2009 y 2014 las cantidades de clientes, promedio de gasto de agua mensual y gastos máximos se han comportado como se observa en el gráfico 36. Entre los años 2009 y 2014 el número de clientes aumentó en la zona urbana aunque la cifra no es significativa. El consumo máximo es variable con una diferencia bien marcada en el año 2013. El consumo medio mensual de igual manera fue más alto durante el año 2013 aunque en el resto de los años ha sido bastante estable. El índice más afectado es el consumo desmesurado de agua de algunos clientes, siendo mucho más alto que la media por cuestiones de insuficiencia de las instalaciones en las viviendas.

### Parroquias

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquias</th>
<th>% Agua potable cabecera</th>
<th>% Agua potable parroquia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>95</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>80</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>50</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco</td>
<td>70</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>70</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>


### 4.4.8 Alcantarillado sanitario y pluvial

El alcantarillado del cantón está centrado en las zonas urbanas, siendo las zonas rurales casi desposeídas totalmente de este servicio.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia</th>
<th>Año 2014 (%)</th>
<th>Cantidad de viviendas con</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda (cabecera parroquial)</td>
<td>90</td>
<td>492</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid (cabecera parroquial)</td>
<td>80</td>
<td>298</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>15</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>30</td>
<td>74</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>14</td>
<td>38</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 124: Estado y alcance del alcantarillado (sanitario y pluvial) en el cantón Palanda. Fuente y elaboración: Proyecciones Equipo consultor 2014
En la cabecera parroquial de Palanda hay un 90% de cobertura de este servicio, en la cabecera parroquial de Valladolid un 80%, en El Porvenir del Carmen un 30%, en San Francisco del Vergel en un 15.09% y en La Canela un 13.58%. De manera general el acceso del alcantarillado en las parroquias rurales es del 45.73%. Ver Tabla 125 y Tabla 126

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre</th>
<th>Total parroquial (urbano)</th>
<th>Nombre</th>
<th>Total de la cabecera</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>55</td>
<td>Palanda</td>
<td>85</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>56</td>
<td>Valladolid</td>
<td>85</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>15</td>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>27</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>14</td>
<td>La Canela</td>
<td>70</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre</th>
<th>Total parroquial (urbano y rural en %)</th>
<th>Nombre</th>
<th>Total de la cabecera</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>40</td>
<td>Palanda</td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>22</td>
<td>Valladolid</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>5</td>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>5</td>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>5</td>
<td>La Canela</td>
<td>10</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Tras este análisis se puede concluir que el servicio de alcantarillado tanto sanitario como pluvial en el cantón es insuficiente siendo más afectadas las parroquias rurales. Todas las parroquias necesitan una intervención inmediata en este sentido para poder ofrecer este servicio básico a la comunidad. Ver Mapa 46: Viviendas con servicio de alcantarillado.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unidad Territorial</th>
<th>Cobertura Agua (%)</th>
<th>Cobertura de alcantarillado sanitario y pluvial (%)</th>
<th>Cobertura de energía eléctrica (%)</th>
<th>Desechos sólidos (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cantón Palanda</td>
<td>55</td>
<td>36.77</td>
<td>89.69</td>
<td>52.74</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4.4.9 Variable de accesibilidad

Accesibilidad: “La accesibilidad o accesibilidad universal es el grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas. Es indispensable e imprescindible, ya que se trata de una condición necesaria para la participación de todas las personas independientemente de las posibles limitaciones funcionales que puedan tener”.

Los asentamientos humanos del cantón Palanda según su jerarquización por sus servicios, potencialidades, producciones, estilo y nivel de vida son en primer lugar la parroquia urbana de Palanda, luego la parroquia Valladolid, posteriormente el Porvenir del Carmen, San Francisco del Vergel y en última instancia La Canela.

Los dos centros urbanos más grandes, con calidad y cantidad de servicios están localizados en Palanda y Valladolid. Aquí la vida comercial y económica es más positiva, las viviendas tienen un mejor nivel constructivo y hay mayor organización institucional. Luego El Porvenir del Carmen y San Francisco del Vergel, que como parroquias rurales agropecuarias y en el caso de la primera, minera, constan de un gran potencial y cierta organización, sus viviendas se encuentran de manera general en estado regular y tiene potencialidades para el desarrollo turístico. Por último la parroquia La Canela con viviendas en estado regular y malo, escasez de servicios, accesibilidad reducida y poco potencial turístico.

4.4.10 Electricidad

El 89,69% del cantón tiene servicio eléctrico y el 10,314% no lo posee aún. Una de las razones principales es la dispersión de la población en el territorio. Sitios como Quebrada Honda, Palmeras y Numbala Alto carecen totalmente de servicio de electricidad, estas son todas zonas rurales que se hallan muy alejadas y que carecen de servicios básicos. El resto del cantón tiene cobertura de servicio de electricidad. Existen en zonas con cobertura de electricidad viviendas que no poseen el servicio generalmente se encuentran en fincas. Ver Mapa 47: Acceso a la electricidad.

64 Datos obtenidos de EERSA
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN PALANDA 2014-2019

<table>
<thead>
<tr>
<th>PARROQUIAS</th>
<th>VIVIENDAS</th>
<th>VIVIENDAS CON ACCESO A ELECTRICIDAD</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>LA CANELA</td>
<td>111</td>
<td>91</td>
<td>81.98</td>
</tr>
<tr>
<td>SAN FRANCISCO DEL VERGEL</td>
<td>382</td>
<td>321</td>
<td>84.03</td>
</tr>
<tr>
<td>EL PORVENIR DEL CARMEN</td>
<td>425</td>
<td>395</td>
<td>92.94</td>
</tr>
<tr>
<td>VALLADOLID</td>
<td>528</td>
<td>487</td>
<td>92.23</td>
</tr>
<tr>
<td>PALANDA</td>
<td>993</td>
<td>961</td>
<td>96.78</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>89.69</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 128: Viviendas con acceso a electricidad. Fuente y Elaboración: Equipo consultor 2014

4.5 Conclusiones

En el sistema Asentamientos Humanos casi todas las necesidades existentes son de alta prioridad o al menos es necesaria tenerlas en cuenta para darles solución entre el corto y el mediano plazo. Como resumen de estas necesidades se tiene lo siguiente:

- Necesidad de darle tratamiento al agua para el consumo humano debido a la baja calidad que posee, lo cual afecta notablemente la salud de la población.
- Es de suma importancia dar solución y completamiento al sistema de alcantarillado tanto sanitario como pluvial.
- Existe una alta demanda de nuevas viviendas para las familias que viven hacinadas.
- En necesario el mejoramiento de aquellas viviendas que se encuentran en malas condiciones constructivas.
- Es necesario establecer un buen sistema de evacuación de desechos sólidos fundamentalmente en los barrios.
- Se hace necesario el establecimiento de diversos servicios que no existen en el cantón y para cuyo uso, los pobladores deben trasladarse a Zumba o Loja, haciendo más difíciles las gestiones.
4.6 Resumen problemas y potencialidades del sistema Asentamientos Humanos

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variables</th>
<th>Problemas</th>
<th>Potencialidades</th>
<th>Prioridades</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Tamaño de la población</strong></td>
<td>Insuficiencia de viviendas en las zonas rurales para cantidad de población existente</td>
<td>Mayor población en edad económicamente activa.</td>
<td>Prioridad Media</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Poca infraestructura para servicios mínimos en cantón con población en crecimiento</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Vivienda</strong></td>
<td>Falta de viviendas y familias viviendo en condiciones de hacinamiento.</td>
<td>Las buenas viviendas proveen un mejor estándar de vida para los pobladores.</td>
<td>Prioridad Alta</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bajo estado de conservación de las viviendas</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Equipamiento</strong></td>
<td>La notaría es provisional y no cubre la demanda existente</td>
<td></td>
<td>Prioridad Baja</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Servicios de salud insuficientes</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Infraestructura educativa incompleta</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Falta de servicios y espacios para la recreación</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Necesidad de reubicación del cementerio</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Necesidad de mejorar las condiciones de los establecimientos de venta de combustible y gas doméstico</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Servicios básicos</strong></td>
<td>Servicio de eliminación de desechos insuficiente en las diferentes parroquias siendo problema agravado en la zona rural</td>
<td>Mejoras considerables en la salud de la población</td>
<td>Prioridad muy alta</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mala calidad del agua de consumo personal</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sistema de alcantarillado sanitario y pluvial incompleto</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

5 SISTEMA MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

Introducción

En el actual análisis del Sistema de Movilidad, Energía y Conectividad se describirá la movilidad entre los núcleos según los tipos de vías del cantón, analizando su densidad y conectividad. También se describirá las infraestructuras energéticas y el potencial que tienen para la producción, así como los tipos de conectividad de redes telefónicas y de comunicación del cantón.

5.1 Redes viales y de transporte

La principal red vial del cantón se encuentra geográficamente situada al Sureste de la ciudad Loja, a 120 Km. Esta se encuentra en construcción de su cuarto eje vial y tiene tramos por terminar; por cuanto no existe carretera alguna que la una directamente con la capital provincial (Zamora). Para acceder a Zamora es necesario hacer escala en la ciudad de Loja. Las vías cantonales son de primero, segundo y tercer orden.

Transporte.- La población se traslada (hasta seis horas de viaje) a Loja y sus alrededores en buses de las cooperativas públicas y en camionetas y rancheras privadas de los habitantes del lugar y por ser agricultores en algunos casos, se transportan en acémila para sus faenas diarias. Cualquiera de estos transportes debido a las condiciones viales actuales se torna peligroso para la vida humana.

Uno de los principales problemas que tiene el cantón Palanda es la caren te y deficiente infraestructura vial. Este déficit ha frenado un el desarrollo económico del cantón. Este se sustenta en la ganadería y la agricultura básicamente pero aun así estos renglones son insuficientes para el sostén económico del sitio. Ver Foto.81 y Foto. 82.

Existe una desarticulación vial entre parroquias que se debe a la carencia de vías accesibles todo el año. El tipo de vía predominante es conocida por trocha y no permite circular normalmente en los períodos de lluvias. Esto ha impedido un buen desarrollo productivo agropecuario ya que sin vías en buenas condiciones los agricultores no pueden sacar a vender sus productos en los mercados más cercanos. Ver Mapa 48: Vialidad cantón Palanda.
En el siguiente cuadro se observan datos de la red vial cantonal, los tipos de recubrimiento y el estado técnico que poseen.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo de recubrimiento</th>
<th>Total general</th>
<th>Buen estado</th>
<th>Regular estado</th>
<th>Mal estado</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Long (Km)</td>
<td>%</td>
<td>Long (Km)</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>Hormigón</td>
<td>42.2</td>
<td>18.67</td>
<td>42.2</td>
<td>18.67</td>
</tr>
<tr>
<td>Lastre</td>
<td>171.44</td>
<td>75.84</td>
<td>8.1</td>
<td>3.58</td>
</tr>
<tr>
<td>Tierra</td>
<td>12.4</td>
<td>5.49</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>226.04</td>
<td>100</td>
<td>50.3</td>
<td>22.25</td>
</tr>
<tr>
<td>%</td>
<td>100</td>
<td>12.2</td>
<td>81.37</td>
<td>6.43</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 130: Tabla de datos de la red vial cantonal. Fuente: dirección de obras públicas. Elaboración: Equipo consultor 2014
Fotos 83 y 84: Entrada al barrio Las brisas por caminos de herradura y pasos en ríos por puentes de madera en malas condiciones. Fuente: Equipo consultor 2014

Foto. 83

Foto. 84

Foto. 85: Problemática en los viales a zonas rurales donde hay derrumbes y deslaves. Fuente: Equipo consultor 2014

Las principales vías con las que cuenta el cantón Palanda son las que constan en la Tabla 131.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia-sector</th>
<th>Bueno</th>
<th>Regular</th>
<th>Malo</th>
<th>Total general</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>h</td>
<td>l</td>
<td>t</td>
<td>total</td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>San Luis</td>
<td>19</td>
<td>18.5</td>
<td>31.06</td>
<td>4.12</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>31.06</td>
<td>4.12</td>
<td>53.68</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Los entierros</td>
<td>8</td>
<td>8.1</td>
<td>21.4</td>
<td>29.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Rio blanco</td>
<td>7.5</td>
<td>7.5</td>
<td>16</td>
<td>26.3</td>
</tr>
<tr>
<td>Tapala-Palmeras</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>5.5</td>
<td>6.5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Es importante enfatizar que el problema no es solamente el mal estado de las vías sino además la falta de señalética vial, iluminación y protecciones tanto en las vías interparroquiales como en las intercantonales e interprovinciales.

Es necesario realizar en el cantón una vía de interconexión con la capital provincial evitando la escala en la ciudad Loja, de manera que se pueda realizar un recorrido directo de una ciudad a la otra y así conectar además los sistemas de servicios directamente desde Zamora hasta Palanda.

Foto.86: Viales a la parroquia San Francisco

Foto.87: Viales a la parroquia El Porvenir del Carmen
La accesibilidad a las diferentes parroquias y barrios del cantón es difícil ya que muchos domicilios están dispersos y es difícil llegar a ellos sobre todo en épocas lluviosas. A estos se accede fundamentalmente por caminos o senderos. Una parte menor de la población accede sus hogares por carretera adoquinada, pavimentada o de concreto aunque no todas están en condiciones favorables.

En la zona urbana de Valladolid y Palanda todas las vías no están asfaltadas lo cual dificulta el tránsito. En otras zonas existe falta de mantenimiento, en el barrio La Dolorosa y parcialmente en San Vicente en el área urbana de Palanda no existen aceras por lo que las personas transitan por la calle incrementando el riesgo de accidentes de tránsito. Ver Foto. 90 y Foto. 91.
Es una necesidad de urgencia - en las parroquias y barrios- la señalización de vías con letreros lumínicos para evitar accidentes en las noches. Las zonas urbanas carecen de todo tipo de señalización que organice el tráfico lo cual puede crear desorganización en el tráfico y provocar accidentes.

Fotos de 92 a 94: Vías interrumpidas por el cauce de ríos y cascadas. Fuente: Equipo consultor 2014.

Existe también falta de educación vial donde - tanto conductores como peatones - estén al pendiente de cumplir las normas básicas de comportamiento vial. Sería primordial la organización vial sobre todo en las áreas escolares donde los alumnos caminan sin protección.

Un componente de suma importancia en la zona rural son los muros de contención y vallas de protección. Estos elementos son inexistentes en todo el territorio a pesar de que un porcentaje
alto de las vías se desarrolla bordeando montañas y con laderas a su lado lo cual puede provocar accidentes fatales.

![Foto](image)

Foto. 94: Vía San Francisco-Bolivia.

Otro factor determinante en el caso de las vías son los derrumbes, los cuales ocurren regularmente en tiempos de lluvias y que pudieran ser disminuidos con mallas electro-soldadas de protección y hormigón proyectado.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vía de acceso principal a la vivienda</th>
<th>Casos</th>
<th>%</th>
<th>Acumulado %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Calle o carretera adoquinada, pavimentada o de concreto</td>
<td>435</td>
<td>16.79</td>
<td>16.79</td>
</tr>
<tr>
<td>Calle o carretera empedrada</td>
<td>156</td>
<td>6.02</td>
<td>22.81</td>
</tr>
<tr>
<td>Calle o carretera lastrada o de tierra</td>
<td>1,034</td>
<td>39.91</td>
<td>62.72</td>
</tr>
<tr>
<td>Camino, sendero, chaquiñán</td>
<td>966</td>
<td>37.28</td>
<td>100.00</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>2,591</td>
<td>100.00</td>
<td>100.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>


La carencia de alumbrado público en las vías es un problema latente en todo el cantón. La visibilidad nocturna se afecta por este factor. Otro problema lo constituyen las caídas de agua que pasan a través de las vías provocando la erosión de las mismas, en ninguno de estos casos hay un tratamiento adecuado para este problema.
5.2 Sistemas de conectividad

Actualmente existen cuatro empresas de transporte que brindan sus servicios a nivel interprovincial conectándose principalmente con la provincia Loja: Unión Cariamanga, Sur Oriente, Unión Yantzaza, Nambija. Existe una empresa que funciona a nivel inter-parroquial, Ciudad Palanda (inter-parroquial).

Las vías de acceso interprovincial a la ciudad de Palanda se detallan a continuación:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lugar</th>
<th>Ciudades</th>
<th>Km</th>
<th>Orden</th>
<th>Observaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Zamora</td>
<td>Loja</td>
<td>65,00</td>
<td>1</td>
<td>Vía con cemento rígido</td>
</tr>
<tr>
<td>Loja</td>
<td>Vilcabamba -</td>
<td>40,00</td>
<td>2</td>
<td>Asfaltada</td>
</tr>
<tr>
<td>Loja</td>
<td>Yangana, Quinara</td>
<td>55,00</td>
<td>2</td>
<td>Se está construyendo el eje vial 4 – Quinara – Valladolid – Palanda – Zumba el cual tiene un nivel de avance significativo</td>
</tr>
<tr>
<td>Loja</td>
<td>Valladolid</td>
<td>112,00</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Loja</td>
<td>Palanda</td>
<td>120,00</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>Zumba</td>
<td>50,00</td>
<td>3</td>
<td>Lastrada en mal estado</td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>Límite interprovincial – Loja – Zamora Chinchipe</td>
<td>40,90</td>
<td>3</td>
<td>Lastrada en mal estado</td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>Límite inter-cantonal – Palanda - Chinchipe</td>
<td>14,20</td>
<td>3</td>
<td>Lastrada en mal estado</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lugar</th>
<th>Ciudades</th>
<th>Km</th>
<th>Orden</th>
<th>Observaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>Límite interprovincial – Loja – Zamora Chinchipe</td>
<td>40,90</td>
<td>3</td>
<td>Lastrada en mal estado</td>
</tr>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>Límite inter-cantonal – Palanda - Chinchipe</td>
<td>14,20</td>
<td>3</td>
<td>Lastrada en mal estado</td>
</tr>
</tbody>
</table>


5.3 Transporte terrestre

Las frecuencias de servicio de las empresas de transporte interprovincial son suficientes para la demanda local, aunque sería deseable el aumento de la frecuencia actual del sistema de transporte en buses de cooperativas.

Las cooperativas Unión Cariamanga (ver Tabla 134), Sur Oriente, Unión Yantzaza, Nambija, sólo cubren una parte de la demanda de los sectores de Vilcabamba, Quinara, Yangana, Valladolid, Palanda, y Zumba por lo que se recomienda que se aumente la frecuencia para cubrir la demanda existente en estos sectores. Los principales obstáculos son la paralización del transporte por la construcción de la nueva vía desde Vilcabamba hasta Palanda y los derrumbes por las lluvias.
### Frecuencias de empresas de transporte inter-provinciales

<table>
<thead>
<tr>
<th>Empresas</th>
<th>Palanda - Loja</th>
<th>Loja - Palanda</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Unión Cariamanga</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>10h00</td>
<td>09h00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>19h00</td>
<td>12h00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>03h00</td>
<td>23h30</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>16h00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sur Oriente</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>13h00</td>
<td>17h30</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>14h30</td>
<td>14h00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>17h00</td>
<td>09h30</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>12h00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>04h00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Unión Yantzaza</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>21h45</td>
<td>12h45</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>03h00</td>
<td>09h45</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Nambija</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>01h00</td>
<td>13h00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>11h00</td>
<td>00h00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>07h00</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>05h00</td>
<td>08h30</td>
<td>06h00</td>
<td>05h00</td>
<td>07h00</td>
<td>09h00</td>
<td>07h00</td>
<td>07h00</td>
<td>09h00</td>
</tr>
<tr>
<td>08h00</td>
<td>13h00</td>
<td>12h00</td>
<td>12h00</td>
<td>15h00</td>
<td>17h00</td>
<td>13h00</td>
<td>15h00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12h30</td>
<td>16h00</td>
<td>16h00</td>
<td>16h00</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16h30</td>
<td></td>
<td>05h00</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


Foto. 95: Transporte inter-parroquial (rancheras). Fuente: Equipo consultor 2014
En lo referente al transporte inter-Parroquial, la empresa Ciudad de Palanda cubre en su mayoría la demanda de los asentamientos del cantón y sectores aledaños. Sin embargo, la frecuencia no es suficiente para cubrir las necesidades de transporte de estos sitios por la cantidad de personas que se sirven de este medio sumado a la carencia de servicios en estos barrios. Se hace imprescindible el aumento de la frecuencia de transporte a estos sitios. Los turnos a las parroquias están distribuidos según la demanda de la población de estos sectores, el transporte además sirve para llevar la producción agropecuaria a la cabecera cantonal, mercado de consumo más próximo.

Uno de los obstáculos es que las vías son de cuarto orden en su totalidad (carreteras angostas, lastradas o de tierra) carentes de condiciones para la adecuada circulación. Otro problema que existe en el tema del transporte inter-parroquial es el hacinamiento de personas debido a la poca frecuencia de transporte lo cual pone en riesgo a los usuarios que muchas veces se movilizan en condiciones inadecuadas. Muchos de los pobladores de estos sitios se mueven llevando bultos con productos de primera necesidad que -por la falta de centros de servicios en sus lugares de residencia – deben llevar desde la capital cantonal hacia su zona de residencia.

Existen también empresas de transporte de camionetas (doble cabina): Bracamoros con 9 unidades, Los Libertadores con 2 unidades, Bélgica Germania Ramírez con 7 unidades. Estas cubren las necesidades de transporte a diferentes lugares dentro del cantón. El servicio se presta de acuerdo a las necesidades y solicitudes de los usuarios sin horarios definidos, aunque en muchas ocasiones no se cubre la demanda y debido a las malas condiciones de las vías, el abastecimiento de combustible y falta de sitios para dar mantenimiento es imposible para dichas empresas realizar un crecimiento de su parque automotor. Ver fotos de la 97 a la 99.
Esta empresa presenta varios problemas con el abastecimiento de combustible por la escasez del mismo en el área. Muchas veces tienen que comprarlo en Loja y la cantidad que necesitan para movilizarse, no son permitidas por las autoridades por cuestiones de seguridad. Este inconveniente afecta a las empresas y con ellas a los sistemas de transporte local, ver...
fotos 100 y 101. Estas carecen de medios para el mantenimiento, que por la precariedad de los caminos necesitan intervenciones frecuentes que no pueden hacer por falta de infraestructura en el cantón, lo cual hace evidente la necesidad de estos servicios de manera local.


5.4 Transporte pesado

Esta compañía tiene su sede principal en Vilcabamba, en la subsede de Palanda tienen dos camiones uno de ellos fue robado y el seguro no da respuestas sobre el tema, el resto de los camiones se encuentran en Vilcabamba. Ver Foto.103

Foto.103: Equipo de la empresa de transporte pesado en Palanda. Fuente: Equipo consultor 2014

Estos camiones cubren las rutas: Palanda-Guayaquil y la ruta internacional a Perú con camiones pequeños de hasta 120 quintales. Dentro de la provincia de Zamora ofrecen servicios a donde sea necesario. Tienen además las rutas de Vilcabamba, Loja, Macará y Machala. La Empresa explica que realizan los pagos de los peajes y que las carreteras siguen en las mismas pésimas condiciones.

5.5 Servidumbre vial

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo de vías</th>
<th>Área de Servidumbre, 3, 5 km ambos lados del eje (ha)</th>
<th>Porcentaje</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Eje vial 4 en construcción 1 vía (5 Km a cada lado)</td>
<td>15189,95</td>
<td>7,63</td>
</tr>
<tr>
<td>Carretera angosta lastrada, Carretera angosta de verano (3 km. A cada lado)</td>
<td>45570,93</td>
<td>22,89</td>
</tr>
<tr>
<td>Área no servida</td>
<td>138365,97</td>
<td>69,49</td>
</tr>
<tr>
<td>Área total del cantón</td>
<td>199126,85</td>
<td>100,00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 136: Porcentajes de áreas de servidumbre de las vías de 3er y 4to orden. Fuente: INEC. Elaboración: Equipo consultor 2014
Es la estimación de las líneas de influencia o servidumbre de la red vial actual y la estimación de los espacios que solo tienen conexión cada vez peor en virtud de su alejamiento de la misma e, incluso, aquellas zonas que ya no se consideran servidas y es necesario su análisis para dar ese servicio a estas zonas. Ver Tabla 136

El 69,49% del área del cantón está fuera del área de influencia de las carreteras de tercer y cuarto orden. La mayor parte de estas zonas son servidas por caminos de herradura o senderos a los que en épocas lluviosas es prácticamente imposible acceder por el lodo y las pendientes muy inclinadas que los hacen excesivamente peligrosos, además de las largas distancias que hay que recorrer. Todas estas condiciones hacen necesario el mejoramiento de las vías. Este mejoramiento se podría dividir en dos etapas: una primera de arreglo vial hasta las entradas de los caminos de herraduras y/o senderos y una segunda etapa donde estos caminos sean dotados de lastre y muros o barandas para evitar el peligro de las grandes pendientes y derrumbes en tiempos de lluvias. En sitios como Las Brisas, Quebrada Honda y Las Palmeras el acceso se hace prácticamente imposible lo cual dificulta el suministro de productos de primer orden al sitio.

5.6 Seguridad vial

A pesar de las negativas condiciones de las vías, condiciones naturales y derrumbes o áreas de neblina-los índices de mortalidad por accidentes de tráfico son bastante bajos. En el último quinquenio han existido solamente dos accidentes con cifras mortales, ambos en la parroquia de San Francisco, el primero de ellos en el año 2010, luego durante los años 2011 y 2012 no existieron y luego uno en el año 2013, en el transcurso del año 2014 no han existido accidentes de esta naturaleza.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cantón</th>
<th>Cantidad</th>
<th>Accidentes</th>
<th>Transito</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>2010</td>
<td>2011</td>
<td>2012</td>
</tr>
</tbody>
</table>


5.7 Sistema de conectividad

En los subsiguientes epígrafes se tratará el tema de redes y sistemas de telecomunicaciones e internet las cuales tienen considerablemente una baja cobertura en el cantón en general. La
situación menos negativa está en la zona urbana y es crítica en la zona rural. Ver Mapa 49: Acceso a telecomunicaciones.

5.7.1 Telefonía fija
Según entrevistas con las familias de las parroquias, este servicio no es accesible a todos por el costo elevado y muchas veces no lo solicitan por no encontrarse la mayor parte del tiempo en las casas. La parroquia Palanda tiene la cobertura más alta con un 35% de hogares con acceso a este servicio. La Canela muestra el índice más bajo con apenas un 5%. En el resto de parroquias se tiene un promedio de 20% de cobertura de telefonía fija. Ver Tabla 138

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquias</th>
<th>Disponibilidad de teléfono</th>
<th>Porcentaje %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>1. Si</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2. No</td>
<td>65</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>1. Si</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2. No</td>
<td>77</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>1. Si</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2. No</td>
<td>79</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>1. Si</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2. No</td>
<td>81</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>1. Si</td>
<td>95</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2. No</td>
<td>5</td>
</tr>
</tbody>
</table>


5.7.2 Telefonía celular
Las cabeceras parroquiales de las parroquias San Francisco del Vergel, El Porvenir del Carmen y La Canela no cuentan con servicio de telefonía móvil celular de las empresas CNT, Claro o Movistar. Sin embargo, se recibe señal en ciertos lugares del territorio de manera fortuita, por lo tanto es deficiente el servicio. CNT instala actualmente el servicio de internet, pero la tecnología 3.5G aún no está utilizable en el cantón por lo que la velocidad de conexión es baja y no cubre las necesidades de navegación de los usuarios. El servicio de telefonía móvil celular cubre las parroquias Palanda y Valladolid por encontrarse geográficamente más cerca a las antenas repetidoras (Sahinumá). La telefonía celular sólo llega hasta Numbala en la zona rural vía a La Canela, en la zona de La Libertad hay señal parcial. Ver Mapa 49: Acceso a Telecomunicaciones, Foto. 104 y Tabla 139.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquias</th>
<th>Disponibilidad de teléfono celular</th>
<th>Clientes</th>
<th>Porcentaje %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>Sí</td>
<td>656</td>
<td>35,89 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No</td>
<td>211</td>
<td>11,54 %</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>Sí</td>
<td>138</td>
<td>7,55 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No</td>
<td>172</td>
<td>9,41 %</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>Sí</td>
<td>92</td>
<td>5,03 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No</td>
<td>179</td>
<td>9,79 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>Sí</td>
<td>258</td>
<td>14,11 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No</td>
<td>39</td>
<td>2,13 %</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>Sí</td>
<td>21</td>
<td>1,15 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No</td>
<td>62</td>
<td>3,39 %</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td></td>
<td><strong>1828</strong></td>
<td><strong>100,00 %</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 139: Servicio de telefonía celular en el cantón. Fuente: INEC / Elaboración: Equipo consultor 2012


Los lugares con mejor conectividad son las parroquias Palanda y Valladolid. En ellas existen 914 hogares que disponen de este servicio y 250 que no lo tienen. En estas dos parroquias
existe una mejor accesibilidad vial y un mejor nivel de vida y desarrollo económico. En las parroquias restantes, 251 casos poseen el servicio y 413 casos no. En estas tres parroquias no existen antenas repetidoras que faciliten la conexión de telefonía celular.

Otra problemática del cantón es que no existen oficinas de atención al cliente y en caso de hacerse necesario la contratación de un servicio, es necesario movilizarse a Loja o Zamora. Ver Mapa de acceso a las telecomunicaciones.

5.7.3 Internet

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquias</th>
<th>Disponibilidad de internet</th>
<th>Clientes</th>
<th>Porcentaje %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>Si</td>
<td>14</td>
<td>0,77%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No</td>
<td>853</td>
<td>46,66%</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>Si</td>
<td>4</td>
<td>0,22%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No</td>
<td>306</td>
<td>16,74%</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco de Vergel</td>
<td>Si</td>
<td>1</td>
<td>0,05%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No</td>
<td>270</td>
<td>14,77%</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>Si</td>
<td>6</td>
<td>0,33%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No</td>
<td>291</td>
<td>15,92%</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>Si</td>
<td>1</td>
<td>0,05%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No</td>
<td>82</td>
<td>4,49%</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>1828</td>
<td>100,00%</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Al realizar un análisis con los datos de la tabla y gráfico anteriores se observa que las parroquias que más usuarios tienen son Palanda y Valladolid con un 1.00% de uso de internet,
las demás parroquias solo poseen un 0.42% de usuarios. El 98,58% no usan internet, lo que representa un déficit de este servicio a nivel cantonal. Es interesante decir que hay personas en zonas donde existe la infraestructura que no solicitan el servicio debido a que les resulta un gasto que no pueden asumir debido a los bajos ingresos, además que se vincula a la parte cultural donde las personas no hallan útiles los servicios de internet.

5.7.4 Sistema de energía

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquias</th>
<th>Procedencia de luz eléctrica</th>
<th>Clientes</th>
<th>Porcentaje %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>Red de empresa eléctrica de servicio público</td>
<td>795</td>
<td>44,54 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Otro</td>
<td>1</td>
<td>0,06 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No tiene</td>
<td>49</td>
<td>2,75 %</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir del Carmen</td>
<td>Red de empresa eléctrica de servicio público</td>
<td>252</td>
<td>14,12 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No tiene</td>
<td>53</td>
<td>2,97 %</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco del Vergel</td>
<td>Red de empresa eléctrica de servicio público</td>
<td>216</td>
<td>12,10 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No tiene</td>
<td>49</td>
<td>2,75 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>Red de empresa eléctrica de servicio público</td>
<td>263</td>
<td>14,73 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Otro</td>
<td>2</td>
<td>0,11 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No tiene</td>
<td>24</td>
<td>1,34 %</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>Red de empresa eléctrica de servicio público</td>
<td>75</td>
<td>4,20 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No tiene</td>
<td>6</td>
<td>0,34 %</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td></td>
<td>1785</td>
<td>100,00 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 141: Servicio de energía eléctrica por parroquia. Fuente: INEC. Elaboración: Equipo consultor 2014

Las provincias de Zamora Chinchipe, Loja y la parte sur de la provincia de Morona Santiago en una área total de 22 721 Km² están concesionadas a la Empresa Eléctrica Regional del Sur S. A. para la distribución y comercialización de la energía eléctrica, desde el 19 de marzo de 1973. Ver Mapa 47: Acceso a la electricidad y Tabla 141. En la Tabla 141 se observa que en el cantón, el 89,69% tiene el servicio eléctrico y el 10,31% no lo posee aún. Una de las razones principales es la dispersión de la población en el territorio. Sitios como Quebrada Honda, Las Palmeras, Numbala alto y San Pedro de Yaramuros carecen totalmente de servicio de electricidad. En el año 2014 la cantidad de usuarios en el cantón Palanda con servicio de electricidad es la que a continuación se enumera:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Parroquia o barrio</th>
<th>Cantidad de clientes</th>
<th>Parroquia o barrio</th>
<th>Cantidad de clientes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>515</td>
<td>Borleros</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>Corrales</td>
<td>9</td>
<td>Los Entierros</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Santa Ana</td>
<td>29</td>
<td>El Suhi Bajo</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>Dolorosa Alto</td>
<td>22</td>
<td>Agua Dulce Bajo</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>Agua Dulce Alto</td>
<td>26</td>
<td>Palanumá</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>El Cisne</td>
<td>9</td>
<td>La Florida</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Pucarón</td>
<td>38</td>
<td>La Mina</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Cahuinal</td>
<td>28</td>
<td>Calima</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>San Agustín</td>
<td>19</td>
<td>Sahuinumá</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>Irachi</td>
<td>36</td>
<td>Las Juntas</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>Valladolid</td>
<td>280</td>
<td>Pueblo Viejo</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>Santa Elena</td>
<td>5</td>
<td>Valle Hermoso</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>Fátima</td>
<td>39</td>
<td>San Gabriel</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Independencia</td>
<td>13</td>
<td>Tapala</td>
<td>74</td>
</tr>
<tr>
<td>El Porvenir</td>
<td>97</td>
<td>Numbala Alto</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>Loyola</td>
<td>40</td>
<td>Las Orquídeas</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>Loma Seca</td>
<td>11</td>
<td>La Cruz</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>La Floresta</td>
<td>5</td>
<td>El Limón</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Panecillo</td>
<td>19</td>
<td>Cumandá</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>Santa Clara</td>
<td>68</td>
<td>El Palmar</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>La Canela</td>
<td>83</td>
<td>Las Brisas</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>San Francisco</td>
<td>120</td>
<td>Nueva Esperanza</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>Bolivia</td>
<td>18</td>
<td>La Paz</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Mirador</td>
<td>30</td>
<td>Miraflores</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Los Cedros</td>
<td>23</td>
<td>San Juan de Punchis</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>El triunfo</td>
<td>10</td>
<td>San Martín</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>Buenos Aires</td>
<td>14</td>
<td>San Vicente</td>
<td>34</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Los barrios Divino Niño, Jesús del gran poder y San Pedro de Yaramuros no se registran debido a que eran dependencia de Chinchipe, aunque siempre política y geográficamente pertenecieron al cantón Palanda. Con esto existía una gran confusión por lo cual no eran atendidos por Palanda. Recientemente han pasado a ser parte del Cantón Palanda por lo que no consta aun en los registros actuales.

En la actualidad hay en el cantón una cantidad de 2362 clientes según los datos de los registros de EERSSA. Esta cifra supera la del año 2012 en 761 clientes. Ver Tabla 142, y gráficos del 39 al 44.

Gráfico 39
Gráfico 40
Gráfico 41
Gráfico 42
Gráfico 43
Gráfico 44
En los gráficos anteriores se ve los porcentajes de crecimiento de los servicios de electricidad en las diferentes parroquias con respecto a las cifras del año 2012. Nótese que el mayor crecimiento fue el de la Parroquia Valladolid (48.02%) y el menor fue el de la parroquia Palanda (15.24%). Las otras parroquias tuvieron un crecimiento entre 30% y 45% siendo en todos los casos el crecimiento de cifras notable para una etapa de dos años.

### Predios del cantón Palanda y sus funciones

<table>
<thead>
<tr>
<th>San Francisco y sus barrios</th>
<th>Residenciales</th>
<th>Beneficios Públicos</th>
<th>Comercio</th>
<th>Industria Artesanal</th>
<th>Culto Religioso</th>
<th>Entidad Oficial</th>
<th>Asistencia Social</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>San Francisco</td>
<td>103</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mirador alto</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bolivia</td>
<td>17</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mirador Bajo</td>
<td>12</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Miraflores</td>
<td>19</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>San Juan de</td>
<td>90</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>San Martín de</td>
<td>42</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>San Vicente de</td>
<td>29</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Buenos Aires</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>La Paz</td>
<td>17</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nuevos</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Palanda y sus barrios

<table>
<thead>
<tr>
<th>Palanda</th>
<th>Residenciales</th>
<th>Beneficios Públicos</th>
<th>Comercio</th>
<th>Industria Artesanal</th>
<th>Culto Religioso</th>
<th>Entidad Oficial</th>
<th>Asistencia Social</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Palanda</td>
<td>345</td>
<td>4</td>
<td>78</td>
<td>13</td>
<td>2</td>
<td>11</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Suhi alto</td>
<td>10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>La Dolorosa</td>
<td>12</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Agua Dulce</td>
<td>26</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>El Cisne</td>
<td>9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pucarón</td>
<td>35</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cahuinal</td>
<td>26</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Borleros</td>
<td>29</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Los Entierros</td>
<td>7</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>La Florida</td>
<td>19</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Fátima</td>
<td>37</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>San Agustín</td>
<td>17</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sahuinuma</td>
<td>18</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Irachi</td>
<td>33</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Las Juntas</td>
<td>11</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
5.8 Riesgos naturales para la infraestructura eléctrica

En el año 2008 se publicó el estudio de Zonificación de áreas de riesgo de desastres naturales para la infraestructura eléctrica del Ecuador como parte del convenio CONELEC – SIGAGRO. Este trabajo revela el grado de riesgo ante peligros naturales de la estructura eléctrica de generación, trasmisión y distribución. El cantón Palanda está fuera de las zonas de peligro de desastres relacionados con fenómenos naturales hidrológicos y volcánicos. En cuanto a fenómenos sísmicos el área occidental de la provincia se considera de muy alta intensidad sísmica, pero no afecta la estructura principal de distribución eléctrica que va desde Vilcabamba hasta Palanda.
5.8.1 Estructuras de transmisión Vilcabamba-Palanda como zona con susceptibilidad a la erosión.

Esto significa que las características del suelo y el grado de pendiente son favorables para que se produzca erosión. La estructura de transmisión se encuentra en una zona de alta susceptibilidad a movimientos en masa.

La línea de transmisión Vilcabamba - Palanda está ubicada en zona de alta susceptibilidad a movimientos en masa en una longitud de 54 000 m de los cuales 23 500 m se encuentran dentro del cantón.

La línea de transmisión Loja – Cumbaratza está ubicada en zona de alta susceptibilidad a movimientos en masa en una longitud de 1478,378 m. La línea de transmisión Cuenca – Loja - Palanda está en zona de alta susceptibilidad a movimientos en masa en una longitud de 426,640 m.

5.8.2 Radiocomunicación

En el aspecto de la radiocomunicación existe una sola emisora radial llamada Radio San Antonio, la cual abarca todo el cantón. Esta emisora a pesar de ser la única que se escucha en el cantón, pertenece a Zumba y en la actualidad no existe ni siquiera una sede de la misma en Palanda. En la cabecera cantonal existe una buena señal, pero en los barrios hay problemas con la recepción de la misma.

5.9 Conclusiones

En el caso del sistema Movilidad, energía y conectividad, se puede concluir que las principales acciones deben estar dirigidas a la culminación en algunos casos y en otros a la completa construcción de las vías que conectan los diferentes barrios y parroquias debido al mal estado de las vías existentes y a la inexistencia de vías para acceder a ciertas zonas. Por otro lado es de suma importancia la cobertura de los servicios de energía eléctrica, internet y telefonía celular como servicios básicos de comunicación que en estos momentos son bastante escasos y de mala calidad en el cantón en general. Y como punto de igual importancia esta la falta de transporte adecuado para el movimiento diario de los pobladores.
5.10 Resumen de problemas y potencialidades del Sistema de Movilidad, energía y conectividad

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sistemas</th>
<th>Problemas</th>
<th>Potencialidades</th>
<th>Prioridades</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Redes de vialidad y transporte</td>
<td>Vía interprovincial y vías interparroquiales en mal estado.</td>
<td>Construcción del 4 eje vial para la comunicación interprovincial</td>
<td>Prioridad Muy Alta</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Combustible escaso</td>
<td></td>
<td>Prioridad media</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Insuficiencia de medios de transporte para las necesidades existentes en el cantón</td>
<td></td>
<td>Prioridad media-alta</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Altos costos del servicio de transporte</td>
<td></td>
<td>Prioridad media</td>
</tr>
<tr>
<td>Sistemas de conectividad</td>
<td>Mala cobertura de servicio de telefonía celular, fija, internet y TV en todo el cantón pero con mayores índices en los barrios rurales.</td>
<td>Existencia de una red de comunicación, que es necesario mejorar, pero que ya posee parte de la infraestructura creada.</td>
<td>Prioridad Alta</td>
</tr>
<tr>
<td>Sistema de energía eléctrica</td>
<td>Falta de energía eléctrica total en algunos barrios. Alumbrado público incompleto.</td>
<td>Existencia de una parte de la infraestructura de la red de energía, que es necesario consolidar y aumentar, pero que ya tiene cierto avance.</td>
<td>Prioridad Muy Alta</td>
</tr>
<tr>
<td>Gestión del riesgo</td>
<td>Derrumbes en las vías y hundimientos</td>
<td></td>
<td>Prioridad Alta</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 144: Resumen de problemas, potencialidades y prioridades del sistema Movilidad, energía y conectividad.
6 SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL

En este tema se analiza la forma en que las diferentes instituciones y actores a nivel político, social e institucional funcionan en el cantón. Para este análisis se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial vigentes o existentes en el GAD, así como el marco legal vigente.
- Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil.
- Estructura y capacidades del GAD para la gestión del territorio.
- Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial en el GAD.
- Análisis y sistematización de experiencias en participación ciudadana.

6.1 Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial vigentes o existentes en el GAD, así como el marco legal vigente

Los temas analizados en este punto permiten determinar la capacidad de actuación y el alcance de los medios existentes en el cantón para el ordenamiento del territorio. Si estos abarcan las necesidades reales del mismo y permiten bajo su marco legal, realizar las transformaciones necesarias.

6.1.1 Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial vigentes

“Cantones.-Los cantones son circunscripciones territoriales conformadas por parroquias rurales y la cabecera cantonal con sus parroquias urbanas, señaladas en su respectiva ley de creación, y por las que se crearen con posterioridad, de conformidad con la presente ley”. 65

El Comité Nacional de Límites Internos que actúa a nivel nacional, es la institución que se encarga de establecer los límites internos de los cantones.

65 COOTAD, artículo 20
En el cantón se encuentran bien implementados los instrumentos de planificación de ordenamiento territorial del mismo. Como resultado es posible notar la correcta planificación de todo el territorio, la definición de sus zonas, límites y planes de crecimiento y organización urbana y rural.

6.1.2 Marco legal vigente

Aunque el GAD de Palanda se basa para su actuación en el ámbito de la planificación en sus ordenanzas, utiliza también otra base normativa para su desempeño. En esta base normativa se incluyen la Constitución de la República del Ecuador, el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas y el Plan Nacional del Buen Vivir.

A continuación se muestran las ordenanzas del GAD Palanda relacionadas con el tema de la planificación territorial y la participación ciudadana, y los artículos que sustentan la actuación del GAD por cada uno de estos instrumentos anteriormente mencionados.

Ordenanzas del GAD de Palanda relacionadas con la planificación y la participación ciudadana.

- Ordenanza para el funcionamiento del Concejo Cantonal de Planificación del GAD Palanda.
- Ordenanza para el funcionamiento del sistema de participación ciudadana y control social del GAD Palanda.
- Ordenanza de aprobación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial del GAD Palanda.
- Ordenanza para el funcionamiento del Sistema de Participación Ciudadana y Control Social.
- Ordenanza para el funcionamiento del Concejo Cantonal de planificación del GAD Palanda.
- Ordenanza que regula la formación de los catastros prediales urbanos y rurales, la determinación, administración y recaudación de impuestos a los predios urbanos para el bienio 2014-2015.

A las ordenanzas existentes, se les da seguimiento y se aplican en todo el cantón gracias a la existencia de metodologías para su implementación. También existe gran interés por parte del GAD de su aplicación cabal. Sin embargo es un problema para su acertado funcionamiento, el
poco interés por parte de la ciudadanía y su poca asistencia a las convocatorias que se efectúan de los diferentes procesos.

Constitución de la República del Ecuador

Artículo 238.- Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. En ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá la secesión del territorio nacional. Constituyen gobiernos autónomos descentralizados las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los consejos provinciales y los consejos regionales.

Artículo 239.- El régimen de gobiernos autónomos descentralizados se regirá por la ley correspondiente, que establecerá un sistema nacional de competencias de carácter obligatorio y progresivo y definirá las políticas y mecanismos para compensar los desequilibrios territoriales en el proceso de desarrollo.

Artículo 240.- Los gobiernos autónomos descentralizados de las regiones, distritos metropolitanos, provincias y cantones tendrán facultades legislativas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales. Las juntas parroquiales rurales tendrán facultades reglamentarias. Todos los gobiernos autónomos descentralizados ejercerán facultades ejecutivas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales.

Artículo 241.- La planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados.

Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD)

Artículo 3. Es deber primordial del Estado planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza para acceder al buen vivir.

Artículo 233. Plazo.- Todas las dependencias de los gobiernos autónomos descentralizados, deberán preparar antes del 10 de septiembre de cada año su plan operativo anual y el correspondiente presupuesto para el año siguiente, que contemple los ingresos y egresos de conformidad con las prioridades establecidas en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial y bajo los principios de la participación definidos en la Constitución y ley.
Artículo 234.- Contenido.- Cada plan operativo anual deberá contener una descripción de la magnitud e importancia de la necesidad pública que satisface, la especificación de sus objetivos y metas, la indicación de los recursos necesarios para su cumplimiento. Los programas deberán formularse en función de los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial. A fin de hacer posible su evaluación técnica, las dependencias de los gobiernos autónomos descentralizados deberán presentar programas alternativos con objetivos de corto, mediano y largo plazo.

Artículo 242.- Responsabilidad del ejecutivo del gobierno autónomo descentralizado.- La máxima autoridad ejecutiva del gobierno autónomo descentralizado, previo el proceso participativo de elaboración presupuestaria establecido en la Constitución y este Código, con la asesoría de los responsables financiero y de planificación, presentará al órgano legislativo local el proyecto definitivo del presupuesto hasta el 31 de octubre, acompañado de los informes y documentos que deberá preparar la dirección financiera, entre los cuales figurarán los relativos a los aumentos o disminuciones en las estimaciones de ingresos y en las previsiones de gastos, así como la liquidación del presupuesto del ejercicio anterior y un estado de ingresos y gastos efectivos del primer semestre del año en curso.

Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPYFP)

Artículo 9.- La planificación del desarrollo se orienta hacia el cumplimiento de los derechos constitucionales, el régimen de desarrollo y el régimen del buen vivir, y garantiza el ordenamiento territorial. El ejercicio de las potestades públicas debe enmarcarse en la planificación del desarrollo que incorporará los enfoques de equidad, plurinacionalidad e interculturalidad.

Artículo 11.- “Del ejercicio desconcentrado de la planificación nacional.- La función ejecutiva formulará y ejecutará la planificación nacional y sectorial con enfoque territorial y de manera desconcentrada. Para el efecto, establecerá los instrumentos pertinentes que propicien la planificación territorializada del gasto público y coordinará espacios de coordinación de la función ejecutiva en los niveles regional, provincial, municipal y distrital”

Art. 14.- Enfoques de igualdad.- En el ejercicio de la planificación y la política pública se establecerán espacios de coordinación, con el fin de incorporar los enfoques de género, étnico-cultural, generacionales, de discapacidades y movilidad. Asimismo, en la definición de las acciones públicas se incorporarán dichos enfoques para conseguir la reducción de brechas socio-económicas y la garantía de derechos.
Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) 2013-2017

Artículo 48. El Consejo Nacional de Planificación a través de su Secretaría Técnica convocará a la Asamblea Ciudadana Plurinacional e Intercultural para el Buen Vivir, como espacio de consulta y diálogo directo entre el Estado y la ciudadanía para llevar adelante el proceso de formulación, aprobación y seguimiento del Plan Nacional de Desarrollo.

Artículo 49. Atribuciones de la Asamblea Ciudadana Plurinacional e Intercultural para el Buen Vivir:

1. Contribuir, como instancia de consulta, en la definición y formulación de los lineamientos nacionales de desarrollo;
2. Monitorear que los objetivos de desarrollo que se plasmen en el Plan Nacional de Desarrollo se concreten en la programación y ejecución del presupuesto del Estado, en la inversión y asignación de los recursos públicos a las instancias estatales correspondientes;
3. Aportar en el seguimiento y la evaluación periódica del cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo;
4. Generar debates públicos sobre temas nacionales;
5. Rendir cuentas a la ciudadanía sobre sus acciones; y,
6. Elegir, entre sus miembros, a cuatro representantes ciudadanos principales, uno por cada región geográfica del país, y sus alternos o alternos, quienes integrarán el Consejo Nacional de Planificación. La elección de representantes se realizará entre las delegadas y los delegados de la Asamblea de cada una de las regiones geográficas del país, y garantizará la paridad de género entre principales y alternos, quienes durarán en sus funciones cuatro años. A mitad de periodo, las alternas y los alternos tomarán cargos principales. El proceso de elección de representantes contará con la supervisión y apoyo del Consejo.

Artículo 64.- La participación local: En todos los niveles de gobierno existirán instancias de participación con la finalidad de:

1. Elaborar planes y políticas locales y sectoriales entre los gobiernos y la ciudadanía;
2. Mejorar la calidad de la inversión pública y definir agendas de desarrollo;
3. Elaborar presupuestos participativos de los gobiernos autónomos descentralizados;
4. Fortalecer la democracia con mecanismos permanentes de transparencia, rendición de cuentas y control social; y,
5. Promover la formación ciudadana e impulsar procesos de comunicación. La denominación de estas instancias se definirá en cada nivel de gobierno. Para el cumplimiento de estos fines, se implementará un conjunto articulado y continuo de mecanismos, procedimientos e instancias.

**Artículo 66.** Los consejos locales de planificación son espacios encargados de la formulación de los planes de desarrollo, así como de las políticas locales y sectoriales que se elaborarán a partir de las prioridades, objetivos estratégicos del territorio, ejes y líneas de acción, definidos en las instancias de participación; estarán articulados al Sistema Nacional de Planificación. Estos consejos estarán integrados por, al menos un treinta por ciento (30%) de representantes de la ciudadanía. Serán designados por las instancias locales de participación del nivel de gobierno correspondiente. Su conformación y funciones se definirán en la ley que regula la planificación nacional.

6.2 **Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil**

En esta sección se resumirá el análisis realizado de acuerdo a las metodologías de participación realizadas por cada GAD. Experiencias anteriores en cuanto a participación ciudadana de otros procesos de planificación.

6.2.1 **Metodologías de participación. Marco Legal**

En este caso y según consta en la Constitución de la República del Ecuador:

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

De esta forma está legislada la obligatoriedad de la participación ciudadana en todos aquellos asuntos que tengan relación con su calidad de vida.

En estos casos los Gobiernos Autónomos Descentralizados tienen la función de elaborar los PD y OT y las políticas locales y sectoriales, con una representación de un 30% de la población y tiene como responsabilidades: conocer los informes de seguimiento y evaluación del PD y OT, Velar por la coherencia del PD y OT con los planes de los demás niveles de gobierno y con el
PND y emitir, como requisito para la aprobación del PD y OT, una resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo.

Es necesaria la existencia de la Asamblea Ciudadana que tiene la función de fortalecer las capacidades colectivas de interlocución con las autoridades e incidir en el ciclo de las políticas públicas, prestación de servicios y gestión pública.

Y como responsabilidades:

- Proponer agendas de desarrollo, planes, programas y políticas públicas locales.
- Promover la organización social y la formación de la ciudadanía en temas relacionados con la participación y el control social.
- Organizar ejercicio de rendición de cuentas.
- Propiciar debate, deliberación y concertación sobre asuntos de interés general.
- Ejecutar control social.

Haciendo el análisis de esta situación, se tiene que en el cantón Palanda ya está conformado el concejo de planificación y tiene la siguiente estructura:

**Concejo de Planificación del GAD de Palanda**

**Presidente:**

Ing. Segundo Misael Jaramillo Quezada

**Concejal designado por el Concejo:**

Principal: Lic. Gilberto Héctor Carrión Jaramillo

Suplente: Victoria Angélica Alverca Peña

**Director de Planificación del GAD:**

Arq. Leonardo Salinas

**Servidores municipales:**

Ing. Robert Suarez

Ing. Lenin Stalin Luzuriaga Zárate

Arq. Carlos Agusto Cueva Jara
Representantes ciudadanos:

Sr. Marco Vinicio Guerrero Santín, suplente: Sra. Concepción Victoria Abad Alberca
Sr. Santos Norberto Zumba Díaz, suplente: Srta. María Jara
Srta: Greicy Liliana Calva Abad, suplente: Sr. Lauro Soto

Representante de las Juntas Parroquiales:

Principal: Sr. Juan Bolívar Jiménez Merino (Presidente Junta de El Porvenir del Carmen)
Suplente: Sr. Nicolás Antonio González Cueva (Presidente de la junta Parroquial de San Francisco del Vergel)

Existe además la asamblea ciudadana.

Estas organizaciones son las responsables en conjunto con el GAD de la participación y la inclusión ciudadanas en cada proceso que se lleve a cabo en el cantón y tenga relación directa con el desarrollo del mismo.

6.2.2 Experiencias en procesos de planificación anteriores

En el año 2012 se realizó el PD y OT para el período 2012-2027 en el cual la participación ciudadana fue muy escasa debido a la falta de divulgación y de socialización de dicho proceso. Esto trajo como consecuencias un PD y OT con baja calidad y sin plasmar la realidad de la población, pues no se le dio la oportunidad de presentar sus problemas y por tanto la propuesta presentada no resolvió la verdadera problemática del cantón.

Este déficit se debe también en cierta medida a la falta de apoyo del GAD y a su estructura de divulgación, ya que como se ha señalado anteriormente, este, en conjunto con la Asamblea Ciudadana y la PPT, tienen la responsabilidad de convocar e involucrar a la ciudadanía en todos los procesos relacionados con ella, aunque ha sido visto que la población no tiene el suficiente interés en estos casos y hay que realizar las convocatorias de una manera más insistente y con mayor alcance para lograr la asistencia social, aun cuando se creen las condiciones necesarias para la acogida de la ciudadanía a los diferentes procesos.

6.3 Estructura y capacidades del GAD para la gestión del territorio

En el cantón Palanda a pesar de tener cubiertas las necesidades de personal capacitado, ha necesitado nutrirse de profesionales provenientes de otros territorios, debido a que dentro del propio cantón no se cuenta con el personal necesario para estas labores.
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN PALANDA 2014-2019

Concejo Cantonal
Concejal: Victoria Angélica Alverca Peña
Concejal: Marco Tulio Godoy Cueva
Concejal: Jorge Tobías Vargas Morocho
Concejal: Gilberto Héctor Carrión Jaramillo
Concejal: Juan Vinicio Narváez Granda

Alcaldía
Alcalde: Segundo Misael Jaramillo Quezada

Comisiones Permanentes

Procuraduría Sindica
Francisco Rafael Lima Jara

Secretaría General
Angel Augusto Lanche Jara

Relaciones Públicas
Jimmy Patricio Zumba Jiménez

Gestión Financiera
Angel Germán Jara Calderón

Contabilidad
Kemny Felicia Costa Guamán

Tesorería
Merci Elizabeth Guarinda Rosillo

Rentas
María Fernanda Mendoza Peña

Bodega
Edgar Homero Merino Álvarez

Compras públicas y proveeduría
Jimena Lorena Conde Montaña

Auditoría Interna
Cristian David Paredes Abad

Unidad Administrativa de Talento Humano
Freddy Rodrigo Montoya Tene
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN PALANDA 2014-2019

6.3.1 Organigrama legal del GAD Palanda

<table>
<thead>
<tr>
<th>Constitución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tratados internacionales</td>
</tr>
<tr>
<td>Códigos Orgánicos (COOTAD)</td>
</tr>
<tr>
<td>Acuerdos de solución y reglamentos de los órganos</td>
</tr>
<tr>
<td>Ordenanzas, reglamentos y resoluciones</td>
</tr>
</tbody>
</table>

6.3.2 Capacidades del GAD para la gestión del territorio

<table>
<thead>
<tr>
<th>Criterio priorización</th>
<th>Competencias</th>
<th>Cantonal</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Protección integral de la niñez y adolescencia</td>
<td>Ejercicio de la competencia para asegurar los derechos de niños, niñas y adolescentes</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sistemas de protección integral</td>
<td>Implementación de los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Hábitat y vivienda</td>
<td>Coordinación con gobierno central de un catastro nacional integrado georeferenciado de hábitat y vivienda. Diseñar estrategias y programas que integren las relaciones entre vivienda, servicios, espacios y transporte públicos, equipamiento, gestión del suelo y riesgos</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gestión de riesgos (Bomberos)</td>
<td>Prevención, protección, reacción, socorro, mitigación, reconstrucción y transferencia para enfrentar amenazas de origen natural o antrópico, y, extinción de incendios (bomberos adscritos a Municipios).</td>
</tr>
<tr>
<td>Estrategia cambio de matriz productiva</td>
<td>Vialidad</td>
<td>Planificación, construcción y mantenimiento de la vialidad urbana y coordinar con los gobiernos parroquiales las cabeceras de las parroquias rurales.</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------</td>
<td>----------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Fomento de las actividades productivas</td>
<td>Municipios con vocación agropecuaria pueden ejercer la competencia por delegación de los gobiernos provinciales. Gestión del turismo</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Formar y administrar catastros inmobiliarios</td>
<td>Actualización de catastros</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Uso de suelo</td>
<td>Ejercicio del control sobre el uso y ocupación del suelo</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fortalecimiento Institucional competencias nuevas</th>
<th>Riego y Drenaje</th>
<th>Planificación, regulación y control del riego y drenaje.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial</td>
<td>Planificación, regulación y control del tránsito, transporte y la seguridad vial dentro del territorio cantonal.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cooperación Internacional</td>
<td>Planificación, regulación, control y gestión</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Articulación planificación descentralización desconcentración</th>
<th>Planificar el desarrollo territorial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial</th>
<th>Planificación del desarrollo territorial cantonal y formulación de los correspondientes planes de ordenamiento territorial.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Político</td>
<td>Otorgar personalidad jurídica a organizaciones sociales</td>
<td>Administración de los registros de la propiedad.</td>
</tr>
<tr>
<td>Infraestructura física, equipamientos y servicios públicos municipales</td>
<td>Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y espacios públicos de alcance municipal no contemplados en otras competencias</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras</td>
<td>Crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prestación de servicios que satisfagan necesidades colectivas: elaboración, manejo y expendio de víveres, plazas de mercado y cementerios</td>
<td>Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno; como cementerios.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Infraestructura física, equipamientos y servicios públicos municipales</td>
<td>Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y espacios públicos de alcance municipal no contemplados en otras competencias</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley. | Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley. |
Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas.

Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas.

**Tabla 145:** Capacidades del GAD para la gestión del territorio. Fuente: GAD Palanda. Elaboración: Equipo consultor 2014

Independientemente de las competencias anteriormente planteadas, existe una serie de problemas a resolver que no constituyen competencia del GAD cantonal según la estructura actual. Estos problemas son adjudicados a instancias superiores, generalmente provinciales que no les dan solución. Se plantea la necesidad de reestructurar la competencia del GAD, de manera que dentro del mismo cantón se le pueda dar solución a sus problemas. Esto evitaría la dependencia de instituciones ajenas y alejadas de la situación real, las que en caso de proveer soluciones, pueden no acertar, pues se ven condicionadas por no sentirse afectadas directamente por los problemas planteados.

Otro aspecto importante a tener en cuenta en lo que a la gestión se refiere, son los pocos recursos con que cuenta el GAD. El equipo consultor quiere dejar plasmada la inquietud que el presente plan está sujeto a variaciones en el cumplimiento de sus objetivos y metas, debido a las fluctuaciones de la economía nacional y global que están estrechamente vinculadas a las variaciones del precio del petróleo lo cual, a su vez, influye en las asignaciones de presupuesto anual al GAD.

### 6.4 Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial en el GAD

En este punto se tienen en cuenta para el análisis los siguientes temas: sistemas de información local, capacidades institucionales (logística, infraestructura y equipos), a fin de identificar los principales componentes de un sistema de información local con el que cuenta el gobierno autónomo descentralizado. El objetivo es identificar los componentes que se debe potenciar o actualizar.
En el GAD de Palanda se encuentran habilitados todos los componentes que forman parte del sistema de información local. A pesar de su existencia, su desempeño no es el mejor debido a diferentes inconvenientes que presenta cada uno de ellos. Se han realizado los pertinentes Planes de Desarrollo y Ordenamiento territorial los cuales no se han llevado a la práctica por falta de condiciones a nivel cantonal y aunque existen puntos en los cuales se ha trabajado positivamente notándose el desarrollo y realización de los mismos, se está aún lejos de llevar a cabalidad un plan como este a la práctica.

6.4.1 Subsistema financiero Contable
Este subsistema se encuentra habilitado en el GAD, según los trabajadores de esta sección, ellos funcionan correctamente, pues tienen toda su documentación y equipamiento requerido, solo necesitan una oficina con mejores condiciones para poder desenvolverse al 100%.

6.4.2 Subsistema de recaudación
En este caso existe falta del equipamiento adecuado para un buen desempeño, en este caso una impresora adecuada y una caja fuerte para poder guardar y proteger los bienes. Esta oficina no hace cobros a domicilio debido a que no le resulta beneficioso como institución. Por este motivo los clientes para cumplir con sus pagos deben dirigirse a dicha oficina, que en la actualidad no cumple con las condiciones adecuadas para su correcto desempeño. Ver Tabla 146.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año de emisión</th>
<th>Conceptos</th>
<th>Total facturado</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2000</td>
<td>A los predios rústicos</td>
<td>4.72</td>
</tr>
<tr>
<td>2001</td>
<td>A los predios rústicos y urbanos</td>
<td>160.37</td>
</tr>
<tr>
<td>2002</td>
<td>A los predios rústicos y urbanos</td>
<td>466.78</td>
</tr>
<tr>
<td>2003</td>
<td>A los predios rústicos y urbanos</td>
<td>267.51</td>
</tr>
<tr>
<td>2004</td>
<td>A los predios rústicos y urbanos</td>
<td>227.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2005</td>
<td>A los predios rústicos y urbanos</td>
<td>257.53</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>A los predios rústicos y urbanos</td>
<td>416.53</td>
</tr>
<tr>
<td>2007</td>
<td>A los predios rústicos y urbanos</td>
<td>329.95</td>
</tr>
<tr>
<td>2008</td>
<td>A los predios rústicos y urbanos</td>
<td>505.10</td>
</tr>
<tr>
<td>2009</td>
<td>A los predios rústicos y urbanos</td>
<td>580.93</td>
</tr>
<tr>
<td>2010</td>
<td>A los predios rústicos y urbanos</td>
<td>1990.39</td>
</tr>
<tr>
<td>2011</td>
<td>A los predios rústicos y urbanos</td>
<td>3576.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2012</td>
<td>A los predios rústicos y urbanos</td>
<td>7691.64</td>
</tr>
<tr>
<td>2013</td>
<td>A los predios rústicos y urbanos</td>
<td>32038.97</td>
</tr>
<tr>
<td>2014</td>
<td>A los predios rústicos y urbanos</td>
<td>38751.23</td>
</tr>
</tbody>
</table>

En cuanto al tema de la gestión municipal en el cobro de impuestos se pudo determinar que hay una estructura bien consolidada y funcional, donde cuentan en el GAD municipal con una oficina para la recaudación con un sistema bien implementado. Existen bases de datos disponibles y actualizados con los conceptos, orígenes, totales emitidos, estudios de recargos, descuentos, intereses totales facturados, asuntos pendientes a juicio y todos los saldos emitidos. Se ha notado un incremento en los últimos 5 años de manera notable siendo síntoma de la organización e implementación de los sistemas en un buen funcionamiento. Ver anexo 7


6.4.3 Subsistema de catastros

De los subsistemas analizados este es el que presenta las peores condiciones. En este caso existe un solo trabajador, que por supuesto, no puede cumplir a cabalidad todas las funciones de esta oficina. Esto provoca que el catastro esté muy desactualizado tanto a nivel urbano como rural.

Se presentan como problemas fundamentales: la desactualización de los predios, la falta de personal para realizar estas tareas. Se estima una necesidad de al menos 5 equipos de dos personas para realizar el trabajo de campo, más otras dos personas a tiempo completo en la oficina que se dediquen a digitalizar todos los datos obtenidos por los equipos de trabajo de campo. Este trabajo se estima que demore un año con la cantidad de personas de las que se habló anteriormente.

Otro problema que afecta a este subsistema es que en caso de aparecer o poder contratar al personal necesario (que tiene que ser externo, ya que no hay en el cantón personal para este tipo de trabajo) no hay plazas habilitadas para ellos.

Es necesaria también una serie de recursos económicos estimados entre 200 000 y 300 000 dólares para poder llevar a cabo todo el trabajo de actualización de los predios del cantón.
Dicho trabajo se encuentra en la actualidad aproximadamente al 64.76% de su totalidad. Ver Mapa 50: Predios con y sin escrituras y anexos 8 y 9.

6.4.4 Subsistema de ordenamiento territorial y urbano

En este caso la mayor limitante del subsistema es la insuficiencia del personal calificado para acometer los trabajos necesarios.

Existe desarrollado un plan urbano pero solo para las parroquias Palanda y Valladolid. Este plan está hecho desde el año 2004 y no ha tenido actualizaciones. Esto trae acarreados dos problemas fundamentales: no existen planes urbanos para las parroquias restantes y los únicos planes existentes están desactualizados. Se pretende según el POA, actualizar los planes existentes para el año 2015.

Se hace necesaria la implementación de un Sistema de Información Territorial, de manera que se almacene apropiadamente toda la información que se gestione por diferentes vías. Esto permitirá que la información territorial esté al alcance de todos y sea fácilmente utilizable por quien la necesite.

6.4.5 Subsistema de trámites ciudadanos

En este caso, se registra que fueron otorgados en el año 2013, 25 permisos de construcción y 11 hasta octubre del 2014.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Componentes básicos de un subsistema</th>
<th>Verificación</th>
<th>Observación</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Subsistema financiero contable.</td>
<td>Sí</td>
<td>Falta de oficina adecuada</td>
</tr>
<tr>
<td>Subsistema de recaudación</td>
<td>Sí</td>
<td>Falta de equipamiento adecuado</td>
</tr>
<tr>
<td>Subsistema de catastro (lotes)</td>
<td>Sí</td>
<td>Falta de personal y equipamiento técnico</td>
</tr>
<tr>
<td>Subsistema de ordenamiento</td>
<td>Sí</td>
<td>Limitado por insuficiencia de personal calificado</td>
</tr>
<tr>
<td>Subsistema de trámites</td>
<td>Sí</td>
<td>Se dice que son trámites burocráticos y que se</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Estos permisos correspondieron en el 2013 a ampliaciones de construcciones y a obras menores como cubiertas, cerramientos, escaleras y reformas de menor envergadura. Ver Tabla 148. En el año 2014 fueron aprobados 11 planos de construcción que comprendieron construcciones y ampliaciones.

Como se puede ver en la tabla 138 existe un número significativo de predios sin actualizar y por tanto sin título de propiedad. Esto constituye una gran deficiencia ya que del total de predios rurales el 14.7% se encuentra sin legalizar y de los predios urbanos el 66.98% se encuentra en ese estado. Es por tanto una tarea de primer orden dentro de las labores del subsistema de catastros del GAD.
Dentro de la ciudad Palanda, existe un total de 70 predios sin escrituras, existe también un total de 163 lotes que tienen escrituras globales, esta cifra sólo se divide en 3 escrituras, las cuales deben ser procesadas para que estas 163 viviendas tengan sus escrituras bajo los nombres de los propietarios reales.

6.5 Análisis y sistematización de experiencias en participación ciudadana

6.5.1 Metodologías de participación ciudadana realizadas por el GAD

En el caso del GAD Palanda, el sistema de participación ciudadana está bien instaurado, con una base legal que la sustenta. Este sistema es el conjunto de componentes, instancias, mecanismos, procesos y normativas que facilitan el ejercicio de una participación protagónica en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, la inversión y gestión pública en general.66

Este sistema está conformado por diferentes instancias reconocidas legalmente. Estas son las siguientes:

- Asamblea cantonal de participación ciudadana: máxima instancia de decisión del sistema de participación ciudadana y control social.
- Concejo de equidad del cantón Palanda
- Concejos barriales de la cabecera cantonal
- Comunidades y caseríos del cantón
- Asambleas parroquiales
- Veedurías

• Observatorios
• Consejos consultivos
• Grupos de atención prioritaria

Queda declarado en las ordenanzas que está reconocida todo tipo de participación ciudadana de manera individual y colectiva, conforme a lo determinado en la constitución y la ley.

En el momento actual se tiene como prueba de la puesta en práctica de las ordenanzas del GAD Palanda en lo que respecta a la participación ciudadana, varias actividades que se han realizado en el año 2014. Estos son los siguientes:

La reunión y asamblea para la conformación del sistema de participación ciudadana y control social del gobierno autónomo descentralizado del cantón Palanda, socialización y priorización de las obras de inversión correspondientes al ejercicio económico del año 2014, llevada a efecto el día martes 29 de julio del 2014, a las 10h00.

La reunión para la conformación del concejo de planificación del gobierno autónomo descentralizado del cantón Palanda, socialización y priorización de las obras de inversión correspondientes al ejercicio económico del año 2014, llevada a efecto el día martes 29 de julio del 2014.

En el caso de la presentación y socialización de la actualización del PD y OT 2014, se llevó a cabo una reunión de socialización el día sábado 25 de octubre de 2014 a las 10:00 de la mañana. Asistieron representantes de las parroquias Palanda, San Francisco y La Canela. La presencia de personal a dicha reunión no fue relevante a pesar de la divulgación que se llevó a cabo a través de las invitaciones personales y la radio San Antonio.

El día miércoles 29 de octubre de 2014 a las 4:00 de la tarde se llevó a cabo la segunda reunión de socialización del Plan de desarrollo y Ordenamiento territorial. En esta ocasión asistió un número mayor de personas que a la reunión anterior. Se mostró el avance del diagnóstico que se está llevando a cabo por el equipo consultor 2014, y se dio nuevamente la oportunidad a los ciudadanos presentes que expresaran sus inquietudes y problemas que presentan en su día a día. Todas las problemáticas que pudieron haberse pasado por alto por el equipo consultor, fueron incluidas en el presente diagnóstico.

Posteriormente a estas reuniones, se llevaron a cabo diferentes reuniones de socialización, al finalizar cada una de las etapas en que está dividido el estudio actual. Estos encuentros se han hecho tanto con la población (aunque con baja participación por parte de la ciudadanía) como con el Departamento de Planificación del GAD, en conjunto con el alcalde del cantón.
La participación ciudadana es pobre, no se observa interés a nivel social por la problemática del cantón, hay un escaso sentido de pertenencia e identidad de la población pues adjudica que no ve respuestas a sus problemas y que no siente que su cantón progrese. En vistas de esta situación es de urgencia realizar tareas que despierten el interés de la población y a la vez creen un sentido de apropiación por su tierra. Pero fundamentalmente es necesario llevar a cabo acciones más que palabras. De esta manera la población podrá ver materializado todo aquello sobre lo cual se habla en las reuniones a las que asiste y comenzará a depositar su confianza en sus líderes.

Es lógico que la población deje de asistir a las reuniones convocadas si se siente decepcionada y ve que sus planteamientos solo quedan plasmados en un papel. Es necesario comenzar a actuar para que la población comience a confiar y a mostrar interés ante los diversos eventos relacionados con el desarrollo del cantón.

6.6 Conclusiones

Después de haber analizado este sistema es posible concluir que los principales puntos de atención son:

- Falta de escrituras de los predios y la actualización del catastro, lo cual requiere una atención prioritaria.
- Es necesario que el GAD aplique cabalmente las competencias que tiene como organización y que replanteé sus competencias de manera que pueda resolver los problemas internos del cantón sin tener que recurrir a instancias superiores para ello.
- Es fundamental que se trabaje con más ahínco en lo que es la participación ciudadana, de manera que el pueblo se identifique cada vez más con las actividades relacionadas con el cantón y sus mejoras.
- Es primordial que el GAD, como máxima institución de soporte y apoyo a la población, sea capaz de cumplir con aquellos asuntos en los que se compromete. Solo así logrará recuperar la atención y apoyo de la ciudadanía.
### 6.7 Resumen de problemas y potencialidades del Sistema político institucional

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variables</th>
<th>Problemas</th>
<th>Potencialidades</th>
<th>Prioridades</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Marco legal e instrumentos de planificación y ordenamiento territorial</td>
<td>Aplicación débil de las leyes que respaldan la participación ciudadana</td>
<td>Apoyo legal por parte de los instrumentos regentes del país: Constitución de la República, COOTAD, COPYFP y PNBV</td>
<td>Prioridad Media</td>
</tr>
<tr>
<td>Participación</td>
<td>Falta de escrituras de los predios existentes</td>
<td>Apoyo legal del GAD a la planificación del territorio</td>
<td>Prioridad Alta</td>
</tr>
<tr>
<td>Participación</td>
<td>Escasa participación ciudadana y poco interés por los problemas relacionados con el desarrollo del cantón.</td>
<td>Inclusión de representantes de la población dentro del concejo de planificación. Divulgación de eventos para promover la participación ciudadana.</td>
<td>Prioridad Media</td>
</tr>
<tr>
<td>Información Local</td>
<td>No existe sistema de información local.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Información Institucional</td>
<td>No hay información completa ni apoyo total de las instituciones para una correcta elaboración y perfeccionamiento de los planes</td>
<td></td>
<td>Prioridad Alta</td>
</tr>
<tr>
<td>Actores</td>
<td>No existe compromiso con su territorio por parte de los principales actores representantes de la ciudadanía</td>
<td>Existencia de un Organigrama Legal como base para el correcto funcionamiento de las tareas del GAD</td>
<td>Prioridad Alta</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 149: Resumen de potencialidades, problemas y prioridades del sistema Político Institucional del cantón Palanda. Elaboración: Equipo consultor 2014
7 ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL

Para lograr territorializar las políticas públicas, es necesario partir de una zonificación que permita ubicar espacialmente dónde se encuentran los problemas y las potencialidades prioritarias de un territorio.

Existen diferentes zonificaciones posibles: por unidades homogéneas, por unidades ambientales, por unidades de paisaje, por conflictos de uso. Ver Mapa 51: Análisis estratégico territorial.

El territorio se divide espacialmente en categorías ambientales con aquellas características que permanecen constantes a través del tiempo como son: topografía, pendientes, capacidad de uso del territorio, etc.

El objetivo, dicho en otras palabras, es agrupar el territorio en zonas homogéneas de manera que permita planificar, ordenar y compatibilizar usos del suelo de acuerdo a la aptitud y a las características del mismo. Ver Mapa 52: Análisis estratégico clases de capacidad de uso del suelo.

7.1 Variables estratégicas

Con base en la zonificación de zonas homogéneas se descriptirán ciertas variables estratégicas que resultan fundamentales al momento de realizar el análisis de la capacidad de uso del territorio, estás son:

- Conflicto de uso del suelo
- Población Total
- Densidad poblacional
- Porcentaje de servicios básicos deficitarios
- Tasa de asistencia (educación)
- Nivel de instrucción
- Hacinamiento
- Ocupados por rama de actividad
- Ocupados no remunerados.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre</th>
<th>Clase</th>
<th>Morfología</th>
<th>Aptitud agrícola y forestal</th>
<th>Conflicto de uso</th>
<th>Población total</th>
<th>Servicios básicos</th>
<th>Nivel de instrucción</th>
<th>Hacinamiento</th>
<th>PEA por rama de actividad</th>
<th>PEA no remunerada</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Corredor vial Valladolid-Palanda.</td>
<td>VI-VII</td>
<td>Relieves montañosos- grado de diseción fuerte</td>
<td>Sin aptitud agrícola y forestal</td>
<td>Bien utilizado: 50% bosque nativo, sobre utilizado: 40% áreas agropecuarias, ganaderas y pastos plantados. Vegetación arbustiva y herbácea 5%. Zonas pobladas 5%.</td>
<td>5578 habitantes, con una densidad promedio de 0.10 hab/ha</td>
<td>Comprende las parroquias Palanda y Valladolid, donde el acceso a servicios básicos es: 95% tiene acceso a energía eléctrica, el 52% acceso a recolección de desechos sólidos.</td>
<td>En promedio el 4% de la población está en condición de analfabetismo. El 44% tiene instrucción secundaria y el 5% nivel superior</td>
<td>El 90% tiene acceso a energía eléctrica, no tienen acceso a recolección de desechos sólidos y toda la población tiene acceso al agua pero es entubada de mala calidad.</td>
<td>El 51% se dedica a la agricultura y ganadería, el 7% al comercio. Con un total de 1898 personas.</td>
<td>El 14% de la PEA.</td>
</tr>
<tr>
<td>Parque Podocarpus</td>
<td>VIII</td>
<td>Circos y valles glaciares- grado de diseción fuerte</td>
<td>Sin aptitud agrícola y forestal</td>
<td>Bien utilizado: 60% bosque nativo, sobre utilizado: 40% áreas agropecuarias y pastos plantados. Vegetación arbustiva y herbácea 5%. Zonas pobladas 5%.</td>
<td>Promedio de 1698 habitantes, que se encuentra en una sola unidad, cuya densidad promedio es de 0.06 hab/has</td>
<td>Comprende barrios rurales con viviendas dispersas. El 90% tiene acceso a energía eléctrica, no tienen acceso a recolección de desechos sólidos y toda la población tiene acceso al agua pero es entubada de mala calidad.</td>
<td>En promedio el 4% de la población está en condición de analfabetismo. El 44% tiene instrucción secundaria y el 5% nivel superior.</td>
<td>El 32% de hogares hacinados.</td>
<td>El 51% se dedica a la agricultura y ganadería, el 7% al comercio.</td>
<td>El 14% de la PEA.</td>
</tr>
<tr>
<td>Parque Yacuri</td>
<td>VIII</td>
<td>Circos y valles glaciares- grado de diseción fuerte</td>
<td>Sin aptitud agrícola y forestal</td>
<td>Con limitaciones</td>
<td>Bien utilizado: 50% páramo herbáceo, 30 vegetación arbustiva, 20% bosque nativo</td>
<td>No presenta asentamientos humanos.</td>
<td>No presenta asentamientos humanos.</td>
<td>No presenta asentamientos humanos.</td>
<td>El 14% de la PEA.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre</td>
<td>Clase</td>
<td>Morfología</td>
<td>Aptitud agrícola y forestal</td>
<td>Conflicto de uso</td>
<td>Población total</td>
<td>Servicios básicos</td>
<td>Nivel de instrucción</td>
<td>Hacinamiento</td>
<td>PEA por rama de actividad</td>
<td>PEA no remunerada</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------</td>
<td>---------</td>
<td>-----------------------------</td>
<td>----------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>------------------</td>
<td>----------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>-----------------------------</td>
<td>------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Río blanco</td>
<td>VIII</td>
<td>Relieves montañosos-</td>
<td>Sin aptitud agrícola y forestal</td>
<td>Bien utilizado: bosque nativo 60%, vegetación arbustiva 30%, sobre utilizado:10% áreas agropecuarias</td>
<td>Tiene 325 habitantes y una densidad promedio de 2 hab / km²</td>
<td>Comprende fincas únicamente, tienen acceso a agua por vertientes, no tienen luz eléctrica.</td>
<td>En promedio el 4% de la población está en condición de analfabetismo</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zona alta de san Francisco</td>
<td>VII</td>
<td>Relieves montañosos-</td>
<td>Sin aptitud agrícola y forestal</td>
<td>Bien utilizado: 60% bosque nativo, sobre utilizado: 30% áreas agropecuarias, pastos plantados. Vegetación arbustiva y herbácea 5% zonas pobladas 5%</td>
<td>Tiene 7486 habitantes cuya densidad promedio es de 12 hab / km²</td>
<td>Posee tres parroquias San Francisco, La Canela y una parte de El Porvenir; 95% tiene acceso a energía eléctrica, el 50% acceso a eliminación de desechos sólidos, 70% acceso al alcantarillado</td>
<td>El 5.33% de la población es analfabeta. El 53% tiene instrucción primaria, y el 2.53% instrucción superior</td>
<td>34% de hogares hacinados</td>
<td>El 74% está dedicado a la agricultura y ganadería. De un total 1801 habitantes (PEA)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zona de El Porvenir del Carmen</td>
<td>I-II</td>
<td>Relieve colinado alto-</td>
<td>Sub utilizado: bosque nativo.</td>
<td>Tiene 242 habitantes, con una densidad promedio de 0.45 hab/km²</td>
<td>Comprende fincas únicamente, tienen acceso a agua por vertientes, no tienen luz eléctrica.</td>
<td></td>
<td>In promedio el 5% de la población está en condición de analfabetismo</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre</td>
<td>Clase</td>
<td>Morfología</td>
<td>Aptitud agrícola y forestal</td>
<td>Conflicto de uso</td>
<td>Población total</td>
<td>Servicios básicos</td>
<td>Nivel de instrucción</td>
<td>Hacinamiento</td>
<td>PEA por rama de actividad</td>
<td>PEA no remunerada</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------</td>
<td>------------</td>
<td>-----------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>------------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>--------------</td>
<td>--------------------------</td>
<td>------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Zona de montaña de Palanumá</td>
<td>VI</td>
<td>Relieves montañosos-grado de disección fuerte Relieves montañosos-grado de disección moderada</td>
<td>Sin aptitud agrícola y forestal</td>
<td>Sobre utilizado: 40% áreas agropecuarias, bien utilizado: 40% bosques nativos,</td>
<td>No existen asentamientos humanos</td>
<td>No presenta asentamientos humanos.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zona del alto Nangaritza</td>
<td>IV-VI</td>
<td>Cornisa-grado de disección fuerte</td>
<td>Sin aptitud agrícola y forestal</td>
<td>Bien utilizado: vegetación arbustiva, bosque nativo</td>
<td>No existen asentamientos humanos</td>
<td>No presenta asentamientos humanos.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zona del alto Nangaritza con concesiones mineras</td>
<td>IV</td>
<td>Relieves montañosos-grado de disección moderada</td>
<td>Aptitud forestal con limitaciones</td>
<td>Bien utilizado: vegetación arbustiva, bosque nativo</td>
<td>No existen asentamientos humanos</td>
<td>No presenta asentamientos humanos.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
7.2 Análisis FODA

El posicionamiento de los Gobiernos Autónomos Descentralizados se expresa mediante la identificación de las macro tendencias del entorno. Estos son factores externos al municipio localizados en el ámbito provincial, regional y nacional y se encuentran fuera de su control. Tiene influencia directa o indirecta el accionar del municipio, por lo que es importante conocerlos para poder actuar en concordancia, evitando asumir estrategias parciales que desconozcan ciertos factores claves del contexto.

**Oportunidades:** Son factores externos positivos o variables claves, que se encuentran en el entorno del municipio, que potencian y crean condiciones para un desempeño eficiente del mismo y pueden mejorar su nivel de competitividad.

**Amenazas:** Son factores externos negativos del entorno del municipio que pueden afectar su gestión, comprometer su existencia, disminuir o bloquear sus propias fortalezas y provocar la erosión de la actual condición del municipio.

En forma simultánea al posicionamiento externo, se debe realizar el análisis del posicionamiento del municipio en seis sistemas de acuerdo a la metodología de la SENPLADES, identificando sus fortalezas y debilidades.

**Fortalezas:** Son factores internos positivos, o fuerzas impulsoras que contribuyen positivamente a la gestión del municipio. Identifica los logros, experiencias y aciertos relevantes así como los recursos humanos, materiales y tecnológicos de los que se dispone, con la finalidad de plantear maneras de preservarlos y potenciarlos.

**Debilidades:** Son factores internos negativos, fuerzas que obstaculizan o problemas que impiden un adecuado desempeño del municipio. Identifica y define los errores, experiencias fallidas, carencias de materiales de todo orden, así como los límites y obstáculos internos para la acción; destaca los aspectos negativos con la finalidad de plantear estrategias para superarlos o neutralizarlos.
### 7.2.1 Componente Biofísico

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ámbito interno</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Fortalezas</strong></td>
<td><strong>Debilidades</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Presencia de áreas protegidas (SINAP) | Tala ilegal de árboles en zonas protegidas  
No existe un vivero para producir plantas  
Contaminación por el uso de productos tóxicos en la minería artesanal.  
Inadecuado manejo de aguas servidas a nivel cantonal. |
| Diversidad climática e hídrica. | Contaminación de ríos, quebradas y vertientes  
Inexistencia de ordenanzas municipales para proteger el recurso hídrico del cantón. |
| Existencia de sitios con potencial turístico como paisajes, lagunas, quebradas, ríos y humedales. | Explotación irracional de recursos naturales  
Botadero de basura a cielo abierto.  
No existen perfiles de proyectos para aprovechar los recursos naturales.  
Inexistencia de planes de explotación y potenciación turística. |
| Presencia de bosques nativos y biodiversidad de especies de flora y fauna. | Deforestación y extinción de especies de la flora y la fauna  
No existen ordenanzas para proteger los bosques  
Desconocimiento sobre educación ambiental  
Falta de planes de desarrollo y protección de la biodiversidad. |
| Cuencas hidrográficas con gran potencial hídrico para la producción de energía limpia y otros servicios | Falta de asistencia técnica para una adecuada explotación del recurso hídrico en proyectos energéticos.  
Contaminación del recurso agua. |
| Sistema agroforestales | Uso inadecuado de agroquímicos en los cultivos establecidos.  
Existencia de plagas que afectan a los cultivos y las plantaciones. |
| Presencia de áreas protegidas (SINAP) | No existe un vivero para producir plantas  
Contaminación por el uso de productos tóxicos en la minería artesanal. Inadecuado manejo de aguas servidas a nivel cantonal. |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ámbito externo</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Oportunidades</strong></td>
<td><strong>Amenazas</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Convenios y alianzas estratégicas con organismos de desarrollo locales, provinciales, regionales, nacionales e internacionales para la conservación y protección del ecosistema</td>
<td>Falta de recursos económicos</td>
</tr>
<tr>
<td>Mancomunidad de la cuenca baja del río Mayo.</td>
<td>Diferencias políticas por parte de las instituciones del nivel central y sectorial para apoyar proyectos de desarrollo y baja asignación de recursos</td>
</tr>
<tr>
<td>Destinos a los proyectos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------------------------------------------</td>
<td>---------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Aprovechamiento óptimo de los recursos naturales y</td>
<td>Escaso control por</td>
</tr>
<tr>
<td>legislación nacional ambiental.</td>
<td>parte de las</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>instituciones</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>responsables del</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ambiente</td>
</tr>
<tr>
<td>Conservación de los recursos naturales</td>
<td>Políticas de estado</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>para priorizar áreas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>de conservación en</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>base al uso e</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>importancia.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Emisión de guías</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>para aprovechamiento</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>forestal</td>
</tr>
<tr>
<td>Financiamiento para proyectos que generan energía limpia</td>
<td>Reservas hídricas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>concesionadas o</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>privatizadas.</td>
</tr>
<tr>
<td>Presencia de Organismos Nacionales y Regionales.</td>
<td>Voluntad política</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>para continuar en</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>el trabajo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>interinstitucional</td>
</tr>
<tr>
<td>Demanda internacional de oxígeno.</td>
<td>Competencia con</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>otros países para</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>comercializar el</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>producto</td>
</tr>
<tr>
<td>Interconexión vial regional con la sierra y oriente (eje</td>
<td>Zonas inconclusas</td>
</tr>
<tr>
<td>vial 4).</td>
<td>de la vía que están</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>propensas a</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>derrumbes.</td>
</tr>
<tr>
<td>Declaratoria del territorio como reserva de la biosfera.</td>
<td>Escaso apoyo por</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>parte de la</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>cooperación</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>internacional y</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>falta de gestión</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>para el tema en</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>cuestión</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 7.2.2 Componente Económico

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ámbito interno</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Fortalezas</strong></td>
<td><strong>Debilidades</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>La población del cantón Palanda en su mayoría posee como actividad económica principal la agricultura y la ganadería.</td>
<td>Las condiciones geográficas irregulares de terrenos restringen el incremento en la producción ganadera del cantón Palana</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Las semillas que utilizan los agricultores locales son naturales, aún no dependen de semillas de tipo transgénico</td>
<td>Escasa intervención en capacitación y asistencia técnica para actividades agrícolas y ganaderas.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>El cantón posee entre sus atractivos turísticos las reservas ecológicas de Podocarpus y Yacuri (Tapichalaca), etc</td>
<td>Monocultivo en el manejo pecuario (pasto Merkerón)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Existencia de bosques nativos primarios</td>
<td>Poco control en aprovechamiento de la madera</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Variedad de cultivos y especies de ganado mayor y menor.</td>
<td>Mal manejo de pastos.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Campo apto para la crianza de ganado vacuno</td>
<td>Recursos turísticos desaprovechados por las malas condiciones de la red vial del cantón</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Presencia de productores dedicados a la producción tradicional en la piscicultura</td>
<td>Carencia de asociaciones, microempresas y organización comunitarias</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Disponibilidad de materia prima propia.</td>
<td>Vías inter-parroquiales en mal estado</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Existencia de atractivos turísticos y vestigios arqueológicos.</td>
<td>Falta de compromiso en lo referente a participación ciudadana en el área urbana y rural del cantón Palanda</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mano de obra calificada y no calificada.</td>
<td>Mala cobertura en telecomunicaciones y acceso a internet en especial en las parroquias rurales del cantón</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gobierno local fomenta el desarrollo y la atención al turista, a través de su departamento especializado en turismo.</td>
<td>Falta de promoción, difusión e infraestructura turística (servicios básicos en el cantón)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Comercio agrícola internacional (café, chifles y guayaba) y local como miel de abeja</td>
<td>Presencia de minería artesanal ilegal en el cantón sin responsabilidad ambiental.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cuenta con recurso humano profesional capacitado.</td>
<td>Escasa capacitación agro-empresarial de los pequeños productores</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Areas mineras potenciales para su explotación.</td>
<td>Dificultad para el acceso a créditos a productores (engorrosos y altos intereses)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Construcción del eje vial 4</td>
<td>Falta de transporte seguro y continuó.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Presencia de APECAP</td>
<td>Comercialización de materia prima solamente(ganado) y mercados alejados</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fomento de nuevos cultivos como el cacao.</td>
<td>Conflictos de los pobladores por la tenencia de tierra sin legalización.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Disponibilidad de recurso hídrico para la generación de energía eléctrica.</td>
<td>Carencia de un centro de acopio. La cadena de comercialización de productos agrícolas y ganaderos de se realiza mediante intermediarios.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ámbito externo</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Oportunidades</strong></td>
<td><strong>Amenazas</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Disponibilidad de nuevos mercados para la comercialización de productos a nivel local, nacional e internacional.</td>
<td>Fenómenos climáticos provocan cambios bruscos en la temperatura</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Presencia de Organismos internacionales para el financiamiento de proyectos de desarrollo local.</td>
<td>Baja inversión en el ámbito empresarial e industrial</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Asistencia técnica de instituciones nacionales e internacionales que contribuyen con capacitación y asistencia profesional para en el fomento de organizaciones locales y gestión de nuevos proyectos productivos.</td>
<td>Especulación de precios</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Presencia de recursos mineros a gran escala</td>
<td>Desastres naturales</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ley de propiedad intelectual y patentes</td>
<td>Costo elevado de producción e insumos agrícolas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ley de turismo, Ley de Minería</td>
<td>Aprobación de la Ley Minera sin responsabilidad ambiental.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>El gobierno local cuenta con autonomía y competencia propias.</td>
<td>Intermediarios en la cadena de comercialización a gran escala</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Potencializarían de asociaciones, organizaciones productivas y ganaderas del cantón Palanda</td>
<td>Baja cobertura de asistencia sanitaria y de salubridad en lugares alegados de las cabeceras parroquiales, incrementan los casos de enfermedades en la población</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Disminución de intermediarios de la cadena de comercialización para la venta justa de la producción agrícola y ganadera</td>
<td>Presencia del fenómeno El Niño</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>El clima y la geografía del cantón lo hacen interesante para el incremento de actividades turísticas al aire libre.</td>
<td>Desatención en el mantenimiento de la red vial en las parroquias del cantón producen escases de productos y dejan en aislamiento a los pobladores del sector rural.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Presencia de MINTUR para el fomento y desarrollo del turismo comunitario y la difusión de sus atractivos turísticos.</td>
<td>Medios de transporte inadecuados y con exceso de pasajeros podrían ocasionar accidentes de tránsito</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Incremento de interconectividad inalámbrica y de telecomunicaciones en la población del área urbana y rural del cantón.</td>
<td>Falta de campañas de prevención en el abuso y consumo de alcohol y drogas amenazan a la población joven del cantón</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Campañas de prevención en el embarazo adolescente, disminuiría el índice de embarazos no deseados en las adolescentes del cantón</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 7.2.3 Componente Sociocultural

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fortalezas</th>
<th>Debilidades</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Población predominantemente joven.</td>
<td>Desintegración familiar por el éxodo hacia otros países</td>
</tr>
<tr>
<td>Mejoras en situación económica de las familias en las que algún miembro ha emigrado. Remesas familiares.</td>
<td>Pérdida de valores en la población</td>
</tr>
<tr>
<td>Niños sin tutela parental, falta de infraestructura para CNH, CIBV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Población en crecimiento</td>
<td>Alto del índice de alcoholismo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Falta de asociaciones de asistencia social para las personas de la tercera edad</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Falta de asociaciones para la solicitud de presupuesto para llevar a cabo proyectos de interés para el territorio</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Violencia familiar</td>
</tr>
<tr>
<td>Gran cantidad de población en edad escolar</td>
<td>Plantilla de docentes incompleta.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Estado de regular a malo de las instalaciones y el mobiliario.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Equipamiento incompleto.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Falta de educación para niños con capacidades especiales.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Falta de laboratorios en el caso de los colegios donde se imparte enseñanza especializada</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Falta de transporte para los estudiantes y para las tareas propias de los centros</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>No hay guarderías para los niños pequeños.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Lejanía de los centros estudiantiles de las zonas rurales y urbanas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Necesidad de una extensión universitaria en el cantón</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Niños con propensión a las bebidas alcohólicas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Padres con poco control sobre sus hijos</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Niños con comportamientos violentos</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Falta de escuelas para padres de capacitación de violencia intrafamiliar</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Inasistencia de los estudiantes a clases</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Falta de bibliotecas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Malas condiciones de las vías para la asistencia a las escuelas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Escaso material docente</td>
</tr>
<tr>
<td>Medicamentos gratuitos o subvencionados</td>
<td>Falta de agua potable en todos los barrios y parroquias del cantón</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Falta de servicios de alcantarillado sanitario y pluvial.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Falta de un centro de atención con mayor capacidades y especialistas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Falta de transporte para los casos de urgencia</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Falta de personal médico</td>
</tr>
<tr>
<td>Atención médica gratuita</td>
<td>Falta de asistencia médica las 24 horas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Falta de atención regular de los médicos en las parroquias</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Falta de establecimientos de salud</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Insuficiente equipamiento para la salud</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------------</td>
<td>--------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Falta de instrucción de los pobladores sobre métodos de higiene básica</td>
<td>Embarazos en la adolescencia</td>
</tr>
<tr>
<td>Existencia de sitios de interés histórico</td>
<td>Desconocimiento y falta de interés de la población por las riquezas existentes en el territorio</td>
</tr>
<tr>
<td>Existencia de lugares naturales con potencial para el turismo</td>
<td>Insuficiente gestión por parte de la entidades del municipio para promover los sitios turísticos</td>
</tr>
<tr>
<td>Gran cantidad de tradiciones culturales y religiosas</td>
<td>Falta de trabajo para mejorar los lugares naturales con posible interés turístico</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 7.2.4 Componente Asentamiento humanos

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ámbito interno</th>
<th>Fortalezas</th>
<th>Debilidades</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Construcción del 4to eje vial y accesibilidad con reparaciones y mantenimiento a las diferentes parroquias</td>
<td>necesidad de ordenanzas y resoluciones a nivel rural que ordenen el territorio</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Disponibilidad de obras de saneamiento a lo largo del cantón y parroquias</td>
<td>Escasa cobertura de servicios básicos a nivel de parroquias rurales y urbanas, especialmente agua potable y alcantarillado pluvial y sanitario en las cabeceras parroquiales y en los barrios rurales.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Tiene disponibilidad de agua entubada</td>
<td>No cuenta con áreas adecuadas para la expansión urbana lo cual deja el área urbana sin crecimientos posibles</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dispone de un recolector de basura que sirve al área urbana de Palanda y Valladolid</td>
<td>Las cabeceras parroquiales no cuentan con instrumentos técnicos de planificación como catastros actualizados</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dispone de infraestructura hotelera privada</td>
<td>Para el expendio de combustible no se cuenta con una estación de servicios de hidrocarburos</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Hay una red vial existente para llegar a los diferentes asentamientos humanos</td>
<td>Deficiencia en los servicios básicos (agua, alcantarillado y recolección de basura) en la mayoría de los barrios del cantón.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Centro educativos con instalaciones propias</td>
<td>No cuenta con un plan de manejo y tratamiento de residuos sólidos y aguas residuales</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Vistas panorámicas de gran riqueza paisajística y gran potencial turístico</td>
<td>No existe alcantarillado completo en las cabeceras parroquiales con tratamiento de aguas residuales ni en los barrios de las diferentes parroquias</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cuenta con centros educativos con infraestructura propia en el sector urbano y rural</td>
<td>No existe un relleno sanitario urbano y planta de reciclaje</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cuentas con unidades de salud en el cantón</td>
<td>El faenamiento de animales se realiza inadecuadamente e insalubremente.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cuenta con abundante red hídrica territorial</td>
<td>Deficiente infraestructura turística en el territorio del cantón aun teniendo el potencial en los deferentes asentamientos</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dispone de un plan de ordenamiento urbano</td>
<td>El plan regulador y el catastro no se articulan por que manejan diferente información, y falta un profundo estudio y aplicación de las ordenanzas y regulación a nivel urbano y rural</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ubicación geográfica estratégica</td>
<td>Carencia de espacios para la recreación</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Accesibilidad al comercio internacional</td>
<td>Incrementar los servicios de salud con un nivel de hospitalización para todo el cantón.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Disponibilidad de infraestructura turística</td>
<td>Indirecta conectividad entre los asentamientos del cantón y la cabecera provincial.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Acceso a servicios básicos (agua, teléfono, luz, Internet y TV)</td>
<td>Déficit de infraestructura deportiva pública, las existentes están en mal estado</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Inadecuada y escasa infraestructura sanitaria en los establecimientos educativos a nivel cantonal</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Deficiencia en el accionar de la fuerza pública</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Reubicación del cementerio de la cabecera cantonal, y ampliación y mejoramiento de los cementerios parroquiales

Completar las aceras y bordillos a nivel cantonal

Readecuación y mejoramiento del parque central (fachadas e iglesia), área urbana con imagen deficiente

### Ámbito externo

<table>
<thead>
<tr>
<th>Oportunidades</th>
<th>Amenazas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Turismo comunitario en el cantón</td>
<td>Presencia de zonas de riesgos</td>
</tr>
<tr>
<td>Convenios interinstitucionales para programas de vivienda</td>
<td>Escaso apoyo crediticio por parte de las instituciones de apoyo financiero del estado</td>
</tr>
<tr>
<td>Ley de minería</td>
<td>Concesiones mineras a empresas transnacionales</td>
</tr>
<tr>
<td>Ley de educación intercultural</td>
<td>Desaparición de centros educativos por la aplicación de la nueva ley de educación</td>
</tr>
<tr>
<td>Consejo Nacional de competencias</td>
<td>Trasferencia de competencias sin recursos</td>
</tr>
<tr>
<td>Subsecretaría de tierras</td>
<td>Títulos de propiedad inalcanzable por su alto evaluó de los predios del estado</td>
</tr>
<tr>
<td>Declaratoria reserva de biosfera por UNESCO</td>
<td>Inmigración de otras cultura externas</td>
</tr>
<tr>
<td>Presencia de ONG para apoyo del desarrollo del cantón</td>
<td>Recursos económicos limitados</td>
</tr>
</tbody>
</table>
7.2.5 **Componente Movilidad, energía y conectividad**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ámbito interno</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Fortalezas</strong></td>
<td><strong>Debilidades</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Construcción y mantenimiento del eje vial 4</td>
<td>irregularidad en un cronograma de ejecución de cumplimiento de construcción de vías</td>
</tr>
<tr>
<td>Frecuencias oportunas para viajar a nivel intercantal.</td>
<td>Vía interprovincial en mal estado y en construcción con muchos tramos descuidados y con necesidad de soluciones técnicas</td>
</tr>
<tr>
<td>Descentralización de competencias</td>
<td>Ubicación geográfica desarticulada del contexto provincial. Sin una interconexión vial a la cabecera provincial</td>
</tr>
<tr>
<td>Conectividad con el país vecino</td>
<td>Mala calidad de los servicios de comunicación (internet, telefonía convencional, móvil y TV), comunicaciones in-existentes en las zonas rurales más alejadas de la cabecera cantonal</td>
</tr>
<tr>
<td>Vías de cuarto orden en las cabeceras parroquiales</td>
<td>Carencia de transporte público desde las cabeceras parroquiales a sus barrios y desde las mismas a la cabecera cantonal sistema de transporte ineficiente</td>
</tr>
<tr>
<td>Vías a las cabeceras parroquiales</td>
<td>Vías de tercer y cuarto orden en malas condiciones y sin puentes de acceso a vehículos motores</td>
</tr>
<tr>
<td>Mantenimiento permanente</td>
<td>Escasa cobertura de sistemas de comunicación</td>
</tr>
<tr>
<td>Existe equipo caminero GAD-cantonal y provincial</td>
<td>Escasa red de internet en entidades educativas y de otros tipos, servicio de internet escaso en la población</td>
</tr>
<tr>
<td>Presencia de cooperativas de transporte rancheras y camionetas</td>
<td>Falta de zonas de parqueaderos definidos</td>
</tr>
<tr>
<td>Presencia de cooperativas de transporte Interprovincial</td>
<td>Falta de gasolineras con condiciones mínimas requeridas</td>
</tr>
<tr>
<td>Convenios interinstitucionales GAD-Cantonal y GAD-Provincial en el mantenimiento de vías</td>
<td>Inadecuada y escasa conectividad entre barrios y la cabecera parroquial</td>
</tr>
<tr>
<td>Descentralización de competencias</td>
<td>GAD de Palanda no cuenta con recursos suficientes para asumir las competencias</td>
</tr>
<tr>
<td>Topografía acorde para proyecto hidroeléctricos</td>
<td>No existen propuestas para aprovechar los recursos hídricos</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ámbito externo</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Oportunidades</strong></td>
<td><strong>Amenazas</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Interconexión vial cantonal, nacional e internacional</td>
<td>No existe presupuesto para el mantenimiento vial y compra de equipo caminero (competencia)</td>
</tr>
<tr>
<td>Presencia de empresas de transporte</td>
<td>Deslizamientos y demora en la construcción a veces por razones no naturales como mala planificación</td>
</tr>
<tr>
<td>Comunicación oportuna</td>
<td>No existe conexión directa con la cabecera provincial</td>
</tr>
<tr>
<td>Mantenimiento de la red vial interparroquial</td>
<td>Alto costo de repuestos, incrementa el costo del servicio</td>
</tr>
<tr>
<td>Coordinación interinstitucional</td>
<td>Condiciones climáticas desfavorables</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------------------------------------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Intercambio comercial a nivel nacional e internacional</td>
<td>Diferencias políticas</td>
</tr>
<tr>
<td>Presupuesto para la ejecución de eje vial 4</td>
<td>Escasez de antenas o repetidoras</td>
</tr>
<tr>
<td>Convenios interinstitucionales (organismos estatales-</td>
<td>Cambio climático, altera las condiciones naturales del cantón</td>
</tr>
<tr>
<td>privados y cooperaciones)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Préstamos para adquisición de maquinaria (BEDE)</td>
<td>Diferencias políticas vuelven insostenible la gestión del GAD</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Escaso apoyo crediticio a los sectores más vulnerables, para el desarrollo de proyectos alternativos en energías renovables.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Condiciones meteorológicas variables</td>
</tr>
</tbody>
</table>
7.2.6 Componente Político Institucional

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ámbito interno</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Fortalezas</strong></td>
<td><strong>Debilidades</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Existencia de mecanismos de participación</td>
<td>Desinterés y apatía de la población</td>
</tr>
<tr>
<td>Leyes que respaldan la participación ciudadana</td>
<td>Desconocimiento a cabalidad de las competencias que tienen en el GAD</td>
</tr>
<tr>
<td>Inclusión de la población en las reuniones de socialización</td>
<td>Aplicación débil de las leyes que respaldan la participación ciudadana</td>
</tr>
<tr>
<td>Existencia de un PD y OT</td>
<td>Baja cohesión social</td>
</tr>
<tr>
<td>Interés en la actualización del PD y OT existente</td>
<td>Poca participación ciudadana en las reuniones de socialización</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Incumplimiento de las propuestas y planes aprobados</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ámbito externo</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Oportunidades</strong></td>
<td><strong>Amenazas</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Elaboración de la actualización del PD y OT aprobado en 2012</td>
<td>Incumplimiento de la propuesta del nuevo PD y OT</td>
</tr>
<tr>
<td>Contratación de especialistas externos para la elaboración de los PDOT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aprobación de la actualización del PD y OT por la SENPLADES</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
7.3 Escenarios
A continuación se establecerán escenarios probables en un determinado lapso de tiempo, que mostrarán la realidad del cantón. Ver Mapa 53: Modelo territorial actual.

7.3.1 Escenario tendencial
Muestra la realidad del cantón si la tendencia continúa tal y como se muestra en el diagnóstico por componentes, es decir, si no se realiza ninguna intervención integral. Ver Mapa 54: Modelo territorial tendencial.

7.3.1.1 Componente biofísico
- Cantón con altos niveles de pérdida del recurso agua, suelo erosionado y disminución de las áreas de bosques naturales.
- Altos índices de morbilidad y mortalidad por deficiente tratamiento de agua para consumo humano.
- Incremento agudo de la contaminación del recurso agua que queda de esta manera sin posibilidad de ser utilizada.
- Deterioro de las cuencas hidrográficas y decrecimiento de la producción por degradación vertiginosa del suelo.
- Alta contaminación del agua y el suelo en el área rural por falta de saneamiento ambiental y unidades sanitarias.
- Incremento de la contaminación ambiental y enfermedades infectocontagiosas por mal manejo de desechos sólidos.
- Ampliación de la frontera agropecuaria en zonas de pendientes pronunciadas.
- Interconexión vial en mal estado y sin mantenimiento, repercutiendo en el traslado de la producción agropecuaria.

7.3.1.2 Componente económico.
- Altos índices de migración interna.
- Inadecuado manejo de los recursos naturales.
- Alto índice de desempleo y falta de oportunidades de trabajo.
- Incremento de plagas y enfermedades a nivel de cultivos principales.
- Presencia incontrolada de intermediación agrícola y pecuaria.
- Escasa promoción y difusión de la producción agrícola y turística.
- Atractivos turísticos sin mantenimiento.
- Suelos erosionados por actividades agro productivas en pendientes > 50%.
- La intermediación desestimula al productor, deja de producir, por tanto baja la producción y se pierden fuentes de empleo.
- Limitantes para la adquisición de créditos destinados a la producción local.
- La escasa mano de obra calificada provoca que se contrate personal especializado y profesionales de otras ciudades del país.

7.3.1.3 Componente sociocultural

- La población del cantón Palanda está en aumento a pesar de los movimientos naturales de la misma y la migración hacia otras zonas.
- La densidad poblacional ha aumentado debido a este mismo crecimiento y por la manera en que se está comportando es probable que continúe este aumento.
- Se está produciendo una migración de las zonas rurales a las zonas urbanas impulsada por mejoras en las condiciones de vida. Esto seguirá en aumento de no propiciar las condiciones necesarias en las parroquias y barrios rurales.
- En el sistema educativo existen serios problemas con la infraestructura existente, la cual es insuficiente y se encuentra en regular estado con tendencia a malo, agravándose esta situación en las zonas rurales. Si no se plantea como un problema primordial, el deterioro irá en aumento, influyendo en la calidad de la educación ofrecida.
- En las zonas rurales, donde la situación de equipamiento y profesores es crítica, los niños están dejando de recibir la educación básica. Esto puede ir en aumento, influyendo además en los niveles de analfabetismo, por falta de un seguimiento y por falta de solución a estos problemas.
- Hay estudiantes con discapacidad y con problemas de aprendizaje para los que no hay una educación especializada. Por este motivo, la educación que reciben no está acorde a sus capacidades, provocando que no se obtengan los resultados adecuados en cada caso.
- No hay guarderías, obligando a las madres a estar en la casa para cuidarlos o a dejar a los niños solos en la casa. Debe tomarse este como un problema importante, ya que influye también en el desarrollo de la mujer dentro de la sociedad.
- La mayoría de los estudiantes que se gradúan de bachillerato no continúan los estudios universitarios, provocando así la falta de profesionales en el territorio.
Esta situación sin ninguna solución a la vista sigue en aumento, provocando además la necesidad continua de contratar especialistas externos, por la carencia de talento local.

- Las principales enfermedades que se registran en todo el cantón, son las enfermedades respiratorias y asociadas al sistema respiratorio, así como las relacionadas con el sistema digestivo. Todas estas se encuentran en aumento desde el año 2010 hasta el presente y definitivamente crecerán si no se atacan directamente las causas que las provocan.
- Existe gran cantidad de embarazos en adolescentes, que aunque tuvo una tendencia a disminuir, presenta aun un número importante dentro de la comunidad.
- Hay tendencias de aumento en las personas con problemas con las bebidas alcohólicas.
- En el cantón existe potencial en cuanto al patrimonio natural y cultural. Este necesita ser primero que todo mostrado a su población y hacerla partícipe de dicho potencial.
- Es posible que si se ponen en explotación todos estos recursos, se pueda crear sobre un sistema de infraestructura que mejore las condiciones existentes en el cantón.
- Potenciar el turismo permite la creación de nuevos puestos de trabajo, mejoras en la imagen de la ciudad.
- Las ganancias debido a estas actividades, se pueden reinvertir en el propio cantón, permitiendo de esta forma mejoras en las condiciones de vida.
- Desaparición de algunas asociaciones de ayuda a la población como la de atención al adulto mayor.
- Falta de asociaciones que permitan a las personas en los barrios la solicitud de presupuesto para desarrollar proyectos necesarios para la comunidad.

7.3.1.4 Componente Asentamientos humanos

- Crecimiento urbano sin orden y sin respeto a las normativas y directrices de regulación urbanas, provocando un escenario con tendencia al desorden urbano-constructivo y a un incorrecto desarrollo de la ciudad.
• Construcción de viviendas en áreas de riesgos y en zonas inaccesibles, zonas a
las que es un riesgo llevar infraestructuras básicas pues pueden ser inversiones
fallidas.
• Tendencias al alcoholismo en zonas donde las fuentes de ingreso y falta de
fuentes de trabajo son un problema social
• Explotación minera sin control ambiental creando zonas de contaminación sobre
todo en las cuencas hidrográficas del cantón donde el agua sería contaminada.
• Botaderos de basura al aire libre por la falta de lugares adecuados para la
ubicación de desperdicios
• Presencia de enfermedades en la población por tomar agua contaminada y mala
higiene en la alimentación, principalmente del sistema digestivo.
• Calles en mal estado lo cual provoca dificultad en el acceso a las zonas rurales
principalmente.

7.3.1.5 Componente Movilidad, energía y conectividad
• Demora en la terminación del eje vial 4.
• Altos costos en los servicios de transporte en camionetas.
• Conectividad inadecuada entre las cabeceras parroquiales y sus barrios.
• Limitado presupuesto y escasez de repetidoras y antenas.
• Red vial interparroquial, provincial y cantonal en mal estado.
• Bajo presupuesto para mantenimiento de la red vial cantonal.
• Desorganización y congestión del transporte con insuficientes servicios para el
público cantonal.
• Deficiente conectividad entre las cabeceras parroquiales y barrios.
• Mala calidad de servicios de internet, telefonía celular y fija.

7.3.1.6 Componente Político institucional
• El desinterés de la población por participar en las actividades de socialización y
otras de interés cantonal es muy alto. Esto puede seguir en aumento hasta llegar a
una apatía total si no se toman las medidas pertinentes.
• La no aplicación de las leyes y mecanismos existentes puede seguir en aumento si
no se considera su importancia y se ponen en práctica a favor de la sociedad.
La escasa divulgación de deberes y derechos de la población fomenta el desconocimiento de una sociedad actualmente desinformada de todos estos elementos.

7.3.2 Escenario probable

Es el que ocurriría de la acción de factores externos y previsibles. Ver Mapa 55: Modelo territorial probable.

7.3.2.1 Componente Biofísico

- Altos niveles de deforestación y ampliación de la frontera agrícola.
- Altos niveles de erosión en zonas altas.
- Baja producción cafetera por presencia de plagas como la Roya.
- Subutilización y sobreutilización de la capacidad de uso del suelo.
- Mal uso de bosques y zonas de reserva.
- Asentamientos humanos en zonas con pendientes muy altas.

7.3.2.2 Componente Económico

- Altos índices de migración interna.
- Inadecuado manejo de los recursos naturales.
- Alto índice de desempleo y falta de oportunidades de trabajo.
- Incremento de plagas y enfermedades a nivel de cultivos principales.
- Presencia incontrolada de intermediación agrícola y pecuaria.
- Escasa promoción y difusión de la producción agrícola y turística.
- Cantón con poca participación de los organismos públicos, privados y de la sociedad.
- Atractivos turísticos sin difusión, poco conocidos.
- Suelos erosionados por actividades agro productivas en pendientes > 50%.
- Contratación de personal especializado y profesionales de otras ciudades del país, por escasez de mano de obra local.
- Altos niveles de contaminación en los recursos naturales.

7.3.2.3 Componente Sociocultural

- Migración de las zonas rurales a las zonas urbanas, y migración hacia cantones como Zamora y en especial Loja.
• Mala calidad del sistema educativo por falta de atención oportuna de las autoridades correspondientes.
• Inexistencia de centros de salud especializados.

7.3.2.4 Componente Asentamientos humanos
• Las zonas urbanas con plan de regulación actualizado y acorde a las necesidades para garantizar el uso adecuado del suelo.
• Crecimiento urbano controlado evitando edificar en zonas de riesgos y en pendientes no aptas para la construcción.
• Explotación minera sin contaminación ambiental y bajo los estándares establecidos por las entidades correspondientes.
• Relleno sanitario en espacios correspondientes de acuerdo a las necesidades del cantón.
• Intervención, mantenimiento y señalización de las vías locales.
• Aumento de los índices de población que tiene acceso a servicios básicos en zonas rurales y urbanas.
• Índices de hacinamiento reducidos y mejoras en el estado de conservación de las viviendas.

7.3.2.5 Componente Movilidad, energía y conectividad
• Vías interprovinciales, cantonales y parroquiales en buen estado de manera que se garantice un transporte eficiente y eficaz, y puedan bajar los costos en los servicios de transporte.
• Cobertura telefónica y de redes de datos en zonas urbanas, y su implementación en zonas rurales.
• Transporte ordenado y planificado evitando caos vehicular.
• Cobertura del servicio de energía eléctrica en zonas urbanas al 100%, e implementado y servicio implementado en zonas rurales.
• Red de alumbrado público completa.

7.3.3 Escenario consensuado
Es el escenario más conveniente y apropiado para el cantón teniendo en cuenta las potencialidades y problemas presentados, además de la intervención que se plantea realizar. Ver Mapa 56: Modelo territorial consensuado.
7.3.3.1 Componente Biofísico

- En áreas de bosques y reservas naturales, mediante una gestión adecuada por parte del MAE y otras instituciones afines, públicas y privadas, se conseguirá consolidar proyectos de conservación y difusión, reduciendo problemas de erosión y deforestación.
- Minería ordenada y planificada con las consideraciones correspondientes para mantener un equilibrio ambiental favorable, generando puestos de empleo, con la infraestructura adecuada.
- Suelos bien utilizados de acuerdo a la capacidad de uso de la tierra mediante las buenas prácticas agrícolas, amigables con el medio ambiente.
- Cuencas hidrográficas descontaminadas mediante medidas preventivas y regulatorias para el control y tratamiento de aguas servidas en zonas urbanas y rurales. Esto supone un correcto sistema de alcantarillado integral y el tratamiento de desechos sólidos.
- Realizar gestión de recursos económicos por la implementación de proyectos turísticos y arqueológicos.

7.3.3.2 Componente Económico

- Excelente nivel de producción agrícola, pecuaria, artesanal, comercial, minera, industrial y turística.
- Camal de faenamiento óptimo para el abastecimiento local y provincial.
- Integración al eje vial 4 y vías de comunicación con adecuado mantenimiento y se incorporan a las zonas de producción y mercados de la región.
- Fácil acceso a créditos agropecuarios en condiciones favorables para los beneficiarios.
- Cantón que cuenta con un centro de acopio de insumos de primera necesidad.
- Cantón como destino turístico nacional e internacional.
- Diversificación e incorporación de valor agregado a la producción a través de programas de capacitación.
- Productores agrícolas, turísticos y de comercio bien organizados.
- Seguridad alimentaria para el cantón e incremento de las fuentes de trabajo.
7.3.3.3 Componente Sociocultural

- Condiciones adecuadas para el sostenimiento familiar. Infraestructura integral que provea centros de trabajo a los habitantes sin que tengan que moverse de su lugar de origen.
- Niños y adolescentes graduados con una educación de calidad.
- Centros educativos con la infraestructura y personal adecuados.
- Analfabetismo eliminado.
- Unidades educativas debidamente equipadas y con suficiente infraestructura para un correcto funcionamiento.
- Enseñanza obligatoria desde la educación básica hasta el bachillerato.
- Aulas para adultos mayores que no saben leer ni escribir.
- Guarderías infantiles que cubran las necesidades de la población del cantón.
- Subsede universitaria en el cantón que promueva carreras vinculadas a las actividades económicas que se desarrollan en el territorio.
- Adecuado manejo de los recursos naturales del cantón con la adecuada formación de técnicos en agronomía, veterinaria, forestales y medio ambiente.
- Abastecimiento de agua potable a toda la población.
- Correcta instalación del alcantarillado sanitario.
- Centro médico tipo B1 que cubra todas las especialidades médicas para una completa atención a los pobladores.
- Centros de salud parroquiales para atención a los pobladores sin necesidad de trasladarse de su lugar de origen.
- Plan de contingencia para mitigar desastres naturales y de riesgo.
- Programas preventivos para disminuir los embarazos en adolescentes.
- Disminución de la tasa de alcoholismo en el cantón Palanda.
- Existencia de centros de ayuda social con la creación de asociaciones como Alcohólicos Anónimos, atención a los adolescentes y a la juventud.
- Sitios turísticos consolidados para su uso y explotación.

7.3.3.4 Componente Asentamientos humanos

- Crecimiento urbano adecuado, con orden y cumplimiento de las regulaciones urbanas
- Ampliación de las zonas urbanas en áreas adecuadas y unificación de zonas rurales en áreas accesibles.
La población dispone de los servicios básicos a nivel de parroquias urbanas o rurales y de barrios que les proporciona condiciones de vida dignas.

Vías de acceso en buen estado y debidamente señalizadas.

Plan de ordenamiento urbano actualizado periódicamente con planteamientos sobre problemáticas y modos de resolución de las mismas.

Planes de ordenamiento urbano parroquiales que se actualicen periódicamente para un mejor conocimiento de una problemática actualizada y real del sitio.

Áreas de recreación construidas: estadio, coliseo, y canchas uso múltiple para esparcimiento de la juventud y una práctica real de deportes organizadamente en el cantón

7.3.3.5 Componente Movilidad, energía y conectividad

- Eje vial 4 terminado y en perfecto funcionamiento.
- Vías de comunicación en perfecto estado.
- Vías interparroquiales construidas de acuerdo a las necesidades de la población.
- Comunicación adecuada a través de antenas repetidoras instaladas en el territorio cantonal.
- Centros educativos con equipamiento computarizado.
- Terminal terrestre cantonal construido.
- Antenas repetidoras instaladas en el territorio cantonal.
- Unidades de servicio de transporte interprovincial en buen estado.
- Presupuesto suficiente para el mantenimiento vial cantonal.
- Equipo caminero en perfecto funcionamiento para un mejor funcionamiento vial.
- Construcción de puentes en las vías inter parroquiales.

7.3.3.6 Componente Político Institucional

- Población activa y participativa.
- Participación de la sociedad en todas las actividades del cantón y las parroquias.
- Promoción y divulgación de las actividades y reuniones en las que se requiera de la participación ciudadana.
- Grupos y asociaciones de las diferentes ramas en pro del adelanto social del cantón, con el espacio físico y las instalaciones correspondientes.
7.4 Ventajas comparativas y competitivas

7.4.1 Componente Biofísico

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ventajas Comparativas (Potencialidades)</th>
<th>Ventajas Competitivas (a Crear)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Se encuentra rodeada de áreas protegidas en todo el territorio cantonal</td>
<td>Elevar la conciencia y educación ambiental a nivel de toda la población.</td>
</tr>
<tr>
<td>Se tiene asegurada la dotación o demanda permanente de agua al cantón por la presencia suficiente de la red hídrica</td>
<td>Ordenanzas para la conservación del agua y dotación de agua potable a todos los habitantes del cantón</td>
</tr>
<tr>
<td>Recursos naturales extensos y aprovechados a través de un manejo técnico. Accesibilidad del recurso humano a la tierra y se cuenta con fincas integrales orgánicas.</td>
<td>Masificación y aplicación de nuevas técnicas forestales con miras a la conservación y el cuidado de bosques a nivel cantonal</td>
</tr>
<tr>
<td>Buenas prácticas agroforestales a nivel rural para conservar los bosques como planes de manejo y protección de las cuencas ya que existen especies maderables de gran importancia.</td>
<td>Contar con la declaratoria de Territorios de Producción Limpia - TPL con su respectiva normativas y manejo de cuencas hidrográficas con un plan de reforestación</td>
</tr>
<tr>
<td>Se cuenta con la presencia del recurso hídrico necesario a ser aprovechada para la generación de energía eléctrica y otros servicios</td>
<td>Aprovechamiento de la red hídrica en proyectos hidroeléctricos (generación de energía limpia) y tratamiento de aguas servidas y unidades básicas sanitarias.</td>
</tr>
<tr>
<td>Presencia de áreas protegidas</td>
<td>Fortalecimiento interinstitucional para el manejo racional sustentable de los recursos naturales.</td>
</tr>
<tr>
<td>Recolección de desechos sólidos</td>
<td>Implementación de una planta tratamiento de los desechos sólidos y ubicación de recipientes en sitios estratégicos.</td>
</tr>
<tr>
<td>Declaratoria de Reserva Mundial de Biosfera por la presencia de áreas protegidas.</td>
<td>Manejo responsable de la biodiversidad y declaratoria de nuevas áreas protegidas</td>
</tr>
<tr>
<td>Comunicación vial adecuada y permanente mantenimiento</td>
<td>Red vial cantonal integral de calidad con accesibilidad a los centros de producción agropecuaria y turística.</td>
</tr>
<tr>
<td>Importante diversidad de recursos naturales para el turismo: lagunas, páramo, fauna y flora silvestre, paisaje, montañas y cerros, vestigios arqueológicos.</td>
<td>Desarrollo de proyectos turísticos, arqueológicos, amigables con el ambiente como proyectos eco turísticos en todo el cantón</td>
</tr>
</tbody>
</table>

7.4.2 Componente Económico

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ventajas Comparativas (Potencialidades)</th>
<th>Ventajas Competitivas (a Crear)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Importante centro de producción agrícola y pecuaria (leche, carne y pieles)</td>
<td>Atención en la red vial urbana, inter parroquial y rural y transporte en óptimo funcionamiento</td>
</tr>
<tr>
<td>Mano de obra y materia prima disponible.</td>
<td>Fomento y creación de microempresas de producción</td>
</tr>
<tr>
<td>Variedad de líneas de producción.</td>
<td>Exploración y apertura de nuevos mercados para la comercialización agropecuaria, ganadera, turística y comercial.</td>
</tr>
<tr>
<td>Existencia de bosques nativos que potencie el turismo ecológico y de investigación.</td>
<td>Asistencia técnica especializada para la producción de cultivos con énfasis en la producción orgánica</td>
</tr>
<tr>
<td>Capacidad instalada y experiencia agropecuaria artesanal.</td>
<td>Valor agregado en la producción y manufactura de productos artesanales.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Recursos hídricos. | Créditos a bajo interés y plazos cómodos.
---|---
Recurso humano capacitado. | Mejoramiento de pastos y mejoramiento genético de animales mayores y menores (pies de cría).
Biodiversidad y recursos naturales (agua y minería) | Implementación de nuevos cultivos para la diversidad productiva que potencie la economía familiar y mejore la calidad de vida de la población de Palanda acorde a las políticas del Buen Vivir.
Sistema agroforestales para la producción (cáfe, cacao, plátano) y conservación | Creación de centros de acopio y exploración de nuevos mercados de comercialización.
Apoyo en la producción agropecuaria por parte de instituciones del estado y organismos internacionales de cooperación en este campo | Mejoramiento de los servicios básicos y de telecomunicación en cantidad y calidad.
Areas protegidas con potencial turístico | Mantenimiento de atractivos turísticos
Presencia de instituciones del estado | Legislación para el buen uso del suelo y ordenamiento de la ciudad que potencialice la actividad comercial.
Fomento e incentivo en la participación ciudadana

### 7.4.3 Componente Sociocultural

| Ventajas Comparativas (Potencialidades) | Ventajas Competitivas (a Crear) |
---|---
Población Joven | Generación de puestos de trabajo que permitan a los jóvenes su estancia en el cantón sin tener que emigrar en busca de trabajo.
Conocimientos de nuevas tecnologías producto de la migración | Mejoramiento y generalización de equipamientos y conocimientos informáticos y didácticos
Infraestructura Educativa | Ampliación y mejoramiento de la infraestructura educativa. Completamiento del equipamiento de la educación de especialidades. Creación de espacios para estudiantes con algún tipo de discapacidad.
Infraestructura de salud y equipamiento básico | Completamiento y ampliación de la infraestructura de salud. Capacitación permanente y médicos especialistas.
Médicos, enfermeras y auxiliares | Promover el estudio y formación de especialistas de la salud. Crear las condiciones para la permanencia de estos especialistas.
Producción de alimentos sanos | Promoción y propaganda para el consumo de productos locales
Organizaciones Jurídicas y no Jurídicas | Explotar al máximo las organizaciones existentes y promover la creación de organizaciones necesarias en el territorio.
Fiestas religiosas y cívicas | Organización, promoción y valoración de las actividades tradicionales del cantón.
Sitios arqueológicos | Rescatar, restaurar, valorar, implementar la explotación de los sitios con interés turístico.
Conocimientos y medicina ancestral | Recuperar las plantas medicinales propias de la zona. Promover el conocimiento de la medicina ancestral como apoyo a la medicina moderna.

Comidas típicas

Costumbres, tradiciones e historia del cantón como patrimonio intangible | Investigación, promoción y divulgación de la historia del cantón.

### 7.4.4 Componente Asentamientos humanos

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ventajas Comparativas (Potencialidades)</th>
<th>Ventajas Competitivas (a Crear)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Construcción del eje vial 4 que permite la movilidad de la población a la región Sur y al Perú</td>
<td>Terminación del eje vial 4 y en perfecto funcionamiento</td>
</tr>
<tr>
<td>Contar con instrumentos técnicos de planificación integral a través de Planes Reguladores de desarrollo urbano de las áreas urbanas del cantón.</td>
<td>Actualizar y elaborar los planes de ordenamiento de áreas urbanas y rurales</td>
</tr>
<tr>
<td>Presencia de alcantarillado en las cabeceras parroquiales</td>
<td>Mejorar y ampliar las redes de alcantarillado en las áreas urbanas y rurales</td>
</tr>
<tr>
<td>Población asegurada con agua potable en los asentamientos humanos del cantón</td>
<td>Construcción y ampliación de los sistemas de agua potable para los asentamientos humanos del cantón</td>
</tr>
<tr>
<td>Antenas y repetidoras en el territorio cantonal</td>
<td>Ampliar la cobertura de telefonía celular, TV y radio</td>
</tr>
<tr>
<td>Presencia del botadero de basura con proyección a convertirse en un relleno sanitario a nivel del centro urbano de Palanda</td>
<td>Construcción de rellenos sanitarios ubicados estratégicamente para el uso de más de una parroquía</td>
</tr>
<tr>
<td>Presencia de Unidades de Salud del Ministerio de Salud y del Seguro Social Campesino – IESS</td>
<td>Construir y equipar los centros de salud en las cabeceras parroquiales.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Construcción y equipamiento de centro médico tipo B1</td>
</tr>
<tr>
<td>Establecimiento de cultura de Recolección de basura a nivel de las parroquias para disminuir la contaminación ambiental</td>
<td>Dotar de recipientes para la recolección de basura en asentamientos humanos y realizar una recogida regular de los mismos</td>
</tr>
<tr>
<td>Lugares turísticos en el territorio cantonal</td>
<td>Dotar de infraestructura turística en el cantón explotando las potencialidades del cantón y de cada uno de las parroquias en particular</td>
</tr>
<tr>
<td>Presencia de centros educativos de educación inicial y secundaria en cada una de las parroquias del cantón</td>
<td>Tener unidades completas de educación en las cabeceras parroquiales y barriales y una institución de educación superior adecuada a las necesidades cantonales</td>
</tr>
<tr>
<td>Existencia de la Red vial intercantonal - interprovincial entre Palanda, Loja y Zamora</td>
<td>Construcción de la red vial de conexión directa Palanda-Zamora</td>
</tr>
<tr>
<td>Presencia de mercado municipal que permite la vinculación de la producción y la comercialización a nivel de barrios, cubriendo la demanda local</td>
<td>Adecuación y mejoramiento de la infraestructura del mercado municipal</td>
</tr>
<tr>
<td>Existencia de Espacios de recreación a nivel urbano y rural</td>
<td>Construcción de un estadio y coliseo municipal y áreas recreativas</td>
</tr>
<tr>
<td>Presencia del servicio de transporte intercantonal brindado por 4 empresas de transporte interprovincial (Sur oriente, Unión Cariamanga, Nambija y</td>
<td>Construcción de un terminal terrestre cantonal</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dotar de infraestructura a las instituciones educativas</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Cooperativa Loja)     Construir un nuevo cementerio

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Construcción de una nueva iglesia matriz</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Construcción de cubiertas para las canchas del cantón</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 7.4.5 Componente Movilidad, energía y conectividad

#### Ventajas Comparativas (Potencialidades) | Ventajas Competitivas (a Crear)
--- | ---
Construcción completa del Eje vial 4 construido para una mejor interconexión vial | Mejoramiento de red vial parroquial y cantonal, vías de llegada a barrios
Transporte oportuno y comercialización para un mejor desarrollo del área con transportes en una frecuencia y con una disposición de horarios adecuadas | Terminación del eje vial 4 con un sistema instaurado de mantenimiento para que la labor sea de calidad y duradera
Comunicación oportuna en la zona, donde haya una infraestructura adecuada para tener cobertura cantonal. | Instalación de antenas repetidoras de: internet, telefonía y TV donde sea accesible para las zonas rurales del cantón que actualmente carecen de este tipo de servicios
Empresas de transporte bien establecidas con oficinas y terminales en sus principales sitios de partidas y destino | Conformación y fortalecimiento de las empresas de transporte a nivel tanto interpoblacional como intercantonal e interparroquial
Mantenimiento de vías en forma planificada y organizada | Mantenimiento del eje vial parroquial e interbarrial.
Competencia descentralizada para un mejor funcionamiento de las diferentes actividades | Potenciar del GAD para solicitar las competencias y gestionar recursos
Ejecución de convenios para mantenimiento de la red vial-rural en el cantón y terminación de las mismas, además de mejoramiento y mantenimiento de caminos de herraduras a barrios más distantes | Designar presupuesto para el mantenimiento vial
Disponibilidad de maquinaria básica para mantenimiento de las vías en el cantón | Apertura y mantenimiento de caminos
Disponibilidad de recursos hídricos para la construcción de plantas hidroeléctricas | Estudio para conocer la factibilidad para la construcción de un proyecto hidroeléctrico
Buena demanda en el servicio de telecomunicaciones | Construcción de vías entre cabecera parroquial y barrios
Existen vías que une las diferentes barrios con las cabeceras parroquial y cantonal | Mantenimiento permanente de vías
Asfaltado de la red vial parroquial del cantón | Construcción de vía que une el cantón con la cabecera provincial

### 7.4.6 Componente Político institucional

#### Ventajas Comparativas (Potencialidades) | Ventajas Competitivas (a Crear)
--- | ---
Existencia de mecanismos de participación | Explotar los mecanismos de participación existentes
Leyes que respaldan la participación ciudadana | Aplicar correctamente las leyes que propician la participación ciudadana
Inclusión de la población en las reuniones de | Crear conciencia ciudadana de socialización y...
<table>
<thead>
<tr>
<th>socialización</th>
<th>participación en los asuntos relacionados con el cantón</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Existencia de un PD y OT</td>
<td>Cumplir con los planes y propuestas que se hagan en el cantón</td>
</tr>
<tr>
<td>Interés en la actualización del PD y OT existente</td>
<td>Promover el interés por sacar adelante el territorio.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Explotar al máximo las organizaciones existentes y promover la creación de organizaciones necesarias en el territorio.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Crear organizaciones inexistentes y fortalecer las existentes.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Organización, promoción y valoración de las actividades que requieran de la participación ciudadana.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN PALANDA
PROPUESTA
Visión:

El cantón Palanda se proyecta en los próximos 5 años como un territorio agropecuario, productivo y turístico. Se creará un sistema de desarrollo armónico con la naturaleza. Aumentarán las fuentes de trabajo y estudio a la par del desarrollo económico del cantón. Se mejorarán los sistemas de educación a nivel cantonal. El sistema de salud del cantón estará en óptimas condiciones para proporcionar una asistencia médica adecuada. El sistema vial enteramente culminado. Existirá un tránsito organizado, señalizado y se proporcionará una conexión a todos los niveles, además el cantón tendrá total cobertura en transporte. Se brindará los servicios de agua potable y alcantarillado a todos los barrios del área urbana cubriendo totalmente estas necesidades. Se realizará una integración de la participación ciudadana en los diferentes procesos.

8.1 Priorización de problemas por sistema

8.1.1 Sistema Ambiental

- Contaminación de las aguas y el medio ambiente en general por el vertimiento de desechos.
- Desaprovechamiento de la potencialidad del suelo debido al mal uso de los terrenos existentes por sus propietarios.

8.1.2 Sistema Económico

- Carencia de una política adecuada de articulación productiva para el mejoramiento, producción, comercialización, generación de valor agregado y sus derivados con especial énfasis en la cadena productiva del ganado bovino.
- Incrementar la gestión de recursos económicos con la generación de proyectos productivos y de emprendimiento con entes gubernamentales, privados, ONGs y demás organismos competentes.

8.1.3 Sistema Sociocultural

- Infraestructura educativa incompleta y en malas condiciones.
Infraestructura de salud incompleta y en malas condiciones

8.1.4 Sistema Asentamientos humanos
- Insuficiencia de equipamientos.
- Servicios básicos insuficientes y en malas condiciones (agua, alcantarillado y eliminación de desechos).

8.1.5 Sistema Movilidad, energía y conectividad
- Sistema vial en incompleto y en malas condiciones.
- Barrios sin cobertura de electricidad dentro del cantón.

8.1.6 Sistema Político Institucional
- Información catastral incompleta.
- Insuficiente énfasis en los grupos de atención prioritaria y población vulnerable.
9 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y METAS

1. Prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental en los procesos de extracción, producción, consumo y pos consumo.

**Competencia**\(^{67}\): Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.

**Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV)**: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global.

**Eje**: Matriz productiva

**Meta**: Cubrir la demanda de servicios básicos y de saneamiento ambiental en un 70% en las zonas urbanas del cantón Palanda.

2. Realizar una correcta utilización del suelo teniendo en cuenta su capacidad de acogida y los riesgos naturales a los que está expuesto.

**Competencia**\(^{68}\): Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.

**Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV)**: Garantizar el trabajo digno en todas sus formas, asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica

**Eje**: Sustentabilidad patrimonial.

**Meta**: Aprovechar de manera sustentable los suelos del cantón mediante la aplicación de técnicas mejoradas de los sistemas agrosilvopastoriles (relativo a las plantaciones que combinan parcelas productivas, cultivos agrícolas, forestales y actividades de pastoreo), potenciando la economía solidaria para evitar la expansión de la frontera agrícola y recuperar el 30% de las áreas deforestadas en el período comprendido entre los años 2015-2019.

\(^{67}\) Artículo 55 del COOTAD.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.

\(^{68}\) Ídem 40
3. Potenciar mediante gestión la economía con base en la producción agrícola y ganadera.

**Competencia**

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.

**Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV):** Cambio de la matriz productiva

**Eje:** Matriz productiva

**Meta:** Incrementar mediante gestión, paulatinamente la producción ganadera cantonal en un 1,5% anual, hasta el año 2019.

4. Promover mediante gestión la especialización, eficiencia e inclusión financiera en la colocación de recursos, incluyendo la inversión de riesgo, para el financiamiento de emprendimientos, desagregación, transferencia e innovación tecnológica, principalmente en los sectores priorizados.

**Competencia**

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

**Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV):** Cambio de la matriz productiva.

**Eje:** Matriz productiva

**Meta:** Capacitar mediante gestión un 30% de la población urbana y rural en temas de la economía popular y solidaria, en el período comprendido entre los años 2015-2019.

5. Impulsar el acceso a una educación de calidad, rescatando los valores culturales del cantón con énfasis en mejorar la infraestructura existente.

**Competencia**

Gestionar la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo.

---

**NOTAS:**

69 ídem 40
70 ídem 40
71 ídem 40
Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV): Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía

**Eje:** Reducción de brechas

**Meta:** Gestionar la disminución del porcentaje de escuelas en mal o regular estado de un 75% a un 54% mediante la gestión para la construcción de la infraestructura educativa necesaria para satisfacer la demanda actual.

### 6. Impulsar el acceso a servicios de salud de calidad.

**Competencia**\(^72\): Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo.

**Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV):** Mejorar la calidad de vida de la población

**Eje:** Reducción de brechas

**Meta:** Gestionar para la construcción de un centro Médico B-1 que satisfaga las necesidades de salud de la población del cantón Palanda.

### 7. Implementar y mejorar los sistemas de agua potable, alcantarillado y manejo de desechos sólidos a nivel cantonal para proporcionar un sistema de vida más saludable.

**Competencia**\(^73\): Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.

**Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV):** Mejorar la calidad de vida de la población

**Eje:** Reducción de brechas

**Meta:** Elevar la cantidad de viviendas con abastecimiento de agua potable de un 55% a un 86.39% en el año 2019.

Cubrir al 90% las viviendas que tienen acceso a la recolección de desechos sólidos en el área urbana del cantón Palanda.

Elevar el servicio de Alcantarillado de un 38% a un 44% en el cantón.

---

\(^{72}\) ídem 40  
\(^{73}\) ídem 40
8. Dotar de equipamientos básicos a todo el cantón para abastecer las necesidades de primer orden.

**Competencia**\(^{74}\): Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo.

**Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV):** Mejorar la calidad de vida de la población

**Eje:** Excelencia, que promueva la transformación del Estado orientada a la provisión de productos y servicios de calidad.

**Meta:** Potenciar los equipamientos básicos desde un 45.75% actual a un 70% en el 2019 en el área urbana, logrando que los habitantes puedan cubrir sus necesidades de primer orden.

9. Gestionar y coordinar con las entidades pertinentes la dotación de energía eléctrica a todo el cantón, es decir a aquellas zonas, sobre todo rurales, que carecen de este servicio.

**Competencia**\(^{75}\): 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.

**Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV):** Mejorar la calidad de vida de la población

**Eje:** Reducción de brechas

**Meta:** Ampliar la cobertura de energía eléctrica a nivel cantonal desde el 92.7% actual a un 95% en el 2019, inclusive con el uso de fuentes de energía alternativa.

10. Gestionar, construir y mantener el sistema vial urbano de todas las cabeceras parroquiales bajo el sistema de convenios, propiciando la accesibilidad universal a los diferentes sitios del cantón.
Competencia\textsuperscript{76}: Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.

Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV): Mejorar la calidad de vida de la población, asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica

Eje: Reducción de brechas

Meta: Bajo la modalidad de convenios, en el año 2019, existirá un 25\% de las vías en buen estado, superando el 12,2\% existente, tratando de superar progresivamente el porcentaje de la buena calidad de las carreteras.

11. Promover la atención a grupos sociales y de atención prioritaria para mejorar la convivencia comunitaria, la participación ciudadana y la garantía del ejercicio de los derechos.

Competencia\textsuperscript{77}: 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.

Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV): Consolidar el Estado democrático y la construcción del poder popular, auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad

Eje: Reducción de brechas

Meta: Gestionar en todas las instituciones a nivel cantonal, el cumplimiento de la ley del Código del trabajo que establece la ocupación del 4\% del total de trabajadores de cada empresa o patrono persona natural, con personas discapacitadas.

12. Legalizar los predios existentes a nivel urbano y rural

Competencia\textsuperscript{78}: Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales.

\textsuperscript{76} Ídem 40
\textsuperscript{77} Ídem 40
\textsuperscript{78} Ídem 40
Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV): Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad

**Eje:** Reducción de brechas

**Meta:** Elevar de un 71.23% de predios legalizados en el cantón en el 2014 a un 93% a la llegada del año 2019
10 MODELO TERRITORIAL DESEADO

El modelo territorial deseado responderá a una serie de factores que darán respuesta a la problemática actual del territorio de una manera lo más cercana posible a los medios actuales y no basado en modelos utópicos e imposibles de realizar.

Es importante realizar un ordenamiento territorial favorable teniendo en cuenta los factores productivos y económicos de cada zona, de acuerdo a la vocación del territorio y además la corrección de inequidades socioeconómicas y conflictos territoriales, la sostenibilidad de los flujos monetarios territoriales, los cambios de flujos dentro de la red de asentamientos humanos; y la prevención de situaciones de riesgo en la población.

Para realizar el análisis estratégico territorial se zonificó el territorio en unidades ambientales, las cuales guardan una relación de homogeneidad, hecho que significa una herramienta eficaz para planificar el territorio. Con base en esta zonificación se partirá para obtener las categorías de ordenamiento.

Las categorías de ordenamiento territorial (COT) representan la propuesta o escenario deseado al que se aspira llegar, y dentro del cual se conjugan de manera sistemática los objetivos estratégicos de desarrollo y se logra territorializar las políticas públicas específicas. Ver Mapa 57: Categorías de ordenamiento territorial.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Prioridad Nacional</th>
<th>Objetivo de desarrollo</th>
<th>Indicador/meta</th>
<th>Problema/ Potencialidad</th>
<th>Competencia / Facultad</th>
<th>Categoría de Ordenamiento Territorial</th>
<th>Política pública territorializada</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Erradicación de pobreza</td>
<td>Mejorar la provisión de servicios públicos para la población</td>
<td>Número de predios con acceso a servicios básicos Meta: 95%</td>
<td>Deficiente acceso a servicios básicos</td>
<td>Planificación, regulación, gestión y control de servicios públicos</td>
<td>Área de bosque natural medianamente intervenido con asentamientos humanos y deficiente acceso a servicios básicos, para cambio de matriz productiva</td>
<td>1. Proveer los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, electricidad y recolección de desechos, garantizando el acceso sostenible a estos servicios básicos con estándares de calidad para todas las poblaciones asentadas a lo largo del corredor vial Valladolid-Palanda. 2. Repotenciar la capacidad e infraestructura para la potabilización y distribución de agua potable a la población asentada en las zonas urbano-marginales del cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Sustentabilidad Ambiental</td>
<td>Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global</td>
<td>Reasentamiento de la población</td>
<td>Asentamiento s Humanos en zonas de riesgo</td>
<td>Ejercer el control y uso de ocupación del suelo en el cantón</td>
<td>Área de bosque natural medianamente intervenido con asentamientos humanos, susceptible a movimientos en masa, para la sustentabilidad ambiental</td>
<td>1. Garantizar el desarrollo armónico de las comunidades evitando riesgos potenciales de la naturaleza en el poblado de San Francisco del Vergel. 2. Generar modelos urbanísticos que promuevan asentamientos humanos ecológicos, considerando la zona de riesgo de San Francisco del Vergel</td>
</tr>
<tr>
<td>Sustentabilidad Ambiental</td>
<td>Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable.</td>
<td>Disminuir al 0,69 % anual el crecimiento de la frontera agrícola en contraposición al 1,37% existente actualmente.</td>
<td>Uso no adecuado del suelo de acuerdo a su capacidad de acogida</td>
<td>Ejercer el control y uso de ocupación del suelo en el cantón</td>
<td>Bosques siempre verde montano, sin aptitud agrícola y forestal</td>
<td>1. Controlar el uso y ocupación del suelo, garantizando el acceso equitativo a su uso y propiedad. 2. Generar modelos urbanísticos que promuevan asentamientos humanos ecológicos, considerando zonas de riesgo y zonas protegidas.</td>
</tr>
<tr>
<td>Sustentabilidad Ambiental</td>
<td>Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global</td>
<td>Se legalizará en un 100% a los mineros informales existentes en la zona, a más de controlar que las concesiones mineras existentes realicen sus actividades realizando el menor impacto sobre la naturaleza.</td>
<td>Contaminación de las aguas y el medio ambiente en general por vertimiento de desechos.</td>
<td>Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales</td>
<td>Área de concesiones Mineras, con bosques nativos aptos para la sustentabilidad ambiental</td>
<td>1. Garantizar los derechos de la naturaleza, para que las poblaciones asentadas en ella puedan convivir de manera armónica con la misma. 2. Controlar el funcionamiento de las concesiones mineras y pétreas existentes en la zona para garantizar la menor afectación al ambiente.</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Sustentabilidad Ambiental</td>
<td>Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable.</td>
<td>Evitar el asentamiento de nuevos poblados en las áreas protegidas nacionales.</td>
<td>Aumento de la frontera agrícola, deforestación y contaminación de las cuencas de los ríos.</td>
<td>Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales</td>
<td>Áreas Nacionales Protegidas</td>
<td>1. Garantizar los derechos de la naturaleza, mediante la protección de los parques nacionales Podocarpus, Yacuri, y las reservas Tapichalaca, Tres Picachos y Las Sabanas, procurando la menor afectación antrópica. 2. Aprovechar las potencialidades turísticas de los parques nacionales Podocarpus, Yacuri, y las reservas Tapichalaca, Tres Picachos y Las Sabanas en actividades productivas, procurando el pleno empleo digno en actividades de fomento turístico con especial respeto y sin detrimento del medio ambiente.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
11.1 Sistema Biofísico

- Vivir en un medio ecológicamente positivo.
- Manejar sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad y llevar a todos los procesos públicos el enfoque ambiental.
- Realizar un control de la contaminación y reciclaje de productos para su reutilización como materia prima.
- Readaptar los procesos del cambio climático

11.2 Sistema Económico

- Fomentar la producción y productividad del sector primario con especial énfasis de la agricultura y ganadería.
- Fomentar la pequeña y mediana industria o actividades productivas que generen valor agregado en los pobladores del cantón Palanda.
- Implementar la infraestructura productiva, que permita la comercialización de productos entre las parroquias del cantón.
- Fomentar los sistemas de comercialización local y regional, cuyos principales beneficiarios sean los productores.
- Formular métodos que permitan la promoción turística del cantón a nivel local, nacional e internacional.
- Fomentar y capacitar a la ciudadanía para su participación en los procesos ciudadanos con la finalidad de fortalecer a los grupos de atención prioritaria, jóvenes y adultos, en los sectores urbanos y rurales del cantón.

11.3 Sistema Sociocultural

- Mejorar sistema educacional, creando una educación que garantice futuros profesionales locales. Insertar en este sistema la igualdad de géneros y capacidades.
- Proporcionar el disfrute de la ciudad en armonía con el medio, la tranquilidad ciudadana y el respeto mutuo entre los moradores del cantón.
- Crear espacios públicos (mediante la planificación urbana) que propicien una mejor interacción social y comunitaria.
- Apoyar a los diferentes grupos y comunidades, respeto a su expresión cultural, identidad y modo de vida. Esto asegura la diversidad de culturas en un ambiente donde convivan primando el respeto mutuo.
• Desarrollar un proceso de inclusión de los grupos de personas de la tercera edad, discapacitadas, pertenecientes al grupo LGBTI y de las diferentes razas.

• Lograr la integridad y seguridad social con basamentos justos, democráticos, dignos y de respeto mutuo entre los diferentes grupos sociales entre los que hay que buscar la unidad.

• Asegurar que las políticas del Buen vivir sean del conocimiento social. Propulsar la atención a la infancia y sus derechos.

• Reforzar el sentido de apropiación cultural y de tradiciones en los pobladores del sitio mediante actividades y capacitaciones que pongan en su conocimiento las raíces de la identidad local.

• Inculcar los conocimientos populares ancestrales de las diferentes culturas proporcionando la libre comunicación e intercambio de culturas.

• Fomentar y optimizar el uso de espacios públicos para la práctica de actividades culturales, recreativas y deportivas.

• Fomentar la unidad ciudadana y la cohesión social, como aspectos indisolublemente ligados al desarrollo urbano y económico.

• Fomentar la cultura y las artes a través de talentos locales.

11.4 Sistema Asentamientos humanos

• Lograr un desarrollo equilibrado de los asentamientos consolidados y prestar especial interés a los más desfavorecidos que necesitan de un impulso a todas las escalas.

• Implementar y potenciar los servicios básicos en los diferentes asentamientos humanos fundamentalmente en las zonas rurales.

• Reducir los riesgos por fenómenos naturales al crear un sistema de seguridad, y establecer suficientes medidas y procesos preventivos para este tipo de eventos.

• Promover el deporte y las actividades físicas como un medio para fortalecer las capacidades y potencialidades de la población.

• Garantizar los derechos del Buen Vivir y fomentar la igualdad entre los diferentes asentamientos en esferas básicas como la salud, la educación, la alimentación, el agua y la vivienda.

11.5 Sistema Movilidad, energía y conectividad

• Crear e instaurar de un plan de seguridad vial.

• Terminar y perfeccionar un sistema vial de calidad que comunique todos los asentamientos a nivel cantonal, intercantonal e interprovincial. Potenciar un
sistema adecuado de transporte que cumpla las expectativas de los pobladores y visitantes del cantón, y que sea accesible a todos los barrios y parroquias del cantón.

- Lograr la llegada a todos los barrios de los servicios básicos como electricidad.
- Crear un sistema e infraestructuras de informática y telecomunicaciones que permita el acceso a todos los pobladores del cantón.

11.6 Sistema Político Institucional

- Crear cooperativas o asociaciones para promover empleos e ingresos personales para la población tanto en las zonas urbanas como las rurales.
- Fortalecer, generar e innovar formas de control social y rendición de cuentas a la población del cantón.
- Realizar una política de planificación descentralizada con procesos participativos donde la ciudadanía opine y plantee soluciones acorde a sus intereses.
- Garantizar el libre acceso a la información pública y de interés de los ciudadanos.
- Fomentar un servicio público eficiente y competente donde la participación ciudadana sea un pilar fundamental en la toma de decisiones.
- Llegar a un modelo de gestión cantonal que garantice la descentralización y logre un desarrollo propicio y equilibrado en todo el territorio.
- Aplicar el nuevo esquema equitativo y sostenible de distribución de los recursos del presupuesto general del Estado a los gobiernos autónomos descentralizados, en función de sus competencias establecidas en la Constitución y en la Ley.
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN PALANDA 2014-2019

MODELO DE GESTIÓN

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN PALANDA

MODELO DE GESTIÓN
12 MODELO DE GESTIÓN

12.1 Estrategias de articulación

Son las actividades que los GADS deben ejecutar para coordinar temas que no son de su competencia, o sobre los cuales tiene competencias compartidas con otros niveles de gobierno.

Para esto se identificarán ciertos procesos planificados para concertar temas de carácter común.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Objetivo estratégico</th>
<th>Estrategia</th>
<th>Nivel / Institución</th>
<th>Nombre</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Realizar una correcta utilización y explotación de los suelos, de acuerdo a su capacidad de acogida y a los riesgos naturales a los que está expuesto.</strong></td>
<td>Implementar mesas de trabajo interinstitucionales para conocer y discutir la problemática de degradación de áreas protegidas y zonas deforestadas y definir responsabilidades y plantear acciones a fin de reducir el problema. Coordinar acciones interinstitucionales que permitan obtener indicadores ambientales locales para el desarrollo de proyectos.</td>
<td>Gobierno central, GADs parroquiales,</td>
<td>MAE, SNGR, MAGAP, GAD's</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Potenciar la economía con base en la producción agrícola y ganadera.</strong></td>
<td>Implementar mesas de trabajo con la finalidad de establecer compromisos para incrementar la producción agrícola y ganadera del cantón.</td>
<td>Gobierno central, nivel provincial</td>
<td>MAGAP Banco Nacional de Fomento Banca Privada Dpto. Fomento Productivo GADP-ZCH APECAP Asociación Provincial de Ganaderos Asociación de Ganaderos del Cantón Palanda ONGs</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Promover la especialización, eficiencia e inclusión financiera en la colocación de recursos, incluyendo la inversión de riesgo, para el financiamiento de emprendimientos,</strong></td>
<td>Establecer mesas de trabajo para llegar a convenios en materia de la Economía Popular y Solidaria, para capacitación a organizaciones sociales y productivas.</td>
<td>Coordinar con entes gubernamentales públicos, organismos multilaterales de cooperación, empresas privadas para capacitar a pequeños productores y artesanos en pos del fomento de</td>
<td>MIPRO MIES MINTUR Cámara Provincial de Turismo Dpto. Fomento</td>
</tr>
<tr>
<td>Desagregación, transferencia e innovación tecnológica, principalmente en los sectores priorizados.</td>
<td>Establecer mesas de trabajo con la Dirección Provincial de Turismo, Cámara de Turismo, GAD parroquiales; a fin de definir un plan de turismo que incluya los Proyectos programados para fomento turístico a nivel de cantón.</td>
<td>la pequeña y mediana industria en el área urbana y rural del cantón Palanda.</td>
<td>Productivo GADP-ZCH APECAP Instituciones Financieras Privadas Ministerio de coordinación de la producción, empleo y competitividad ONGs</td>
</tr>
<tr>
<td>Implementar y mejorar los sistemas de agua potable, alcantarillado y manejo de desechos sólidos a nivel cantonal para proporcionar un sistema de vida más saludable.</td>
<td>Mantener diálogos mediante mesas de trabajo y concertación para llegar a acuerdos que permitan la ejecución de obras priorizadas.</td>
<td>Gobierno Central, Nivel provincial, Cantonal.</td>
<td>MIDUVI, GADs.</td>
</tr>
<tr>
<td>Dotar de equipamientos básicos a todo el cantón para abastecer las necesidades de primer orden.</td>
<td>Establecer mesas de trabajo con las diferentes entidades para llegar a acuerdos y convenios.</td>
<td>Gobierno Central, Nivel provincial, Cantonal.</td>
<td>MIDUVI, Banco del Estado</td>
</tr>
<tr>
<td>Impulsar el acceso a una educación de calidad, rescatando los valores culturales del cantón con énfasis en mejorar la educación existente.</td>
<td>Establecer acuerdos en las mesas de trabajo con la Dirección Provincial de educación, con el objetivo de determinar variantes y acuerdos frente a los problemas existentes.</td>
<td>Gobierno Central</td>
<td>Dirección Provincial de Educación GADs</td>
</tr>
<tr>
<td>Impulsar el acceso a servicios de salud de calidad.</td>
<td>Implementar mesas de trabajo con la finalidad de concertar y establecer medios válidos para la toma de decisiones y acuerdos.</td>
<td>Gobierno Central</td>
<td>Ministerio de Salud Pública</td>
</tr>
<tr>
<td>Gestionar la ejecución y el mantenimiento del sistema vial urbano en todas sus escalas, propiciando la accesibilidad a todos los lugares del cantón.</td>
<td>Establecer convenios, y acuerdos con el Ministerio de Obras Públicas y Transporte y con el Concejo provincial en el caso de la vialidad en parroquias rurales, lo que nos permitirá fomentar el intercambio comercial.</td>
<td>Gobierno Central, Nivel provincial</td>
<td>MTOP, GPZCH</td>
</tr>
<tr>
<td>Promover la atención a grupos sociales y de atención prioritaria para mejorar la convivencia comunitaria, la participación ciudadana y la garantía del ejercicio de los derechos.</td>
<td>Consolidar planes de acción en beneficio de los grupos de atención prioritaria, como entes activos de la sociedad según lo establecen las leyes.</td>
<td>Gobierno Central, Nivel provincial, Cantonal.</td>
<td>MIES</td>
</tr>
<tr>
<td>Legalización de los predios existentes en nivel urbano y rural</td>
<td>Entablar diálogos y acuerdos para la implementación de planificación urbana</td>
<td>Nivel Cantonal, Parroquial</td>
<td>GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Gestionar y coordinar con las entidades pertinentes la dotación de energía eléctrica a todo el cantón, es decir a aquellas zonas, sobre todo rurales, que carecen de este servicio.</td>
<td>Mantener mesas de trabajo para coordinar esfuerzos y planes enfocados en los sectores rurales carentes de este servicio.</td>
<td>Gobierno Central, Nivel provincial, Cantonal, parroquial</td>
<td>MEER, EERSSA</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>Prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental en los procesos de extracción, producción, consumo y pos consumo.</td>
<td>Implementar mesas de trabajo interinstitucionales para conocer y discutir la problemática de degradación de áreas protegidas y zonas deforestadas y definir responsabilidades y plantear acciones a fin de reducir el problema.</td>
<td>Gobierno central, GADs parroquiales,</td>
<td>MAE, SNGR, MAGAP, GAD’s</td>
</tr>
<tr>
<td>Realizar una correcta utilización y explotación de los suelos, de acuerdo a su capacidad de acogida y a los riesgos naturales a los que está expuesto.</td>
<td>Coordinar acciones interinstitucionales que permitan obtener indicadores ambientales locales para el desarrollo de proyectos.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Potenciar la economía con base en la producción agrícola y ganadera.</td>
<td>Implementar mesas de trabajo con la finalidad de establecer compromisos para incrementar la producción agrícola y ganadera del cantón.</td>
<td>Gobierno central, nivel provincial</td>
<td>MAGAP Banco Nacional de Fomento Banca Privada Dpto. Fomento Productivo GADP-ZCH APECAP Asociación Provincial de Ganaderos Asociación de Ganaderos del Cantón Palanda ONGs</td>
</tr>
<tr>
<td>Promover la especialización, eficiencia e inclusión financiera en la colocación de recursos, incluyendo la inversión de riesgo, para el financiamiento de emprendimientos, desagregación, transferencia e innovación tecnológica, principalmente en los sectores priorizados.</td>
<td>Establecer mesas de trabajo para llegar a convenios en materia de la Economía Popular y Solidaria, para capacitación a organizaciones sociales y productivas. Establecer mesas de trabajo con la Dirección Provincial de Turismo, Cámara de Turismo, GAD parroquiales; a fin de definir un plan de turismo que incluya los Proyectos programados para fomento turístico a nivel de cantón.</td>
<td>Coordinar con entes gubernamentales públicos, organismos multilaterales de cooperación, empresas privadas para capacitar a pequeños productores y artesanos en pos del fomento de la pequeña y mediana industria en al área urbana y rural del cantón Palanda.</td>
<td>MIPRO MIES MINTUR Cámara Provincial de Turismo Dpto. Fomento Productivo GADP-ZCH APECAP Instituciones Financieras Privadas Ministerio de coordinación de la producción, empleo y competitividad ONGs</td>
</tr>
<tr>
<td>Implementar y mejorar</td>
<td>Mantener diálogos</td>
<td>Gobierno Central, Nivel</td>
<td>MIDUVI, GADs.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Objetivo</strong></td>
<td><strong>Acción</strong></td>
<td><strong>Responsabilidad</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>--------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Los sistemas de agua potable, alcantarillado y manejo de desechos sólidos a nivel cantonal para proporcionar un sistema de vida más saludable.</td>
<td>Mediante mesas de trabajo y concertación para llegar a acuerdos que permitan la ejecución de obras priorizadas.</td>
<td>Provincial, Cantonal.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dotar de equipamientos básicos a todo el cantón para abastecer las necesidades de primer orden.</td>
<td>Establecer mesas de trabajo con las diferentes entidades para llegar a acuerdos y convenios.</td>
<td>Gobierno Central, Nivel provincial, Cantonal.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Impulsar el acceso a una educación de calidad, rescatando los valores culturales del cantón con énfasis en mejorar la infraestructura existente.</td>
<td>Implementar mesas de trabajo con la finalidad de concertar y establecer medios válidos para la toma de decisiones y acuerdos.</td>
<td>Gobierno Central, Dirección Provincial de Educación, GADs</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Impulsar el acceso a servicios de salud de calidad, con énfasis en mejorar la infraestructura existente.</td>
<td>Establecer acuerdos en las mesas de trabajo con la Dirección Provincial de educación, con el objetivo de determinar variantes y acuerdos frente a los problemas existentes.</td>
<td>Gobierno Central, Ministerio de Salud Pública</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gestionar la ejecución y el mantenimiento del sistema vial cantonal en todas sus escalas, propiciando la accesibilidad a todos los lugares del cantón.</td>
<td>Implementar convenios, y acuerdos con el Ministerio de Obras Públicas y Transporte y con el Concejo provincial en el caso de la vialidad en parroquias rurales, lo que nos permitirá fomentar el intercambio comercial.</td>
<td>Gobierno Central, Nivel provincial, MTOP, GPZCH</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Promover la atención a grupos sociales y de atención prioritaria para mejorar la convivencia comunitaria, la participación ciudadana y la garantía del ejercicio de los derechos.</td>
<td>Consolidar planes de acción en beneficio de los grupos de atención prioritaria, como entes activos de la sociedad según lo establecen las leyes.</td>
<td>Gobierno Central, Nivel provincial, Cantonal.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Legalización de los predios existentes a nivel urbano y rural</td>
<td>Entablar diálogos y acuerdos para la implementación de planificación urbana</td>
<td>Nivel Cantonal, Parroquial</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gestionar y coordinar con las entidades pertinentes la dotación de energía eléctrica a todo el cantón, es decir a aquellas zonas, sobre todo rurales, que carecen de este servicio.</td>
<td>Mantener mesas de trabajo para coordinar esfuerzos y planes enfocados en los sectores rurales carentes de este servicio.</td>
<td>Gobierno Central, Nivel provincial, Cantonal, parroquial, MEER, EERSSA</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
13 PROGRAMAS

Los programas hacen una previsión de los medios que se van a utilizar para poder dar cumplimiento a las políticas públicas planteadas en la fase de propuesta, y que contribuyen al logro de los objetivos estratégicos de desarrollo del cantón, así como también al cumplimiento del Plan Nacional para el Buen Vivir (PNBV).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programa de prevención y control medioambiental (Gestión ambiental)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Objetivo estratégico</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Meta</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Política territorial/estrategia de articulación</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre del programa</th>
<th>Programa de protección del medio ambiente</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Bienes / Servicios</strong></th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Gestión ambiental</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Adquisición de los terrenos de microcuencas hidrográficas captadoras de agua para consumo humano del cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Construcción del proyecto de gestión integral de desechos sólidos del cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Proyectos de lombricultura o compost a nivel de parroquias</td>
</tr>
<tr>
<td>Proyecto de concientización a la ciudadanía sobre la contaminación y la conservación del medio ambiente en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Reforestación de 120 ha de bosques en el cantón Palanda mediante convenios y programas con centros educativos que apoyarían con viveros</td>
</tr>
<tr>
<td>Construcción de celdas emergentes y cierre técnico del botadero de basura del cantón Palanda.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Programa de Gestión de riesgos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Objetivo estratégico</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Meta</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Política territorial/estrategia de articulación</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Nombre del programa</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Bienes / Servicios</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Gestión de riesgos</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Programa económico**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Objetivo estratégico</th>
<th>Potenciar la economía con base en la producción agrícola y ganadera.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Meta</td>
<td>Incrementar mediante gestión, paulatinamente la producción ganadera cantonal en un 1,5% anual, hasta el año 2019.</td>
</tr>
<tr>
<td>Política territorial/estrategia de articulación</td>
<td>Mejorar la calidad de vida de la población.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre del programa</td>
<td>Programa económico</td>
</tr>
<tr>
<td>Bienes / Servicios</td>
<td>Proyecto</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cadenas de valor con enfoque a la producción limpia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Emprendimientos. Acompañamiento técnico para el fomento de la economía popular y solidaria mediante emprendimientos</td>
</tr>
<tr>
<td>Soberanía Alimentaria</td>
</tr>
<tr>
<td>Implementación de ferias Libres comerciales, agropecuarias, artesanales como medio para impulsar el comercio solidario y equitativo en el cantón Palanda.</td>
</tr>
<tr>
<td>Mejoramiento de la inocuidad para el expendio de comidas rápidas en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Culminación del recinto ferial de Valladolid para el fomento de la ferias comerciales agropecuarias</td>
</tr>
<tr>
<td>Fomentar la Seguridad alimentaria en el cantón Palanda mediante el desarrollo de micro emprendimientos agropecuarias.</td>
</tr>
<tr>
<td>Desarrollo de la producción piscícola en el cantón Palanda, sectores Valladolid, Porvenir del Carmen, San Francisco y La Canela</td>
</tr>
<tr>
<td>Producción de gallinas de postura en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Implementación de infraestructura comunitaria porcina para engorde y crianza, como alternativa para la descontaminación y reubicación de chancheras familiares fuera del perímetro urbano en la parroquia Valladolid</td>
</tr>
<tr>
<td>Apoyo a la producción y comercialización agrícolas en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Apoyo para el mejoramiento del manejo agroecológico del cultivo de cacao fino de aroma bajo sistemas agroforestales en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Manejo y recuperación de suelos para sistemas agroforestales con café, implementando infraestructura mínima para la elaboración y aplicación de abonos orgánicos</td>
</tr>
<tr>
<td>Mejoramiento de los sistemas de producción bovino y comercialización asociativa de carne en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Intensificación de los sistemas pecuarios – sostenibles, generando valor agregado para la comercialización asociativa empresarial de derivados lácteos en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Implementación de una planta de procesamiento de panela granulada y otros subproductos en la parroquia San Francisco del Vergei</td>
</tr>
<tr>
<td>Estudios e implementación de otras cadenas productivas como maracuyá, plátano, guayaba, naranja, zanahoria blanca, camote</td>
</tr>
<tr>
<td>Proyectos de crédito para fortalecer los micro emprendimientos</td>
</tr>
<tr>
<td>Reactivación de la caficultura en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Cadenas de valor con enfoque a la producción limpia</td>
</tr>
<tr>
<td>Emprendimientos. Acompañamiento técnico para el fomento de la economía popular y solidaria mediante emprendimientos</td>
</tr>
<tr>
<td>Soberanía Alimentaria</td>
</tr>
<tr>
<td>Implementación de ferias Libres comerciales, agropecuarias, artesanales como medio para impulsar el comercio solidario y equitativo en el cantón Palanda.</td>
</tr>
<tr>
<td>Mejoramiento de la inocuidad para el expendio de comidas rápidas en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Culminación del recinto ferial de Valladolid para el fomento de la ferias comerciales agropecuarias</td>
</tr>
<tr>
<td>Fomentar la Seguridad alimentaria en el cantón Palanda mediante el desarrollo de micro emprendimientos agropecuarias.</td>
</tr>
<tr>
<td>Desarrollo de la producción piscícola en el cantón Palanda, sectores Valladolid, Porvenir del Carmen, San Francisco y La Canela</td>
</tr>
<tr>
<td>Producción de gallinas de postura en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Implementación de infraestructura comunitaria porcina para engorde y crianza, como alternativa para la descontaminación y reubicación de chancheras familiares fuera del perímetro urbano en la parroquia Valladolid</td>
</tr>
<tr>
<td>Apoyo a la producción y comercialización agrícolas en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Apoyo para el mejoramiento del manejo agroecológico del cultivo de cacao fino de aroma bajo sistemas agroforestales en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Manejo y recuperación de suelos para sistemas agroforestales con café, implementando infraestructura mínima para la elaboración y aplicación de abonos orgánicos</td>
</tr>
<tr>
<td>Mejoramiento de los sistemas de producción bovino y comercialización asociativa de carne en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Intensificación de los sistemas pecuarios – sostenibles, generando valor agregado para la comercialización asociativa empresarial de derivados lácteos en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Implementación de una planta de procesamiento de panela granulada y otros subproductos en la parroquia San Francisco del Vergel</td>
</tr>
<tr>
<td>Estudios e implementación de otras cadenas productivas como maracuyá, plátano, guayaba, naranja, zanahoria blanca, camote</td>
</tr>
<tr>
<td>Proyectos de crédito para fortalecer los micro emprendimientos</td>
</tr>
<tr>
<td>Reactivación de la caficultura en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Cadenas de valor con enfoque a la producción limpia</td>
</tr>
<tr>
<td>Objetivo estratégico</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Meta</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Política territorial/estrategia de articulación</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Nombre del programa</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Bienes / Servicios</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Cultura

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bienes / Servicios</th>
<th>Programa de educación y cultura de calidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Cultura</strong></td>
<td>Apoyo al arte, teatro, cultura y gastronomía, mediante el fortalecimiento y perfeccionamiento de grupos de danzas, grupos musicales en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Desarrollo de festivales de música para el rescate y promoción de talentos, en el cantón Palanda</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Fomento, rescate y promoción de las tradiciones culturales – turísticas del cantón Palanda</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Implementación y mejoramiento del sistema de difusión y promoción radial. (radio comunitaria municipal - frecuencia)</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Puesta en marcha del proyecto de inventario de los inmuebles con valor patrimonial en el cantón Palanda.</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Consolidación del complejo arqueológico Mayo Chinchipe del sitio Santa Ana - La Florida del cantón Palanda</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Implementación del museo arqueológico cultural del cantón Palanda</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Fomento al turismo mediante la implementación de ferias turísticas con apoyo de material de difusión actualizado, sobre las zonas naturales, patrimoniales y arqueológicas.</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Fomento del Turismo ecológico - cultural mediante la recuperación y Mejoramiento del sendero milenario que une el complejo arqueológico Mayo Chinchipe con la ciudad Palanda</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Programa de mejoramiento y cobertura de servicios básicos**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Objetivo estratégico</th>
<th>Implementar y mejorar los sistemas de agua potable, alcantarillado y manejo de desechos sólidos a nivel cantonal para proporcionar un sistema de vida más saludable.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Meta</td>
<td>Elevar la cantidad de viviendas con abastecimiento de agua potable de un 55% a un 86.39% en el año 2019. Cubrir al 90% las viviendas que tienen acceso a la recolección de desechos sólidos en el área urbana del cantón Palanda. Elevar el servicio de Alcantarillado de un 38% a un 44% en el cantón.</td>
</tr>
<tr>
<td>Política territorial/estrategia de articulación</td>
<td>Implementar y potenciar los servicios básicos en los diferentes asentamientos humanos fundamentalmente en las zonas rurales.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre del programa</td>
<td>Programa de mejoramiento y cobertura de servicios básicos</td>
</tr>
<tr>
<td>Bienes / Servicios</td>
<td>Proyecto</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Servicios básicos**

- Mejoramiento del sistema de agua potable de la Ciudad Palanda.
- Proyecto Regional de Agua Potable para los Barrios San Gabriel, La Independencia, Sahuinumá, San Agustín, Iriachi, Las Juntas y San Antonio de las Juntas
- Alcantarillado de la ciudad Valladolid (sanitario y pluvial)
- Alcantarillado sanitario y pluvial de la parroquia San Francisco del Vergel
- Letrinización de las viviendas del cantón Palanda
- Construcción del alcantarillado sanitario y pluvial de la Canela
- Alcantarillado pluvial y sanitario en la parroquia El Porvenir del Carmen
- Emisario y zanja de infiltración del alcantarillado sanitario en San Francisco del Carmen
- Estudio y construcción del Alcantarillado Sanitario del Barrio Cumandá
- Estudio y construcción del sistema de agua potable para el barrio Santa Ana
- Estudio y construcción del sistema de agua potable en el barrio San Juan de Punchis
- Estudio y construcción del sistema de agua potable en el barrio San Vicente de Punchis
- Estudio y construcción del sistema de agua potable en el barrio Agua Dulce
- Estudio y Construcción del Sistema de agua potable en el barrio San Martín de Punchis
- Estudio y construcción del sistema de agua potable en el barrio El Panecillo
- Estudio y construcción del sistema de agua potable en el barrio Bolivia
- Estudio y construcción del alcantarillado sanitario en San Juan de Punchis
- Estudio y construcción del alcantarillado sanitario en el barrio Agua Dulce
- Estudio y construcción del alcantarillado sanitario y del barrio Cumandá
- Construcción del alcantarillado sanitario en el barrio Fátima
- Ampliación del alcantarillado sanitario y construcción del pluvial en el barrio Pucarón
- Ampliación del alcantarillado pluvial y sanitario en el barrio Loyola
- Ampliación del alcantarillado pluvial y sanitario en el barrio Tapalca
- Construcción de alcantarillado pluvial y sanitario en el barrio San Gabriel
- Mejoramiento del sistema de agua potable de la parroquia San Francisco del Vergel.
- Construcción y extensión de alcantarillado pluvial de varias calles urbanas de la ciudad Palanda
- Construcción de alcantarillado pluvial y ampliación del sanitario en el barrio Santa Clara
- Construcción del alcantarillado sanitario del barrio Miraflores
### Proyectos modificados 2016

<table>
<thead>
<tr>
<th>Proyectos modificados 2016</th>
<th>Mejoramientos de sistemas de agua entubada en el cantón Palanda</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Construcción de nuevos sistemas de agua potable y mejoramiento de los sistemas actuales del cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ampliación y construcción de alcantarillado Sanitario en los centros poblados del Cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ampliación y construcción de alcantarillado pluvial en los centros poblados del Cantón Palanda</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Programa de cobertura de equipamientos a nivel cantonal

<table>
<thead>
<tr>
<th>Objetivo estratégico</th>
<th>Dotar de equipamientos básicos a todo el cantón para abastecer las necesidades de primer orden.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Meta</td>
<td>Potenciar los equipamientos básicos desde un 45.75% actual a un 70% en el 2019 en todo el cantón, logrando que los habitantes puedan cubrir sus necesidades de primer orden.</td>
</tr>
<tr>
<td>Política territorial/estrategia de articulación</td>
<td>Fomentar y optimizar el uso de espacios públicos para la práctica de actividades culturales, recreativas y deportivas.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre del programa</td>
<td>Programa de cobertura de equipamientos a nivel cantonal</td>
</tr>
<tr>
<td>Bienes / Servicios</td>
<td>Proyecto</td>
</tr>
<tr>
<td>Equipamientos</td>
<td>Construcción del estadio del barrio Loyola en la parroquia El Porvenir del Carmen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Construcción del estadio del barrio Cumandá de la parroquia Porvenir del Carmen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Terminación del Estadio de San Francisco del Vergel</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Construcción del Mercado-Centro comercial de la ciudad Palanda (I Etapa)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Equipamiento del edificio administrativo del GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Construcción del Mercado Valladolid Etapas II</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Construcción de la cancha de césped sintético en Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Construcción de escuelas del Milenio Ciudad de Loyola y Oriente Ecuatoriano en Valladolid y Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Construcción de Centro médico tipo B1 en la ciudad Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Equipamientos recreacionales en los centros poblados del cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Estudio y construcción de Estación de Buses en la cabecera cantonal</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Terminación del Coliseo de la ciudad Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Construcción de la UPC</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Construcción de la gasolinera en el cantón Palanda</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Programa de cobertura de energía eléctrica

<table>
<thead>
<tr>
<th>Objetivo estratégico</th>
<th>Gestionar y coordinar con las entidades pertinentes la dotación de energía eléctrica a todo el cantón, es decir a aquellas zonas, sobre todo rurales, que carecen de este servicio.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Meta</td>
<td>Ampliar la cobertura de energía eléctrica a nivel cantonal desde el 92.7% actual a un</td>
</tr>
<tr>
<td>Política territorial/estrategia de articulación</td>
<td>Lograr la llegada a todos los barrios de los servicios básicos como electricidad.</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre del programa</td>
<td>Programa de cobertura de energía eléctrica</td>
</tr>
<tr>
<td>Bienes / Servicios</td>
<td>Proyecto</td>
</tr>
<tr>
<td>Servicio de electricidad.</td>
<td>Proyectos hidroeléctricos en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Cobertura del servicio de telefonía móvil e internet en todos los sitios poblados del cantón Palanda</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Programa de turismo

<table>
<thead>
<tr>
<th>Objetivo estratégico</th>
<th>Dotar de equipamientos básicos a todo el cantón para abastecer las necesidades de primer orden.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Meta</td>
<td>Potenciar los equipamientos básicos desde un 45.75% actual a un 70% en el 2019 en el área urbana, logrando que los habitantes puedan cubrir sus necesidades de primer orden.</td>
</tr>
<tr>
<td>Política territorial/estrategia de articulación</td>
<td>Mejorar y potencializar sitios de interés turístico.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre del programa</td>
<td>Programa de turismo</td>
</tr>
<tr>
<td>Bienes / Servicios</td>
<td>Proyecto</td>
</tr>
<tr>
<td>Implementación del complejo recreacional cultural municipal en el cantón Palanda</td>
<td>Desarrollo del Agroturismo comunitario en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>Implementación y desarrollo del parque lineal del río Valladolid en la parroquia del mismo nombre</td>
<td>Implementación de senderos ecológicos en áreas de alta biodiversidad biológica en el cantón Palanda (Sendero las lagunas - Valladolid; Yambanamá en Palanda; Porvenir del Carmen</td>
</tr>
<tr>
<td>Estudio, rescate, protección y conservación de vestigios culturales arqueológicos del cantón Palanda relacionados con el Sitio Arqueológico Mayo Chinchipe</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Programa de transporte y vías

<table>
<thead>
<tr>
<th>Objetivo estratégico</th>
<th>Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Meta</td>
<td>Bajo la modalidad de convenios, en el año 2019, existirá un 25% de las vías en buen estado, superando el 12,2% existente, tratando de superar progresivamente el porcentaje de la buena calidad de las carreteras.</td>
</tr>
<tr>
<td>Política territorial/estrategia de articulación</td>
<td>Terminar y perfeccionar un sistema vial de calidad que comunique todos los asentamientos a nivel cantonal, intercantonal e interprovincial.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre del programa</td>
<td>Programa de Transporte y conectividad eficiente</td>
</tr>
<tr>
<td>Bienes / Servicios</td>
<td>Proyecto.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Transporte/ reducción de barreras | Mantenimiento de vías rurales  
Aperturas de vías del cantón Palanda mediante uso de convenios  
Construcción de viseras en el cantón Palanda (plan anualizado)  
Construcción del puente carrozable en el barrio San Juan de Punchis y San Vicente de Punchis  
Construcción del puente carrozable en el barrio San Martín de Porres  
Construcción del puente carrozable en el barrio Cumandá |

### Programa para la atención a los prioritarios y la participación ciudadana

<table>
<thead>
<tr>
<th>Objetivo estratégico</th>
<th>Promover la atención a grupos sociales y de atención prioritaria para mejorar la convivencia comunitaria, la participación ciudadana y la garantía del ejercicio de los derechos.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Meta</td>
<td>Gestionar en todas las instituciones a nivel cantonal, el cumplimiento de la ley del Código del trabajo que establece la ocupación del 4% del total de trabajadores de cada empresa, con personas discapacitadas.</td>
</tr>
<tr>
<td>Política territorial/estrategia de articulación</td>
<td>Fortalecer, generar e innovar formas de control social y rendición de cuentas a la población del cantón.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre del programa</td>
<td>Programa de atención a grupos sociales y atención prioritaria</td>
</tr>
<tr>
<td>Bienes / Servicios</td>
<td>Proyecto.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Servicio social | Proyecto de cooperación para la atención integral del ciclo de vida. Desarrollo integral “Discapacidades”  
Proyecto de cooperación para la atención integral del ciclo de vida. Adulto Mayor  
Fomento del deporte para el bienestar familiar de la población del cantón Palanda.  
Proyecto integral de intervención social de desarrollo infantil de CIBV - Palanda, San Francisco del Vergel y La Canela modalidad: Centro Infantil  
 Capacitación en desarrollar de técnicas artesanales e implementación de talleres comunitarios en el cantón Palanda.  
Estudio y construcción de la casa del adulto mayor en Valladolid primera etapa  
Implementación del centro gerontológico en Palanda  
Mejoramiento de las capacidades a los diferentes grupos jóvenes del cantón Palanda |
### Programa del GAD para el mejoramiento del sistema de planificación del territorio urbano

<table>
<thead>
<tr>
<th>Objetivo estratégico</th>
<th>Regenerar, mantener y construir los espacios públicos que se encuentran en mal estado, logrando así buena imagen arquitectónica urbanística en los centros poblados del cantón Palanda</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Meta</td>
<td>Regenerar espacios públicos a nivel cantonal desde un 25% actual a un 60% a la llegada del 2019.</td>
</tr>
<tr>
<td>Política territorial/estrategia de articulación</td>
<td>Fortalecer, generar e innovar formas de control social y rendición de cuentas a la población del cantón.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre del programa</td>
<td>Programa de atención a grupos sociales y atención prioritaria</td>
</tr>
<tr>
<td>Bienes / Servicios</td>
<td>Proyecto</td>
</tr>
<tr>
<td>Planificación urbana</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Regeneración urbana de las calles de la ciudad Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Puerta de entrada a la ciudad Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Regeneración urbana de todas las cabeceras parroquiales</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Escalinata de la proyección de la calle Alonso de Mercadillo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Escalinata de la proyección de la calle Eloy Alfaro</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Estudio y construcción de la iluminación de espacios públicos del cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Construcción de muros de contención en el cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Apertura de las calles urbanas de las cabeceras parroquiales del cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Construcción de aceras de las calles de los centros poblados del cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Reubicación del cementerio de la ciudad Palanda (expropiación diseño y construcción)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Construcción de escalinata para acceso al centro recreacional Las Guaduas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Escalinata de acceso a la escuela en el barrio Fátima</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Actualización catastro urbano de la parroquia urbana Palanda y de las parroquias rurales del cantón Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Actualización del Plan de Ordenamiento Urbano de la parroquia urbana Palanda y las parroquias rurales.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Estudio y construcción de camal en la parroquia urbana de Palanda (I ETAPA)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Adoquinado y bordillos de las calles de la parroquia rural Valladolid</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Reubicación de la cabecera parroquial de San Francisco del Vergel (I ETAPA)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Reubicación del canchón municipal</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Construcción del puente peatonal en el sector de la comunidad Playones, parroquia La Canela</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Actualización catastral urbana del Cantón Palanda</td>
</tr>
</tbody>
</table>
14 PROYECTOS

Esta etapa comprende la categoría programática que expresa la creación, ampliación o mejora de un bien de capital (inversión real) y la formación, mejora o incremento del capital humano (inversión social), que garantiza la provisión de bienes y servicios que el programa prevé. Tiene un periodo de inicio y fin, no es de carácter permanente.
<table>
<thead>
<tr>
<th>#</th>
<th>PROYECTOS</th>
<th>PRESUPUESTO REFERENCIAL</th>
<th>FUENTE DE FINANCIAMIENTO</th>
<th>TIEMPO DE EJECUCIÓN</th>
<th>LINEA DE BASE 2014</th>
<th>META 2019</th>
<th>PRESUPUESTO REFERENCIAL A EJECUTARSE AL AÑO META 2019</th>
<th>NIVEL DE PRIORIDAD</th>
<th>OBSERVACIONES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Mejoramiento del sistema de agua potable de la Ciudad Palanda.</td>
<td>$435,000.00</td>
<td>$0.00</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>100%</td>
<td>$0.00</td>
<td>53.64%</td>
<td>ALTA BEDE, GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Proyecto Regional de Agua Potable para los Barrios San Gabriel, La</td>
<td>$1,300,000.00</td>
<td>$520,000.00 $780,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>$520,000.00</td>
<td>ALTA</td>
<td>GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Independencia, Sahuinumá, San Agustín, Iriachi, Las Juntas y San</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Antonio de las Juntas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Alcantarillado de la ciudad Valladolid (sanitario y pluvial)</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>$140,000.00</td>
<td>ALTA</td>
<td>GAD Palanda, GAD</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Valladolid</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Alcantarillado sanitario y pluvial de la parroquia San Francisco del</td>
<td>$350,000.00</td>
<td>$350,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>$245,000.00</td>
<td>ALTA</td>
<td>GAD Palanda, GAD</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Vergel</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>San Francisco</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Letrinización de las viviendas del cantón Palanda</td>
<td>$300,000.00</td>
<td>$90,000.00 $210,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>$63,000.00</td>
<td>ALTA</td>
<td>GAD Palanda, GAD</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Parroquiales</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Construcción del alcantarillado sanitario y pluvial de la Canela</td>
<td>$250,000.00</td>
<td>$100,000.00 $150,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>$70,000.00</td>
<td>ALTA</td>
<td>GAD Palanda, GAD</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>La Canela</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**PRESUPUESTO TOTAL POR PARTE DEL GAD**

- GAD Palanda: $62,191,881.05
- OTRAS FUENTES: $10,692,026.15
- Fuente de financiamiento total: $72,883,907.15

**Observaciones:**

- Nivel de prioridad: 69.82%
### ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN PALANDA 2014-2019

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Descripción</th>
<th>GAD Palanda</th>
<th>GAD El porvenir</th>
<th>GAD Palanda</th>
<th>GAD Palanda</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7</td>
<td>Alcantarillado pluvial y sanitario en la parroquia El Porvenir del Carmen</td>
<td>$300,000.00</td>
<td>$90,000.00</td>
<td>$180,000.00</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Emisario y zanja de infiltración del alcantarillado sanitario de la parroquia San Francisco del Vergel</td>
<td>$22,400.00</td>
<td>$22,400.00</td>
<td>$22,400.00</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Estudio y construcción del Alcantarillado Sanitario del Barrio Cumandá</td>
<td>$220,000.00</td>
<td>$220,000.00</td>
<td>$220,000.00</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Estudio y construcción del sistema de agua potable para el barrio Santa Ana</td>
<td>$180,000.00</td>
<td>$180,000.00</td>
<td>$180,000.00</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Estudio y construcción del sistema de agua potable en el barrio San Juan de Punchis</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Estudio y construcción del sistema de agua potable en el barrio San Vicente de Punchis</td>
<td>$220,000.00</td>
<td>$220,000.00</td>
<td>$220,000.00</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Estudio y construcción del sistema de agua potable en el barrio Agua Dulce</td>
<td>$120,000.00</td>
<td>$120,000.00</td>
<td>$120,000.00</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Estudio y construcción del sistema de agua potable en el barrio San Martín de Porres</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>N°</strong></td>
<td><strong>Descripción</strong></td>
<td><strong>Inversión Actualizada</strong></td>
<td><strong>Inversión Anticipada</strong></td>
<td><strong>Porcentaje</strong></td>
<td><strong>Inversión Apropiada</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>---------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>---------------------------</td>
<td>---------------------------</td>
<td>----------------</td>
<td>-------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Estudio y construcción del sistema de agua potable en el barrio El Panecillo</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Estudio y construcción del sistema de agua potable en el barrio Bolivia</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>Estudio y construcción del alcantarillado sanitario en San Juan de Punchis</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>Estudio y construcción del alcantarillado sanitario en el barrio Agua Dulce</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>Estudio y construcción del alcantarillado sanitario y del barrio Cumandá</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>$60,000.00, $90,000.00</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>Construcción del alcantarillado sanitario en el barrio Fátima</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>$60,000.00, $90,000.00</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>Ampliación del alcantarillado sanitario y construcción del alcantarillado pluvial en el barrio Pucarón</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>Ampliación del alcantarillado pluvial y sanitario en el barrio Loyola</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>Ampliación del alcantarillado pluvial y sanitario en el barrio Tapalá</td>
<td>$60,000.00, $30,000.00</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>$21,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>Construcción de alcantarillado pluvial y sanitario en el barrio San Gabriel</td>
<td>$180,000.00, $72,000.00</td>
<td>$108,000.00</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>Mejoramiento del sistema de agua potable de la parroquia San Francisco del Vergel</td>
<td>$50,000.00</td>
<td>$50,000.00</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>Construcción y extensión de alcantarillado pluvial de varias calles urbanas de la ciudad Palanda</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Descripción</td>
<td>Costo Actual</td>
<td>Costo Alcanzado</td>
<td>Costo Residual</td>
<td>Progreso %</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>--------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>---------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>Construcción de alcantarillado pluvial y ampliación del sistema sanitario en el barrio Santa Clara</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>Construcción del alcantarillado sanitario del barrio Miraflores</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>$105,000.00</td>
<td>70%</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>Mejoramiento de sistemas de agua entubada en el cantón Palanda</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>55%</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>Ampliación y construcción de alcantarillado Sanitario en los centros poblados del Cantón Palanda</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>25%</td>
</tr>
<tr>
<td>31</td>
<td>Ampliación y construcción de alcantarillado pluvial en los centros poblados del Cantón Palanda</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>20%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>SUBTOTAL</strong></td>
<td><strong>$6,237,400.00</strong></td>
<td><strong>$4,034,400.00</strong></td>
<td><strong>$1,708,000.00</strong></td>
<td><strong>35%</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**EQUIPAMIENTO**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Descripción</th>
<th>Costo Actual</th>
<th>Costo Alcanzado</th>
<th>Costo Residual</th>
<th>Progreso %</th>
<th>Costo Residual Corregido</th>
<th>GAD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Construcción del estadio del barrio Loyola en la parroquia El Porvenir del Carmen</td>
<td>$30,000.00</td>
<td>$20,000.00</td>
<td>$10,000.00</td>
<td>0%</td>
<td>$17,000.00</td>
<td>GAD Palanda, GAD El Porvenir</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Construcción del estadio del barrio Cumandá de la parroquia Porvenir del Carmen</td>
<td>$60,000.00</td>
<td>$20,000.00</td>
<td>$40,000.00</td>
<td>0%</td>
<td>$17,000.00</td>
<td>GAD Palanda, GAD El Porvenir</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Terminación del Estadio de San Francisco del Vergel</td>
<td>$40,000.00</td>
<td>$40,000.00</td>
<td>$32,000.00</td>
<td>0%</td>
<td>$32,000.00</td>
<td>GAD Palanda, GAD San Francisco</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Construcción del Mercado-Centro comercial de la ciudad Palanda (I Etapa)</td>
<td>$1,300,000.00</td>
<td>$300,000.00</td>
<td>$1,000,000.00</td>
<td>0%</td>
<td>$165,000.00</td>
<td>GAD Palanda, BEDE</td>
</tr>
<tr>
<td>Nro.</td>
<td>Proyecto</td>
<td>Presupuesto 1</td>
<td>Presupuesto 2</td>
<td>Progreso (%)</td>
<td>Total Ejecutado</td>
<td>Gestionador</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>-------------------------------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>---------------</td>
<td>--------------</td>
<td>----------------</td>
<td>------------------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Equipamiento del edificio administrativo</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>$80,000.00</td>
<td>ALTA GAD Palanda, BEDE</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>del GAD Palanda</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Construcción del Mercado Valladolid</td>
<td>$130,000.00</td>
<td>$50,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>$32,500.00</td>
<td>ALTA GAD Palanda, GAD Valladolid</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Etapas II</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Construcción de la cancha de césped</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>$80,000.00</td>
<td>ALTA GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>sintético en Palanda</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Construcción de escuelas del Milenio</td>
<td>$12,038,682.05</td>
<td>$12,038,682.05</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>$0.00</td>
<td>ALTA Ministerio de Educación</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ciudad de Loyola y Oriente Ecuatoriano en</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Valladolid</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Construcción de Centro médico tipo B1 en</td>
<td>$1,500,000.00</td>
<td>$1,500,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>$0.00</td>
<td>ALTA Ministerio de Salud</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>la ciudad Palanda</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Equipamientos recreacionales en los</td>
<td>$400,000.00</td>
<td>$300,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>$180,000.00</td>
<td>MEDIA GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>centros poblados del cantón Palanda</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Estudio y construcción de Estación de</td>
<td>$300,000.00</td>
<td>$300,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>$0.00</td>
<td>MEDIA GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Buses en la cabecera cantonal</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Terminación del Coliseo de la ciudad</td>
<td>$600,000.00</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>$70,000.00</td>
<td>MEDIA GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Palanda</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Construcción de la UPC</td>
<td>$232,000.00</td>
<td>$232,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>$0.00</td>
<td>ALTA GAD Palanda, Ministerio del Interior</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Construcción de la gasolinera en el</td>
<td>2'500,000.00</td>
<td>2'500,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>$0.00</td>
<td>MEDIA PETROLECUADOR</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>cantón Palanda</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Construcción de cerramientos a</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>MEDIA GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>equipamientos de infraestructura básica</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>en el cantón Palanda</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Remodelación, ampliación y construcción</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>MEDIA GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>de casas comunales en el cantón Palanda</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### REGENERACIÓN URBANA

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Descripción</th>
<th>SUBTOTAL</th>
<th>BAJADA</th>
<th>GAD Palanda</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Regeneración urbana de las calles de la ciudad Palanda</td>
<td>$500,000.00</td>
<td>$300,000.00</td>
<td>$200,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Puerta de entrada a la ciudad Palanda</td>
<td>$30,000.00</td>
<td>$30,000.00</td>
<td>$180,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Regeneración urbana de todas las cabeceras parroquiales</td>
<td>$300,000.00</td>
<td>$300,000.00</td>
<td>$180,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Escalinata de la proyección de la calle Alonso de Mercadillo</td>
<td>$30,000.00</td>
<td>$30,000.00</td>
<td>$21,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Escalinata de la proyección de la calle Eloy Alfaro</td>
<td>$30,000.00</td>
<td>$30,000.00</td>
<td>$21,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Estudio y construcción de la iluminación de espacios públicos del cantón Palanda</td>
<td>$250,000.00</td>
<td>$250,000.00</td>
<td>$225,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Construcción de muros de contención en el cantón Palanda</td>
<td>$300,000.00</td>
<td>$300,000.00</td>
<td>$0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Apertura de las calles urbanas de las cabeceras parroquiales del cantón Palanda</td>
<td>$80,000.00</td>
<td>$80,000.00</td>
<td>$48,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Construcción de aceras de las calles de los centros poblados del cantón Palanda</td>
<td>$300,000.00</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>$80,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Nº</td>
<td>Descripción</td>
<td>Costo Inicial</td>
<td>Costo Actualizado</td>
<td>Avance</td>
</tr>
<tr>
<td>----</td>
<td>-----------------------------------------------------------------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>------------------</td>
<td>--------</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Reubicación del cementerio de la ciudad Palanda (expropiación, diseño y construcción)</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>*</td>
<td></td>
<td>$67,200.00</td>
<td>$67,200.00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>$45,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Construcción de escalinata para acceso al centro recreacional Las Guaduas</td>
<td>$67,200.00</td>
<td>$67,200.00</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>$53,760.00</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Escalinata de acceso a la escuela en el barrio Fátima</td>
<td>$40,000.00</td>
<td>$20,000.00</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Actualización catastro urbano de la parroquia urbana Palanda y de las parroquias rurales del cantón Palanda</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>$45,000.00</td>
<td>$45,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Actualización del Plan de Ordenamiento Urbano de la parroquia urbana Palanda y las parroquias rurales.</td>
<td>$60,000.00</td>
<td>$60,000.00</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Estudio y construcción de camal en la parroquia urbana de Palanda (I ETAPA)</td>
<td>$250,000.00</td>
<td>$125,000.00</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>$62,500.00</td>
<td>$62,500.00</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>Adoquinado y bordillos de las calles de la parroquia rural Valladolid</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>$180,000.00</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>Reubicación de la cabecera parroquial de San Francisco del Vergel (I ETAPA)</td>
<td>$2,000,000.00</td>
<td>$2,000,000.00</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>Reubicación del canchón municipal</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN PALANDA 2014-2019

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Descripción</th>
<th>Gasto Actual</th>
<th>Gasto Presupuesto</th>
<th>Gasto Porcentual</th>
<th>Cumplimiento</th>
<th>Progreso</th>
<th>GAD Palanda, GADs Parroquiales</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20</td>
<td>Construcción del puente peatonal en el sector de la comunidad Playones, parroquia La Canela</td>
<td>$171,461.00</td>
<td>$171,461.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>Actualización catastral urbana del Cantón Palanda</td>
<td>$300,000.00</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>Regeneración urbana en los centros poblados del cantón Palanda</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td>GAD Palanda, GADs Parroquiales</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### SUBTOTAL

**$5,558,661.00**

**$2,202,200.00**

**$3,356,461.00**

**$266,830.53**

**$0.00**

**$0.00**

**$0.00**

**$0.00**

**$1,373,260.00**

---

### GESTIÓN AMBIENTAL

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Descripción</th>
<th>Gasto Actual</th>
<th>Gasto Presupuesto</th>
<th>Gasto Porcentual</th>
<th>Cumplimiento</th>
<th>Progreso</th>
<th>GAD Palanda</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Adquisición de los terrenos de microcuencas hidrográficas captadoras de agua para consumo humano del cantón Palanda</td>
<td>$300,000.00</td>
<td>$300,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Construcción del proyecto de gestión integral de desechos sólidos del cantón Palanda</td>
<td>$1,400,000.00</td>
<td>$300,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Proyectos de lombricultura o compost a nivel de parroquias</td>
<td>$40,000.00</td>
<td>$20,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Proyecto de concientización a la ciudadanía sobre la contaminación y la conservación del medio ambiente en el cantón Palanda</td>
<td>$10,000.00</td>
<td>$10,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Proyecto o Actividad</td>
<td>Costo 1</td>
<td>Costo 2</td>
<td>Costo 3</td>
<td>% 1</td>
<td>% 2</td>
<td>% 3</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>---------</td>
<td>---------</td>
<td>---------</td>
<td>------</td>
<td>------</td>
<td>------</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Reforestación de 120 ha de bosques en el cantón Palanda mediante convenios y programas con centros educativos que apoyarían con viveros</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>$50,000.00</td>
<td>$50,000.00</td>
<td>X</td>
<td>0</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Construcción de celdas emergentes y cierre técnico del botadero de basura del cantón Palanda.</td>
<td>$280,000.00</td>
<td>$280,000.00</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>$28,000.00</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUBTOTAL**

| $2,130,000.00 | $960,000.00 | $1,270,000.00 | $83,000.00 | $0.00 | $0.00 | $0.00 | $0.00 | $632,000.00 |

**GESTIÓN DE RIESGOS**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Proyecto de capacitación en materia de prevención de Riesgos.</th>
<th>Costo 1</th>
<th>Costo 2</th>
<th>Costo 3</th>
<th>% 1</th>
<th>% 2</th>
<th>% 3</th>
<th>Costo Total</th>
<th>Relación Costo/Total</th>
<th>% Costo Total</th>
<th>GAD Palanda</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Proyecto de capacitación en materia de prevención de Riesgos.</td>
<td>$5,000.00</td>
<td>$5,000.00</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>60%</td>
<td>$3,000.00</td>
<td>ALTA</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Estudio y Construcción de diques en el cantón Palanda</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>$50,000.00</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>50%</td>
<td>$25,000.00</td>
<td>ALTA</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Estabilización de taludes de cantón Palanda</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>45%</td>
<td>$45,000.00</td>
<td>ALTA</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Adquisición de kits complementarios para asistencia humanitaria para familias afectadas por eventos adversos</td>
<td>$50,000.00</td>
<td>$50,000.00</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>45%</td>
<td>$22,500.00</td>
<td>ALTA</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Equipamiento para bomberos</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>$50,000.00</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>40%</td>
<td>$20,000.00</td>
<td>ALTA</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Reubicación de viviendas en estado de riesgo</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>$40,000.00</td>
<td>$60,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>50%</td>
<td>$20,000.00</td>
<td>ALTA</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Estudios geológicos y técnicos de suelos en el cantón Palanda</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>$50,000.00</td>
<td>$50,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>50%</td>
<td>$25,000.00</td>
<td>ALTA</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Ejecución del plan institucional y señalización de riesgos del cantón Palanda</td>
<td>$20,000.00</td>
<td>$20,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>60%</td>
<td>$12,000.00</td>
<td>ALTA</td>
<td>GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SUBTOTAL</td>
<td>$825,000.00</td>
<td>$365,000.00</td>
<td>$460,000.00</td>
<td>$0.00</td>
<td>$0.00</td>
<td>$0.00</td>
<td>$0.00</td>
<td>$0.00</td>
<td>$172,500.00</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### GRUPOS PRIORITARIOS

<p>| 1 | Proyecto de cooperación para la atención integral del ciclo de vida. Desarrollo integral “Discapacidades” | $500,000.00 | $150,000.00 | $350,000.00 | X | X | X | 0% | 90% | $135,000.00 | ALTA | GAD Palanda, MIES |
| 2 | Proyecto de cooperación para la atención integral del ciclo de vida. Adulto Mayor | $120,000.00 | $60,000.00 | $60,000.00 | X | X | X | 0% | 90% | $54,000.00 | ALTA | GAD Palanda, MIES |
| 3 | Fomento del deporte para el bienestar familiar de la población del cantón Palanda. | $60,000.00 | $60,000.00 | $5,000.00 | X | X | X | 0% | 80% | $48,000.00 | ALTA | GAD Palanda |
| 4 | Proyecto integral de intervención social de desarrollo infantil de CIBV - Palanda, San Francisco del Vergel y La Canela modalidad: Centro Infantil | $300,000.00 | $100,000.00 | $200,000.00 | X | X | X | 0% | 80% | $80,000.00 | ALTA | GAD Palanda, MIES |
| 5 | Capacitación en desarrollar de técnicas artesanales e implementación de talleres comunitarios en el cantón Palanda. | $45,000.00 | $30,000.00 | $15,000.00 | X | X | X | 0% | 70% | $21,000.00 | ALTA | GAD Palanda, MIES |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Descripción</th>
<th>Presupuesto 2014</th>
<th>Presupuesto 2015</th>
<th>Presupuesto 2016</th>
<th>% de Avance</th>
<th>Presupuesto 2017</th>
<th>% de Avance</th>
<th>Presupuesto 2018</th>
<th>% de Avance</th>
<th>Presupuesto 2019</th>
<th>% de Avance</th>
<th>GAD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>Estudio y construcción de la casa del adulto mayor en Valladolid primera etapa</td>
<td>$120,000.00</td>
<td>$40,000.00</td>
<td>$80,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>70%</td>
<td>$28,000.00</td>
<td>GAD Palanda, MIES</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Implementación del centro gerontológico en Palanda</td>
<td>$50,000.00</td>
<td>$25,000.00</td>
<td>$25,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>50%</td>
<td>$12,500.00</td>
<td>GAD Palanda, MIES</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Mejoramiento de las capacidades a los diferentes grupos jóvenes del cantón Palanda</td>
<td>$30,000.00</td>
<td>$20,000.00</td>
<td>$10,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>60%</td>
<td>$12,000.00</td>
<td>GAD Palanda, MIES</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>SUBTOTAL</strong></td>
<td>$1,225,000.00</td>
<td>$485,000.00</td>
<td>$740,000.00</td>
<td>$224,000.00</td>
<td>$0.00</td>
<td>$0.00</td>
<td>$0.00</td>
<td>$0.00</td>
<td>$0.00</td>
<td>$390,500.00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>VIALIDAD</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Mantenimiento de vías rurales</td>
<td>$500,000.00</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>$400,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>60%</td>
<td>$60,000.00</td>
<td>GAD Provincial</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Aperturas de vías del cantón Palanda mediante uso de convenios</td>
<td>$20,000,000.00</td>
<td>$20,000,000.00</td>
<td>$20,000,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>35%</td>
<td>$0.00</td>
<td>GAD Provincial</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Construcción de vísperas en el cantón Palanda (plan anualizado)</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>$20,000.00</td>
<td>$80,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>45%</td>
<td>$9,000.00</td>
<td>GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Construcción del puente carrozable en el barrio San Juan de Punchis y San Vicente de Punchis</td>
<td>$170,000.00</td>
<td>$170,000.00</td>
<td>$170,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>100%</td>
<td>$0.00</td>
<td>GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Construcción del puente carrozable en el barrio San Martín de Porres</td>
<td>$1,500,000.00</td>
<td>$1,500,000.00</td>
<td>$1,500,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>100%</td>
<td>$0.00</td>
<td>GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Construcción del puente carrozable en el barrio Cumandá</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>100%</td>
<td>$0.00</td>
<td>GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>SUBTOTAL</strong></td>
<td>$22,420,000.00</td>
<td>$120,000.00</td>
<td>$22,300,000.00</td>
<td>$0.00</td>
<td>$0.00</td>
<td>$0.00</td>
<td>$0.00</td>
<td>$0.00</td>
<td>$0.00</td>
<td>$69,000.00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cadenas de valor con enfoque a la producción limpia</td>
<td>$383,926.15</td>
<td>$300,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>65%</td>
<td>$54,552.00</td>
<td>ALTA</td>
<td>GAD Provincial</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>--------------------------------------------------</td>
<td>--------------</td>
<td>--------------</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>----</td>
<td>-----</td>
<td>-------------</td>
<td>------</td>
<td>----------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Emprendimientos. Acompañamiento técnico para el fomento de la economía popular y solidaria mediante emprendimientos</td>
<td>$114,266.84</td>
<td>$114,266.84</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td></td>
<td>$0.00</td>
<td>ALTA</td>
<td>GAD Provincial</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Soberanía Alimentaria</td>
<td>$116,945.01</td>
<td>$116,945.01</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td></td>
<td>$0.00</td>
<td>ALTA</td>
<td>GAD Provincial</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Implementación de ferias Libres comerciales, agropecuarias, artesanales como medio para impulsar el comercio solidario y equitativo en el cantón Palanda.</td>
<td>$75,000.00</td>
<td>$22,500.00</td>
<td>$7,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>65%</td>
<td>$14,625.00</td>
<td>ALTA</td>
<td>GAD Palanda, Provincial</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Mejoramiento de la inocuidad para el expendio de comidas rápidas en el cantón Palanda</td>
<td>$25,000.00</td>
<td>$10,000.00</td>
<td>$10,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>60%</td>
<td>$6,000.00</td>
<td>ALTA</td>
<td>GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Culminación del recinto ferial de Valladolid para el fomento de la ferias comerciales agropecuarias</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>$75,000.00</td>
<td>$75,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>70%</td>
<td>$52,500.00</td>
<td>ALTA</td>
<td>GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Fomentar la Seguridad alimentaria en el cantón Palanda mediante el desarrollo de micro emprendimientos agropecuarias.</td>
<td>$240,000.00</td>
<td>$40,000.00</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>60%</td>
<td>$24,000.00</td>
<td>ALTA</td>
<td>GAD Palanda, Provincial, MAGAP, GADs Parroquiales</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Desarrollo de la producción piscícola en el cantón Palanda, sectores Valladolid, Porvenir del Carmen, San Francisco y La Canela</td>
<td>$60,000.00</td>
<td>$18,000.00</td>
<td>$8,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>50%</td>
<td>$9,000.00</td>
<td>MEDIA</td>
<td>GAD Palanda, Provincial, MAGAP, GADs Parroquiales</td>
</tr>
<tr>
<td>Nro.</td>
<td>Descripción</td>
<td>GASTO 1</td>
<td>GASTO 2</td>
<td>GASTO 3</td>
<td>PROGRESO</td>
<td>EFICIENCIA</td>
<td>GASTO TOTAL</td>
<td>GAD</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------------</td>
<td>---------</td>
<td>---------</td>
<td>---------</td>
<td>----------</td>
<td>------------</td>
<td>-------------</td>
<td>----------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Producción de gallinas de postura en el cantón Palanda</td>
<td>$45,000</td>
<td>$13,500</td>
<td>$31,500</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%       65%  $8,775.00</td>
<td>MEDIA Parroquial, Cantonal</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Implementación de infraestructura comunitaria porcina para engorde y crianza, como alternativa para la descontaminación y reubicación de chancheras familiares fuera del perímetro urbano en la parroquia Valladolid</td>
<td>$230,000</td>
<td>$50,000</td>
<td>$180,000</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%       60%  $30,000.00</td>
<td>ALTA GAD Parroquial, Cantonal</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Apoyo a la producción y comercialización agrícolas en el cantón Palanda</td>
<td>$100,000</td>
<td>$20,000</td>
<td>$80,000</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%       60%  $12,000.00</td>
<td>ALTA GAD Parroquial, Cantonal, MAGAP</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Apoyo para el mejoramiento del manejo agroecológico del cultivo de cacao fino de aroma bajo sistemas agroforestales en el cantón Palanda</td>
<td>$480,000</td>
<td>$20,000</td>
<td>$460,000</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%       70%  $14,000.00</td>
<td>MEDIA GAD Provincial, Cantonal</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Manejo y recuperación de suelos para sistemas agroforestales con café, implementando infraestructura mínima para la elaboración y aplicación de abonos orgánicos</td>
<td>$150,000</td>
<td>$5,000</td>
<td>$145,000</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%       60%  $3,000.00</td>
<td>MEDIA GAD Provincial, Cantonal, APECAP, VECO-ANDINO</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Mejoramiento de los sistemas de producción bovino y comercialización asociativa de carne en el cantón Palanda</td>
<td>$100,000</td>
<td>$20,000</td>
<td>$80,000</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%       60%  $12,000.00</td>
<td>ALTA GAD Provincial, Cantonal, MAGAP, MIPRO, Cooperación Internacional</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Descripción</td>
<td>Presupuesto 2014</td>
<td>Presupuesto 2015</td>
<td>Presupuesto 2016</td>
<td>%</td>
<td>%</td>
<td>Presupuesto 2017</td>
<td>ALTA/ MEDIA</td>
<td>Organismo Financiador</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>-----------------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>------------------</td>
<td>-------------</td>
<td>----------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Intensificación de los sistemas pecuarios – sostenibles, generando valor agregado para la comercialización asociativa empresarial de derivados lácteos en el cantón Palanda</td>
<td>$2,200,000.00</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>$2,100,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>45%</td>
<td>$45,000.00</td>
<td>ALTA</td>
<td>GAD Provincial, Cantonal, MAGAP, MIPRO, Cooperación Internacional</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Implementación de una planta de procesamiento de panela granulada y otros subproductos en la parroquia San Francisco del Vergel</td>
<td>$160,000.00</td>
<td>$160,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>60%</td>
<td>$0.00</td>
<td>MEDIA</td>
<td>MAGAP, ONGs</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>Estudios e implementación de otras cadenas productivas como maracuyá, plátano, guayaba, naranja, zanahoria blanca, camote</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>70%</td>
<td>$0.00</td>
<td>MEDIA</td>
<td>GAD Provincial, MAGAP</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>Proyectos de crédito para fortalecer los micro emprenderimientos</td>
<td>$1,500,000.00</td>
<td>$1,500,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>60%</td>
<td>$0.00</td>
<td>ALTA</td>
<td>GAD Provincial, BNF, Banca Privada</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>Reactivación de la caficultura en el cantón Palanda</td>
<td>$200,000.00</td>
<td>$15,000.00</td>
<td>$180,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>50%</td>
<td>$7,500.00</td>
<td>ALTA</td>
<td>GAD Provincial, Cantonal, MAGAP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>SUBTOTAL</strong></td>
<td><strong>$4,830,138.00</strong></td>
<td><strong>$492,926.15</strong></td>
<td><strong>$4,308,211.85</strong></td>
<td><strong>$48,000.00</strong></td>
<td><strong>0%</strong></td>
<td><strong>$0.00</strong></td>
<td><strong>$0.00</strong></td>
<td><strong>$0.00</strong></td>
<td><strong>$0.00</strong></td>
<td><strong>$292,952.00</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CULTURA</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Apoyo al arte, teatro, cultura y gastronomía, mediante el fortalecimiento y perfeccionamiento de grupos de danzas, grupos musicales en el cantón Palanda</td>
<td>$40,000.00</td>
<td>$40,000.00</td>
<td>$13,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>60%</td>
<td>$24,000.00</td>
<td>MEDIA</td>
<td>GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Desarrollo de festivales de música para el rescate y promoción de talentos, en el cantón Palanda</td>
<td>$45,000.00</td>
<td>$45,000.00</td>
<td>$15,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>85%</td>
<td>$38,250.00</td>
<td>BAJA</td>
<td>GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Fomento, rescate y promoción de las tradiciones culturales-turisticas del cantón Palanda</td>
<td>$50,000.00</td>
<td>$50,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>50%</td>
<td>$25,000.00</td>
<td>MEDIA</td>
<td>GAD Palanda</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Implementación y mejoramiento del sistema de difusión y promoción radial. (radio comunitaria municipal - frecuencia)</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>$50,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>45%</td>
<td>$45,000.00</td>
<td>BAJA</td>
<td>GAD Palanda, Subsecretaría de Comunicación</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Puesta en marcha del proyecto de inventario de los inmuebles con valor patrimonial en el cantón Palanda.</td>
<td>$125,000.00</td>
<td>$62,500.00</td>
<td>$62,500.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>60%</td>
<td>$37,500.00</td>
<td>BAJA</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Consolidación del complejo arqueológico Mayo Chinchipe del sitio Santa Ana- La Florida del cantón Palanda</td>
<td>$450,000.00</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>$350,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>60%</td>
<td>$60,000.00</td>
<td>MEDIA</td>
<td>INPC; GAD Palanda; Ministerio de Cultura; Ecuador Estratégico; Plan Binacional</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Implementación del museo arqueológico cultural del cantón Palanda</td>
<td>$350,000.00</td>
<td>$105,000.00</td>
<td>$245,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>50%</td>
<td>$52,500.00</td>
<td>BAJA</td>
</tr>
<tr>
<td>N.°</td>
<td>Proyecto</td>
<td>Importe Inicial</td>
<td>Importe Actualizado</td>
<td>Ejecutado %</td>
<td>Préstamo %</td>
<td>Importe Préstamo</td>
<td>Alcance</td>
<td>Responsables</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>-------------</td>
<td>------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>---------</td>
<td>-------------------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Fomento al turismo mediante la implementación de ferias turísticas con apoyo de material de difusión actualizado, sobre las zonas naturales, patrimoniales y arqueológicas.</td>
<td>$75,000.00</td>
<td>$75,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>GAD Palanda, Ministerio de Turismo</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Fomento del Turismo ecológico - cultural mediante la recuperación y Mejoramiento del sendero milenario que une el complejo arqueológico Mayo Chinchipe con la ciudad Palanda</td>
<td>$75,000.00</td>
<td>$75,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>GAD Palanda, INPC, Ministerio de Turismo</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SUBTOTAL**: $1,360,000.00 $652,500.00 $707,500.00

**TURISMO**

<table>
<thead>
<tr>
<th>N.°</th>
<th>Proyecto</th>
<th>Importe Inicial</th>
<th>Importe Actualizado</th>
<th>Ejecutado %</th>
<th>Préstamo %</th>
<th>Importe Préstamo</th>
<th>Alcance</th>
<th>Responsables</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Implementación del complejo recreacional cultural municipal en el cantón Palanda</td>
<td>$400,000.00</td>
<td>$100,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>GAD Provincial, Cantonal, INPC, Plan Binacional</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Desarrollo del Agroturismo comunitario en el cantón Palanda</td>
<td>$350,000.00</td>
<td>$50,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>GAD Provincial, Cantonal, Ministerio de Turismo</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Implementación y desarrollo del parque lineal del río Valladolid en la parroquia del mismo nombre</td>
<td>$150,000.00</td>
<td>$50,000.00</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>0%</td>
<td>GAD Parroquial, Cantonal, Ministerio de Turismo</td>
</tr>
<tr>
<td>N°</td>
<td>ACTIVIDAD</td>
<td>CORRESPONDENCIA</td>
<td>MEDIO</td>
<td>PROVEEDORES</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----</td>
<td>---------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------</td>
<td>------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Implementación de senderos ecológicos en áreas de alta biodiversidad biológica en el cantón Palanda (Sendero las lagunas - Valladolid; Yambanamá en Palanda; Porvenir del Carmen)</td>
<td>$600,000.00 $50,000.00 $550,000.00</td>
<td>X X X 0% 60% $30,000.00</td>
<td>Ministerio de Turismo, GAD Palanda, GAD Provincial</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Estudio, rescate, protección y conservación de vestigios culturales arqueológicos del cantón Palanda relacionados con el Sitio Arqueológico Mayo Chinchipe</td>
<td>$50,000.00 $50,000.00</td>
<td>X X 0% 60% $30,000.00</td>
<td>INPC, Ministerio de Turismo, GAD Palanda, GAD Provincial</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

|      | SUBTOTAL                                                                 | $1,550,000.00 $300,000.00 $1,250,000.00 | $0.00 $0.00 $0.00 $0.00 $0.00 $0.00 $140,000.00 |

**ENERGÍA**

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>ACTIVIDAD</th>
<th>CORRESPONDENCIA</th>
<th>MEDIO</th>
<th>PROVEEDORES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Proyectos hidroeléctricos en el cantón Palanda</td>
<td>$58,000 000.00 $58,000 000.00</td>
<td>0% $0.00</td>
<td>MEER, Cooperación exterior</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Cobertura del servicio de telefonía móvil e internet en todo los sitios poblados del cantón Palanda</td>
<td>$2,500 000.00 $2,500 000.00</td>
<td>X X 0% $0.00</td>
<td>CNT, Cooperación exterior</td>
</tr>
</tbody>
</table>

|      | SUBTOTAL                                                                 | 60,500.00 | $0.00 $0.00 $0.00 $0.00 $0.00 $0.00 $0.00 $0.00 $0.00 |

|      | SUBTOTAL                                                                 | $140,000.00 | $0.00 $0.00 $0.00 $0.00 $0.00 $0.00 $0.00 $0.00 $0.00 |
## 15 AGENDA REGULATORIA

<table>
<thead>
<tr>
<th>Componente</th>
<th>Objetivo estratégico</th>
<th>Política Local/estrategia de articulación.</th>
<th>Título</th>
<th>Instrumento normativo</th>
<th>Alcance</th>
</tr>
</thead>
</table>
| **Política institucional y participación ciudadana** | **Promover la atención a grupos sociales y de atención prioritaria para mejorar la convivencia comunitaria, la participación ciudadana y la garantía del ejercicio de los derechos.** | La ordenanza sustitutiva e conformación y funcionamiento del sistema de protección integral de derechos del cantón Palanda. | La ordenanza sustitutiva e conformación y funcionamiento del sistema de protección integral de derechos del cantón Palanda. | La ordenanza sustitutiva e conformación y funcionamiento del sistema de protección integral de derechos del cantón Palanda. | -Formular políticas públicas municipales relacionadas con la temática de género, étnico/cultural, generacional, movilidad humana, discapacidades; articulada a las políticas públicas de los concejos nacionales de igualdad.  
  -Transversalizar las políticas públicas de género étnico/cultural, generacional, movilidad humana, discapacidades en las instituciones públicas y privadas del cantón.  
  -Observar, vigilar y activar mecanismos para promover y exigir el cumplimiento de los derechos individuales y colectivos en la aplicación de los servicios públicos y privados relacionados con las políticas de igualdad.  
  -Hacer seguimiento y evaluación de la política pública para la igualdad.  
  -Coordinar con las entidades rectoras y ejecutoras con los organismos especializados, así como las redes inter institucionales de protección de derechos en su jurisdicción.  
  -Definir estrategias y mecanismos para la conformación y el fortalecimiento de las defensorías comunitarias y concejos consultivos de titulares de derecho y demás espacios de participación, veeduría y exigibilidad que represente a los grupos de atención prioritaria.  
  -Aprobar el plan de trabajo y presupuesto anual del concejo cantonal y protección de derechos y presentarlo al GAD para su financiamiento en los tiempos que la ley señala.  
  -Designar a la secretaria ejecutiva o secretario ejecutivo de una terna enviada por el alcalde o la alcaldesa.  
  -Apoyar y brindar seguimiento a las juntas cantonales de protección de derechos.  
  -Los demás que le atribuya la ley o el reglamento.  

  **a-** Asegurar el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la constitución y en los instrumentos internacionales.  
  **b-** Promover la articulación, coordinación y corresponsabilidad entre las entidades que conforman el sistema nacional de inclusión y equidad social y sus sistemas especializados y la sociedad.  
  **c-** Establecer los mecanismos para la participación de los grupos de atención prioritaria y sociedad civil, conforme lo establece la ley de participación ciudadana y control social para el cumplimiento de la presente ordenanza. |
16 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

De acuerdo a lo que establece la ley en cuanto a participación e integración de la ciudadanía en los procesos de planificación del territorio y en todo ámbito que se refiera al territorio como tal tenemos la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, en su artículo. 64 indica que en todos los niveles de gobierno existirán instancias de participación para elaborar planes y políticas, mejorar la calidad de la inversión pública y la definición de agendas de desarrollo, elaborar presupuestos participativos de los GADS, y el fortalecimiento de la democracia mediante mecanismos de transparencia, rendición de cuentas y control social; instancias que serán definidas por cada nivel de gobierno. Estas instancias, según el artículo 65, estarán integradas por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad en el ámbito territorial de cada nivel de gobierno. En el artículo 66 dice que los Concejos Locales de Planificación que tienen por mandato la elaboración de los planes de desarrollo y políticas públicas. Estos consejos se integrarán con al menos el 30 % de representantes de la ciudadanía.

De la misma manera en El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización en su artículo 29 se encuentra lo siguiente: la participación ciudadana y control social es una de las tres funciones integradas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

El artículo 54 menciona que son funciones del GAD municipal el implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y la gestión democrática de la acción municipal. El artículo 57 dispone como atribuciones del Concejo Municipal “Aprobar el plan cantonal de desarrollo y el de ordenamiento territorial formulados participativamente con la acción del consejo cantonal de planificación y las instancias de participación ciudadana, así como evaluar la ejecución de los mismos”.

357
<table>
<thead>
<tr>
<th>Acto Normativo para regular el SPC</th>
<th>Instancia Máxima de Participación</th>
<th>Número de Unidades Básicas de Participación Ciudadana</th>
<th>Instancia de Participación para los GAD</th>
<th>Sistema de Rendición de Cuentas para el legislativo</th>
<th>Estrategia para promover la igualdad real en favor de los titulares de derechos que se encuentran en situación de desigualdad</th>
<th>Estrategia para difundir información necesaria para lograr una participación ciudadana informada</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ordenanza</td>
<td>Asamblea cantonal de participación ciudadana</td>
<td>Una</td>
<td>Consejo de participación ciudadana, consejos barriales de la cabecera cantonal, asambleas parroquiales</td>
<td>Se encuentra definido. Periodicidad anual</td>
<td>A través de la representatividad de los Consejos Cantonales sectoriales o temáticos, para solucionar problemas de necesidades básicas e infraestructura para desarrollo local</td>
<td>Información a través de medios radiales Implementación de programas de comunicación dirigidos a la ciudadanía</td>
</tr>
</tbody>
</table>
17 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Para el seguimiento y evaluación que se realizará a las metas, programas y proyectos presentes en el plan se deberá establecer ciertos parámetros de medición y cuantificación con un control periódico.

Para lo cual es necesario contar con una unidad técnica que realice el control y seguimiento de los procesos establecidos en el PD y OT.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Elementos del PD y OT a los que el GAD realizará seguimiento</th>
<th>Periodicidad</th>
<th>Proyecto esperado del resultado del seguimiento</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Programas y/o proyectos</td>
<td>Anual</td>
<td>Porcentaje mayoritario cumplido</td>
</tr>
<tr>
<td>Metas de resultado</td>
<td>Anual</td>
<td>Porcentaje mayoritario cumplido</td>
</tr>
<tr>
<td>Agenda regulatoria</td>
<td>Anual</td>
<td>Ordenanza aprobada</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Adicionalmente, se deberá realizar el análisis entre el valor acordado como meta anual para el año de análisis y el valor efectivamente alcanzado a ese mismo año. En este sentido, se presentan las siguientes categorías:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Condición del indicador</th>
<th>Categoría del indicador</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Si el dato real del indicador para el año de análisis es igual o superior a la meta anualizada (considerar la tendencia del indicador)</td>
<td>Indicador cumplido</td>
</tr>
<tr>
<td>Si el dato real del indicador para el año de análisis es inferior a la meta anualizada pero conserva la tendencia esperada para el indicador</td>
<td>Indicador con avance menor a lo esperado</td>
</tr>
<tr>
<td>Si el dato real del indicador para el año de análisis registra una tendencia opuesta al comportamiento esperado</td>
<td>Indicador con problemas</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente: Subsecretaría de Seguimiento y Evaluación – Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES