

***ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA
“EL PORVENIR DEL CARMEN”***



ADMINISTRACIÓN: SR BOLÍVAR JIMENEZ

2015-2019

TABLA DE CONTENIDOS

1. SISTEMA BIOFÍSICO	23
1.1. Clima.....	23
1.2. Análisis de los Elementos Meteorológicos	24
1.2.1. Precipitación	24
1.2.1.1. Análisis espacial de la precipitación: Isoyetas	25
1.2.2. Temperatura (Isotermas).....	27
1.2.2.1. Análisis espacial de la temperatura: Isotermas.....	27
1.2.3. Humedad relativa	28
1.2.4. Vientos.....	28
1.2.4.1. Identificación de amenazas asociadas con el viento	28
1.2.5. Presión atmosférica.....	28
1.2.6. Evaporación y nubosidad.....	29
1.3. Zonas de vida/ecosistemas.....	29
1.3.1. Riesgos y potencialidades de los ecosistemas	40
1.3.1.1. Potencialidades	40
1.4. Análisis de riesgos	42
1.5. Microcuencas Hidrográficas.....	44
1.6. Hidrografía de la Parroquia El Porvenir del Carmen	44
<input type="checkbox"/> Río Numbala.....	45
<input type="checkbox"/> Río Loyola o San Luis.	45
<input type="checkbox"/> Río Vergel.....	46
1.6.1. Identificación de los cuerpos de agua en la parroquia	46
1.6.2. Establecimiento de la oferta hídrica actual.....	47
1.7. Deforestación	47

1.8. Geomorfología.....	48
1.8.1. Estructura	49
1.8.2. Pendiente.....	50
1.9. Tipo de suelos	51
1.9.1. Taxonomía de suelos.....	51
1.9.2. Tipos de suelos existentes de acuerdo al tipo de texturas.....	51
1.10. Geología	52
1.10.1.La región.....	52
1.10.2. Estratigrafía	52
1.10.3. Geología estructural.....	53
1.10.3.1. Fallas	53
1.10.3.2. Plegamiento	54
1.10.3.3. Diaclasamiento.....	54
1.11. Uso actual del suelo	54
1.12. Bosques protectores y áreas protegidas	55
1.12.1. Parque Nacional Podocarpus	55
1.13. Uso potencial del suelo	57
1.14. Calidad del Aire	57
1.14.1.Establecimiento de la calidad del aire	57
1.15. Recursos naturales no renovables (subsuelo)	57
1.15.1.Áreas afectadas por proyectos mineros	57
1.16. Geología económica	59
1.17. Minería artesanal-informal	60
1.17.1.Análisis de impacto ambiental de los proyectos mineros.....	60
1.18. Recursos biológicos	60
1.18.1. Flora	61
1.18.2. Fauna.	61

1.19. Riesgos y seguridad.....	61
1.19.1. Referencia sísmica de la parroquia	63
1.19.2. Análisis a nivel de centros poblados.....	64
1.19.2.1. Análisis de riesgos sobre la cabecera parroquial.....	64
1.19.2.2. Observaciones sobre los tipos de suelos en la cabecera parroquial.....	64
1.19.2.3. Conformación geomorfológica de los centros poblados	65
1.19.2.4. Zonas bajo riesgos-amenazas.....	66
1.20. Líneas generales para la gestión de riesgos en la parroquia	70
1.21. Conclusiones	71
1.22. Resumen de problemas y potencialidades del componente biofísico.	72
2. SISTEMA ECONÓMICO.....	74
2.1. Trabajo y Empleo	75
2.1.1 Población económicamente activa (PEA).....	75
2.1.2 Evolución de la PEA, según sectores de la economía.....	75
2.1.3 Empleo, desempleo y subempleo.....	76
2.1.3.1 Tasa de ocupación plena.....	76
2.1.4 Tasa de desempleo.....	76
2.1.5 Tasa de subempleo bruto	77
2.1.6 Porcentaje de la PEA ocupada y desocupada a nivel de parroquia.....	77
2.1.7 Relación entre sectores económicos: primario, secundario, terciario.....	78
2.1.8 Principales actividades económico-productivas del territorio.....	78
2.1.8.1 Indicadores económicos	78
2.1.8.2 Especialización funcional.....	78
2.1.9 Principales productos: volúmenes de producción y productividad	79
2.1.9.1 Productividad.....	79
2.1.9.2 Rentabilidad	80
2.1.9.3 Comercialización.....	80
2.1.10 Establecimientos existentes en la parroquia.....	81
2.1.11 Factores productivos	81

2.1.11.1	Tierra	81
2.1.12	Uso del suelo	83
2.1.12.1	Uso potencial de suelo en la parroquia	83
2.1.12.2	La agricultura y ganadería en la parroquia.....	84
2.1.12.3	Seguridad alimentaria y nutricional	85
2.1.12.4	Los componentes de la Seguridad Alimentaria.....	86
2.1.12.5	Alianzas estratégicas para el fomento productivo.....	87
2.2.	Conclusiones	88
2.3.	Resumen de problemas y potencialidades del Sistema Económico	89
3.	SISTEMA SOCIO CULTURAL	91
3.1.	Análisis demográfico	91
3.1.1	Estructura de la población.....	91
3.1.2	Densidad de población.....	93
3.1.3	Dinámica poblacional	93
3.2.	Educación	95
3.2.1.	Indicadores Educativos	95
3.2.1.1.	Tasa de analfabetismo.....	95
3.2.1.2.	Tasa de asistencia en educación primaria	95
3.2.1.3.	Tasa de asistencia en educación secundaria.....	96
3.2.1.4.	Tasa de asistencia en educación superior	96
3.2.2.	Centros educativos.....	97
3.2.2.1.	Estado de conservación de los establecimientos educativos	98
3.2.2.2.	Análisis espacial.....	99
3.3.	Salud.....	100
3.3.1.	Cobertura de salud.....	100
3.3.2.	Causas de morbilidad.....	102
3.3.3.	Grupos de atención prioritaria.....	102
3.3.3.1.	Movilidad humana	102

3.3.3.2. Grupos étnicos	103
3.3.3.3. Personas con discapacidad	104
3.3.3.4. Grupos intergeneracionales	105
3.3.3.4.1. Niños, niñas y adolescentes y jóvenes.....	105
3.3.3.4.2. Adultos mayores.....	106
3.3.3.5. Igualdad de género	106
3.4. Cobertura de la infraestructura y equipamientos de servicios sociales	107
3.5. Patrimonio.....	107
3.5.1. Patrimonio natural	107
3.5.2. Patrimonio cultural.....	112
3.5.2.1. Patrimonio cultural tangible.....	113
3.5.2.1.1. Patrimonio cultural tangible inmueble.....	113
3.5.2.1.2. Patrimonio cultural tangible mueble.....	114
3.5.2.2. Patrimonio cultural intangible	114
3.5.2.3. Folclor	114
3.6. Acceso y uso del espacio público	115
3.7. Organización y tejido social	118
3.8. Resumen de problemas y potencialidades del componente socio cultural	119
4. SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.....	120
4.1 Introducción	120
4.2 Red nacional de asentamientos humanos.....	121
4.2.1 Análisis histórico de la distribución de la población.....	121
4.3 Jerarquización de asentamientos humanos	123
4.3.1 Tamaño de la población	123
4.4 Dotación de infraestructura y equipamiento.	127
4.4.1 Vivienda.....	127
4.4.1.1 Tipología de la vivienda	129

4.4.1.2	Estado de conservación de las viviendas	130
4.4.1.3	Clasificación de la vivienda.....	132
4.4.2	Equipamientos.....	133
4.4.3	Eliminación de desechos sólidos	135
4.4.4	Agua tratada	138
4.4.5	Alcantarillado sanitario y pluvial	140
4.4.6	Variable de accesibilidad.....	142
4.4.7	Electricidad	142
4.5	Conclusiones	143
4.6	Resumen problemas y potencialidades del sistema Asentamientos Humanos	144
5.	SISTEMA MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.....	145
5.1	Introducción	145
5.2	Redes viales y de transporte.....	145
5.3	Sistemas de movilidad	151
5.3.1	Transporte terrestre.....	152
5.3.2	Servidumbre vial.....	153
5.3.3	Seguridad vial.....	154
5.4	Sistema de comunicación	155
5.4.1	Telefonía fija	155
5.4.2	Telefonía celular	155
5.4.3	Internet.....	157
5.5	Sistema de energía eléctrica.....	159
5.6	Radiocomunicación	160
5.7	Conclusiones	161
5.8	Resumen de problemas y potencialidades del Sistema de Movilidad, energía y conectividad.....	161
6.	SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL.....	162

6.1	Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial vigentes o existentes en el GAD, así como el marco legal vigente.....	162
6.1.1	Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial vigentes	162
6.1.2	Marco legal vigente	163
6.2	Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil	168
6.2.1	Metodologías de participación. Marco Legal	168
6.2.2	Experiencias en procesos de planificación anteriores.....	170
6.3	Estructura y capacidades del GAD para la gestión del territorio.....	171
6.3.1	Capacidades del GAD para la gestión del territorio.....	172
6.4	Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial en el GAD.....	173
6.4.1	Subsistema de ordenamiento territorial y urbano	173
6.5	Análisis y sistematización de experiencias en participación ciudadana.....	173
6.5.1	Metodologías de participación ciudadana realizadas por el GAD.....	173
6.6	Conclusiones	174
6.7	Resumen de problemas y potencialidades del sistema político-institucional	175
7	ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL.....	177
7.1	Introducción	177
7.2	Zonas de planificación estratégica, ver Mapa 27	177
7.3	Matriz FODA por componentes.....	180
7.3.1	Componente Biofísico	180
7.3.2	Componente Económico	182
7.3.3	Componente Sociocultural	184
7.3.4	Componente Asentamiento Humanos.....	185
7.3.5	Componente Movilidad, Energía y Conectividad.....	187
7.3.6	Componente Político Institucional.....	189
7.4	Escenarios	190
7.4.1	Escenario actual.....	190
7.4.2	Escenario tendencial	190

7.4.2.1	Componente biofísico	190
7.4.2.2	Componente económico.....	190
7.4.2.3	Componente sociocultural	191
7.4.2.4	Componente Asentamientos humanos	191
7.4.2.5	Componente Movilidad, energía y conectividad	192
7.4.2.6	Componente Político Institucional	192
7.4.3	Escenario Probable	193
7.4.3.1	Componente Biofísico.....	193
7.4.3.2	Componente Económico.	193
7.4.3.3	Componente Sociocultural	193
7.4.3.4	Componente Asentamientos humanos.....	194
7.4.3.5	Componente Movilidad, energía y conectividad	194
7.4.3.6	Componente político Institucional	194
7.4.4	Escenario Consensuado u Óptimo.	195
7.4.4.1	Componente Biofísico.....	195
7.4.4.2	Componente Económico.	195
7.4.4.3	Componente Sociocultural.	196
7.4.4.4	Componente Asentamientos Humanos.	196
7.4.4.5	Componente Movilidad, Energía y Conectividad	197
7.4.4.6	Componente Político Institucional	197
8	PROPUESTA	199
8.1	Priorización de problemas por sistema.....	199
8.1.1	Sistema Ambiental	199
8.1.2	Sistema Económico.....	199
8.1.3	Sistema Sociocultural.....	199
8.1.4	Sistema Asentamientos Humanos.....	199
8.1.5	Sistema Movilidad, Energía y Conectividad	200
8.1.6	Sistema Político Institucional	200
8.2	Objetivos Estratégicos y Metas.....	201
8.3	Modelo Territorial Deseado	206
8.4	Políticas Locales Por Sistema.....	210

8.4.1	Sistema Biofísico	210
8.4.2	Sistema Económico.....	210
8.4.3	Sistema Sociocultural.....	210
8.4.4	Sistema Asentamientos Humanos.....	211
8.4.5	Sistema Movilidad, Energía y Conectividad	211
8.4.6	Sistema Político Institucional	212
9	MODELO DE GESTIÓN	214
9.1	Estrategias de articulación	214
9.2	Agenda regulatoria	215
9.3	Participación ciudadana	216
9.4	Seguimiento y evaluación	216
9.5	PROYECTOS	217

PRESENTACIÓN DE LA JUNTA PARROQUIAL

El presidente y vocales del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia El Porvenir del Carmen periodo 2014-2019, y con la participación activa, democrática y voluntaria de los líderes, productores y ganaderos de los diferentes barrios, propone **como objetivo principal llevar adelante “la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia El Porvenir del Carmen”**. El cual forma parte de una base política de inclusión y reflexión; que apuesta a aprovechar las potencialidades de la parroquia para definir un sueño como sociedad justa, diversa, intercultural y soberana. **El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial (PDyOT)** es una guía para la gestión ordenada y equitativa del territorio en los últimos cinco años, lo que ayudaría a mejorar el nivel de vida y la autoestima de las familias asentadas en esta próspera parroquia.

Mediante el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial (PDyOT), queremos beneficiar directamente a todos los actores locales, basado en el nuevo modelo territorial, con la participación activa en la toma de decisiones democráticas del pueblo en general.

Como resultado de este nuevo proceso, se conformó el **Concejo de Planificación Parroquial**, como una instancia de control y veeduría ciudadana; la misma que representa a todos los actores sociales de la localidad y será la responsable de la puesta en marcha del nuevo modelo territorial de la parroquia.

Juan Bolívar Jiménez Merino

**PRESIDENTE DE LA JUNTA
PARROQUIAL EL PORVENIR DEL CARMEN**

**CONCEJO DE GOBIERNO DE LA JUNTA PARROQUIAL
EL PORVENIR DEL CARMEN**



Juan Oswaldo Gaona Reinoso
VICEPRESIDENTE



Juan Bolívar Jiménez Merino
PRESIDENTE



Tania Soledad Alverca Abad
PRIMER VOCAL



Willan Emilio Cueva Luzón
SEGUNDO VOCAL



José Manuel Pineda Gaona
TERCER VOCAL



Alexandra Valeria Núñez Aldáz
SECRETARIA-TESORERA

INTRODUCCIÓN

El crecimiento descontrolado de los pueblos hace que se requiera tener instrumentos técnicos de planificación y control del desarrollo de los centros poblados. Para esto, se ejecutan e implementan los planes de desarrollo y ordenamiento territorial (PDOT), establecidos para los diferentes niveles de gobierno.

Por lo tanto, el PDOT es un documento técnico de planificación del desarrollo de los pueblos, que busca ordenar y proyectar en el espacio físico las políticas sociales, ambientales, culturales y económicas, es decir concatenar las actividades humanas al territorio.

De la misma manera se puede decir que es una actividad multidisciplinaria, que tiene como premisa buscar el equilibrio de la calidad de vida de las personas y su relación coherente con el medio ambiente; creando un ambiente favorable, con las condiciones necesarias para el normal desarrollo de las actividades humanas.

Cada nivel de gobierno tiene su PDyOT específico, con objetivos estratégicos, metas y políticas exclusivas. En este caso, se parte de un plan cantonal como base, que busca relacionarse e interactuar de manera integral con los planes parroquiales y provinciales.

I. BASE NORMATIVA

Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial están enmarcados dentro de un sustento normativo y legal. El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas del Ecuador COPLAFIP y en la Constitución de la República encontramos varios artículos que dan soporte legal al desarrollo de los PDyOT.

El Consejo Nacional de Planificación mediante la resolución 003-2014, establece Lineamientos y directrices para la actualización y reporte de información de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizado.” En donde también se establece que: Los PDyOT provinciales y parroquiales se aprobarán en el plazo máximo de 5 meses, contados desde la fecha de aprobación prevista para el nivel municipal o metropolitano.

De la misma manera, podemos citar los siguientes artículos de la Constitución:

Art 241: la planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos GAD.

Art. 260: colaboración y complementariedad entre los distintos niveles de gobierno.

Art. 272: criterio para la asignación de recursos el cumplimiento de metas del PND y del plan de desarrollo de cada GAD.

El COOTAD, establece:

Art. 3: los GAD tienen la obligación compartida de articular sus planes de desarrollo territorial al PND.

Arts. 32, 42, 55, 65: los GAD (regionales, provinciales, municipales y parroquiales) tendrán como competencia exclusiva la planificación del desarrollo y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con los demás niveles de gobierno.

Art. 296: la planificación del ordenamiento territorial regional, provincial y parroquial se inscribirá y deberá estar articulada a la planificación del ordenamiento territorial cantonal y distrital.

Art. 299: el gobierno central y los GAD están obligados a coordinar la elaboración, los contenidos y la ejecución del PND y los planes de los distintos niveles territoriales

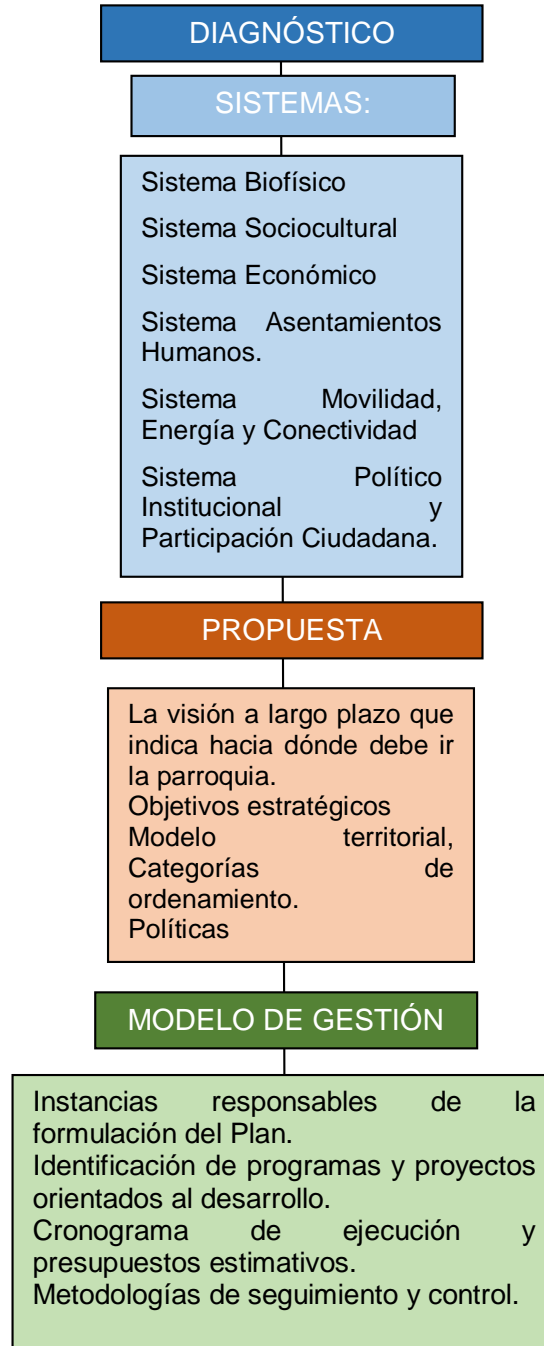
COPLAFIP

Art. 12: la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial es competencia de los GADs en sus territorios. Se ejercerá a través de sus planes propios y demás instrumentos, en articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno.

Teniendo en cuenta que se trata de un proceso de actualización de los PDOT, se trabaja con base en los planes anteriores.

II. METODOLOGÍA

El PDOT está estructurado en tres partes esenciales: Diagnóstico, propuesta y modelo de gestión.



Fuente: SENPLADES

Elaboración: Equipo consultor 2015

III. Objetivos

a. Objetivo general

Planificar el desarrollo de la parroquia, mediante el ordenamiento coherente y armonizado de todos los sistemas relacionados con las actividades humanas. Logrando una planificación amigable con el medio ambiente, con sistemas de producción eficientes, conectividad y servicios básicos en buen estado, para el correcto desarrollo de los centros poblados componentes de la parroquia El Porvenir del Carmen.

b. Objetivos específicos

- Establecer zonas de riesgos en el territorio y su incidencia con los asentamientos humanos.
- Determinar los usos de suelo para su correcta aplicación.
- 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 la parroquia.
- Definir los porcentajes de cobertura de servicios básicos, conectividad y transporte de los diferentes barrios
- 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.
- 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 la parroquia.
- Definir el estado actual de las funciones del GAD Parroquial 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 posibles deficiencias en los instrumentos de planificación del GAD parroquial.

IV. Antecedentes históricos.¹

Los inicios de la colonización inician a mediados de noviembre de 1960, cuando un grupo de exploradores encabezado por los Sres. Juan Toledo, Porfirio Luzuriaga, Aurelio Jiménez, Basilio Jiménez, Alipio Garrido, que provinieron de diferentes lugares de la provincia de Loja, avanzan desde Yangana, por Valladolid, Tapala, y deciden cruzar el río Numbala, hasta llegar a la cordillera de Paredones en el sitio “Cresta de Gallo” desde allí observan un hermoso valle a lado del río San Luis, en donde deciden asentarse y forman una colonización “PAREDONES” luego en el año de 1962, sigue la colonización cuando llegan más colonos entre ellos: Emiliano Romero, Isidro Troya, Salvador Luzuriaga, Joaquín Luzuriaga, Esteban Ávila, Floro Troya, Samuel Troya entre otros. A fines de ese año, un grupo de colonizadores avanzan al norte siguiendo las aguas del río San Luis y se radican en San Ignacio de Loyola y forman una precooperativa con fines de producción agrícola – pecuaria, entre los primeros forjadores e iniciadores podemos mencionar a: Alberto Monje, Alberto Montaña, Guillermo Monje y Juan Toledo. Los primeros colonos de El Porvenir del Carmen, son procedentes de diferentes lugares así: La familia Luzuriaga proviene de Purunuma (Cantón Gonzanamá), la familia Jiménez proceden de los cantones Calvas y Espíndola, la familia Troya del cantón Espíndola, y la familia Montaña del cantón Loja.

La idea de elevar a parroquia a la comunidad de “El Porvenir del Carmen”, nace de una necesidad de mejorar las condiciones de vida de sus habitantes. Es así que el 16 de Octubre de 1978, en una reunión que se mantiene con todos los moradores de la comunidad, se trata como principal punto la parroquialización de El Porvenir del Carmen, la misma que es aprobada y se lanza la moción y se da inicio a este gran proyecto.

Para la elaboración del proyecto se contó con la ayuda del Sr. Abogado Servio Burneo, el mismo que se desempeñaba como Asesor Jurídico del Ilustre Municipio del cantón Chinchipe y al mismo tiempo como asesor de la parroquialización.

Este proyecto fue respaldado por el señor Teniente Político Sr. Pepe Quiñones a pesar de ser jurisdicción de Valladolid. Hubo muchos problemas de oposición de los barrios de Santa

¹ Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia El Porvenir Del Carmen, 2010. Pág. 37

Clara, La Canela, Cumandá por la ubicación geográfica, pero luego se llegó a vencer estos impases mediante la comunicación y el dialogo.

Este proyecto recibió todo el respaldo y la aprobación de todos los que conformaban el cabildo del Ilustre Municipio de Chinchipe encabezado por el Prof. Max Martínez, el mismo que emitió un informe favorable para que continúe el trámite. Luego fue presentado el proyecto siguiendo el Órgano Regular, llega primero al H. Concejo Provincial, quienes nuevamente lo someten a un estudio el mismo que es aprobado, luego llega a manos del diputado Prof. Prof. Gustavo Valdivieso, quien ofrece que en tres meses se haría una realidad la parroquia de “El Porvenir del Carmen”

Quienes gestionaron la parroquialización fueron los señores: Joaquín Luzuriaga, Luis Godoy, Porfirio Luzuriaga, Rosalino Rodríguez, Víctor Godoy, Segundo Rodríguez, Vicente Macao entre otros.

La expectativa crecía día a día cuando el 13 de Febrero de 1981 aparece en el registro oficial No. 379 el sumario “CREASE LA PARROQUIA EL PORVENIR DEL CARMEN, CANTON CHINCHIPE” Lo que emocioa todos los corazones de los moradores de El Porvenir del Carmen.

Las autoridades que llevaron todas las responsabilidades de enrumbar a la parroquia fueron los señores:

Porfirio Luzuriaga	PRESIDENTE
Clotario Cueva	TENIENTE POLITICO
Nelly Guevara	RECTOR DEL COLEGIO
Serbio Celi	DIRECTOR DE LA ESCUELA
Dora Sisalima	AUXILIAR DE ENFERMERIA
Maruja Macao	ÁREA DE REGISTRO CIVIL

Este grupo de personas fueron quienes gestionaron la ejecución de obras en la comunidad para el desarrollo y progreso de la misma.

La Parroquia El Porvenir del Carmen, se crea en el cantón Chinchipe de la provincia de Zamora, mediante resolución del cabildo y publicado en el registro oficial No. 379 del 13 de Febrero de 1981. Posteriormente pasando a ser parte del Cantón Palanda.

La Parroquia El Porvenir del Carmen se encuentra al otro lado del Río Numbala, cruzando el puente. A poca distancia del puente se encuentra el Río San Luis, que tiene hermosas cascadas que atraviesan por peñascos de piedras calizas, que impresionan al mirarlas. En la cima de las montañas, en la “Cresta del Gallo”, se encuentran “Las cuevas” que posiblemente fueron refugios de los primeros habitantes, pues aquí se encontraron restos humanos.

V. Ubicación y límites

El Porvenir del Carmen es una parroquia rural del cantón Palanda, en la provincia Zamora Chinchipe, Ecuador. Se encuentra delimitado por el Norte con el cantón Zamora; por el Sur con las parroquias San Francisco del Vergel y La Canela, ambas parroquias rurales del cantón Palanda igualmente; por el Este, con el cantón Nangaritza y por el Oeste con las parroquias Valladolid y Palanda ambas del cantón Palanda. Ver Mapa 1: Límites parroquiales y ubicación.

El barrio El Porvenir del Carmen es la cabecera parroquial y es conocida popularmente como “El Porvenir”. Se encuentra a 1400 msnm, en la margen del río Loyola, conocido al pasar por esta localidad como río San Luis. La Parroquia El Porvenir del Carmen goza de un clima eminentemente mesotérmico húmedo, con inviernos prolongados y veranos reducidos. Existe una variada y abundante vegetación y buena producción animal.

Sus habitantes son colonos serranos originarios de Calvas, Gonzanamá y Espíndola 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 cafetaleros, ganaderos y agricultores que representan un elevado porcentaje de la población cantonal. Ver Mapa 2: Mapa base de la parroquia y Mapa 3: División política.

FASE DE DIAGNÓSTICO

- **BIOFÍSICO**
- **ECONÓMICO**
- **SOCIOCULTURAL**
- **ASENTAMIENTOS HUMANOS**
- **ENERGÍA TRANSPORTE Y CONECTIVIDAD**
- **POLÍTICO INSTITUCIONAL**



1. SISTEMA BIOFÍSICO

El estudio de los factores biofísicos y su relación con los factores sociales son de suma importancia en un plan de Ordenamiento Territorial o Planes de Desarrollo ya que están intrínsecamente interrelacionados y son interdependientes. Las condiciones del clima local modifican, afectan o intervienen en el clima regional y global. Los suelos y diferentes tipos de ecosistemas locales a su vez determinan los suelos y tipos de ecosistemas regionales. Las decisiones individuales de gestores de territorio pueden ser beneficiosas o perjudiciales al sistema biofísico según la integridad y compromiso social y ambiental, esto debido a que pueden haber muchas decisiones influenciadas por sistemas ajenos a los intereses locales, decisiones vitales que pueden modificar los recursos naturales en un área específica; un ejemplo son las decisiones que pueden tomarse para el uso de la tierra, los cambios productivos y de cobertura del terreno que pueden provocar cambios irreversibles en el aspecto ambiental y socio económico.

1.1. Clima

No hay duda que el clima tiene una acción directa sobre el mundo mineral, animal, vegetal y el hombre, por ejemplo: la meteorización de las rocas, génesis y erosión de los suelos, distribución geográfica de la flora, fauna y asentamientos humanos, crecimiento de las plantas y cultivos, acción sobre la fisiología y salud del hombre, fuente de los mejores beneficios o de las peores catástrofes naturales²

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.

² (POURRUT, 1983)

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 & Jorgensen, 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 20°C o más, por lo tanto, la temperatura del Ecuador varía en forma previsible según la altitud”.

En lo que respecta a la Parroquia El Porvenir del Carmen su territorio presenta variaciones climáticas durante todo el año a causa de la evapotranspiración 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 corresponde al tipo Tropical Megatérmico Húmedo (46,5%), seguido del tipo Ecuatorial Mesotérmico Semi-Húmedo en un 45,2%, y el Ecuatorial de Alta Montaña (8,3%), en el mapa de tipos de climas de la parroquia El Porvenir del Carmen podemos observar que la mayor cerca del 92% de su territorio está en la clasificación de tipo Ecuatorial Mesotérmico Semi-Húmedo.

1.2. Análisis de los Elementos Meteorológicos

1.2.1. Precipitación

Las precipitaciones son sólo una parte del gran ciclo del agua y están estrechamente relacionadas con la temperatura, los cambios de cobertura vegetal, incluyendo las áreas de bosques, así mismo las barreras naturales que son las montañas y el lugar donde se depositan como son las cuencas hidrográficas, toda precipitación 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 enfriarse. Para que se produzca la condensación es preciso que el aire se encuentre saturado de humedad y que existan núcleos de condensación. Las precipitaciones se miden por milímetros, que equivale al

espesor de la lámina de agua formada, a causa de la precipitación sobre una superficie de 1m² plana e impermeable³.

1.2.1.1. Análisis espacial de la precipitación: Isoyetas

Las isoyetas (líneas de igual precipitación para diferentes lugares) es uno de los métodos para analizar la variación de la precipitación con la altitud, latitud y longitud, para un área determinada bajo coordenadas establecidas (Rodríguez, 1984).

La variación latitudinal y longitudinal de la precipitación total anual, como se ve en el mapa a continuación, se presenta mediante un conjunto de isoyetas con valores de: 1000, 1500, 2000, 2500 y 3000 mm. De estas isoyetas la de mayor valor por el área de territorio que abarca, cubre la totalidad de los barrios, se muestra de forma alargada y orientada ligeramente de Norte a Sur se ubica hacia el Sur de la parroquia El Porvenir del Carmen. Las isoyetas de menor valor se ubican hacia el Norte de la parroquia acercándose hacia la Cordillera de los Andes cerca de la hoya de Loja y hacia el Norte sobre la frontera limítrofe con el cantón Zamora. La precipitación con la longitud tienen relación directa hacia el este (véase el área en color rojo) e inversa hacia el oeste (isoyetas en color azul celeste) y con la latitud, disminuye hacia el norte y aumenta hacia el sur. Ver Mapa 4: Isoyetas.

La parroquia El Porvenir del Carmen presenta regímenes lluviosos propios de la zona húmeda oriental o amazónica, en particular, a través del mapa se puede ubicar dos zonas claramente diferenciadas por la intensidad de lluvias que se presentan a lo largo del tiempo, la mayor parte del territorio que incluye a la totalidad de los barrios y que se halla en color rojizo, presenta precipitaciones que oscilan entre 1750 y 2000 mm/año un factor levemente limitante para el cultivo agrícola intensivo; el resto del territorio que se puede observar en color azul celeste y que se halla al norte en la zona protegida del Parque Nacional Podocarpus presentan precipitaciones que van desde 1500 a 1750 mm/año, hay una pequeña porción del territorio ubicado al este de la parroquia que presenta una elevada precipitación anual, habiéndose registrado un rango de lluvias que van desde los 2000 a 2500 mm/año. Es importante destacar que la cantidad de precipitación aumenta a medida que aumenta la altitud hasta 1500 msnm es el promedio de altitud que registra la capital parroquial El Porvenir del Carmen; y por encima de esta altitud tiene una relación inversa o sea que a mayor altitud menor cantidad de precipitación tal como se aprecia en el mapa la

³ [http://es.wikipedia.org/wiki/Precipitaci%C3%B3n_\(meteorolog%C3%ADa\)#Origen_de_la_precipitaci.C3.B3n](http://es.wikipedia.org/wiki/Precipitaci%C3%B3n_(meteorolog%C3%ADa)#Origen_de_la_precipitaci.C3.B3n)

zona más al norte que se ha representado en color violeta y que tiene rangos de precipitación que oscilan entre 1250 y 1500 mm/año

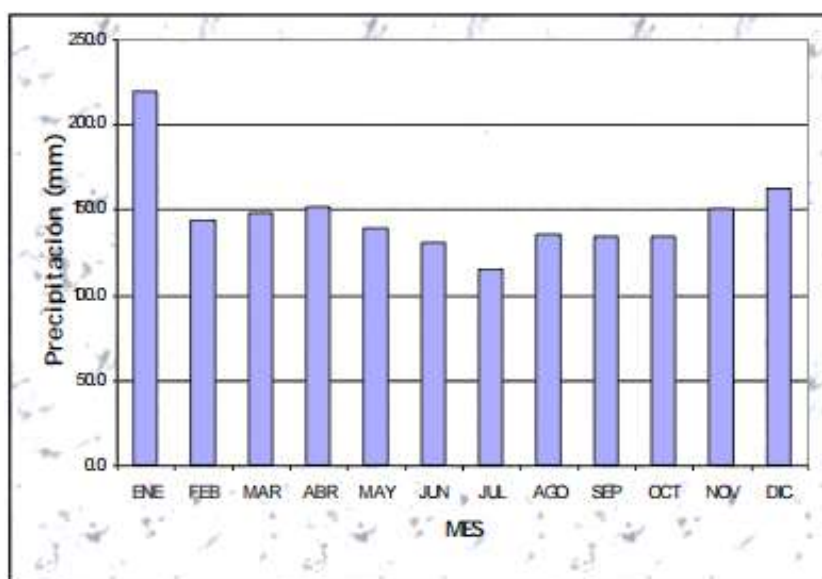


Gráfico 1: Distribución mensual de la lluvia.

Fuente: Estación meteorológica Valladolid 2012

Debido a la lamentable falta de datos meteorológicos propios de la parroquia el presente gráfico muestra registros de lluvias en la estación meteorológica de Valladolid, datos válidos para el presente estudio debido a su representatividad a nivel regional, por lo que se pueden extrapolar a la parroquia El Porvenir del Carmen; el gráfico muestra de manera clara un régimen de precipitación monomodal, es decir, las lluvias son apenas invariables (lluvias que sobrepasan los 100 mm/mes) en el año y no existe una demarcada estación seca y lluviosa como ocurre en zonas con regímenes bimodales; en el gráfico se puede observar cómo se encuentran distribuidas las precipitaciones a lo largo del año, como era de esperarse, al inicio y fin de año son los meses críticos para toda actividad económica donde las lluvias sobrepasan los 200 mm/mes.

Es importante destacar la inexistencia de estaciones meteorológicas en diferentes latitudes, no solo de esta parroquia, debido a la necesidad de conocer las variaciones de precipitaciones medias mensuales, no existen registros de lluvias máximas ni mínimas, algo de suma importancia para la planificación que incide en el desarrollo social, protección de sus habitantes y medio ambiente.

Rango precipitación (mm)	Área/ha	Porcentaje %	Parroquias
1250-1500	1' 325 991,23	54,75	Valladolid, Palanda, El Porvenir del Carmen.
1500-1750	344 929,46	14,24	San Francisco del Vergel, Valladolid, Palanda, El Porvenir del Carmen.
1750-2000	750 866,70	31	La Canela, San Francisco del Vergel, Valladolid, Palanda, El Porvenir del Carmen.
Total:	2'421 787,39	100,00	

Tabla 1: Rangos de precipitación (mm) en la Parroquia El Porvenir del Carmen y su extensión (ha) territorial. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

La Tabla 1 muestra a la Parroquia El Porvenir del Carmen bajo tres diferentes áreas con regímenes de lluvia diferentes que se corrobora con el mapa de lluvias antes presentado, rangos de precipitaciones que van desde los 1250 hasta los 2000 mm/año.

1.2.2. 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 climáticas⁴. La temperatura y la humedad son los factores limitantes para que cualquier especie se adapte o emigre hacia zonas ecológicas que le permitan su vital desarrollo, en el caso de esta parroquia como en muchos otros lugares la temperatura es fundamental no solo para la adaptación sino para las fundamentales actividades sociales y económicas.

1.2.2.1. Análisis espacial de la temperatura: Isotermas

Las isotermas (líneas de igual temperatura para diferentes lugares) es uno de los métodos para analizar la variación de la temperatura con la altitud, latitud y longitud, para un área determinada bajo coordenadas establecidas (Rodríguez, 1984).

La isoterma de 18 a 20°C encierra el área de máxima temperatura de la parroquia, correspondiente a los barrios El Porvenir del Carmen, Loyola y El Palmar; las isotermas con media mensual de 16 a 18°C, abarcan los barrios Las Orquídeas, Loma Seca, Numbala, La Cruz, Panecillo, Cumandá, Cumandá Alto, Santa Clara; las isoterma de menos de 16°C se ubican en las áreas altas que constituyen el Parque Nacional Podocarpus y corresponden a

⁴ Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Temperatura_atmosf%C3%A9rica

las zonas fronterizas de la parroquia. Estas isotermas, evidencian que la temperatura es mayor a menor altitud y menor cuando mayor es la altitud. Ver Mapa 5 de Isotermas.

Una buena parte de la población ubicada al sur de la parroquia comparte un clima templado con temperaturas que oscilan entre los 18 y 20°C, la otra parte de la parroquia (se muestra en color verde) comparte temperaturas que oscilan entre 16 y 18°C juntos, estos dos grupos ocupan más del 50% del territorio parroquial, el restante 50% se encuentra más hacia el norte de la parroquia dentro de la zona de área protegida que pertenece al Parque Nacional Podocarpus.

1.2.3. 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 $\frac{3}{4}$ de vapor de agua del que sería necesario para que estuviera saturado. La humedad relativa en el la parroquia 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).

1.2.4. Vientos

Los vientos que se presentan en la Parroquia El Porvenir del Carmen 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.

1.2.4.1. 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 de la parroquia no se encuentra amenazada por causa de los vientos.

1.2.5. Presión atmosférica

La presión atmosférica corresponde al peso de la masa de aire que se encuentra por encima del nivel en que se efectúa la medición. Está íntimamente relacionada con los movimientos de masas de aire, en particular con los movimientos horizontales o vientos, los cuales son el resultado de las diferencias de presión entre un lugar y otro, y la distancia que los separa, ellos contribuyen a distribuir la humedad y la temperatura en el planeta (Errázuriz, 1998). Las variaciones de altitud en la parroquia El Porvenir del Carmen están comprendidas entre

los 1200 y 1800 msnm, un rango de altitud que determina una variación en la temperatura que desciende desde los pisos hacia los más altos sin que esto tenga una acción determinante en las características climáticas propias de la zona.

1.2.6. 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 la parroquia El Porvenir del Carmen es de 5,26 octas.

1.3. 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 la parroquia.

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, éstas 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 vigente⁵, 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. El primer esfuerzo de este tipo fue la Propuesta Preliminar de un Sistema de Clasificación de Vegetación para el Ecuador Continental (Sierra 1999), citado por Ministerio del Ambiente de 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 Andina⁶. Ver Mapa 6: Ecosistemas.

El Ver Mapa 6 muestra cómo se encuentran distribuidos los ecosistemas en la parroquia y a su vez refleja la intervención humana a la que se hallan sujetas, en él se identifican 9 tipos de ecosistemas sustentados en la base del Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental elaborado por el Ministerio del Ambiente del Ecuador, con una base científica sólida en la propuesta desarrollada por Sierra et al. (1999), esto 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 Andina.

⁵ Aprobada mediante Referéndum en el año 2008. publicada mediante Registro Oficial O. N° 449 del 20 de octubre del 2008).

⁶ Ver Navarro y Maldonado 2002, *citado por* Ministerio del Ambiente de Ecuador, 2012

El Mapa de Ecosistemas, generado a través de información digital del proyecto MAG-IICA-CLIRSEN (2002), coincide con el Sistema de clasificación de los Ecosistemas del Ecuador, del Ministerio del Ambiente del Ecuador, (2012). En la Tabla 2 se enuncian los ecosistemas de la parroquia así como la extensión territorial que abarcan los mismos.

Ecosistemas	Nomenclatura	Extensión (ha)	%
Agua	Agua	42,11	0,08
Arbustal siempreverde y Herbazal del Páramo	AsSn01	969,86	1,83
Arbustal siempreverde y Herbazal montano de la cordillera del Cóndor	AsMa01	1 746,66	3,30
Bosque siempreverde montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	BsAn02	661,84	1,25
Bosque siempreverde montano bajo del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	BsMn02	13 806,67	26,10
Bosque siempreverde montano de las cordilleras del Cóndor-Kutucú	BsMa02	8 467,12	16,00
Bosque siempreverde montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	BsMa01	14 100,45	26,65
Bosque siempreverde piemontano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	BsPn04	4 603,57	8,70
Herbazal inundable del Páramo	HsSn04	4,39	0,01
Intervención	Inter01	8 505,62	16,08
Total		52 908,33	100,00

Tabla 2 Distribución y extensión de los ecosistemas de la parroquia El Porvenir del Carmen.

Elaboración: Equipo Consultor 2015.

La Tabla 2 resume cómo se encuentran distribuidos los ecosistemas en la parroquia y a su vez refleja la intervención humana a la que se hallan sujetos, pero quizá lo más importante a destacar es que la mitad de la parroquia que significa el 52,75% del territorio está integrado tanto al ecosistema de *Bosque siempreverde montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes* como al *Bosque siempreverde montano bajo del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes*; según el estudio realizado por el Ministerio del Ambiente los árboles característicos de estos ecosistema presentan doseles de hasta 30 m de altura y el número de plantas epífitas aumenta conforme se desciende en altitud (Sierra & Campos, 1999).

Debe considerarse además que el área intervenida por la actividad humana crea un ecosistema antrópico, que altera la funcionalidad de aquellos establecidos por milenios, ésta área abarca el 16% del territorio y comprende aproximadamente 8 505,62 has de terreno,

considerando que el número de habitantes aumenta y con ello el área intervenida, es prudente considerar estas cifras aunque actualmente en la parroquia El Porvenir del Carmen la intervención es baja pero sin duda en la cabecera parroquial el impacto es mayor debido a las áreas que se ocupan para pastizales. Una buena parte del territorio parroquial pertenece al área protegida Parque Nacional Podocarpus ubicada en la parte septentrional de la parroquia.

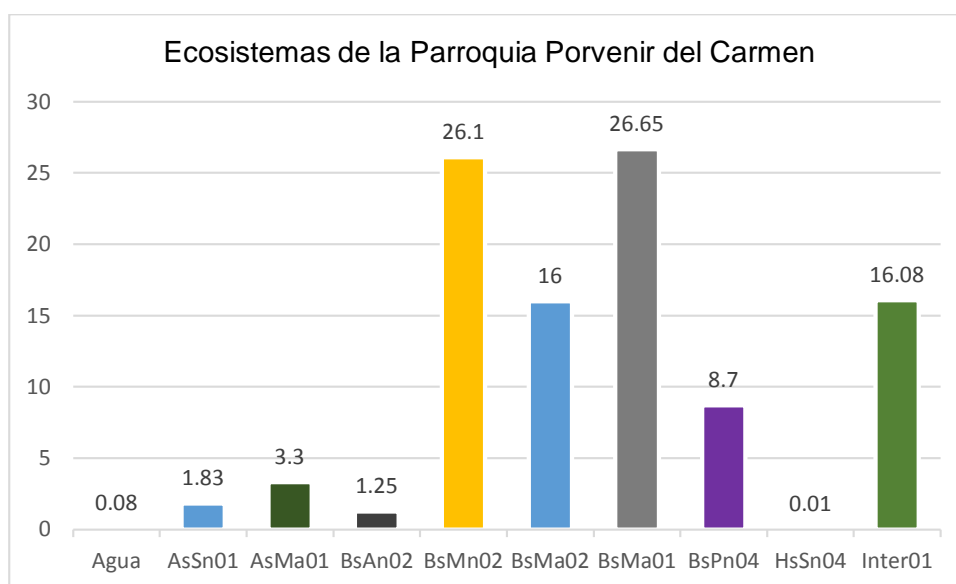


Gráfico 2 Ecosistemas de la Parroquia El Porvenir del Carmen

Para comprender los ecosistemas que están dentro de la parroquia se hace una descripción más detallada a continuación:

1. Bosque siempreverde montano bajo del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes (BsMn02):

Tiene congruencia con el Bosque de neblina montano del sector sur de la cordillera oriental clasificado por Sierra et al. (1999). Comprende el 26% del territorio de la parroquia El Porvenir del Carmen.

Clasificadores diagnósticos:

Cobertura: bosque. **Bioclima:** pluvial, **Ombrotipo (lo):** húmedo, **lod2:** XX, **Termotipo (lt):** mesotropical inferior y superior. **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. **Biogeografía:** Andes, Provincia Andes del Norte, Sector sur de la cordillera oriental de los Andes. **Fenología:** siempreverde.

Con base en registros pluviométricos y de temperatura registrados por la Estación Científica San Francisco en un sector del Parque Nacional Podocarpus, indican que los meses en los cuales se producen mayor cantidad de lluvias en la zona oriental del sur de los Andes son junio y julio; mientras que la temperatura se mantiene constante durante todo el año.

Descripción: bosques altos siempreverdes 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 altitudinal⁷. La mayoría de familias y géneros de plantas son de origen andino de acuerdo a un análisis del sistema de clasificación del Ministerio del Ambiente (2012).

En comparación con el bosque montano bajo, la diversidad alfa de árboles es menor, y las epífitas aumentan en abundancia y diversidad, Los suelos de este tipo de ecosistemas son inceptisoles de textura franco, franco limoso, franco arcilloso limoso con condiciones de drenaje que va desde moderado a bueno. La topografía es un factor preponderante en estos ecosistemas, esto significa que en las zonas más uniformes con pendientes que van desde inclinado a escarpado (15-87°), los árboles son más altos con fustes rectos, mientras que las zonas más accidentadas sus árboles tiene fustes torcidos, quebrados, de alrededor de 4 m de altura.

De acuerdo a un estudio realizado por Toracchi (2005), citado por Ministerio del Ambiente del Ecuador (2012), el bosque montano del sur, es un ecosistema en peligro de desaparecer, los pocos remanentes se encuentran en lugares poco accesibles, por la pendiente fuerte y con un suelo menos útil para la agricultura. Estos ecosistemas están amenazados por el extractivismo selectivo de varias especies.

2. *Bosque siempreverde montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes (BsAn02):*

En la Parroquia el Porvenir del Carmen este tipo de ecosistemas ocupa 661, 84 ha equivalentes a 1,25% del territorio. En comparación con el Sistema Preliminar de clasificación de la Vegetación de Sierra *et al.* (1999), tiene congruencia con el Bosque siempreverde montano alto del sur de la cordillera oriental.

Clasificadores diagnósticos:

Cobertura: bosque.

Bioclima: pluvial, **Ombrotipo (Io):** húmedo a hiperhúmedo (**Iod2): Termotipo (It):** supratropical inferior.

⁷ Fehse *et al.* 1998, Sierra *et al.* 1999, citado por Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2012

Variación altitudinal: 3000-3400 msnm.

Relieve general: De montaña, **Macrorelieve:** 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.

Descripción: son bosques siempreverdes bajos a medios, generalmente densos y con dos estratos leñosos, abundantes epífitas y musgos. A causa del extractivismo ocasionado por la acción humana, la vegetación de estos bosques generalmente se encuentra como fragmentos o parches relegados a las quebradas o en laderas montañosas con topografía accidentada.

Los suelos en donde se desarrolla este tipo de ecosistemas están compuesto por rocas metamórficas de orden inceptisol, de textura franco arcilloso, franco arcillo limoso con un drenaje moderado y pequeños parches de suelos franco (mal drenado).

En sus límites superiores se conoce como bosque de ceja de montaña (Sierra *et al.* 1999), ya que están distribuidos en franjas que limitan con el páramo, en ocasiones crecen a manera de islas.

Los troncos de los árboles son gruesos y torcidos, muchos de ellos se ramifican desde el nivel del suelo o presentan raíces adventicias.

3. **Intervención (Inter01):**

En la parroquia El Porvenir del Carmen alrededor de 8505,62 ha se encuentran fragmentadas debido a la intervención humana. Esta extensión territorial equivale a un 16,08% del territorio de la parroquia.

4. **Bosque siempreverde montano de las cordilleras del Cóndor-Kutucú (BsMa02):**

Representa un total de 8467,12 ha, equivalentes al 16 % de la parroquia El Porvenir del Carmen.

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 Kutucú; alberga elementos florísticos de ecosistemas andinos que crecen en laderas escarpadas, así como las colinas altas de ramales.

En Ecuador, estos bosques crecen a lo largo de las cordilleras amazónicas del Cóndor y el Kutucú; se ubican en alturas que van desde los 1900 a 2400 msnm, en laderas altas sobre pendientes fuertes y agrestes. A causa de las variaciones climáticas en estos sectores es muy notoria la presencia de epífitas y musgo en las ramas y fustes de los árboles los cuales ayudan a mantener la humedad en la zona, en el suelo hay mucha hojarasca que sufre una acelerada descomposición.

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 y la explotación minera especialmente en la provincia Zamora Chinchipe ponen en riesgo este ecosistema que se puede ir reduciendo considerablemente.

5. *Arbustal siempreverde y Herbazal del Páramo (AsSn01):*

Representa alrededor de 969,86 ha, equivalente al 1,83% de la superficie parroquial.

Clasificadores diagnósticos:

Cobertura: arbustiva.

Bioclima: pluvial, **Ombrotipo (Io):** XX, **Iod2:** XX, **Termotipo (It):** XX (< 160).

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

Macrorelieve: 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: siempreverde.

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.⁸

Se caracteriza por una vegetación arbustiva y herbácea dominada por géneros como *Puya*, *Miconia*, *Neurolepis*, *Oreocallis* *Weinmannia* y *Blechnum*.

En la provincia Zamora Chinchipe, este tipo de bosques está presente en el Cerro Toledo, en los límites políticos de Zamora con la provincia de Loja en el sitio El Tiro; además de la Cordillera de Paredones en el Parque Nacional Podocarpus.

6. Bosque siempreverde piemontano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes (BsPn04):

Ocupa alrededor de 4 603,57 ha, correspondiente al 8,70 % de la superficie parroquial del Porvenir del Carmen

Clasificadores diagnósticos:

Cobertura: bosque.

Bioclima: pluvial, **Ombrotipo (Io):** húmedo e hiperhúmedo, **Iod2:** 0,58 – 0,75 (0,67),

Termotipo (It): termotropical inferior.

Variación altitudinal: 400-1660 msnm **Relieve general:** tierras bajas, **Macrorelieve:** piedemonte, **Mesorelieve:** colinas **Inundabilidad general:** no inundable. **Tipo de agua:** no aplica.

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

Descripción: la vegetación característica corresponde a bosques siempreverdes amazónicos de tierra firme; por lo general son bosques que crecen sobre sustratos relativamente ácidos y suelos bien drenados. Esta área presenta relieves con geoformas de colinas coluviales con suelos ferralíticos, cuevas 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.⁹

Los bosques se caracterizan por la yuxtaposición de elementos florísticos de la baja Amazonía con grupos más ricos en especies en los bosques de mayores altitudes, lo cual

⁸ Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2012

⁹ Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2012

ocurre entre los 1.300 y 1.500 m. La vegetación se encuentra influenciada por el descenso de la temperatura y una humedad atmosférica creciente¹⁰.

La estructura de los bosques de este ecosistema se caracteriza por 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).

La abundancia de taxa amazónicos se reduce considerablemente a medida que se incrementa la altura, grupos como *Eschweillera*, *Couratari* (Lecythidaceae) *Naucleopsis* (Moraceae), *Virola*, *Iryanthera* (Myristicaceae), *Guarea*, *Trichilia* (Meliaceae), *Pouteria*, *Chrysophyllum*, *Pradosia* (Sapotaceae) y *Duguetia* (Annonaceae) disminuyen drásticamente en abundancia y diversidad mientras que elementos como *Miconia*, *Topobea* (Melastomataceae), *Guatteria* (Annonaceae), *Aniba* (Lauraceae), *Grias*, *Gustavia* (Lecythidaceae) o *Senna* (Fabaceae s.l.) son más abundantes.

Estado de conservación: de acuerdo al análisis realizado en el documento de origen, se indica, que estos bosques pueden regenerarse 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 la parroquia.

7. Arbustal siempreverde y Herbazal montano de la cordillera del Cóndor (AsMa01):

Ocupa una extensión en la parroquia de 1746,66 ha equivalente al 3,30%.

Clasificadores diagnósticos:

Cobertura: Vegetación arbustiva y herbácea.

Bioclima: Pluvial, **Ombrotipo (Io):** Húmedo (**Iod2):** 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: Siempreverde

¹⁰ Balslev y Øllgaard 2002, citado por Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2012

Descripción: normalmente este tipo de vegetación se desarrolla entre un rango altitudinal desde los 2.400–2.900 m, en las cimas de montaña 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.

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.

Estado de conservación: debido al difícil acceso hacia las mesetas y pendientes de crestas de montañas donde crece la vegetación característica de este tipo de ecosistemas, su estado de conservación se considera como bueno. En Ecuador se encuentran generalmente entre 2.300 a 2.900 m de altitud en la Cordillera del Cóndor cerca de la frontera con Perú.

8. *Bosque siempreverde montano sobre mesetas de arenisca de la cordillera del Cóndor (BsMa01):*

Cubre la cuarta parte del territorio parroquial representado por 14100,45 ha equivalente al 26,65% de la extensión territorial.

Clasificadores diagnósticos:

Cobertura: Vegetación arbustiva y herbácea.

Bioclima: Pluvial, **Ombrotipo (Io):** Húmedo (**Iod2):** 0,77 - 0,87 (0,82), **Termotipo (It):** Mesotropical.

Variación altitudinal: 1900-2700 m.

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: Siempreverde.

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 del Ambiente del Ecuador, 2012).

9. Herbazal inundable del Páramo (HsSn04):

Definido como Herbazal inundable montano alto y montano alto superior de páramo de acuerdo a la clasificación el Ministerio del Ambiente del Ecuador (2012), está representado solamente por un total de 4,39 ha, equivalente al 0,01%.

Clasificadores diagnósticos:

Cobertura: herbácea (humedal).

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

Descripción: este tipo de ecosistemas está presente en una extensión bastante pequeña en la parroquia. 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%.

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 estadias de degradación o transformación a ecosistemas de páramo de herbáceo no inundado.

10. Agua: éste ecosistema representa los cuerpos de agua que suman alrededor de 42,11 ha, equivalente al 0,08% del territorio parroquial, lugar que alberga una baja diversidad de peces predominando especies de porte pequeño, la parroquia tiene un gran potencial piscícola por la oxigenación de sus aguas y pH tendiente a la neutralidad, aunque no existe un catastro piscícola en la parroquia se conoce por moradores que la pesca no tiene una importancia trascendente. A pesar de que los cuerpos de agua son bajos en territorio los ríos acumulan grandes volúmenes de agua principalmente en cada evento de lluvias, muchos lugares como Loma Seca están alejados de fuentes de aguas pero reciben eventualmente más de 150 mm de lluvia/mes que no son aprovechados a través de la captura de aguas lluvias en reservorios con un adecuado sistema de drenajes.

1.3.1. Riesgos y potencialidades de los ecosistemas

1.3.1.1. Potencialidades

La parroquia El Porvenir del Carmen está inmersa en un conjunto de ecosistemas, muchos de ellos frágiles por la actividad propia de desarrollo de la población, su principal potencial radica en el conjunto de ecosistemas inmersos en el área protegida Parque Nacional Podocarpus, el mismo que posee una flora excepcional, ha sido considerado el Jardín Botánico de América pues está situado en el territorio donde se sobreponen los centros de endemismo de los Andes del Norte y Tumbes. En referencia a la fauna, hay más que 560 especies de aves que se registran en el parque. Esto representa el 40% de las aves de Ecuador y el 6% de aves mundiales. Por esto, está percibido como un área importante para la conservación de las muchas aves que se encuentran en el mundo, también hay 46

especies de mamíferos, incluyendo el oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*), tapir andino (*Tapirus pinchaque*), ratón marsupial común (*Caenolestes fuliginosus*), zorro hediondo (*Conepatus semistriatus*), ciervo enano (*Pudu mephistophiles*), entre otros (Ministerio del Ambiente, 2002).

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 planetarios¹¹.

Servicios de Soporte	Servicio de provisión	Servicios de regularización del ecosistema	Servicios culturales
Biodiversidad	Agua	Regulación del clima	Recreación
Regulación del clima	Alimento y medicina	Polinización	Belleza escénica
Regulación hídrica	Combustibles	Regulación de enfermedades	Información cultural y artística
Formación de suelo	Fibras	Control biológico	Información espiritual e histórica
Producción primaria	Materias Primas	Regulación de emisiones	Ciencia y educación
Control Biológico	Recursos genéticos y recursos ornamentales		

Tabla 3: Principales servicios ambientales que proporcionan los ecosistemas. Elaboración:

Equipo Consultor 2015.

Ecosistema	Servicios Ambientales	Destinados a
<ul style="list-style-type: none"> - Bosque siempreverde montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes (BsAn02) - Bosque siempreverde montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes (BsMn02) - Bosque siempreverde montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes (BsMn02) - Bosque siempreverde montano de las cordilleras del Cóndor-Kutucú (BsMa02) - Arbustal siempreverde y Herbazal del Páramo (AsSn01) - Bosque siempreverde piemontano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes (BsPn04) 	Servicio de provisión	<ul style="list-style-type: none"> Consumo de alimentos. Agua para consumo, riego, y mejoramiento de la calidad de vida de la población. Utilización de fibras y tinturas vegetales. Uso de leña. Información genética y saberes ancestrales de las plantas y animales. Plantas y medicina ancestral. Plantas con atributos ornamentales.

¹¹ FAO, 2009

<ul style="list-style-type: none"> - Arbustal siempreverde y Herbazal montano de la cordillera del Cóndor (AsMa01) - Bosque siempreverde montano sobre mesetas de arenisca de la cordillera del Cóndor (BsMa01) - Herbazal inundable del Páramo (HsSn04) 		<i>Continúa...</i>
Ecosistema	Servicios Ambientales	Destinados a
<ul style="list-style-type: none"> - Agua 	Servicio de regulación	Regulación de la composición química del aire. Regulación del clima. Captación de emisiones. Protección de la radiación UV. Regulación de la temperatura: protección y mitigación contra inundaciones y sequías. Circulación y descarga de lluvias a cuerpos de agua. Transporte de nutrientes. Acumulación de nutrientes en el suelo. Producción de polinizadores. Control de plagas. Provisión de diversidad de hábitats. ...
	Servicios culturales	Recreación derivado de la variedad de paisajes naturales. Ecoturismo y realización de deportes. Oportunidad para la satisfacción del espíritu. Variedad de lugares con valor cultural y artístico. Variedad de atributos para fines religiosos; legado para futuras generaciones. Oportunidad para realizar estudios científicos.

Tabla 4: Ecosistemas de la Parroquia El Porvenir del Carmen para servicios ambientales. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

1.4. Análisis de riesgos

Actualmente se habla mucho del término Biodiversidad y la degradación ambiental por acciones del hombre a nivel mundial. Estudios indican que en los dos últimos siglos, en Ecuador se han producido importantes modificaciones del espacio natural que han eliminado o reducido de manera dramática, a un importante número de ecosistemas y de formas de vida¹².

¹² 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.

La parroquia El Porvenir del Carmen debido a su ubicación geográfica y a que gran parte de su territorio se encuentra bajo la reserva natural del Parque Nacional Podocarpus, alberga ecosistemas muy ricos en recursos florísticos y faunísticos, esto conlleva a tener presente que mucha de esta riqueza natural está sujeta a las actividades antrópicas que influyen directamente sobre la resiliencia de los ecosistemas, dichas actividades comprenden la 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.

Las actividades agropecuarias en la parroquia modifican el ambiente y su impacto es alto en los ecosistemas por lo que dichas actividades deben fomentarse de manera sustentable y sostenible 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% de zonas productivas no solamente de la parroquia sino también del cantón.

Factor Ambiental	Causas	Riesgos
Aire	Utilización de herramientas mecánicas para corte y tumba de árboles.	Elevación de decibeles normales de ruido. Ahuyentamiento de la fauna nativa.
	Apertura de vías.	Generación de ruido y polvo. Saturación de polvo en el ambiente, y en las hojas de las plantas que ocasiona el bloqueo de las estomas de las plantas por donde respiran.
	Generación de malos olores.	Presencia y rápida proliferación de plagas por inadecuado manejo de desechos sólidos en centros poblados.
	Incendios forestales.	Incidencia en el clima regional y global.
Agua	Actividades mineras.	Depósito de relaves en los cuerpos de agua naturales.

	Actividades ganaderas.	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.
	Inexistencia de sistemas para recogida de excretas, y/o de saneamiento ambiental básico.	Contaminación por el vertimiento de aguas residuales y excretas de manera directa en ríos y quebradas.
Suelo	Deforestación.	Erosión del suelo. Inestabilidad de los suelos
	Topografía abrupta.	Deslizamientos en masa.
	Utilización de agroquímicos nocivos en la agricultura.	Contaminación de los suelos.
Continúa...		
Factor Ambiental	Causas	Riesgos
Flora y fauna	Deforestación.	Pérdida y extinción de especies.
	Tala ilegal.	Extracción de especies en veda o protegidas.
	Caza furtiva.	Extinción de la fauna nativa. Cuellos de botella en determinadas especies.
	Técnicas de explotación (dinamita y/o barbasco) de los recursos pesqueros.	Pérdida masiva de peces. Contaminación de las aguas.
Sociocultural	Falta de potabilización del agua para consumo humano.	Origen e incremento de enfermedades gastrointestinales.
	Tendencias de consumo de la población.	Incremento de residuos sólidos de diferente origen, desde orgánicos hasta tecnológicos
	Carencia y/o aplicación de malas técnicas de reciclaje o destino final de la basura.	Incremento de basura tecnológica en relleno sanitario de la parroquia
	Consumismo y carencia de la cultura del reciclaje.	Generación de la problemática ambiental en la parroquia

Tabla 5: Riesgos que presentan en la actualidad los diferentes factores ambientales en la Parroquia.

Elaboración: Equipo Consultor 2015.

1.5. Microcuencas Hidrográficas

Considerando los principales ríos de la parroquia El Porvenir del Carmen se estiman cuatro microcuencas: la del río Numbala, la del río Loyola y la del río Vergel y una cerrada de aporte directo. En el grafico a continuación se muestran las microcuencas que se encuentran dentro de la Parroquia El Porvenir del Carmen: Ver Mapa 7: Microcuencas Hidrográficas.

1.6. Hidrografía de la Parroquia El Porvenir del Carmen

La parroquia El Porvenir del Carmen está rodeada por un sistema hidrográfico vital para el flujo normal de los ecosistemas y también para el desarrollo de la población, este sistema se conforma de varias quebradas y ríos que son torrentosos, con abundantes rápidos y fondo rocoso-pedregoso, no navegables. Esta compleja red hidrográfica es un sistema de drenaje integrado, con un gran número de tributarios por unidad de superficie, de tipo dendrítico, ubicados en una pendiente regional pronunciada. La velocidad de la corriente y los grandes volúmenes de agua que acarrear los ríos están asociados a la intensidad de

las lluvias que producen procesos erosivos y de sedimentación en las riberas. Estos fenómenos de erosión y sedimentación ocasionan migraciones laterales de los cursos de los ríos que se intensifican en los sectores bajos de las cuencas. Los principales ríos que recorren la parroquia El Porvenir del Carmen son: el río Numbala, ubicado al Noroeste de la parroquia, en su parte interna y abriéndose camino junto a la cabecera parroquial se encuentra el río Loyola o también conocido como San Luis, al Sureste de la parroquia se encuentra el río Vergel. Ver Mapa: 8 Hidrografía de la parroquia.

- **Río Numbala.**

Es uno de los principales ríos no solamente de la parroquia El Porvenir del Carmen sino del Cantón debido a que junto con el río Palanda forman en río Mayo uno de los principales tributarios de la Cuenca del río Chinchipe que pertenece a la vertiente del Atlántico, a donde llegan sus aguas luego de discurrir por el Marañón y el Amazonas. Se origina en el Parque Nacional Podocarpus alimentado por una serie de quebradas. Tiene una longitud de 69,2 km, recorrido que se realiza a través de un espeso bosque y de una fisiografía montañosa, donde el caudal es torrencioso y de escasa migración lateral, siendo su cauce sinuoso con un ancho alrededor de 11 m en la parte más estrecha y de hasta 32 m en la parte más ancha. Al entrar al paisaje realiza un recorrido de norte a sur desde los 2721 msnm hasta los 842 msnm en su unión con el río Palanda como se observa en el Gráfico 3.



Gráfico 3 Perfil de elevación del río Numbala

- **Río Loyola o San Luis.**

El principal río que atraviesa la cabecera cantonal que se convierte en tributario del río Numbala y se forma con el tributo de una serie de quebradas ubicadas en el Parque Nacional Podocarpus.



Gráfico 4 Perfil de elevación del río Loyola o San Luis

Tiene una longitud aproximada de 43,5 km, y un ancho aproximado de 22 m, considerando también que en algunas playas llega hasta los 40 m, en su camino cruza por transectos de formaciones rocosas que lo encajonan imprimiéndole mayor velocidad incrementando su fuerza especialmente en invierno, su recorrido lo hace de norte a sur, parte desde los 2399 msnm en la parte alta hasta los 1233 msnm en la parte baja donde une su caudal al del río Numbala. Véase Gráfico 4.

- **Río Vergel.**

El río Vergel se encuentra ubicado al Suroriente de la parroquia, nace a partir de su principal tributario la quebrada La Canela de donde se bifurca tomando el mismo nombre rumbo hacia el Oriente, en la parroquia El Porvenir del Carmen se extiende en una longitud de 20,8 km, junto al río Numbala desembocan en el río Mayo, parte desde el norte a 1460 msnm y desciende hasta una altitud de 881 msnm, tiene un ancho promedio de 19 m pero se pueden encontrar playas que llegan hasta los 37 m.



Gráfico 5 Perfil de elevación del río Vergel.

1.6.1. Identificación de los cuerpos de agua en la parroquia

Hacia las cotas más altas del Parque Nacional Podocarpus que es una Reserva Natural que forma parte de la parroquia El Porvenir del Carmen existen un sinnúmero de quebradas

que dotan de agua a la población y que alimentan a los ríos Numbala, Loyola o San José considerándola como una zona generadora de agua.

1.6.2. Establecimiento de la oferta hídrica actual

La parroquia El Porvenir del Carmen cuenta con una importante red hídrica y principalmente muchas protegidas ya que se encuentran dentro del Parque Nacional Podocarpus, recursos hídricos que mantienen la biodiversidad y el endemismo de flora y fauna, nutren acuíferos, quebradas y ríos. Para mantener esta diversidad es necesario que en la parroquia El Porvenir del Carmen exista agua durante todo el año; sin embargo las fuentes hídricas están siendo contaminadas con 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 de la Parroquia, es de 866,91 km distribuidos en todo el territorio parroquial. Ver Tabla 1 y Tabla 6.

Orden	Permanencia	Longitud (km)	Porcentaje (%)
1	Quebrada Permanente	513,62	59%
2	Quebrada Permanente	150,17	17%
3	Quebrada Permanente	49,22	6%
	Río Medio Perenne	16,84	2%
	Río Doble Perenne	47,18	5%
4	Quebrada Permanente	4,65	1%
	Río Medio Perenne	8,05	1%
5	Río Doble Perenne	77,18	9%
TOTAL		1155	100

Tabla 6: Tipología de la red hídrica de la parroquia El Porvenir del Carmen.

Elaboración: Equipo Consultor 2015.

1.7. 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 deforestada en la Parroquia el Porvenir del Carmen es 8805,56 ha lo que equivale al 17%, aquí debe considerarse que el área del Parque Nacional Podocarpus protege las zonas de bosques, por lo que se considera el área que queda fuera de este parque que le pertenece a la parroquia, dicha área corresponde a 26393,27 ha y el área deforestada en esta zona asciende a 8805,56 que equivale al 33% del territorio poblado (Ver Mapa 9). Estos valores ubican al factor intervención como el tercero en orden de importancia respecto al uso actual del suelo tanto de la parroquia como en el cantón.

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 ciudades cercanas. Ver Mapa 9: Deforestación.

1.8. Geomorfología

Las formaciones rocosas de la Parroquia El Porvenir del Carmen 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.

La estructura rocosa de la parroquia El Porvenir del Carmen, incide en el modelado del paisaje geológico, pues las rocas más resistentes a fenómenos erosivos, como son las metamórficas, forman las cordilleras elevadas y constituyen el Parque Nacional Podocarpus. 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 para formar los profundos valles por donde serpentea la red hídrica tanto en la parroquia como en el cantón. Ver Mapa 10: Geomorfología.

En el cantón. Ver Mapa 10 se muestran las formas predominantes de la parroquia, donde se aprecia que el territorio está dominado por un relieve montañoso, accidentado, con pocos valles fluviales profundos y estrechos. Sobre la base de la información que arroja el mapa geomorfológico y que se resume en la Tabla 7, 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 territorio entre el 60% y el 21% 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 ($> 45^\circ$), donde la vegetación de pastos y cultivos contribuyen a la vulnerabilidad del territorio con deslizamientos y movimientos en masa. La abrupta geomorfología de las partes altas de la parroquia ocasiona que el drenaje general de la zona sea dendrítico, subrectangular, muy relacionado con el comportamiento estructural-tectónico del territorio.

Cód.	Gran Paisaje	Paisaje	Descripción	Altura (msnm)	Pendiente	Área (ha)	%
NIDb	Vertiente Andina o Zona Subandina	Relieves Colinados de Piedemonte	Partes bajas de las vertientes y flancos coluviales de los valles.	600 - 2000	CLASE 3	5047,00	10
NIBa			Relieve de disección moderada y aguda desarrollado sobre rocas sedimentarias.	600 - 2000	CLASE 4	31863,00	60
NIAa	Vertiente Andina Alta	Relieve con moderado disectado.	Relieve de disección moderada y aguda desarrollado sobre rocas metamórficas.	2000 - 3000	CLASE 5	11114,00	21
NIAb			Relieve de disección aguda desarrollado sobre rocas intrusivas.	2000 - 3000	CLASE 5	4370,00	8
A2			Vertiente Andina Alta	Relieve rocoso y agudo con modelado glaciar o nival.	> 2.900	CLASE 6	517,00
TOTAL						52911,00	100

Tabla 7: Formaciones geomorfológicas de la parroquia El Porvenir del Carmen.
Elaboración: Equipo Consultor 2015.

1.8.1. Estructura

Los lineamientos geológicos son de rumbo Sur-Norte, y Este-Oeste, son estructuras-fallas regionales que delinear 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 rodean 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 habitantes de la parroquia (carreteras, caminos, centros poblados, actividades agropecuarias, principalmente).

1.8.2. 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 la parroquia El Porvenir del Carmen, que incluye relieves muy diferenciados hasta modelados por cuencas sedimentarias, fenómenos aluviales, lacustres, etc.

La parroquia tiene un tipo de relieve que va desde moderado a muy empinado con rangos de 0 a > 70% de inclinación como se aprecia en la Tabla 8.

Rango %	Tipo	Área (ha)	%
0 - 12	Moderada a fuertemente inclinada	2.938,50	6
12 - 25	Moderadamente empinada	1.297,66	2
25 - 50	Empinada	32.073,97	61
50 - 70	Muy empinada	10.839,52	21
> 70	Fuertemente empinada	5.659,59	11
TOTAL		376.806	100,00

Tabla 8: Rangos y tipos de pendientes en la parroquia El Porvenir del Carmen.

Elaboración: Equipo Consultor 2015.

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 a lo largo de la parroquia, cubriendo una superficie de 2.938 ha, lo cual equivale al 6% del territorio parroquial. Ver Mapa 11: Rango de Pendientes.

Las pendientes en el rango 12 a 25%, se distribuyen en pequeñas áreas y cubren una superficie de 1.297,66 ha lo cual equivale al 2% del territorio parroquial. Las pendientes correspondientes a los rangos 25 a 50%, cubren un área de 32.073,97 ha, es decir la mayor superficie de la parroquia, pues cubren el 61% del territorio parroquial. Las pendientes más fuertes de 50 y 70% y superiores, se ubican mayormente en la zona de la cuenca del río Numbala, cubriendo 16.499,11 ha, equivalente al 52% del territorio parroquial.

1.9. Tipo de suelos

1.9.1. Taxonomía de suelos

Esta clasificación permite tener un nivel de abstracción definido dentro de un sistema taxonómico y está referida a cualquier categoría dentro del sistema del Soil Taxonomy. Define a la categoría como un conjunto de individuos o suelos que están agrupados a un mismo nivel de abstracción. El Soil Taxonomy establece seis niveles o categorías, en orden decreciente y de acuerdo al incremento de sus diferencias, en Orden, Suborden, Gran Grupo, Subgrupo, Familia y Serie. Para el presente estudio compilatorio, se ha considerado como unidad taxonómica de clasificación al Orden cuya unidad taxonómica incluye una o más series de suelos, que corresponden a un mismo proceso de evolución. Los suelos que pertenecen a un mismo Orden presentan a grandes rasgos, características internas y morfológicas similares.

Orden	Suborden	Gran grupo	Área (ha)	%
HISTOSOL (INCEPTISOL)	Hemist (Aquept)	Tropohemist (Cryaquept)	892,36	1,7
INCEPTISOL	Tropept	Dystropept	52020,46	98,3
TOTAL			52994	109

Tabla 9: Órdenes de los Suelos de la Parroquia El Porvenir del Carmen.

Elaboración. Equipo Consultor 2015.

Resumiendo el mapa taxonómico del suelo en la Tabla 9, el orden INCEPTISOL cubre la mayor parte de la superficie parroquial, esto equivale a 52.020,82 ha, correspondiente al 98,3%; el orden de HISTOSOL (INCEPTISOL) se ubica al norte del Parque Nacional Podocarpus, cubre una superficie de 892,36 ha, equivalente al 1,7% del territorio como se observa en el . Ver Mapa 12: Taxonomía de Suelo. Ver Mapa 12: Taxonomía de Suelos.

1.9.2. Tipos de suelos existentes de acuerdo al tipo de texturas

Los suelos del orden Inceptisol son muy diversos y variados, es así que estos suelos se encuentran en toda la parroquia El Porvenir del Carmen. 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 son ricos en materia orgánica, pero están saturados de agua, condición que les impide la mineralización de los materiales orgánicos.

Parroquias	Taxonomía	Descripción		Textura (ha)		%
		HISTOSOL	INCEPTISOL	┌ ─ × ┌	┌ ─	
	Inceptisol					14 %

El Porvenir del Carmen			Los inceptisoles son suelos minerales de baja evolución pero con horizontes genéticos y humedad asequibles a cultivos. Presentan un epiedrón mólico, úmbrico o plaggen o un horizonte cámbrico.			86 %
	Histosol (Inceptisol)	Los histosoles son suelos orgánicos con más de 30% de materia orgánica hasta 40cm de profundidad				

Tabla 10: Características de los suelos de la parroquia El Porvenir del Carmen. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

1.10. Geología

1.10.1. La región

El territorio de la parroquia El Porvenir del Carmen está dominado por el afloramiento-presencia de las rocas metamórficas de la Unidad Chiguinda (Serie Zamora), que forman un gran basamento, intruido por grandes cuerpos intrusivos – granitos metasomáticos, granitos y granodioritas, en esta zona principalmente afloran varios cuerpos de rocas efusivas catalogados como Volcánicos Indiferenciados; además es necesario enfatizar la presencia de rocas calcáreas en las cercanías de la parroquia. El estudio Geológico – Geomorfológico a nivel de la parroquia 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. Ver Mapa 13: Geológico.

1.10.2. Estratigrafía

Teniendo la zona una cobertura de unos 5 Km², no se considera necesario hacer una descripción de todo el contexto regional, que cubre una superficie de más de 2000 km², 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 (cantón. Ver Mapa 10). Es el basamento metamórfico, en el que están intruidos rocas magmáticas, volcánicas, y 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 de la parroquia El Porvenir del Carmen, por lo que se asevera que el territorio 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.

1.10.3. Geología estructural

Los rasgos estructurales más destacados en el área de la parroquia El Porvenir del Carmen 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.

1.10.3.1. 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.

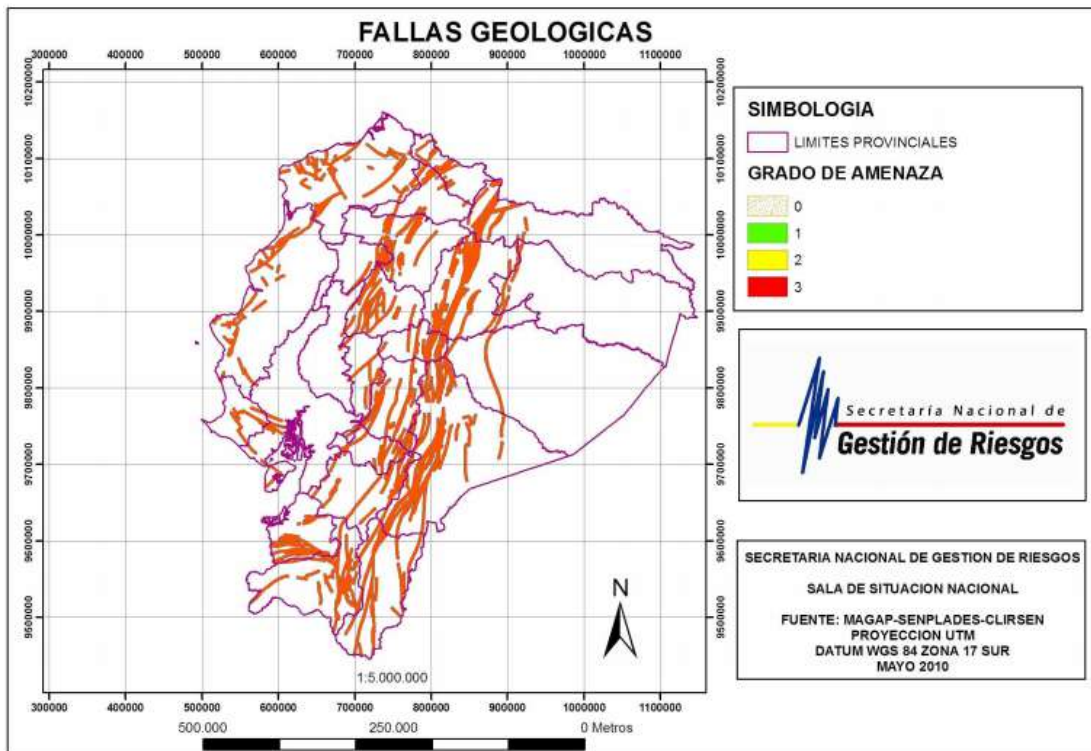


Gráfico 6: Fallas Geológicas del Ecuador. Fuente: SNGR 2010

El mapa de fallas geológicas del Ecuador muestra la ubicación de las fallas a lo largo del territorio nacional, una de estas fallas es la denominada Falla de Palanda que se encuentra como la gran mayoría de fallas en el grado máximo de amenaza, en el grado 3, esta falla 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.

1.10.3.2. 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.

1.10.3.3. 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 las rocas sedimentarias como las de la formación Napo y Macuma las diaclasas alcanzan aberturas o espaciamentos de milímetros hasta centímetros, de igual manera se observa este fenómeno en las rocas metamórficas de la unidad Isimanchi y Unidad Chiguinda. Normalmente éstas se presentan en algunas zonas dentro de la matriz rocosa como grupos de diaclasas y/o sistemas de diaclasas. Los grupos de diaclasas están predispuestas paralelas o subparalelas entre ellas. Algunas diaclasas muestran un relleno de calcita, cuarzo arcillas y otros minerales.

1.11. Uso actual del suelo

Las actividades de agricultura y ganadería en la parroquia 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 11 y Mapa 14: Uso de Suelos.

Cod1	Nivel1	Área (ha)	%
1	Bosque	40944,03	66,035
2	Tierra Agropecuaria	8800,36	19,718
3	Vegetación Arbustiva y Herbácea	3137,98	14,120
4	Cuerpo de Agua	30,40	0,083
5	Otras áreas	0,05	0,045
TOTAL:		53093	100,001

Tabla 11: Coberturas y usos actuales del suelo en El Porvenir del Carmen.
Elaboración: Equipo Consultor 2015.

- **Bosque.-** esta categoría alberga los ecosistemas: Bosque siempreverde montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes, Bosque siempreverde montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes, Bosque siempreverde montano de las cordilleras del Cóndor-Kutucú, Bosque siempreverde montano sobre mesetas de arenisca de la cordillera del Cóndor, y Bosque siempreverde piemontano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes.
- **Tierra Agropecuaria.-** a esta categoría corresponde las 35914,00 ha de áreas intervenidas de acuerdo al cuadro de ecosistemas del cantón.
- **Vegetación Arbustiva y Herbácea.-** esta categoría alberga los ecosistemas: Arbustal siempreverde y Herbazal del Páramo; Arbustal siempreverde, Herbazal montano de la cordillera del Cóndor, y Herbazal inundable del Páramo.

Entre los ecosistemas de bosque y arbustales, constituyen alrededor del 66% de toda la extensión parroquial.

- **Cuerpo de Agua.-** a esta categoría le corresponde el ecosistema agua disponible en un 0,08% para toda la parroquia en forma de ríos y quebradas, agua que necesita ser analizada para conocer la cantidad de metales pesados que podrían llevar, además de los consabidos análisis de coliformes fecales donde sea necesario hacerlo para que esté disponible para consumo humano, lugares como Loma Seca se había dicho que necesita un plan de capacitación del agua lluvia para que exista la disponibilidad del recurso en la cantidad y calidad requerida.

1.12. Bosques protectores y áreas protegidas

La parroquia El Porvenir del Carmen es rica en recursos naturales que alberga el Parque Nacional Podocarpus, uno de los objetivos es la conservación de la biodiversidad y del agua entre otros servicios ambientales principalmente por parte de la población, apoyándose tanto en organizaciones no gubernamentales y gubernamentales para su delimitación y declaratoria..

1.12.1. Parque Nacional Podocarpus

El Parque Nacional Podocarpus está localizado en las provincias de Loja y Zamora Chinchipe, se creó como parte de un modelo de gestión para la promoción de la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sustentable del sur del Ecuador, (MAE, s.f). El PNP se estableció el 15 de diciembre de 1982 mediante Acuerdo Ministerial No. 0398 con

una extensión de 146.280 ha, compartiendo territorios de las provincias de Zamora Chinchipe y Loja.

Es la única área protegida del sur del Ecuador, donde confluyen las áreas de endemismo de los Andes y de la región Tumbesina.¹³

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.¹⁴

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.

En lo que respecta a la parroquia el Porvenir del Carmen el PNP abarca la mitad de su territorio que corresponde a 26518,59 ha.

¹³ Disponible en: <http://www.birdlife.org/datazone/sitefactsheet.php?id=14543>

¹⁴ Krabbe et al. 1999, <http://www.birdlife.org/datazone/sitefactsheet.php?id=14543>

1.13. 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 15: Uso Potencial del Suelo.

En la Parroquia El Porvenir del Carmen encontramos una compleja tipología de uso de suelos, en los cuales, debido a las pendientes que sobrepasan el 30% y que representan casi la totalidad del territorio, son áreas destinadas a bosques de protección del Parque Nacional Podocarpus y además el hogar de una gran biodiversidad tanto de flora como de fauna y como es lógico es el principal proveedor de servicios ambientales para la parroquia; pero la situación no es fácil debido a la utilización de éstos predios para el establecimiento de pastizales y la crianza de ganado, así como también se han empleado para el cultivo de café, maíz, cacao, plátano, yuca, con las consabidas limitaciones por las pendientes y pérdida del recurso suelo. Debido a la situación actual es necesario evitar expandir la frontera agrícola, la misma que actualmente representa el 17% del territorio, siendo suficiente para la actividad agroecológica para la seguridad alimentaria de la parroquia así como para obtener excedentes.

1.14. Calidad del Aire

1.14.1. Establecimiento de la calidad del aire

La calidad del aire a nivel parroquial se considera bueno, pues no existen fuentes contaminantes, 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 parroquial y a sus barrios.

1.15. Recursos naturales no renovables (subsuelo)

1.15.1. 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 proporción e importancia dentro de la parroquia El Porvenir del Carmen y en parroquias vecinas como La Canela y San Francisco del Vergel.

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).

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.

La parroquia El Porvenir del Carmen tiene una serie de concesiones dentro de su territorio y en los límites con sus parroquias vecinas. Ver Mapa 16: Concesiones Mineras.

Tipo de Concesión	N° concesiones	ha	%
Metálicas	25	889,73	84%
No Metálicas	1	36	3%
Material de Construcción	4	15	13%
Otras	1	4	3%
Total	31	1017	100%

Tabla 12. Tipo de concesiones mineras en la Parroquia El Porvenir del Carmen. Fuente: ARCOM 2014
Elaboración: Equipo Consultor 2015.

Del mapa de Concesiones Mineras y de la Tabla 12 se puede observar que en la parroquia el Porvenir del Carmen existe un total de 31 concesiones que ocupan un área de 944,73 ha de las cuales el mayor porcentaje (84%) corresponde a concesiones para la explotación de metales, el 13% para material de construcción y en un 3% tanto para las no metálicas y de otro tipo, la concesión más grande es la denominada Daniela que tiene una superficie de 652 ha otorgada al Sr. Efrén Enrique Pástor Peñaloza. Más cantidades, titulares y ubicaciones se describen en la Tabla 13.

N°	COD.	NOMBRE	TITULAR	ÁREA Ha	ESTADO	FASE	MINERAL	COORD. X	COORD. Y
1	500916	JARDIN DEL INCA 2	CABRERA BERMEO HUGO FRANCISCO	109,73	INSCRITA	CONCESION MINERA	METALICOS	723700	9503000
2	501053	DANIELA	EFREN ENRIQUE PASTOR PEDALOZA	652,00	INSCRITA	CONCESION MINERA	METALICOS	722000	9501100
3	590384	GP-ZCH-N33	H. CONSEJO PROVINCIAL DE ZAMOA CHINCHIPE	5,00	TRAMITE	LIBRE APROVECHAMIENTO	MATERIALES DE CONSTRUCCION	712900	9483700
4	590438	LA BONDADOS A	JARAMILLO RODRIGUEZ PORFIRIO ALEXANDER	6,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	716600	9483300
5	590545	LA CANELA	MONCADA PIEDRA HECTOR ELADIO	6,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	722700	9488500
6	591302	KURINUWA 09	AREVALO OCHOA MARIANELA ENITH	4,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	722400	9502200
7	591303	KURINUWA 10	LOOR REYES ANA LUCIA	4,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	722400	9502400
8	591304	KIRINUWA 11	JAPON CONTENTO ANGEL ELIBERTO	36,00	TRAMITE	MINERIA ARTESANAL	NO METALICOS	722400	9504400
9	591305	KURINUWA 12	GADAY AGURTO VILMA MARILU	4,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	722400	9502000
10	591342	LOS SEIQUES	JUELAS GUARNIZO LUIS ANTONIO	6,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	723600	9489200
11	591343	LOS LAURELES	JUELAS GUARNIZO PATRICIO ENRIQUE	6,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	723800	9489500
12	591344	LAS BRISAS	GUAYA JUELAS STALIN FABIAN	6,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	723300	9489000
13	591345	LA ESCONDIDA	GONZALES PARDO LUIS ALBERTO	6,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	724300	9489700

14	591346	LA PONDEROSA	JUELAS GUARNIZO LEONARDO MIGUEL	6,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	723000	9488700
15	591347	LA SOLUCION	GONZALES PARDO TITO LEODAN	6,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	724000	9489700
16	591348	LA GORDITA	REATEGUI JIMENEZ ANGEL ANTONIO	6,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	724600	9490000
17	591358	MATEO	MAURAT PEREZ MARCO RAFAEL	4,00	TRAMITE	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	710100	9485700
18	591363	STEVEN	CONDE JIMENEZ GLENDA PATRICIA	6,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	710400	9486500
19	591398	SUCUNUTA	SUCUNUTA GUACHIZACA LEONARDO FABIAN	6,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	719600	9486600
20	591403	ORDOÑEZ	ORDOÑEZ QUICHIMBO LUIS ANTONIO	6,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	721500	9487700
21	591404	ROCHE	ROCHE CASTILLO GUSTAVO JAVIER	6,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	719900	9486900
22	591406	MARTINEZ	MARTINEZ TAPIA CLAUDIO BOLIVAR	6,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	720300	9487100
23	591407	URGILES	URGILES ORTIZ VICENTE ADOLFO	6,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	719400	9486200
24	591475	EMANUEL	IDROVO LLANOS JULIO EDMUNDO	6,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	710500	9487500
25	591570	GAPZCH-SANTA CLARA 1	GOBIERNO PROVINCIAL DE ZAMORA CHINCHIPE	4,00	INSCRITA	LIBRE APROVECHAMIENTO	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	720100	9487100
26	591583	GAPZCH-SANTA CLARA 3	GOBIERNO PROVINCIAL DE ZAMORA CHINCHIPE	4,00	INSCRITA	LIBRE APROVECHAMIENTO	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	718500	9484500
27	591584	GAPZCH-TAPALA 1	GOBIERNO PROVINCIAL DE ZAMORA CHINCHIPE	2,00	INSCRITA	LIBRE APROVECHAMIENTO	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	714400	9498200
28	591591	YELLOW RIVER	RODRÍGUEZ CARPIO TATIANA MERCEDES	6,00	INSCRITA	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	718700	9484200
29	591666	RIO DE ORO	VEGA FORD KENNETH ESTEBAN	6,00	TRAMITE	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	718400	9484100
30	591713	GAPZCH-LA CRUZ	GOBIERNO PROVINCIAL DE ZAMORA CHINCHIPE	4,00	INSCRITA	LIBRE APROVECHAMIENTO		712800	9484000
31	592130	LA ESPERANZA	SANCHEZ LIMA ENMA PATRICIA	4,00	TRAMITE	MINERIA ARTESANAL	METALICOS	710300	9483800
TOTAL				944,73					

Tabla 13. Concesiones mineras existentes en la parroquia El Porvenir del Carmen. Fuente: ARCOM 2014. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

1.16. 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. 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.

1.17. Minería artesanal-informal

La minería informal se desarrolla con mayor importancia dentro de la parroquia El Porvenir del Carmen en el sector Loyola. Los ríos afectados son el río San Luis y río El Vergel. La producción aproximada es de 20 gramos de oro por familia mensual. La población dedicada a esta actividad aproximadamente es de 10 familias dentro de la parroquia.

1.17.1. 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, no cuentan con permisos que otorgan las instituciones; esto provoca contaminación del agua con elementos químicos que utilizan para dicha actividad, además se socavan las riveras de los ríos, alterando el cauce normal del mismo y provocando una cadena de consecuencias con la biodiversidad acuática y de las riveras.

1.18. Recursos biológicos

Como se ha venido recalando en el documento, la riqueza de recursos genéticos de la parroquia El Porvenir del Carmen 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 la parroquia El Porvenir del Carmen hacia los sectores de sus estribaciones se han establecido una exuberante riqueza de flora y fauna. Algunos estudios realizados 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 de la parroquia 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.

1.18.1. 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.

1.18.2. Fauna.

En el anexo 4 se presenta la tabla en la cual se indican todas las especies que alberga el Parque Nacional Podocarpus dentro de la parroquia; 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).

1.19. Riesgos y seguridad

Amenazas Naturales	Ubicación	Ocurrencia
Remoción en masa	Toda la Parroquia	Alta
Desprendimientos	Zonas de pendientes fuertes en toda la Parroquia	Media
Erosión	Zonas con escasa vegetación de cobertura, altas pendientes	Media
Inundaciones y flujos torrenciales	Centros poblados	Media-Alta
Sísmica	A lo largo de la zona de falla	Media-baja
Amenazas antrópicas		
Tala	bosques y zonas protegidas	Media
Caza	zonas protegidas	Media
Contaminación	red hídrica	Media-Alta

Tabla 14: Amenazas naturales existentes en la parroquia El Porvenir del Carmen. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

Es conveniente en primer lugar, antes de realizar el análisis de las amenazas de la parroquia El Porvenir del Carmen hay que poner en claro que el riesgo depende de dos factores: el peligro y la amenaza, si falta una de ellas no se puede hablar de riesgo eminente, son los asentamientos en lugares de alta pendiente y de suelos poco firmes lo que incrementa el riesgo sobre las personas, peligros naturales y deslizamientos. Ver Mapa 17: Susceptibilidad a Movimientos en Masa.

En el mapa de susceptibilidad a movimientos en masa se observa que toda la parroquia se encuentra bajo una alta susceptibilidad debido a las pendientes fuertes que forman parte de la topografía del lugar. Mapa 18: Erosión Potencial del Suelo. Método USLE.

Uno de los riesgos principales que debe afrontar la parroquia es la erosión y pérdida de sus suelos, en el Mapa de Erosión Potencial del Suelo muestra las principales zonas propensas a profundizar en la erosión, el cálculo se realizó con el método USLE siglas en inglés de Universal Soil Loss Equation es decir, Ecuación Universal de Pérdida de Suelo que considera el promedio anual de lluvias, la pendiente, la cobertura del suelo. La ecuación es la siguiente:

$$A = R K L S C P$$

Donde:

A = es la pérdida de suelo por unidad de superficie, medida en toneladas métricas por unidad de superficie (t/ha).

R = es el factor erosividad de la lluvia; es el producto acumulado para el período de interés (normalmente un año), con cierta probabilidad de ocurrencia (normalmente 50% o promedio), de la energía cinética por la máxima intensidad en 30 minutos de las lluvias. Sus unidades son (MJ/ha año) (mm/h)/10, pero suelen simplificarse a energía cinética por unidad de superficie (J/ha).

K = es el factor erosionabilidad del suelo; es la cantidad promedio de suelo perdido por unidad del factor erosividad de la lluvia (Mg/J), cuando el suelo en cuestión es mantenido permanentemente desnudo, con laboreo secundario a favor de una pendiente del 9% de gradiente y 22,1 m de longitud.

L = (adimensional) es el factor longitud de la pendiente; la relación entre la pérdida de suelo con una longitud de pendiente dada y la que ocurre en 22,1 m de longitud, a igualdad de los demás factores.

S = (adimensional) es el factor gradiente de la pendiente; la relación entre la pérdida de suelo con un determinado gradiente y el estándar de 9%, a igualdad de los demás factores.

C = (adimensional) es el uso y gestión de suelos; es la relación de pérdidas por erosión entre un suelo con un determinado sistema de uso y gestión (rotación de cultivos, uso de los mismos, laboreo, productividad, gestión de residuos, etc.) y el mismo suelo puesto en las condiciones en que se definió K , a igualdad de los demás factores.

P = (adimensional) es el factor práctica mecánica de apoyo; la relación entre la pérdida de suelo con determinada mecánica (laboreo en contorno, en fajas, terrazas, etc.) y la que

ocurre con laboreo a favor de la pendiente, a igualdad de los demás factores (Wischmeier & Smith, 1960).

Conforme se puede apreciar en el mapa de erosión potencial las pérdidas de suelo por año en las zonas con baja cobertura y altas pendientes pueden sobrepasar las 9000 ton/ha/año mientras que en las zonas protegidas con vegetación las pérdidas tienen un promedio de 500 ton/ha/año

1.19.1. Referencia sísmica de la parroquia

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 de la parroquia El Porvenir del Carmen, para adoptar el valor de Z. En la Tabla 15 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.

Poblaciones ecuatorianas y valor del factor z						
Población	Parroquia	Cantón	Provincia	Z		
Zumba	Zumba	Chinchiipe	Zamora Ch.	0,25		
Guayzimi	Guayzimi	Nangaritzta	Zamora Ch.	0,30		
Zona Sísmica Valor de Z Caracterización de la Amenaza Sísmica	I	II	III	IV	V	VI
	0.15	0.25	0.30	0.35	0.40	>50
	Intermedia	Alta	Alta	Alta	Alta	Muy Alta

Tabla 15: Peligro sísmico y requisitos de diseño sismo resistente. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

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.

1.19.2. Análisis a nivel de centros poblados

1.19.2.1. Análisis de riesgos sobre la cabecera parroquial

La cabecera parroquial El Porvenir del Carmen presenta una serie de factores de riesgo propias de la zona, el riesgo de movimientos en masas está latente, ya que se encuentra en la parte baja de la zona montañosa y como se observa en el Mapa 19, la zona que presenta el mayor riesgo que es el de movimientos en masa, por otra parte existen riesgos relacionados a inundaciones ya que la población se encuentra a escasos metros del río San Luis, aunque no existen registros de los máximos caudales es propio de cada río el tiempo de retorno cuya frecuencia es desconocida pero puede comprender lapsos de tiempo entre 50 a 100 años donde los caudales crecen a sus volúmenes máximos y es importante considerar el perfil de elevación del río Loyola o San Luis donde se puede observar el declive que permite la fuga de agua hacia la parte baja pero debido a que no hay un desnivel importante entre el río y la parroquia es necesario considerar reforzar los márgenes de los ríos con siembras de árboles y un sistema de drenaje que permita evacuar convenientemente las aguas. Ver Mapa 19: Análisis de Riesgos en la Cabecera Parroquial.

1.19.2.2. Observaciones sobre los tipos de suelos en la cabecera parroquial

Se observó que generalmente los suelos son de aspecto limoso, limo-arcilloso, limo-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.

Foto 1 y 2 El Porvenir del Carmen: presenta suelos de color rojizo, pardo-rojizo, limosos, limo-arcillosos, arenosos, con presencia de grandes glebas de la roca del lugar. Fuente: Equipo Consultor 2015 2015.

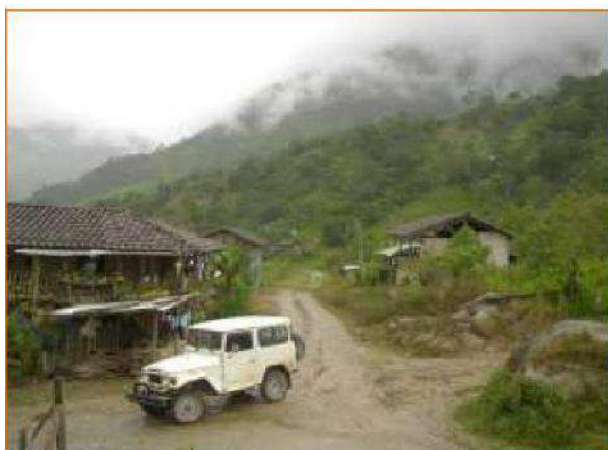


Foto 1



Foto 2

Los suelos de la parroquia se ubican entre materiales Tipo: SC, ML, CH, MH, CL (esta conclusión se hace en base a referencias bibliográficas de ensayos SUCS¹⁵ 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, no se observan daños en las vivienda de los centros poblados visitados lo que además fue consultado al Presidente del GAD Parroquial y vecinos del sector quienes indicaron no tener registro de problemas de estabilidad con las viviendas.

1.19.2.3. 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 forman en conjunto con las terrazas aluviales de los ríos y quebradas que los circundan, laderas aplanadas. La desventaja geomorfológica de los asentamientos-centros poblados, es que se ubican en el pie del talud 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. Todos los centros poblados se encuentran atravesados por una o más pequeñas quebradas que desembocan en los ejes hídricos mayores.

¹⁵ SUCS= Sistema Unificado de Clasificación de Suelos

Foto 3 y 4 El Porvenir del Carmen: Las flechas verdes representan el flujo del escurrimiento y el cauce natural de la quebrada. Fuente: Equipo Consultor 2015 2015



Foto 3



Foto 4

La documentación fotográfica evidencia la geomorfología de centros poblados en la parroquia, que es parte de las laderas de los ríos principales, aplanada, atravesada por cauces naturales menores; de manera que la conformación geomorfológica coadyuva a que el agua de lluvia y de los cauces naturales de manera general sean elementos de riesgo natural a considerar y tomar en cuenta en la planificación y expansión urbana.

1.19.2.4. Zonas bajo riesgos-amenazas

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, con vínculos al área industrial, defensa civil, y compañías de seguros.

Los términos de uso corriente como: peligro, riesgo, y amenaza, son utilizados usualmente como sinónimos, sin embargo en estudios de prevención de accidentes, 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 sentido, 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 no se considera en el caso de la consultoría de la parroquia El Porvenir del Carmen, 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. Es por esto 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*). *Ayala Caicedo (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.

Se hace necesario dejar sentado que en la cabecera parroquial El Porvenir del Carmen, por la conformación tectónica del Ecuador puede presentar o tener riesgos endógenos, y exógenos. Ver Tabla 16.

Condiciones y/o Criterios	Descripción
Deflagradores de A o B Proceso	
Endógeno	<p>La Parroquia El Porvenir del Carmen está localizada 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.</p> <p>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</p>
Exógeno-Endógeno	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
Exógeno	La conformación geológica-litológica de los terrenos en la parroquia 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
Antrópico-Exógeno	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 la parroquia, 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.
Exógeno	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

Tabla 16: Riesgos presentes en la Parroquia El Porvenir del Carmen.

Elaboración: Equipo Consultor 2015.

Con estas condiciones y criterios, se muestra una Matriz de Amenazas Endógenas y Exógenas que se presentan a continuación. Ver Tabla 17.

El Porvenir del Carmen			
Denominación		Ubicación	Ocurrencia
Amenazas Endógenas	Volcánica	Ninguna	Inesperada
	Terremoto	Territorio parroquial, por la pertenencia a la Zona Sísmica II y III	Inesperada
Amenazas Exógenas	Movimientos en masa: Deslizamientos, flujos de detritos	Laderas Norte, y margen izquierda del río Loyola	En época de lluvias. Generalmente en periodo de lluvia de junio a agosto
	Erosión, y riadas (crecidas inesperadas)	Pequeños cauces naturales que atraviesan el centro poblado	
	Sitios con riesgo de inundación	El GAD Parroquial ha definido los terrenos al Noreste de la sede del GADP	
Amenazas Antrópicas	Contaminación Tratamiento de aguas urbanas – si no funciona dentro de las exigencias y parámetros	En torno al sitio de ubicación de la planta de tratamiento puntual domiciliario	

Tabla 17: Matriz de amenazas, El Porvenir del Carmen.

Elaboración: Equipo Consultor 2015.

Fotos de la 5 a la 7. Zonas afectadas, El Porvenir del Carmen. Fuente: Equipo Consultor 2015 2015.

Foto 5



Foto 6



Foto 7



1.20. Líneas generales para la gestión de riesgos en la parroquia

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

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 Parroquial como ente con jurisdicción tome iniciativas con el GAD cantonal para:

1ro.- 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.

2do.- 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 la parroquia.

3ro.- Luego de listo el equipo capacitado en temática de riesgos y dotado 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 etapas¹⁶:

FASE	PRINCIPALES ACTIVIDADES
ELABORACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de los procesos geológicos en la parroquia. • Identificación de las áreas sujetas a riesgos. • Análisis de riesgos (grados de riesgo y priorización). • Período de operación del plan preventivo. • Criterios técnicos de deflagración de las acciones preventivas. • Sistema de seguimiento de parámetros técnicos. • Definición de acciones y medidas preventivas.

¹⁶ Cerri, 1992

IMPLANTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de acciones correspondientes para atender las emergencias
OPERACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos operacionales. • Atribuciones y responsabilidades. • Sistema de comunicación. • Sistema de información y participación de la población. • Entrenamiento y divulgación.
EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Operación y seguimiento de acuerdo con los diferentes niveles del plan. • Identificación de eventuales fallas en la fundamentación técnica y sistema operacional del plan, para su ajuste.

Existe la necesidad de que los GADs 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.

1.21. Conclusiones

En el caso del sistema biofísico se puede concluir que es necesario un análisis profundo sobre el actual uso de los terrenos de la parroquia 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 de la parroquia 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 la parroquia El Porvenir del Carmen, 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.

1.22. Resumen de problemas y potencialidades del componente biofísico.

Biofísico		
Variables	Potencialidades	Problemas
Uso y cobertura del suelo	83 % del territorio se encuentra conservado	Ampliación indiscriminada de la frontera agrícola y ganadera. Incremento de Áreas Urbanas
Recursos No Renovables	Presencia de concesiones mineras en el territorio	No existen estudios sobre el Aprovechamiento Inadecuado del Recurso Natural no Renovable en la Parroquia
Recursos Naturales Degradados		Deforestación. Ampliación de la Frontera Agrícola y Ganadera. Asentamientos Humanos no Planificados. Contaminación de los Recursos Hídricos. Expansión de las actividades Mineras.
Impactos y Niveles de contaminación.		Contaminación de los Recursos Hídricos en la zona intervenida.
Ecosistemas frágiles	Existen 9 tipos de Ecosistemas en la Parroquia	Los Ecosistemas que se encuentran en el área intervenida están siendo amenazados por actividades humanas con el mal uso de los recursos naturales
Proporción y superficie bajo conservación	Existe la zona protegida Parque Nacional Podocarpus que forma parte de la parroquia ocupando el 50% del territorio equivalente a 26518,59 ha	Existe la tala ilegal de especies maderables en las zonas protegidas
Ecosistemas para servicios ambientales	Son 9 tipos de Ecosistemas que albergan diferentes especies que potencian la biodiversidad	Potencial riesgo de pérdida de biodiversidad por alteración y destrucción de ecosistemas por actividades antrópicas
Clima	Toda la parroquia está dentro de un solo clima mesotérmico-semihúmedo con dos periodos lluviosos en el año bien diferenciados	Lluvias copiosas que dificultan actividades productivas
Relieve	Relieve con altas montañas de pendientes fuertes que sirven de barrera natural para precautelar la biodiversidad frente a las actividades antrópicas	Desde el punto de vista productivo dificulta las actividades mecanizadas y convirtiendo el pastoreo en una actividad que consume altas cantidades de energía en los animales

Geología	Suelos con importantes yacimientos ricos en sílice por las rocas basálticas distribuidas en la mayor parte de la parroquia provenientes de formaciones del periodo Jurásico - Cretáceo y subsecuentemente una beta del Cretáceo ubicada en el Nor-Oriente de la parroquia que puede albergar depósitos petroleros	Faltan estudios geológicos que determinen las cantidades y distribución de recursos mineralógicos <i>Continúa...</i>
Variables	Potencialidades	Problemas
Suelos	El 50% de los suelos está protegido en el Parque Nacional Podocarpus y el 67 % dentro del área rural que le permite ofrecer los servicios ambientales de reciclaje de nutrientes, ciclos geoquímicos, almacenamiento de agua en las mejores condiciones	El avance de la ganadería implementa pastizales que conllevan a la pérdida del suelo por erosión de hasta 13 ton/ha/año en las zonas más intervenidas
Agua	Por la extensión de su territorio la parroquia cuenta con un superávit de recursos hídricos per cápita, debido al caudal de sus tres ríos, Numbala, Loyola o San José y Vergel que acarrearán sobre los 20 m ³ /segundo a más de las incontables quebradas que tributan a estos ríos distribuidas en toda la orografía de la parroquia	El principal problema es la contaminación por las aguas servidas sin un debido tratamiento antes de ser vertidas a las corrientes y lechos de los ríos o quebradas, además las potenciales concesiones mineras pueden agregar contaminación por metales pesados, por aceites y grasas
Aire	Debido a la poca actividad industrial el aire se mantiene en un estado puro, sin que haya presencia de material particulado o gases nocivos que sobrepasen los límites máximos permitidos	Las áreas alteradas por las carreteras de segundo y tercer orden generan material particulado que afecta a los asentamientos ubicados junto a estas vías

Tabla 18. Resumen de potencialidades, problemas y prioridades del sistema biofísico. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

2. SISTEMA ECONÓMICO

El sistema económico al igual que el sistema ambiental es un flujo de energía y materiales, con la diferencia de ponerle valor y precio tanto a los recursos naturales como humanos que sin duda tienen dos repercusiones directas: en la humana y en el medio ambiente; en la primera incide sobre todo en el nivel de satisfacción y bienestar de las personas y en el segundo repercute en la alteración de los recursos naturales. Es de suma importancia conocer y concientizar sobre cuál es el modelo económico que debe regir a la humanidad, aquella que destroza los recursos a fin de generar riqueza y bienestar temporal o aquella que es sustentable en el tiempo y que es la que finalmente se hereda a nuestros descendientes. La parroquia EL Porvenir del Carmen guarda grandes potencialidades económico productivas por sus invaluable recursos naturales, y es responsabilidad de los moradores usarlos responsablemente; la ganadería, la agricultura, la minería, la piscicultura son actividades que generan ingresos y que están presentes en muchos barrios de la parroquia pero de su manejo dependerá la subsistencia y calidad de los productos que aquí se generen.

Es por lo tanto, de suma importancia en un Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial destinar cada aspecto y actividad económica dentro de los márgenes donde puedan desarrollarse sin repercutir a la subsistencia del ser humano ni al capital natural existente, las opciones son múltiples y se recomiendan en este documento como viables para mejorar la economía de los moradores de la parroquia resguardando los recursos para ser usados de manera racional.

2.1. Trabajo y Empleo

2.1.1 Población económicamente activa (PEA)

Como recurso territorial, la fuerza de trabajo de la parroquia El Porvenir del Carmen se representa por la Población Económicamente Activa (PEA) se ha ido incrementando paulatinamente en función del crecimiento poblacional, de acuerdo al INEC (2010) el PEA en el 2001 era del 34% es decir habían 465 personas económicamente activas ya para el 2015 se obtiene la participación del 65% de la población es decir 1034 personas, la gran mayoría inmersa en la actividad ganadera. Ver Tabla 19

Habitantes	2001	2010	2015*
Población	1.355	1.484	1.591
PEA	465	915	1034
% PEA/población	34%	62%	65%

Tabla 19: PEA del Cantón Palanda, Años 2001, 2010 y 2014. Proyección 2015 Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda, 2001, 2010 y 2014. Elaboración: Equipo Consultor 2015

2.1.2 Evolución de la PEA, según sectores de la economía

Uno de los principales factores que determinan la salud económica de un determinado sector incide en la sustentabilidad ambiental y su relación con los tres sectores económicos que la sociedad produce, estos son el primario, secundario y terciario, la parroquia El Porvenir del Carmen contempla una tendencia que desplaza su 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, aunque existen pequeños emprendimientos en el sector de servicios como el de hospedaje y se han manteniendo bajos niveles de empleo durante la última década. Ver Gráfico 7.

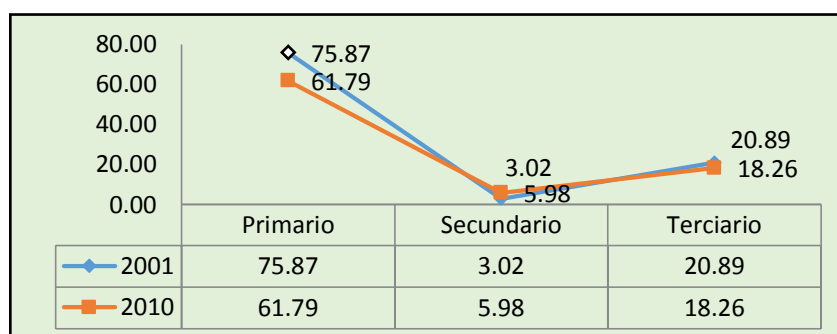


Gráfico 7: Evolución de la PEA, según sectores de la economía Cantón Palanda. Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda. 2001 y 2010. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

2.1.3 Empleo, desempleo y subempleo

2.1.3.1 Tasa de ocupación plena¹⁷

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 Gráfico 8.

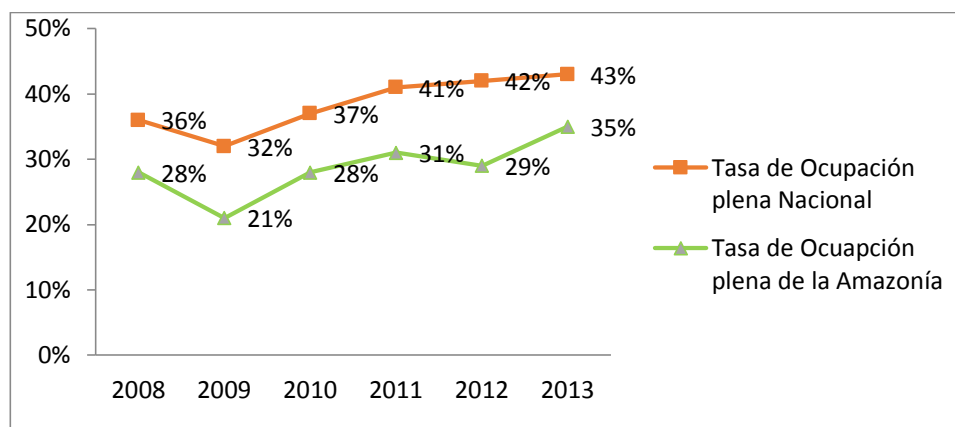


Gráfico 8: Fuente: Tasa de ocupación Plena. Provincia de Zamora Chinchipe y País. Fuente: INEC, ENEMDU varios años. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

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.

2.1.4 Tasa de desempleo¹⁸

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 9.

¹⁷Número 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)

¹⁸Número de personas de 10 años y más que están desocupadas. Constituye la suma del desempleo abierto más la tasa de desempleo oculto.

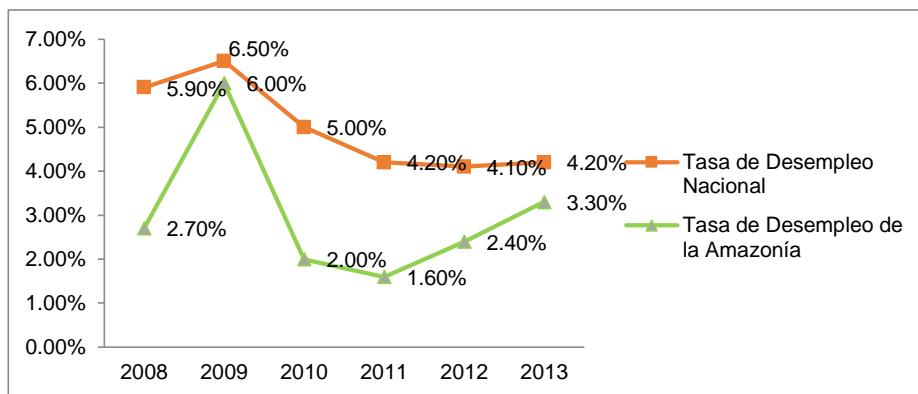


Gráfico 9: Tasa de Desempleo Provincia de Zamora Chinchipe y País. Fuente: INEC, ENEMDU varios años. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

2.1.5 Tasa de subempleo bruto¹⁹

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 10.

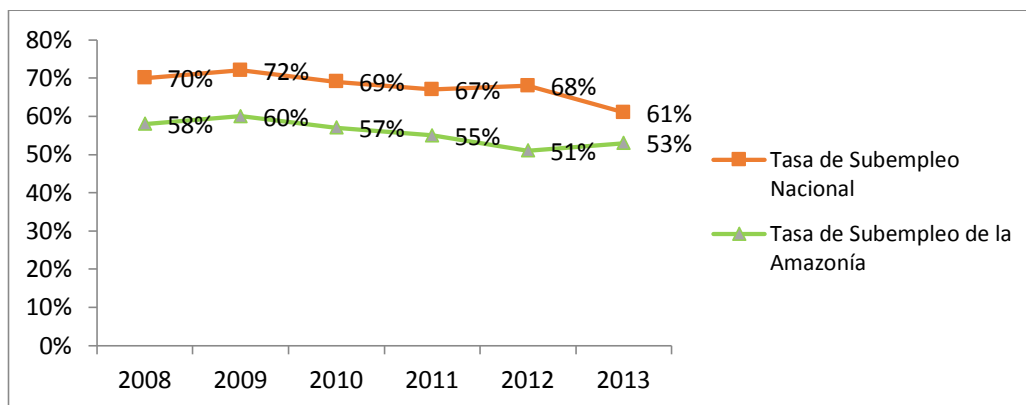


Gráfico 10: Tasa de subempleo bruto. Fuente: INEC, ENEMDU varios años. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

2.1.6 Porcentaje de la PEA ocupada y desocupada a nivel de parroquia

En lo referente a la PEA ocupada se puede observar que El Porvenir del Carmen cuenta con 17.09% de PEA ocupada luego de Palanda y de las restantes 4 parroquias referente al PEA desocupada ocupa el tercer lugar con el 21.77% dentro de la parroquia. Ver Tabla 20.

¹⁹ 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](#)

	PEA ocupada	%	PEA desocupada	%
El Porvenir del Carmen	305	17.09	81	21.77
Total cantonal	1785	100.00	372	100.00

Tabla 20: PEA ocupada y desocupada en la parroquia El Porvenir del Carmen. Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda. 2001 y 2010. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

2.1.7 Relación entre sectores económicos: primario, secundario, terciario.

La principal relación entre los sectores económicos se fundamenta en que el 17,09% de la población económicamente activa se dedica a la agricultura y a la ganadería, es decir que en esta parroquia 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 barrios como Loyola 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 de la parroquia está limitada a servicios de hospedaje, comercio al por menor, y centros de enseñanza.

2.1.8 Principales actividades económico-productivas del territorio

2.1.8.1 Indicadores económicos

Según el análisis de las entrevistas hechas a la población en cada barrio, y coincidiendo con la información proporcionada por (Astudillo & González, 2009) “la economía de la parroquia de El Porvenir del Carmen está basada en el cultivo de maíz asociado con fréjol y la crianza de ganado vacuno, únicamente para la obtención de carne, ya que la producción de leche y queso se ve limitada al consumo familiar, por el acceso restringido a la zona y por la saturación de los mercados con estos productos. Esta parroquia además se caracteriza por la explotación no controlada de madera” (Ibíd.).

2.1.8.2 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 21.

Parroquias	Primario	Secundario	Terciario	No declarado	Trabajador Nuevo
El Porvenir del Carmen	77,71%	1,56%	6,20%	14,34%	0,39%

Tabla 21: Porcentaje de la PEA por parroquias y sectores de la economía. Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

De acuerdo a las ramas de actividad se puede apreciar que existe un alto predominio en las actividades agrícolas y ganaderas o sector primario. La carencia de industrias en la parroquia y 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, puesto que la mayor parte de recursos económicos eran destinado para el pago de deuda externa, o para colmar los bolsillos de las empresas petroleras; en la actualidad lo que sosteníamos anteriormente se ve reflejado en la escasa existencia de pocas industrias en toda la parroquia y de las pocas existentes están clasificadas principalmente en la industria manufacturera.

Por otra parte los fenómenos climáticos ocasionan graves daños a la economía agrícola por el mal manejo de la biodiversidad y principios agroecológicos que incrementan la presencia de plagas y enfermedades, esto deriva en una baja producción y limitada sustentabilidad.

2.1.9 Principales productos: volúmenes de producción y productividad

2.1.9.1 Productividad

Cultivo	Principales cultivos														
	Café	Plátano	Caña de azúcar para otros usos	Maíz duro seco	Yuca	Banano	Cacao	Naranja	Maíz suave chocio	Fréjol seco	Naranja	Mandarina	Fréjol tierno	Papa China	Total
Porvenir del Carmen	UPAS por cultivos														
	502	126	134	211	94	9			5	12					1093
	Superficie cultivada en hectáreas														
	1.573	600	238	352	65	50			21		60				2959

Tabla 22: Principales cultivos por hectáreas de la parroquia. Fuente: Censo Agropecuario Nacional 2001. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

De acuerdo al III Censo Agropecuario Nacional, las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) están identificadas por los principales cultivos en orden de importancia, antes de analizar el caso puntual de la parroquia El Porvenir del Carmen hay que considerar los principales productos a nivel cantonal que 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 22.

2.1.9.2 Rentabilidad

La agricultura de la parroquia El Porvenir del Carmen 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 subsidios. 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 y por el mal manejo de los agroecosistemas que deberían constar en un plan institucionalizado dentro de las normativas productivo ambientales a nivel de todas las autoridades competentes.

2.1.9.3 Comercialización

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

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, recalcando 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 \$35,00 a los \$ 45,00 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.²⁰

2.1.10 Establecimientos existentes en la parroquia

Los establecimientos existentes en la parroquia pertenecientes al sector terciario o de servicios son los que se muestran a continuación:

Parroquia El Porvenir del Carmen		
Restaurantes		
Nombre del establecimiento	Dirección	Teléfono
Yixy	Centro de la parroquia	
La libertad	Centro de la parroquia	3041040

Tabla 23: Establecimientos en El Porvenir del Carmen. Fuente: Plegable de la Unidad de Turismo del GAD de Palanda. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

2.1.11 Factores productivos

2.1.11.1 Tierra

El sector primario, representado por la agricultura y la ganadería se caracteriza por ser la principal actividad dentro de la parroquia El Porvenir del Carmen, sin embargo los niveles de productividad y sostenibilidad ambiental son bajos. Uno de los cultivos importantes en la parroquia ha sido el café Arábigo lavado y Arábigo natural producción que se ha mantenido baja (menos de 10 qq/ha comparado con Colombia donde los rendimientos superan los 30qq/ha pero manejados insosteniblemente). Al analizar la producción de café en Ecuador tenemos que en el año 2010 presentó 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 Palanda de la que

²⁰ Estudio de Mercado y Cadena Productiva del Ganado Bovino en los Cantones de Palanda y Chinchipe, pág. 21

es parte la parroquia en estudio 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 24.

	Superficie Sembrada ha.	Superficie Cosechada ha.	Producción (Tm.)	Rendimiento
Palanda	2580	1573	40	0.02
Zamora Chinchipe	3465	2104	320	0.15
Nacional	113.029	78.710	7.340	0.09

Tabla 24: Comparación de los índices de producción de café. Fuente: MAGAP; Sistema de Información Nacional de Agricultura, 2010. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

Cadenas productivas y de valor La parroquia El Porvenir del Carmen se encuentra encadenada a la cadena existente en el cantón Palanda donde 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 de la parroquia y 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 11 se corrobora la información antes mencionada.²¹

²¹Estudio de Mercado y Cadena Productiva de Ganado Bovino en los Cantones Palanda y Chinchipe, provincia de Zamora Chinchipe, 2013.

Mapa de la Cadena de Ganado Bovino En los cantones de Palanda y Chinchipe de la Provincia de Zamora Chinchipe

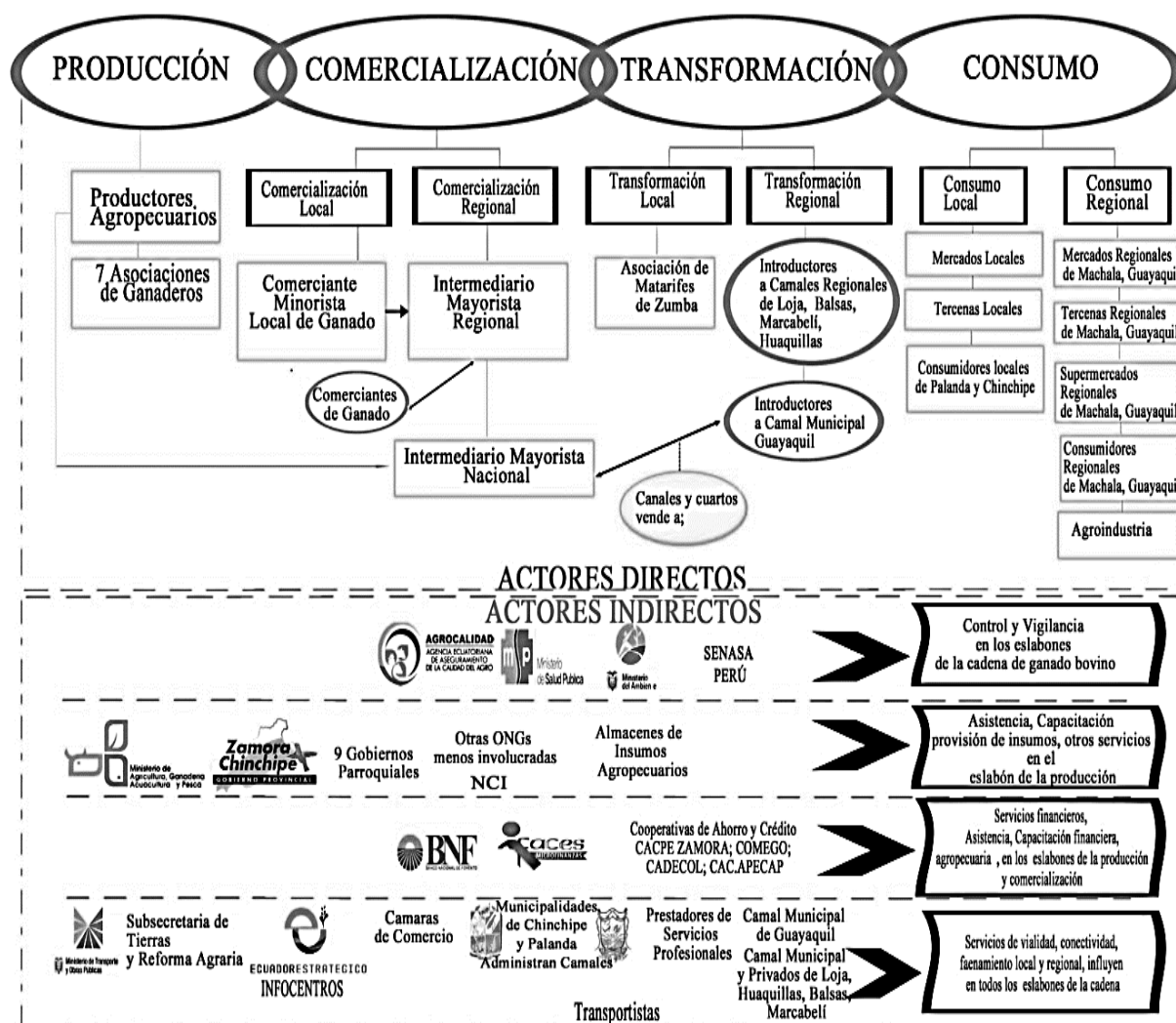


Gráfico 11: Fuente: Estudio de Mercado y Cadena Productiva del Ganado Bovino en los cantones Palanda y Chinchipe

2.1.12 Uso del suelo

2.1.12.1 Uso potencial de suelo en la parroquia

La parroquia El Porvenir del Carmen cuenta con una extensión de 52.924 ha de las cuales el 50% están bajo protección en el PNP, la otra mitad correspondiente 26.393,27 ha están bajo la intervención del hombre, de éstas 17.761,57 ha es decir el 67% aún son bosques y el 33% restante 8.631 ha o sea el 33% están intervenidas con cultivos como cacao, café, yuca, frutales como se puede ver en la Tabla 24, además se puede observar que hay una predominancia de pastos cultivados (98,10%) que son usados en la actividad ganadera.

Cultivo	Hectáreas (ha)	Porcentaje (%)
Misceláneos: Cacao, café, yuca, plátano, papa china, caña, frutas diversas	163,7	1,90
Pastos cultivados	8.468,0	98,10
Total	178.468	100,00

Tabla 25: Área de cultivos en la Parroquia El Porvenir del Carmen. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

2.1.12.2 La agricultura y ganadería en la parroquia

La actividad agropecuaria ocupa a la mayor parte de la población, especialmente la crianza de ganado bovino y de manera decreciente el cultivo del café debido a la afectación de los cultivos por la roya (*Hemileia vastatrix*), otra actividad comprende 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).

El cultivo de café venía siendo una actividad asociativa lo cual es una fortaleza para ingresar a los mercados, pero dicha asociación ha venido presentando muchas deserciones debido a la baja productividad causada por mal manejo y daño en los cultivos que han motivado a desistir de mantenerse como socios de la principal cooperativa de que aglutina a caficultores del cantón Palanda que se denomina APECAP. Ver Mapa 20: Densidad de Ganado Bovino.

Este muestra los barrios con mayor número de cabezas de ganado, en este caso los barrios Loyola y El Porvenir del Carmen tienen bajo registros las mayores cantidades de ganado bovino ambos suman 2890 cabezas de ganado es decir más del 50% de las cabezas de ganado de la parroquia por lo que deben hacerse estudios de impacto ambiental para conocer los posibles daños en los suelos de ladera, vegetación versus la rentabilidad que ofrece el comercio de ganado.

En la Tabla 26 se puede comparar las diferentes localidades y la cantidad de cabezas de ganado bovino que poseen, es muy importante considerar que en el caso particular de El Porvenir del Carmen cuenta con un territorio de 5514,83 ha de los cuales 2213,03 ha están sometidas a cultivos de pastizales para ganadería, esta área representaría el área disponible de pastoreo, sobre los cuales se encuentran 1496 cabezas de ganado bovino, esto representa 0,7 cabezas de ganado bovino/ha es decir no sobrepasa el límite de carga animal

por ha que es de 3 cabezas/ha. En el caso de Loyola su extensión territorial es de 6276,05 ha de las cuales 1440,32 ha están disponibles para pastoreo según el análisis de deforestación establecida en puntos anteriores, en esta zona se asientan 1394 cabezas de ganado bovino lo que significa 0,97 cabezas de ganado/ha; por otra parte Numbala cuenta con 568,88 ha de las cuales 304,5 ha están deforestadas y sometidas en su gran mayoría a pastizales, 806 cabezas de ganado bovino se encuentran en este territorio lo que da una cantidad de 2,6 cabezas/ha es decir es el barrio que está en el límite de sobrepasar la carga animal por ha, lo que acarrearía problemas a su entorno ambiental y ecológico.

NOMBRES	POBLACIÓN N° personas	ÁREA ha	Ganado Bovino N° cabezas	PORCENTAJE
EL PORVENIR DEL CARMEN	350	5514,83	1496	26,5%
LOYOLA	195	6276,05	1394	24,7%
NUMBALA	76	568,88	806	14,3%
LA CRUZ	114	1110,52	350	6,2%
LAS ORQUIDEAS	116	2548,58	305	5,4%
LOMA SECA	48	522,76	290	5,1%
CUMANDÁ	262	541,63	287	5,1%
CUMANDÁ ALTO	41	945,78	265	4,7%
SANTA CLARA	238	666,67	214	3,8%
EL PANECILLO	58	1141,89	162	2,9%
PALMAL	62	6055,66	60	1,1%
SECTOR LA FLORESTA	31	457,00	26	0,5%
PARQUE NACIONAL PODOCARPUS	0	26573,95	0	0,0%
TOTAL	1591	53736	5655	9,553%

Tabla 26. Densidad de cabezas de ganado bovino por barrio en la parroquia El Porvenir del Carmen. Fuente: Agrocalidad 2014. Elaboración Equipo Consultor 2015.

2.1.12.3 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 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”. Este concepto llevado a la parroquia El Porvenir del Carmen deja entrever un déficit en aspectos de calidad alimentaria o inocuidad, debido a que no existe una adecuada nutrición por una producción de alimentos poco diversificada, el 85% de las personas entrevistadas señalan que sus fuentes de alimentación son invariables tendiendo al consumo de arroz, atún, plátano, yuca, es baja en legumbres y hortalizas que aportan elementos fundamentales para el desarrollo físico e intelectual de la población.

2.1.12.4 Los componentes de la Seguridad Alimentaria

En la parroquia El Porvenir del Carmen se realizó un análisis de los componentes de la Seguridad Alimentaria el mismo que se construyó 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 existe de manera continua debido a que como comunidades rurales disponen de parcelas de plátano, yuca, papa china, pero como se mencionó es deficitaria debido a la escasa diversidad de productos aunque se importan en su gran mayoría desde las ciudades vecinas algunos alimentos como legumbres y hortalizas que debe considerarse no suelen ser accesibles debido a los recursos variables en la población de la parroquia.

La **estabilidad** se refiere a las condiciones necesarias que deben existir para evitar la inseguridad alimentaria transitoria, es decir enfocado a la parroquia existe un alto índice de probabilidades de inestabilidad alimentaria debido a las condiciones climáticas y de terreno que no permiten la producción estable de varios productos que son sensibles a altas condiciones de humedad, además la serie de daños en las vías hace que sea frágil dicha estabilidad en momentos determinados del año debido a que se interrumpe el flujo en el transporte de alimentos que no produce la localidad que imposibilitan contar con recursos e insumos de contingencia para las épocas de déficit alimentario. Por lo tanto la parroquia no cuenta con una estabilidad adecuada debido a la falta y disponibilidad de infraestructura de almacenamiento a local, o cantonal que le dé 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. En la parroquia tiene mucha relación 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 la parroquia El Porvenir del Carmen existen muchos aspectos de los citados anteriormente que indican una falta de acceso de la población a los alimentos que es frecuentemente la causa de la Inseguridad Alimentaria, y su origen se da principalmente por la falta de producción local de diversidad de cultivos existiendo una producción en cantidades

insuficientes en muchos de los barrios pero aquí también juega un papel importante el aspecto económico debido al bajo ingreso per cápita de la población parroquial que no les permite 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.

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”*.²²

2.1.12.5 Alianzas estratégicas para el fomento productivo

Como principal convenio de cooperación institucional existente en la parroquia se da con la Empresa Pública para el Desarrollo Pecuario Provincial de Zamora Chinchipe, en materia de inseminación en la cual mantiene también convenios con otras Juntas Parroquiales de Palanda.

Un aporte sobresaliente se da a través de los “Convenios de Ferias Agropecuarias parroquiales y cantonales” que para el 2013 el valor aportado del GAD parroquial fue de \$ 1500,00 USD por otra parte existen “Convenios de Inseminación Juntas Parroquiales” que para el 2014 tuvo una participación de la junta parroquial con 50 vacas y se aportó un valor de \$ 2000,00 USD, información obtenida gracias al Informe de la Empresa Pública para el Desarrollo Pecuario Provincial de Zamora Chinchipe.

²²<http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?sistema=9#>

2.2. Conclusiones

Para complementar el diagnóstico global del aspecto socio-económico de la situación económica-productiva de la parroquia El Porvenir del Carmen, 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 dentro de la parroquia

La fortaleza en el área productiva es la producción pecuaria, en especial la de ganado bovino, por lo que la parroquia es catalogada dentro de las principales en la crianza de éste tipo de ganado dentro del cantón, 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.

2.3. Resumen de problemas y potencialidades del Sistema Económico

Económico		
Variables	Potencialidades	Problemas
Trabajo y Empleo	Existencia de alta población joven sobre el 30% de la población con capacidad de emprender	Migración de jóvenes a las ciudades en busca de oportunidades
Estructura Productiva	La estructura productiva tiene una sólida base en la ganadería, práctica recibida como hereditaria	La participación del PEA es del 53% del total de la población en capacidad de trabajar debido a la débil estructura comunitaria para la producción
Relación entre sectores económicos		No existe ningún vínculo entre sectores económicos ya que la población está inmersa básicamente en el sector primario de la economía
Principales actividades económicas	La crianza de ganado propia en el sector es un potencial para el faenamiento y procesamiento de la carne con un valor distinto al que actualmente consiguen en la venta en pie.	Limitaciones por topografía, pendientes de más de 50% en zonas no aptas para ganadería que entran en conflicto con los servicios ambientales
Principales productos	La parroquia tiene un alto potencial climático y de suelos para la diversificación de cultivos como plátano, maíz, papa china, fréjol, yuca, caña, entre otros como medicinales y ornamentales	Existe un desconocimiento de bases agroecológicas para la producción sustentable y para la diversificación de productos
Establecimientos económico-productivos	El crecimiento y desarrollo propio de la comunidad tenderá a el surgimiento de emprendimientos, negocios y comercios para suplementar las actividades económicas productivas en el sector	Desconocimiento de emprendimientos, negocios y vínculos comerciales fuera de la parroquia
Ecosistemas para servicios ambientales	Son 9 tipos de Ecosistemas que albergan diferentes especies que potencian la biodiversidad	Potencial riesgo de pérdida de biodiversidad por alteración y destrucción de ecosistemas por actividades antrópicas
Factores Productivos	El principal potencial de la parroquia radica en la cantidad y calidad de la disposición de agua y en la calidad de los servicios ambientales para la producción ya que más del 67% del territorio está cubierta por bosques. Además el recurso suelo tiene enormes posibilidades para la productividad en la explotación agrícola ya que actualmente está subutilizado en su gran mayoría. En lo que respecta al capital humano existe un PEA sobre el 50% con capacidad de trabajar y producir	El principal factor limitante es el suelo debido a malas prácticas de conservación que derivan en la erosión, así como la disposición debido al limitante que tiene que ver con la no expansión de la frontera agrícola. Otro de los factores de producción es el capital financiero no disponible y el capital humano con poca o nula capacitación
Modos de Producción	Modos de producción potencialmente comunitarios ya que existe la predisposición de una gran mayoría de hacerlo	Su desventaja radica en la baja capacidad de organización de los barrios por falta de liderazgo y la oposición de cierto número de personas con intereses individualistas
Seguridad y Soberanía Alimentaria		No existe diversificación de cultivos transitorios ni permanentes que aseguren la soberanía alimentaria de la zona

Continúa...

Variables	Potencialidades	Problemas
Infraestructura de Apoyo a la Producción		La parroquia carece de infraestructura para apoyar la producción, se carecen de centros de acopio, construcciones para almacenamiento y secado de productos como el cacao o café
Proyectos Estratégicos Nacionales	Escuelas del Milenio que brindarán educación de excelencia a los habitantes de la parroquia y proveerán de infraestructura y herramientas adecuadas para capacitaciones de sus pobladores	Muchos pueblos, barrios y caseríos están muy alejados de dichas infraestructuras lo que obligaría a un abandono de sus tierras para buscar lugares más cercanos a los planteles educativos
Mercados de Capitales y Finanzas	Existen líneas de crédito con seguro para productores agropecuarios	Los montos no son muy altos y muchas personas no acceden a ellos por la complejidad en muchos casos de los trámites

Tabla 27: Resumen de problemas y potencialidades del Sistema Económico. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

3. SISTEMA SOCIO CULTURAL

3.1. Análisis demográfico

Históricamente la parroquia El Porvenir del Carmen se conformó como consecuencia de la migración de habitantes de la provincia de Loja en su gran mayoría, esto produjo un impacto en el territorio y un cambio de comportamiento de la dinámica poblacional, factor que lo analizamos a continuación.

Tabla 28 tendencia demográfica

PARROQUIA	AÑO CENSAL		
	2001	2010	2015
El Porvenir	1355	1484	1591

Elaboración Equipo Consultor 2015

Fuente INEC, Encuestas 2015

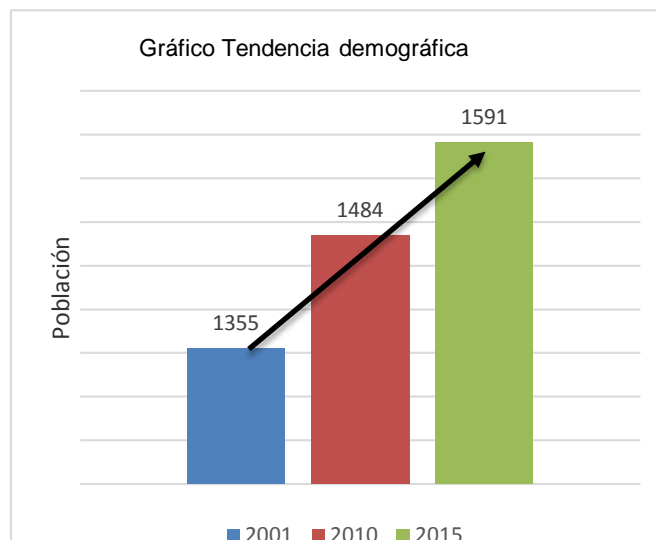


Gráfico 12

Fuente: INEC proyección demográfica 2015.

Elaboración: Equipo consultor 2015

Existe un incremento de 236 personas desde el 2001 hasta el 2015, lo que implica el aumento en un 17.41% del total de la población.

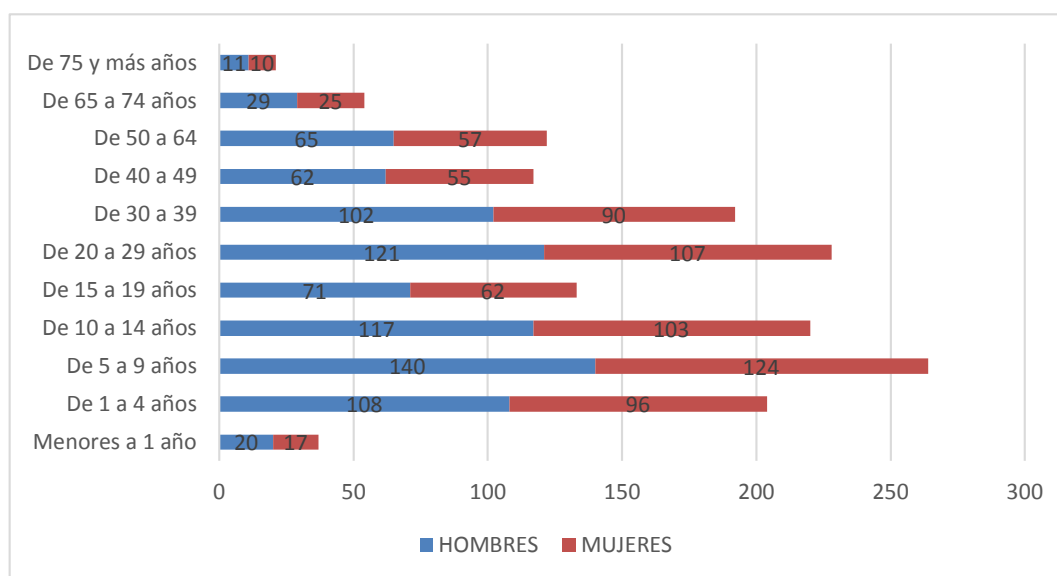
3.1.1 Estructura de la población

Se la realiza de acuerdo a la edad y al sexo de la población.

Tabla 29: Cantidad de población por edad y por sexo				
	Hombre	Mujer	Total	%
Menores a 1 año	20	17	37	2.33
De 1 a 4 años	108	96	204	12.82
De 5 a 9 años	140	124	264	16.59
De 10 a 14 años	117	103	220	13.83
De 15 a 19 años	71	62	133	8.36
De 20 a 29 años	121	107	228	14.33
De 30 a 39	102	90	192	12.07
De 40 a 49	62	55	117	7.35
De 50 a 64	65	57	122	7.67
De 65 a 74 años	29	25	53	3.33
De 75 y más años	11	10	21	1.32
Total	846	745	1591	100.00

Fuente: INEC proyección demográfica 2015.
Elaboración: Equipo Consultor 2015.

Gráfico 13 : Pirámide poblacional



Fuente: INEC proyección demográfica 2015.

Elaboración: Equipo consultor 2015

La pirámide poblacional determina que la parroquia posee una población bastante joven, establecida por el grupo de edad de 5 a 9 años (16.6%) y en segundo lugar el grupo de edad de 20 a 29 años (14.33%). Sin embargo se observa que la población menor de 1 año ha descendido debido a una baja tasa de natalidad.

Esto puede afectar a largo plazo, de darse el caso se tendría una población envejecida con menores condiciones de producir, esto implica aplicaciones de técnicas propias para este tipo de población. Ver Mapa 21: Distribución de la población.

3.1.2 Densidad de población

- **Densidad poblacional bruta**

Después de Valladolid, El Porvenir del Carmen es la segunda parroquia en extensión territorial del cantón Palanda con un área de 529.12 km². Y una densidad poblacional bruta de 3Hab/Km²

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

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

$$\text{densidad bruta} = \frac{1591}{592.12 \text{ km}^2} = 3 \text{ hab/km}^2$$

La densidad poblacional está por debajo de la cantonal que tiene 4hab/km². Esto se produce al existir gran cantidad de superficie territorial ocupada por bosques y áreas no aptas para ser urbanizadas.

3.1.3 Dinámica poblacional

Como ya mencionamos anteriormente, la estructura poblacional ha ido evolucionando paulatinamente de acuerdo a los cambios dados sobre el territorio. La migración, las tasas de natalidad y mortalidad son determinantes a la hora de establecer o medir la dinámica poblacional.

- **Tasa de crecimiento poblacional**

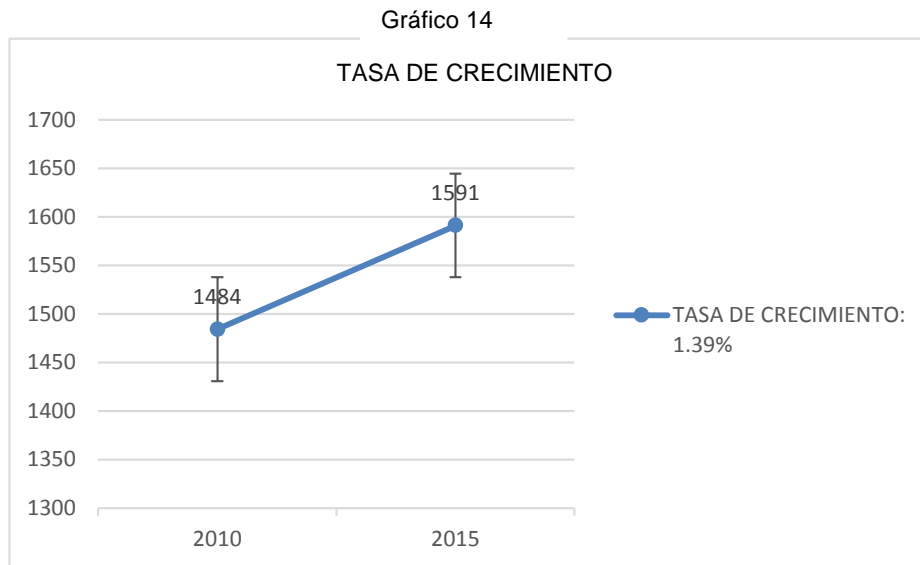
Es el aumento o disminución de la población por año ocasionado al aumento natural y a la migración neta, expresado como porcentaje de la población. ²³

Para determinar la tasa de incremento poblacional de la parroquia utilizamos la fórmula utilizada por el INEC: $r = \ln \frac{N_t}{N_o} \times \frac{1}{t} \times 100$

$$r = \ln \frac{1591}{1484} \times \frac{1}{5} \times 100$$

²³ INEC, tasa de incremento poblacional.

$$r = 1.39$$



Fuente: INEC proyección demográfica 2015.

Elaboración: Equipo consultor 2015

Obtenemos una tasa de crecimiento poblacional anual de 1.39% tomando como año base el 2010 hasta el 2015. Esta cifra es inferior a la tasa cantonal (3.075%)

- **Tasa de natalidad**

$$\text{Tasa de natalidad (\%)} = \frac{\text{Número de nacimientos}}{\text{Población absoluta}} \times 1000$$

$$\text{Tasa de natalidad (\%)} = \frac{4}{1591} \times 1000 = 2.5\%$$

Se registra una baja tasa de natalidad con un 2.5%, está muy por debajo con la tasa cantonal 9%

- **Tasa de mortalidad**

En el 2014 solo se registraron 2 fallecimientos.

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

$$\text{Tasa de mortalidad} = \frac{2}{1591} * 1000 = 1.25\%$$

La tasa de mortalidad es del 1.25%

- **Tasa de fecundidad**

$$\text{Tasa de fecundidad (\%)} = \frac{\text{Nacimientos}}{\text{Mujeres entre 15 - 49 años}} \times 1000$$

$$\text{Tasa de fecundidad (\%)} = \frac{4}{314} \times 1000 = 12.7\%$$

La tasa de natalidad (12.7%) es baja en esta parroquia. Datos que coinciden con la estructura de la pirámide poblacional.

3.2. Educación

El servicio de educación en la parroquia está determinada por dos niveles de enseñanza, primaria y secundaria, distribuidas en los diferentes barrios. La gran mayoría de los establecimientos corresponden a escuelas.

3.2.1. Indicadores Educativos

Tabla 30: Indicadores educativos

Indicador	Hombres	Mujeres	Total
Tasa de analfabetismo	5.06	7.51	6.19
Tasa de asistencia en educación primaria	94.38	93.70	94.08
Tasa de asistencia en educación secundaria	42.31	55.68	48.44
Tasa de asistencia en educación superior	3.14	1.82	2.84

Fuente: INEC 2010. Elaboración. Equipo Consultor 2015

3.2.1.1. Tasa de analfabetismo

Corresponde al porcentaje de la población de 15 y más años de edad, que no sabe leer y escribir. Esta cifra equivale al 6.19%, (hombres 5.06% y mujeres 7.51%). Esta tasa esta en relación con la cifra nacional y cantonal.

3.2.1.2. Tasa de asistencia en educación primaria

Corresponde al porcentaje de población de 6 a 11 años de edad que asiste a los niveles de instrucción de 2do a 7mo año de educación básica, sin embargo la tasa no cubre el 100% de este grupo etario, sino que se registra un 94.38% en hombres y un 93.7% en mujeres con un total de 94.08%.

3.2.1.3. Tasa de asistencia en educación secundaria.

Porcentaje de población de 12 a 17 años de edad que asiste a los niveles de instrucción secundaria o su equivalente a los niveles de instrucción 8vo, 9no y 10mo año de educación básica y 1ero, 2do, y 3er año de educación media/bachillerato.

Se registra una tasa baja con un total 48.44%, debido a la migración de estudiantes hacia Palanda, Zumba y Loja. Existen dos establecimientos en la parroquia que brindan los servicios de educación secundaria, no obstante uno de ellos es de modalidad a distancia y tiene poca demanda de estudiantes.

3.2.1.4. Tasa de asistencia en educación superior

Porcentaje de la población de 18 a 24 años de edad que asiste a los niveles de instrucción ciclo post bachillerato y superior, expresado como porcentaje de la población del mismo grupo etario.

La tasa de asistencia en educación superior es la más baja con un 2.84%, por lo tanto las personas que opten por tomar estudios universitarios deben trasladarse a la ciudad de Loja, lo que dificulta el acceso a este servicio de educación a los bachilleres del lugar.



Foto 8

Escuela Ángel Polibio del barrio Numbala

Fuente: Equipo consultor 2015

3.2.2. Centros educativos

Existen 11 centros educativos de educación primaria y 2 de educación secundaria en la parroquia, la gran mayoría de éstos tienen serios inconvenientes en cuanto al estado de conservación de su infraestructura.

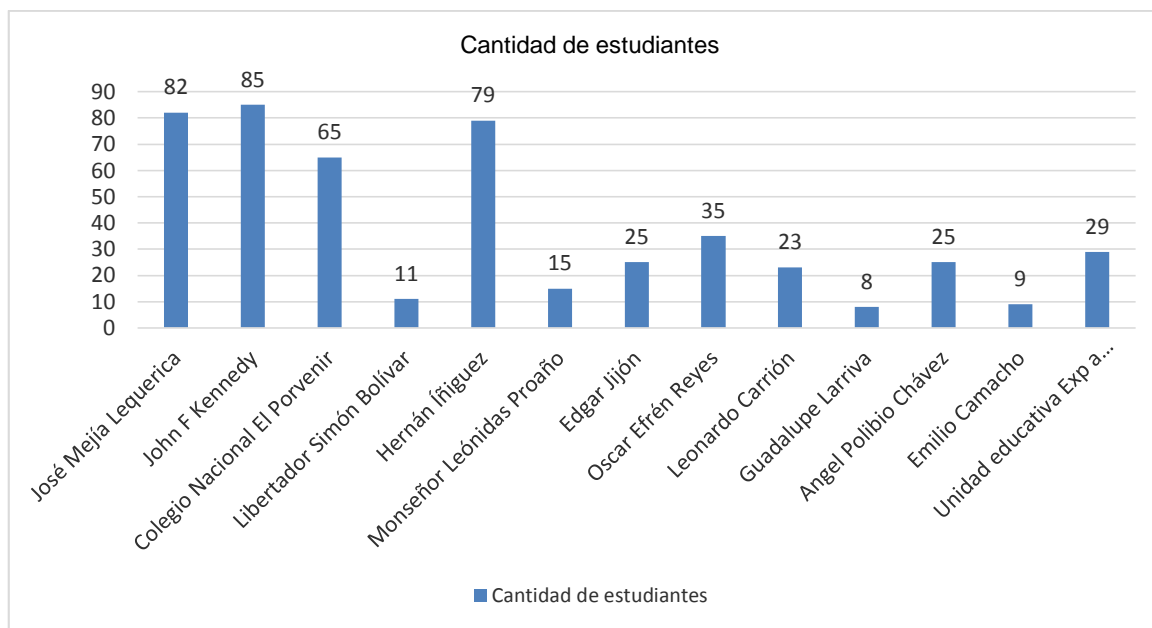
Tabla 31: Establecimientos educativos Parroquia El Porvenir del Carmen					
CENTRO EDUCATIVO	BARRIO	RÉGIMEN	MODALIDAD	NIVEL	# ALUMNOS
John F. Kennedy	Porvenir	Sierra	presencial	Básica	85
José Mejía Lequerica	Santa Clara	Sierra	presencial	Básica	82
Oscar Efrén Reyes	Loyola	Sierra	presencial	Básica	35
Ángel Polibio Chávez	Numbala	Sierra	presencial	Básica	25
Hernán Iñiguez	Cumandá	Sierra	presencial	Básica	79
Emilio Camacho	Cumandá Alto	Sierra	presencial	Básica	9
Mons. Leónidas Proaño	El Panecillo	Sierra	presencial	Básica	15
Leonardo Carrión	Las Orquídeas	Sierra	presencial	Básica	23
Edgar Gijón	La Cruz	Sierra	presencial	Básica	25
Libertador Bolívar	Loma Seca	Sierra	presencial	Básica	11
Guadalupe Larriva	El Palmal	Sierra	presencial	Básica	8
Unidad educativa Experimental a Distancia Z-CH ext. Santa Clara	Santa Clara	Sierra	A distancia	Básica y bachillerato	29
Colegio Nacional El Porvenir	Porvenir	Sierra	presencial	Básica y bachillerato	65

Fuente. INEC 2010. Elaboración. Equipo Consultor 2015

Existe un total de 397 estudiantes de educación básica de los cuales la que posee mayor número es la escuela John F Kennedy ubicada en la cabecera parroquial con 85, le siguen la escuela José Mejía Lequerica del barrio Santa Clara con 82. Mientras que la escuela Guadalupe Larriva de El Palmal tiene tan solo 8 niños.

Las instituciones de nivel secundario están ubicadas en la cabecera parroquial y en Santa Clara con un total de 94 estudiantes. El colegio Nacional El Porvenir es de modalidad presencial mientras que la Unidad educativa Experimental Z-CH extensión Santa Clara es a distancia. Ver Mapa 22: Centros educativos

Gráfico 15



Fuente: Encuestas 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015

3.2.2.1. Estado de conservación de los establecimientos educativos

Se estableció el estado actual de conservación de las instituciones educativas, teniendo en cuenta estado del mobiliario, baterías sanitarias, disponibilidad de equipos informáticos y las condiciones de la infraestructura.

CENTRO EDUCATIVO	ESTADO			
	MOBILIARIO	EQUIPOS	BATERIAS	INFRAESTRUCT.
John F. Kennedy	Regular	No tiene	Regular	Bueno
José Mejía Lequerica	Regular	No tiene	Regular	Regular
Oscar Efrén Reyes	Regular	No tiene	Regular	Regular
Ángel Polibio Chávez	Regular	No tiene	Malo	Malo
Hernán Iñiguez	Regular	No tiene	Malo	Regular
Emilio Camacho	Regular	No tiene	Malo	Malo
Mons. Leónidas Proaño	Regular	No tiene	Malo	Malo
Leonardo Carrión	Regular	No tiene	Malo	Malo
Edgar Gijón	Regular	No tiene	Malo	Malo
Libertador Bolívar	Regular	No tiene	Malo	Malo
Guadalupe Larriva	Regular	No tiene	Malo	Malo
Unidad educativa Exp a	Regular	No tiene	Malo	Malo
Colegio Nacional El Porvenir	Regular	Malas	Malo	Bueno

Fuente. Encuestas 2015. Elaboración. Equipo Consultor 2015.

De estas escuelas, 8 están en mal estado de conservación (61%), 3 escuelas (23%) en estado regular y tan solo 2 instituciones educativas (16%) de la cabecera parroquial están catalogadas en buen estado, sin embargo no cuentan con laboratorios especializados.

3.2.2.2. Análisis espacial

De acuerdo al siguiente análisis espacial determinamos los centros educativos que presentan problemas en cuanto al espacio físico. Pues según los estándares educativos se requieren de 1.2 a 1.8 m² de área construida por estudiante y 5m² en áreas exteriores.

De la misma manera se asume que para un buen desenvolvimiento de los estudiantes se requiere tener un aula por cada 30 estudiantes.

Nombre institución	Área total terreno M2	Área construcción	Área exterior	alumnos	Área construida por estudiante	Área exterior por estudiante	Déficit
José Mejía Lequerica	9,243	260	8,983	82	2.99	103.25	NO
John F Kennedy	7,404	456	6,948	85	4.98	84.73	NO
Colegio Nacional El Porvenir	5,400	350	5,050	65	2.49	77.69	NO
Libertador Simón Bolívar	7,000	140	6,860	11	2.91	623.64	NO
Hernán Iñiguez	390	175	215	79	3.13	4.06	NO
Monseñor Leónidas Proaño	2,545	88	2,457	15	3.00	163.80	NO
Edgar Jijón	1,000	130	870	25	4.32	34.80	NO
Oscar Efrén Reyes	320	240	80	35	5.71	2.29	SI
Leonardo Carrión	1,194	54	1,140	23	2.35	49.57	NO
Guadalupe Larriva	2,100	125	1,975	8	4.44	219.44	NO
Angel Polibio Chávez	1,509	248	1,261	25	4.76	37.09	NO
Emilio Camacho	1,000	60	940	9	2.22	104.44	NO
Unidad educativa Exp a distancia Z-CH ext Santa Clara	775	150	625	29	5.17	21.55	NO

Fuente: PDOT Palanda 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

De este análisis se puede concluir que tan solo un establecimiento educativo tiene déficit de área exterior por estudiante, en los otros casos no se registran problemas de este tipo, sin

embargo, los inconvenientes que encontramos es el mal estado de sus instalaciones y la falta de laboratorios de inglés y computación en todos los establecimientos.

En el caso del número de docentes, lo recomendable es tener de 22 a 29 alumnos por cada maestro. Exceptuando las asignaturas de inglés y computación, no se presentan deficiencias por falta de docentes.

3.3. Salud



Foto 9 Puesto de salud El Porvenir Carmen

Fuente: Equipo consultor 2015

La parroquia cuenta con un puesto de salud ubicado en la cabecera parroquial en las calles Héroes del Cenepa y 12 de Febrero. Éste brinda la atención en medicina general, obstetricia y odontología.

3.3.1. Cobertura de salud

Por la estructura de la parroquia y la ubicación de sus poblados, resulta muy difícil la accesibilidad de los habitantes de 10 de los 12 barrios al puesto médico, por lo que la gente prefiere asistir a las parroquias vecinas como San Francisco y La Canela para hacerse de este y otros servicios. La cabecera parroquial y Loyola son los poblados que están más próximos al establecimiento de salud, entre los dos suman 545 habitantes, que representan 34.25% del total de la población. Para los otros barrios, los médicos realizan

recorridos para suplir las necesidades médicas básicas, sin embargo es insuficiente ya que no tienen vehículo propio.

El 65.75% de la población no tiene una acceso directo al puesto de salud. Ver Mapa 23: Salud.

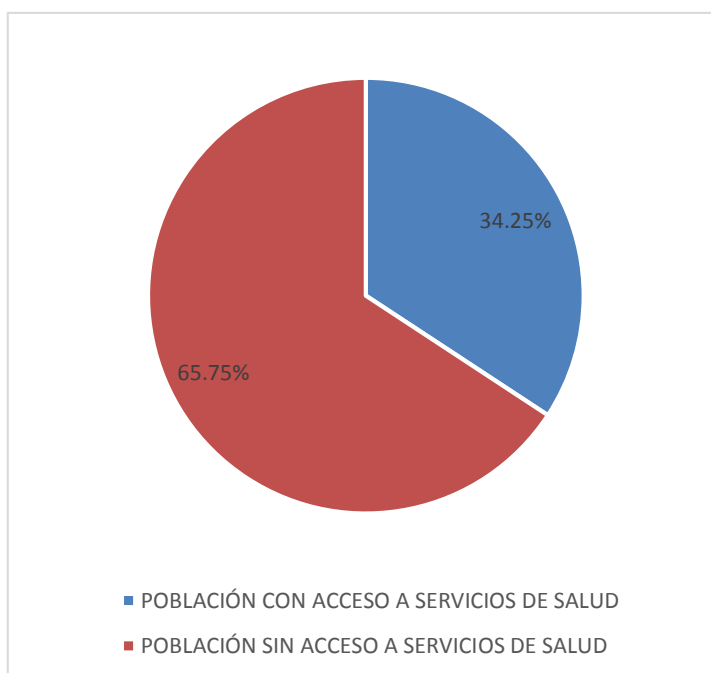


Gráfico 16. Cobertura de Salud

Fuente: Equipo consultor 2015

Elaboración: Equipo consultor 2015

El establecimiento de salud cuenta con tres médicos, un odontólogo y un auxiliar de enfermería, no poseen ambulancia y los equipos son bastante deficientes. Cuentan con agua y alcantarillado, mas no con servicio de internet.

Tabla 34: Sub centro de salud de El Porvenir	
Especialidad	Cantidad
Médicos	3
Obstetras	0
Odontólogos	1
Enfermeros	0
Auxiliar de enfermería	1
Psicólogo	0

Bioquímica farmacéutica	0
Laboratorio	0
Médicos ECU 911	0

Fuente: Equipo Consultor 2015.

Elaboración: Equipo Consultor 2015.

3.3.2. Causas de morbilidad

En esta parroquia las tres primeras causas de morbilidad fueron la parasitosis intestinal con 45.8%, seguido por la influenza con un 22.15%, faringitis aguda con un 19.2%, y en menor porcentaje enfermedades de la piel con 7.1% de casos registrados. La mayoría de estas enfermedades se producen por la mala calidad de agua para el consumo humano y la manipulación incorrecta de los alimentos.

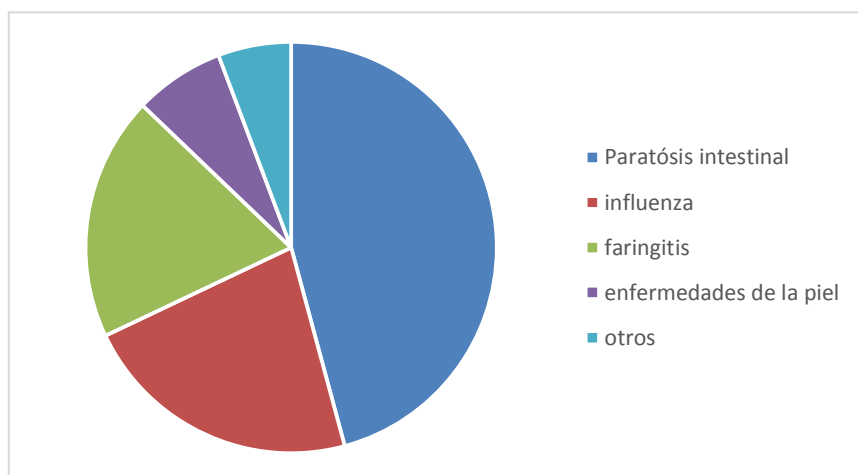


Gráfico 17: Causas de Morbilidad

Fuente: Encuestas 2015.

Elaboración: Equipo consultor 2015

3.3.3. Grupos de atención prioritaria

La constitución del Ecuador establece atención igualitaria a los grupos considerados de atención prioritaria, estos son: movilidad humana, grupos étnicos, personas con discapacidad, grupos intergeneracionales, igualdad de género.

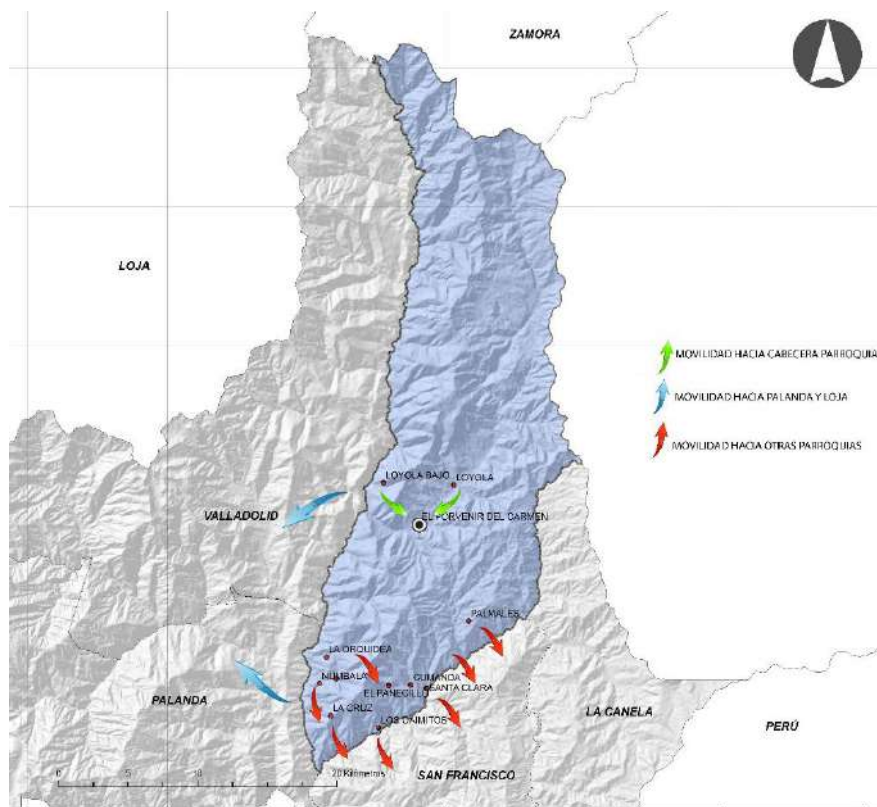
3.3.3.1. Movilidad humana

Es movilización de personas de un lugar a otro, determinado por razones económicas, sociales, políticas. Y se dan por períodos cortos o largos, o, incluso se genera una movilidad circular constante. Este proceso implica el cruce de los límites de una división geográfica o política, dentro de un país o hacia el exterior.

Según datos de INEC, en el 2010, 15 personas migraron especialmente a las ciudades de Loja y Zumba, no se registraron casos fuera del país.

Existe un problema serio de movilidad interna, de los barrios a la cabecera parroquial, debido a los factores geográficos, a la estructura y ubicación de asentamientos humanos, esto hace una marcada separación y distribución de puntos de destino que la gente prefiere realizar.

Gráfico 18. Movilidad en la parroquia



Elaboración. Equipo consultor 2015

Como se observa en la imagen, la población de los barrios ubicados al sur de la parroquia se movilizan con mucha frecuencia a San Francisco, Palanda o Loja, mas no a la cabecera parroquial. De la misma manera en el caso de la cabecera parroquial, se movilizan únicamente a Palanda y Loja.

3.3.3.2. Grupos étnicos

De acuerdo las proyecciones establecidas por el INEC, en el territorio parroquial existen únicamente dos grupos étnicos: Mestizos y blancos.

El porcentaje de mestizos es mayoritario con 98% del total de la población parroquial, mientras que el 2% son blancos. No se registran grupos de indígenas o afro ecuatorianos, esta tendencia coincide con los grupos étnicos del cantón Palanda, sin embargo en el resto de la provincia de Zamora Chinchipe existe gran cantidad de grupos indígenas.



Elaboración: Equipo Consultor 2015

Tabla 35: Grupos étnicos

Grupo	#	%
Mestizo	1559	98
Blanco	32	2
Afro Ecuatoriano	0	0
Montubio	0	0
Indígena	0	0
total	1591	100

Fuente: Proyecciones INEC 2015

3.3.3.3. Personas con discapacidad

Según datos del puesto médico de la cabecera parroquial, existe el siguiente grupo de personas con discapacidad:

Tabla 36: Personas con discapacidad

Sexo	Edad	Diagnóstico	Porcentaje discapacidad
M	10	Intelectual	68%
M	27	Intelectual	60%
M	9	Discapacidad Física	76%
F	14	Discapacidad Auditiva	54%
F	8	Intelectual	78 %

Fuente: Puesto de salud Porvenir del Carmen 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015

Tres hombres y dos mujeres son el grupo registrado de personas con discapacidad en toda la parroquia, éstos representan el 0.25% del total de la población. Sin embargo, éste grupo de personas no reciben atención personalizada acorde a las necesidades que requieren.

3.3.3.4. Grupos intergeneracionales

3.3.3.4.1. Niños, niñas y adolescentes y jóvenes

Este grupo prioritario de personas se enmarca en el rango de edad de 1 a 29 años, a los cuales la constitución del Ecuador respalda de manera especial a través de artículos que garantizan el cumplimiento de sus derechos con base en la igualdad de oportunidades y con una atención personalizada.

	Hombre	Mujer	Total	%
Menores a 1 año	20	17	37	2.33
De 1 a 4 años	108	96	204	12.82
De 5 a 9 años	140	124	264	16.59
De 10 a 14 años	117	103	220	13.83
De 15 a 19 años	71	62	133	8.36
TOTAL				53.93%

Fuente: INEC proyección demográfica 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

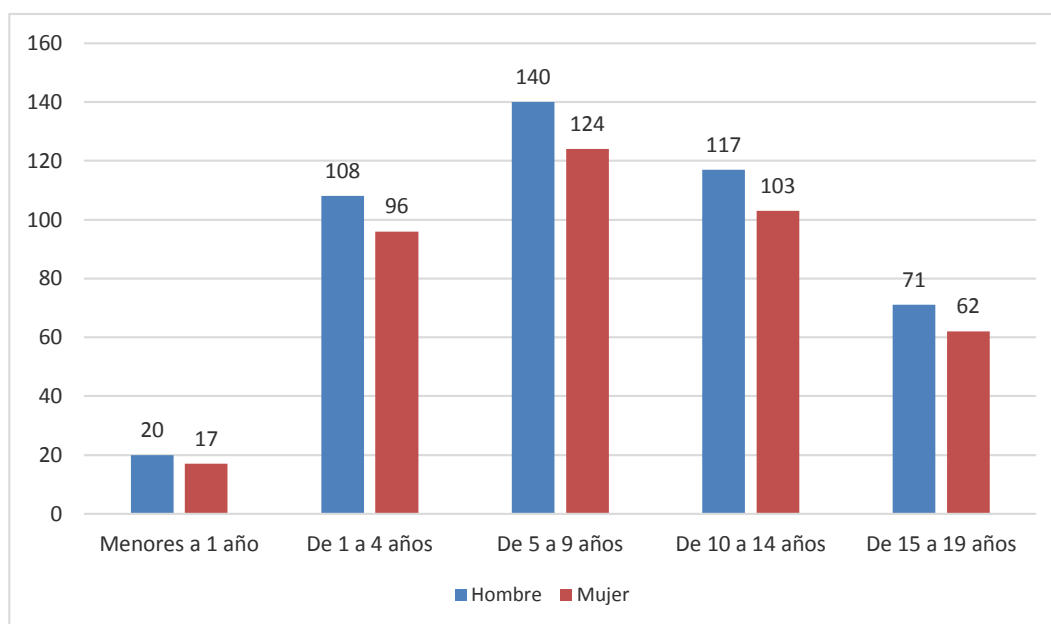


Gráfico 19: Grupos prioritarios, niños, niñas, adolescentes y jóvenes.

Fuente: INEC proyección demográfica 2015. Elaboración: Equipo consultor 2015

De acuerdo a las proyecciones del INEC, el grupo de edad de 1 a 29 años representa más de la mitad del total de la población, con el 53.93%. Estos indicadores revelan resultados favorables, al tener una población joven en edad de trabajar y producir, pero también muestra un grupo mayoritario de personas de 5 a 9 años (16.59%) que es la más vulnerable y desatendida. No existe atención especializada para niños en toda la parroquia, esto hace que existan serias falencias para el desarrollo integral de los mismos.

3.3.3.4.2. Adultos mayores

El grupo de personas consideradas como adultos mayores es del 4.65%, si bien es un grupo minoritario, se encuentran totalmente desatendidos. No existen programas de atención prioritaria ni mucho menos la infraestructura física para llevarlas a cabo.

	Hombre	Mujer	Total	%
De 65 a 74 años	29	25	53	3.33
De 75 y más años	11	10	21	1.32
Total	40	35	75	4.65%

Fuente: INEC proyección demográfica 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

3.3.3.5. Igualdad de género

La Constitución determina, a través de sus artículos y de la Agenda Nacional de Mujeres y la igualdad de género, derechos iguales para hombres, mujeres y el grupo de lesbianas, gays, bisexuales, transexuales e intersexuales (LGBTI). Se generan lineamientos para establecer y determinar el cumplimiento de la igualdad de género.

- 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,
- Ambiente y Poder
- Toma de decisiones.

Particularmente en El Porvenir del Carmen no existen agrupaciones destinadas a buscar la igualdad de género. En la cabecera cantonal se concentran todas las asociaciones de este tipo.

En el caso de los grupos LGBTI, toda la población cantonal y de ésta parroquia se consideran heterosexuales.

3.4. Cobertura de la infraestructura y equipamientos de servicios sociales

Únicamente encontramos equipamientos de asistencia social en la cabecera cantonal, como es el caso de asistencia a grupos juveniles. Para la atención a niños, encontramos un Centro infantil del buen vivir (CIBV) en la cabecera parroquial, que no cuenta con la infraestructura ni el personal adecuados. Además no tiene una cobertura total, debido a los problemas de movilidad de los barrios.

En el caso de requerir un espacio físico para desarrollar alguna actividad temporal se utilizan las instalaciones de la casa comunal o el edificio del GAD Parroquial.

Por el alto número de infantes se requiere ampliar y mejorar el centro de atención, así como también brindar atención especializada para personas con discapacidad, adolescentes, ancianos y mujeres embarazadas.

3.5. Patrimonio

Se clasificará este tema en: patrimonio natural, cultural, cultural tangible inmueble.

3.5.1. Patrimonio natural

La parroquia posee varios sitios de interés turístico; cascadas, playas, cavernas, vestigios arqueológicos etc. Además, el Parque Nacional Podocarpus ocupa el 50.21% del área total de la parroquia, esto hace que el lugar sea de gran atractivo por las diferentes especies de flora y fauna existentes. Mapa 24.

Podemos destacar lugares de interés turístico que se han convertido en patrimonio natural propio del lugar, sin embargo no han sido aprovechados de forma apropiada, y se encuentran en malas condiciones y el acceso al lugar es difícil.

Cascada de San Vicente.- Está ubicada a 3.18 km de Loyola, el sendero de acceso es a las orillas de la quebrada San Vicente. Aproximadamente tiene una altura de 130 m. que conforma un escenario natural asombroso.

El camino que conduce al sitio está en muy mal estado, lo que resulta peligroso acceder. Además el entorno presta las condiciones para establecer una infraestructura física que ayude al turista a aprovechar de mejor manera su estadía.

Foto 10: Cascada San Vicente



Fuente: Equipo consultor 2015



Foto 11: Cascada del río San Luis

Jardín del Inca.- Está ubicado en la comunidad de Loyola, se considera una formación prehispánica, donde se encuentran los caminos del Inca que atraviesan la selva y que conectan con el Alto Nangaritza. El lugar se encuentra rodeado por una gama increíble de orquídeas.

Cascada de San Luis²⁴.- Esta cascada tiene una altura aproximada de 25 m. y una laguna natural de 30 m. de diámetro. La cascada se encuentra a una altura de 1.254 msnm, con una gran belleza natural, formada por las cristalinas aguas del río San Luis rodeada por paredones de piedra de más de 300 m. de altura que la rodean.

²⁴ Plan De Gestión Integral Del Patrimonio Cultural del Cantón Palanda, INPC, 2014.

En la parte alta de la cascada, existe una caverna natural en la que se han encontrado esqueletos de los antiguos indígenas y herramientas que hacen presumir que en este lugar se realizó explotación minera. Las personas que conocen indican que en ella pueden caber holgadamente más de cien cabezas de ganado

Abrigos Rocosos. Existen formaciones naturales denominadas abrigos rocosos, que no son más que cuevas poco profundas, que se utilizaban como refugios de los primeros pobladores. Estas formaciones se encuentran cerca de las cavernas de San Luis. La accesibilidad es casi nula, por lo que no se puede explotar de forma correcta.

Foto 12: Entrada a un abrigo rocoso



Fuente: Equipo consultor 2015

Cresta del gallo.- son Cavernas con esqueletos de los antiguos indígenas y herramientas que hacen presumir que en este lugar se realizó la explotación minera. Las personas que conocen indican que en ella pueden caber holgadamente más de cien cabezas de ganado.

Foto 13: Cresta de Gallo



Fuente: PDOT 2011.

Cavernas de San Luis.- Son cuevas aproximadamente de 300 m de largo por 30 de alto y 30 de ancho. Ubicadas a 100m, de la confluencia del río San Luis y Numbala, margen izquierdo, a 200m. De la chorrera San Luis aguas abajo. Aquí podemos encontrar estalactitas y estalagmitas, que son depósitos calcáreos formados por la infiltración de las aguas.

Foto 14: Estalactitas. Formaciones naturales de las cavernas San Luis.



Fuente: Archivo personal sr. Augusto Castillo

Herbario Diostedé. Posee un sinnúmero de orquídeas y plantas, así como también algunas especies de animales menores. Está ubicado en el barrio Loyola, propiedad del sr. Hernande Villalta.

Entre las especies vegetales están: gran variedad de epifitas como la orquídea drácula, heliconias (bastón de rey), crotón lechleri (sangre de drago), phragmipedium wallisii (Zapatilla verde)

Cueva de los Tayos. Ubicada cerca de la cascada San Luis a lo largo río del mismo nombre. El acceso al lugar es muy dificultoso, no existen un camino o sendero definido. En este lugar habitan las aves Tayos.

Foto 16: Acceso al herbario Diostedé



Fuente: Equipo consultor



Foto 16: Orquídea Drácula

Playas de río San Luis. Es un balneario natural muy concurrido por los pobladores de la parroquia. A pesar de tener mucho potencial turístico no está adecuado ni muestra adecuaciones que faciliten y mejoren la estadía de los visitantes.

Foto 17: Playa río San Luis



Fuente: PDOT 2011

Tabla 39: PATRIMONIO NATURAL Y TURISTICO

Nombre	Acceso	Observaciones	Cuenta con alguna infraestructura	Señalización	Estado conservación
Cascada de San Vicente	Difícil acceso, sobre todo en temporadas	Medianamente intervenido	No	No	regular
Jardín del Inca	Difícil acceso, sobre todo en temporadas	Medianamente intervenido	No	No	regular
Cascada de San Luis	Difícil acceso		No	No	Regular
Cresta del gallo	Casi inaccesible	No está intervenido	No	No	Malo
Cavernas de San Luis	Casi inaccesible	No está intervenido	No	No	Malo
Herbario Diostedé	De fácil acceso	Intervenido	Si	Si	Bueno
Parque Nacional Podocarpus	Difícil acceso	Medianamente intervenido	No	Si	regular

Fuente: Equipo Consultor 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015

A pesar de contar con grandiosos sitios naturales de interés turístico, con mucho potencial. Éstos no han sido explotados de forma adecuada y coherente con el medio ambiente. Según el cuadro anterior, podemos decir que el 85% del patrimonio natural y turístico está en malas condiciones de conservación, tomando en cuenta las vías de acceso, señalización, etc.

3.5.2. Patrimonio cultural

El patrimonio cultural es en parte subjetivo, está representado por las manifestaciones humanas que tienen ciertos valores que han ido adquiriendo al pasar de los años. Pero también es tangible, es decir lo componen obras u objetos que manifiestan las costumbres y la cultura de los pueblos.

A través de La Constitución del Ecuador en su artículo 379, establece como patrimonio cultural: “1. Las lenguas, formas de expresión, tradición oral y diversas manifestaciones y creaciones culturales incluyendo las de carácter ritual, festivo y productivo. Las edificaciones, espacios y conjuntos urbanos, monumentos, sitios naturales, caminos, jardines y paisajes que constituyan referentes de identidad para los pueblos. Los documentos, objetos, colecciones, archivos, bibliotecas y museos que tengan valor histórico, artístico, arqueológico, etnográfico o paleontológico. Las creaciones artísticas, científicas y tecnológicas”.

El patrimonio cultural en su conjunto comprende los siguientes ámbitos:

- Patrimonio arqueológico
- Patrimonio inmueble (monumentos, sitios arqueológicos, etc.)
- Patrimonio mueble (pinturas, esculturas, monedas, manuscritos, etc.)
- Patrimonio documental
- Patrimonio inmaterial (tradiciones orales, artes del espectáculo, rituales, etc.)

3.5.2.1. Patrimonio cultural tangible

Lo componen los bienes muebles e inmuebles, son las manifestaciones de la cultura de sus habitantes a través de obras físicas.

3.5.2.1.1. Patrimonio cultural tangible inmueble

De acuerdo a nuestro análisis y según datos en el sistema ABACO del INPC, no se registran bienes inmuebles con valor patrimonial en la parroquia, y en la mayoría del cantón. Esto concuerda con la realidad actual, pues Palanda es un cantón joven aún. Sin embargo en el barrio de Loyola, el propietario del herbario Diostedé, posee piezas catalogadas como arqueológicas posiblemente de los Bracamoros. Se recomienda realizar un inventario de dichas piezas para darles el uso adecuado.

Foto 18: Piezas arqueológicas, propiedad del Sr. Hernande Villalta



Fuente: Equipo consultor 2015

3.5.2.1.2. Patrimonio cultural tangible mueble

En el cantón no existen inventarios de publicaciones artísticas, Libros, Obras Literarias, ni publicaciones turísticas. A pesar de existir instituciones (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural INPC y el Ministerio Coordinador del Patrimonio) responsables de la preservación del patrimonio cultural tangible del cantón, no existen programas de conservación y preservación del patrimonio. Por lo tanto el Patrimonio Cultural Tangible e Intangible del cantón está en proceso de deterioro²⁵.

Únicamente parroquias como Palanda y Valladolid se han encontrado ciertas obras consideradas patrimonio cultural.

3.5.2.2. Patrimonio cultural intangible

Constituyen todos los aspectos propios de cada cultura, que no son visibles, sino que se representan a través de: Las costumbres, creencias populares, los ritos, medicina tradicional, el lenguaje, manifestaciones festivas. En fin, todo un conglomerado de manifestaciones del hombre que se transmiten de generación en generación.

3.5.2.3. Folclor

En general, todo el cantón Palanda tiene una fusión de culturas originado cuando pobladores de la provincia de Loja se asentaron en este cantón. A través de estos hechos se fueron consolidando costumbres propias del lugar. En la parroquia El Porvenir existen varias representaciones de su cultura mediante fiestas y ritos religiosos en su gran mayoría.

Sector	Fecha	Motivo	Comida típica	Bebida típica
El Porvenir del Carmen	12 de febrero	Parroquialización	La papa china con queso, la sopa típica de fréjol, cholo y guineo, la trucha, la fritada y tamales.	Guarapo criollo, el jugo de tomate orgánico, el café orgánico de fino aroma.
El Porvenir del Carmen	16 de julio	Fiesta de la patrona La Virgen del Carmen		
La Cruz	3 de mayo	Fiesta en honor a las Cruces.		
El Panecillo	8 de diciembre	Fiesta en honor a la Virgen de la Inmaculada		
Numbala	9 de noviembre	Fiesta patronal Divino Niño.		
Cumandá	6 de diciembre	Jesús del Gran Poder		
Loyola	31 de julio	Fiesta en honor a San Ignacio.		

Fuente: Encuestas Equipo Consultor 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

²⁵ Plan De Gestión Integral Del Patrimonio Cultural del Cantón Palanda, INPC, 2014.

3.6. Acceso y uso del espacio público

De acuerdo a cifras oficiales de la OMS, se considera de 10 a 15 m² por habitante, en cuanto a espacio público (parques, jardines, plazas). Si bien es cierto en la mayoría de los barrios existen el espacio adecuado, sin embargo no brinda las condiciones apropiadas ni la seguridad para el pleno disfrute de los habitantes.

Tabla 41 : Acceso al espacio público							
Sector	# Hab.	Espacio público	Superficie (m ²)	Superficie (m ²)	m ² /hab	Déficit	Observaciones
PORVENIR	350	Plaza	4802.08	12444.6	35.55	No	No se encuentra en buenas condiciones
		Estadio	7642.52				
LOYOLA	195	No existen plazas ni parques				Si	No se encuentra en buenas condiciones
LAS ORQUIDEAS	116	No existen plazas ni parques				Si	Ocupa la cancha de la escuela
NUMBALA	76	No existen plazas ni parques					Ocupa la cancha de la escuela
LOMA SECA	48	No existen plazas ni parques					Ocupa la cancha de la escuela
SANTA CLARA	238	Estadio	3400	5700	23.94	No	No se encuentra en buenas condiciones
		Parque	2300				
LA CRUZ	114	No existen plazas ni parques				Si	Ocupa la cancha de la escuela
SECTOR LA FLORESTA	31	No existen plazas ni parques				Si	Ocupa la cancha de la escuela
PANECILLO	58	No existen plazas ni parques				Si	Ocupa la cancha de la escuela
CUMANDA	262	No existen plazas ni parques				Si	Ocupa la cancha de la escuela
CUMANDÁ ALTO	41	No existen plazas ni parques				Si	Ocupa la cancha de la escuela
PALMAL	62	No existen plazas ni parques				Si	

Fuente: Encuestas Equipo Consultor 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015

En la gran mayoría de los barrios no existen plazas ni parques consolidados. La cabecera parroquial y Santa Clara tienen una plaza central con una cancha de usos múltiples. Si bien es cierto en el cuadro anterior no encontramos déficit de la superficie del espacio público.

Esto no garantiza que se presten las condiciones mínimas de confort y seguridad para que las personas puedan ocupar las instalaciones.

Foto 19: Vista del espacio público, El Porvenir del Carmen



Fuente: Equipo consultor 2015

Foto 20: Instalaciones deportivas de la escuela Cumandá.



Fuente: Equipo consultor 2015

Foto 21. Vista de la cancha del barrio Panecillo



Fuente: Equipo consultor 2015

Foto 22: Vista de la cancha cubierta del barrio Santa Clara



Fuente: Equipo consultor 2015

Foto 23: Vista de la cancha de la escuela del barrio Loma Seca



Fuente: Equipo consultor 2015

Foto 24: Vista de la cancha de la escuela del barrio Cumandá Alto



Fuente: Equipo consultor 2015

Foto 25: Vista de la cancha de la escuela del El Palmal



Fuente: Equipo consultor 2015

El 16.7% de los barrios tienen acceso a algún tipo de espacio público, esto no garantiza que éste brinde las condiciones favorables para estos fines. El 83.3% de los barrios no cuenta con ningún tipo de espacio público, y ocupan las canchas deportivas de la escuela del lugar.

3.7. Organización y tejido social

En primera instancia encontramos una baja la incidencia de organización de la población sobre el territorio. No existe una buena planificación de los habitantes para realizar actividades colectivas. Este punto tiene varias acepciones, seguramente la más determinante es la deficiente planificación y distribución territorial de los asentamientos humanos, es decir, físicamente no existe una conexión directa de los barrios hacia la cabecera parroquial, lo que hace que se marque aún más la poca organización social.

Sin embargo, internamente en la mayoría de los barrios tienen establecidos grupos responsables de las diferentes actividades, tal es el caso del comité de padres de familia, comité de pro-mejoras, clubs deportivos. Etc. A pesar de esto, no hay una conexión fuerte y planificada entre barrios.

3.8. Resumen de problemas y potencialidades del componente socio cultural

Tabla 42: Resumen de problemas y potencialidades del componente socio-cultural

Variables	Problemas	Potencialidades	Prioridades
Grupos étnicos	No existe una identificación cultural propia de la región.		Media
Seguridad y convivencia ciudadana	No existe una cohesión social adecuada para afrontar los distintos inconvenientes de su comunidad.		Media
Movimientos migratorios	Gran número de personas que sale de la parroquia a otras ciudades en busca de	Ayuda con remesas de los migrantes.	Alta
Servicios sociales	No existen instituciones especializadas dedicadas a temas de interés social		Alta
Análisis demográfico	Grupo etario reducido de niños menores de un año, lo que implica una reducción de la natalidad significativa a largo plazo.	Grupo mayoritario de personas en edad de trabajar actualmente	Prioridad Media
Educación	La Infraestructura educativa es insuficiente y en malas condiciones, plantilla de docentes incompleta		Muy alta
Salud	No existe una cobertura total del servicio de salud a todos los barrios por la lejanía a la que se encuentran, además los médicos no tienen transporte propio para	Atención médica gratuita y acceso a los servicios médicos existentes	Prioridad muy alta
Acceso y uso de espacio público	Escasez de espacios públicos para la población	Los espacios públicos existentes tienen posibilidad de mejorarse Existencia de algunos espacios públicos	Prioridad alta
	Escasez de áreas con potencial para el uso público		
Población	Desorganización social notable	Existencia de organizaciones de hecho y derecho, Jurídicas y no Jurídicas Existencia de leyes de apoyo	Alta
Vulnerabilidad	Los grupos sociales tercera edad y niños con alto grado de vulnerabilidad, al no existir programas de atención		Media
Cultura y patrimonio	Desconocimiento y desaprovechamiento del patrimonio cultural tangible e	Existencia de sitios arqueológicos y	Prioridad media

4. SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

4.1 Introducción

Los principales asentamientos en la parroquia están distribuidos en 11 barrios incluyendo la cabecera parroquial y 6 sectores. Estos barrios unos semiconsolidados, otros dispersos, según las características de la zona. Los barrios de la parroquia El Porvenir del Carmen son los siguientes: Ver Mapa 3 División política.

BARRIOS

1. El Porvenir del Carmen
2. Loyola
3. Santa Clara
4. Cumandá
5. Cumandá Alto
6. Numbala
7. La Cruz
8. El Panecillo
9. Las Orquídeas
10. El Palmal
11. Loma Seca

SECTORES

1. La Floresta
2. Loyola Alto
3. La Primavera
4. La Cruz Bajo
5. Amazonas
6. Nueva Esperanza.

Dentro de la parroquia no existen asentamientos irregulares. Sin embargo existe un sector que pertenecen al barrio Loyola y que se llama Loyola Bajo, y un sector perteneciente a La Cruz que se llama La Cruz Bajo. La Floresta a pesar de constar como barrio y tener 10 viviendas y 31 habitantes en su zona, es un barrio disperso sin una consolidación ni estructura urbana. Existen otros sectores que a su vez son parte de los barrios integrantes de la parroquia como La Primavera o Loyola Bajo que es parte de Loyola, Amazonas que es parte de Santa Clara y Nueva Esperanza que a su vez es parte de El Porvenir; todos éstos sectores no se los considera barrios porque no cuentan con unidades educativas ni tampoco poseen centros urbanos consolidados sino más bien son sectores dispersos.

Parroquia Porvenir del Carmen		
Barrios	Estructura por	Descripción
Porvenir del Carmen (cabecera parroquial) Loyola Santa Clara El Palmal Las Orquídeas Numbala La Cruz Cumandá Cumandá Ato El Panecillo Loma Seca	Ubicación	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
	Influencia	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
	Relación con asentamientos humanos	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.

Tabla 43: Poblados y descripción. Fuente: encuestas 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

4.2 Red nacional de asentamientos humanos

4.2.1 Análisis histórico de la distribución de la población

El Porvenir del Carmen como otros asentamientos rurales, se desarrolla urbanísticamente a través de la historia en torno a un núcleo central de donde parten las principales edificaciones centradas sobre todo en la institución religiosa. Luego de éstas se asienta la población en general y demás servicios. Además, yendo un poco más atrás en la historia, reconociendo como fue que se fundaron estas parroquias, en donde los fundadores llegaron desde otras provincias buscando tierras fértiles y asentándose en esta zona y comenzando a crecer la población en este punto bajo el nombre de Paredones, el cual posteriormente cambiaron a El Porvenir del Carmen.

A continuación se muestra la población parroquial y su evolución en el último quinquenio.

Año	2010	2015
Población total	1484	1591

Tabla 44: Evolución de la población. Fuente: INEC. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

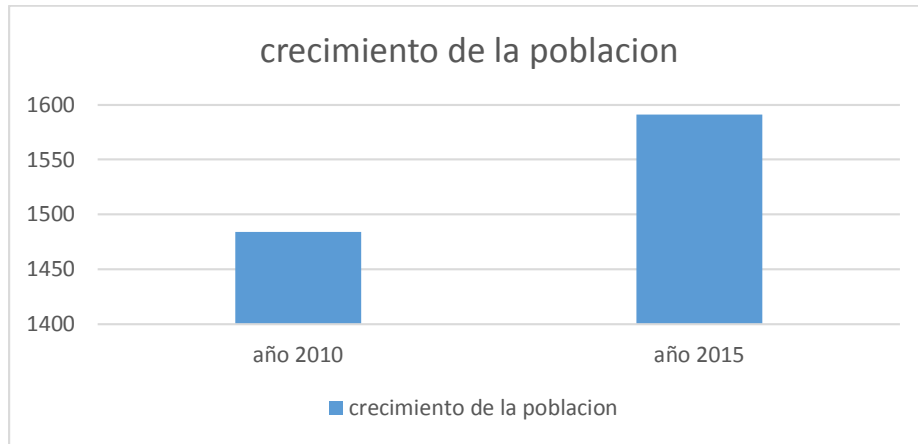


Gráfico 20: Evolución de la población. Fuente: INEC. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

Como se puede observar en el gráfico anterior durante un período de 5 años (2010-2015) la población se ha incrementado en un número de personas que no es notable pero si determina que la población local está creciendo, teniendo una tasa de crecimiento poblacional del 1.34 % anual del total de la parroquia, lo cual arroja un resultado de un crecimiento de 107 personas en la parroquia en este lapso de tiempo. El crecimiento de la población pudiera ser mayor, pero en los sectores rurales existe una emigración hacia otras ciudades y zonas en general bastante notables, lo que hace que el crecimiento local se torne lento.

Actualmente la parroquia el Porvenir del Carmen cuenta con 1591 habitantes, de los cuales 846 son hombres y 745 mujeres. La tendencia no varía con respecto a otras parroquias del Cantón, pues según datos del 2010, la mayor cantidad de personas habitan en zonas rurales debido a que las principales actividades económicas son la agricultura y la ganadería.

Foto 26



Foto 27



Principales fuentes de ingreso de los asentamientos humanos en El Porvenir del Carmen: La agricultura y la ganadería. Fuente: Equipo Consultor 2015

4.3 Jerarquización de asentamientos humanos

4.3.1 Tamaño de la población

Para el 2015 se proyecta una población de 1591 habitantes con un crecimiento poblacional de 1.34% anual, a diferencia del año 2010 donde según datos del INEC existen 1484 habitantes. De acuerdo al censo de población y vivienda realizado por el INEC en el 2010, la población de la parroquia El Porvenir del Carmen es de 1484 habitantes que se encuentran distribuidos en 12 barrios, cifra que en la actualidad es de 1591 habitantes.

La cabecera parroquial 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 cabecera parroquial. No se puede obviar que existe un problema de conectividad entre la cabecera parroquial y 10 de sus barrios (Santa Clara, Cumandá, Cumandá Alto, Loma Seca, El Panecillo, La Cruz, Numbala, Palmales y Las Orquídeas) ya que se encuentran totalmente aislados al no estar en la misma red vial principal de la parroquia.

BARRIOS	TOTAL DE POBLACIÓN.
EL PORVENIR	350
LOYOLA	195
LAS ORQUIDEAS	116
NUMBALA	76
LOMA SECA	48
SANTA CLARA	238
LA CRUZ	114
EL PALMAL	62
PANECILLO	58
CUMANDA	262
CUMANDA ALTO	41
SECTOR LA FLORESTA	31

Tabla 45: Cantidad de habitantes por barrios de la parroquia El Porvenir del Carmen. Fuente: Puesto de Salud Porvenir del Carmen y encuestas 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

Foto 28 Vista de la iglesia del barrio Cumandá



Fuente: Equipo consultor 2015

Foto 29 Vista general del barrio Loyola



Fuente: Equipo consultor 2015

Foto 30 Vista vivienda barrio Numbala



Fuente: Equipo consultor 2015

Foto 31 Vista general del barrio El Panecillo



Fuente: Equipo consultor 2015

Foto 32 Vista vivienda barrio Santa Clara



Fuente: Equipo consultor 2015

Foto 33 Vista general del barrio Loma Seca



Fuente: Equipo consultor 2015

Foto 34 Vista vivienda barrio Cumandá Alto



Foto 35 Vista de la escuela del barrio El Palmar



Foto 36 Vista panorámica de El Porvenir del Carmen



Fuente: Equipo consultor 2015

Foto 37 Vista panorámica del barrio La Cruz



Fuente: Equipo consultor 2015

Aquí también existe la mayor entrada de remesas provenientes del extranjero, principalmente de España, ayudando estas al desarrollo de la economía local. Aunque existen remesas que provienen además del interior del país, donde las personas salen en búsqueda de nuevas fuentes de trabajo y se instalan en otras ciudades y desde allí envían la ayuda económica a sus familiares que aún viven en la parroquia.

Como es de suponer, la mayor concentración poblacional se asienta en la cabecera parroquial de El Porvenir del Carmen con un total de 350 habitantes.

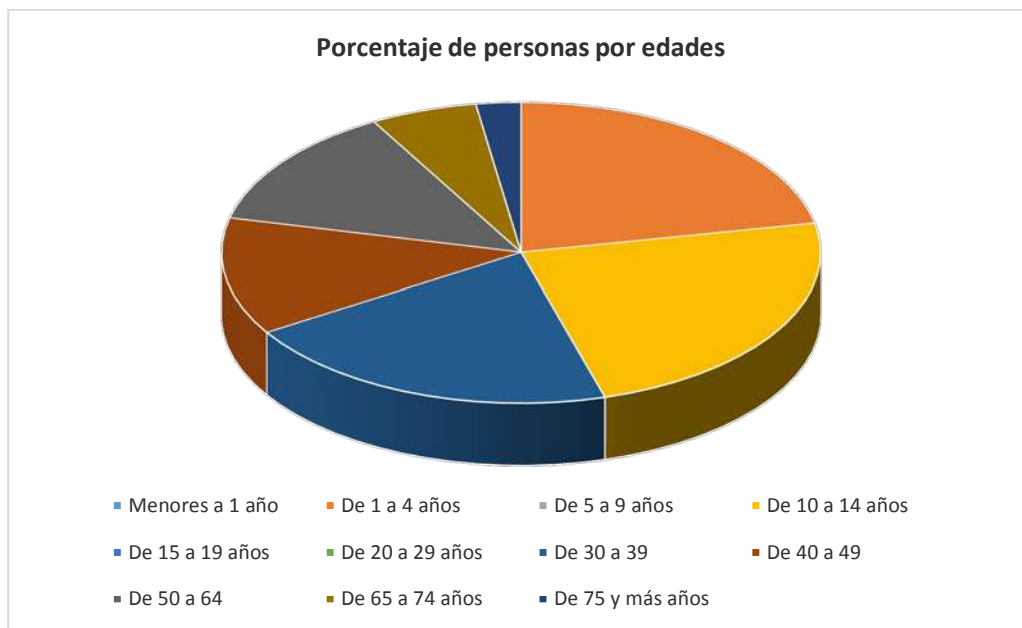


Gráfico 21: Porcentaje de habitantes por edades de la parroquia El Porvenir del Carmen. Fuente: proyección y encuestas 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

EDADES	POBLACIÓN	%
Menores a 1 año	37	2,36
De 1 a 4 años	204	12.80
De 5 a 9 años	264	16,57
De 10 a 14 años	220	13.81
De 15 a 19 años	133	8,36
De 20 a 29 años	228	14,35
De 30 a 39	192	12.06
De 40 a 49	117	7.35
De 50 a 64	122	7.68
De 65 a 74 años	53	3.37
De 75 y más años	21	1.42
TOTAL	1591	100.00

Tabla 46: Cantidad de habitantes por edades de la parroquia El Porvenir del Carmen. Fuente: proyección INEC 2010 y encuestas 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

En la población en general como se puede ver predominan los grupos de edades tempranas, siendo el mayor de estos el grupo de los niños entre los 5 y 9 años, seguido por la población de adultos jóvenes entre 20 y 29 años de edad. Lo cual representan cifras positivas en el desarrollo parroquial, pues el segundo grupo más grande está en plena etapa laboralmente activa lo cual es positivo en la productividad de la parroquia al no ser una población envejecida, y el primer grupo más grande de la parroquia es la próxima generación a realizar acciones productivas en el sector. En cuanto a personas de la tercera edad es un porcentaje minoritario, con lo que se concluye que la población de los asentamientos humanos de la parroquia es una población joven y productiva.

La población de la parroquia El Porvenir del Carmen está conformado en un 53.17% por hombres y un 46.83% de mujeres según la proyección realizada para el año 2015 basada en el censo del INEC del año 2010. Lo cual está muy cerca a ser una parroquia con una equidad en cantidad de personas de ambos géneros y la tendencia de la población parroquial debería ser a incrementarse al ser una población joven.

Cantidad de Hombres	Cantidad de Mujeres	Total
846	745	1591

Tabla 47: Cantidad de habitantes por género de la parroquia El Porvenir del Carmen. Fuente: proyección y encuestas 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.



Gráfico 22: Porcentaje de habitantes por género de la parroquia El Porvenir del Carmen. Fuente: proyección y encuestas 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

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 El Porvenir del Carmen 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 establece la ley, se analizará la vivienda de la parroquia El Porvenir del Carmen en todos sus niveles:

En la parroquia hay un total de 446 viviendas distribuidas en los diferentes barrios, de las cuales el 100% de las mismas son rurales. Y en su gran mayoría se encuentran ubicadas dentro de asentamientos consolidados y una minoría en fincas o aisladas.

La parroquia rural El Porvenir del Carmen es la tercera más grande del cantón en cuanto a población y cantidad de viviendas.

Como se observa en la tabla siguiente, los principales y más grandes barrios son la cabecera parroquial El Porvenir del Carmen y Santa Clara.

Cantidad de viviendas por barrios			
Loyola	46	Las Orquídeas	26
Numbala	15	La Cruz	19
El Panecillo	19	Cumandá	47
Santa Clara	83	Palmales	6
Sector La Floresta	10	Cumandá Alto	7
Loma Seca	11	El Porvenir del Carmen	109

Tabla 48: Cantidad de viviendas de la parroquia El Porvenir del Carmen. Fuente: Datos de EERSSA 2014 y encuestas 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

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 la parroquia existen un total de 110 viviendas en las que viven las personas en estado de hacinamiento siendo esta la cifra más alta del cantón Palanda al cual pertenece esta parroquia. Y representando dentro de las viviendas de la parroquia un 24.66% de las mismas.



Foto 38: Vivienda asignada por el MIDUVI con hacinamiento. Fuente: Equipo Consultor 2015.



Gráfico 23: Hogares hacinados en la parroquia Porvenir del Carmen. Fuente: Proyección Equipo Consultor 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

También se puede analizar los déficits habitacionales cualitativos y cuantitativos los cuales son notables en la parroquia, cifras que reclaman la necesidad de un incremento de la cantidad de viviendas a nivel parroquial.

Parroquia	Déficit habitacional cualitativo (%)	Déficit habitacional cuantitativo (%)
El Porvenir del Carmen	54.86	38.55

Tabla 49: Déficit cuantitativo y cualitativo habitacional en la parroquia El Porvenir del Carmen. Fuente: Proyección Equipo Consultor 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

4.4.1.1 Tipología de la vivienda

A continuación se determinarán que elementos constructivos son más comunes y frecuentes en las viviendas. Se realizará el análisis en paredes, techo y cantidad de niveles.

BARRIO	PAREDES		TECHO			CANTIDAD DE NIVELES		
	Madera	Bloque/ Ladrillo	Zinc	Tejas	Hormigón	1 nivel	2 niveles	3 niveles
El Porvenir del Carmen	35	74	39	65	5	78	29	2
Loyola	45	1	27	19	-	19	27	-
Santa Clara	33	50	44	33	6	57	24	2
Cumandá	31	17	24	24	-	33	15	-
Cumandá Alto	7	-	4	3	-	7	-	-
Numbala	12	3	15	-	-	13	2	-
La Cruz	17	2	18	1	-	18	1	-
Palmales	6	-	2	4	-	6	-	-
Las Orquídeas	26	-	22	4	-	24	2	-
El Panecillo	14	5	17	2	-	18	1	-
Sector La Floresta	10	-	7	3	-	9	1	-
Loma Seca	11	-	7	4	-	11	-	-

Tabla 50: Tipologías de viviendas por barrios en la parroquia El Porvenir del Carmen. Fuente: Encuestas Equipo Consultor 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.



Foto 40



Foto 39

Foto 40,Foto 39,Foto 41: Diferentes tipologías constructivas en las viviendas de la parroquia El Porvenir del Carmen Fuente: Equipo Consultor 2015



Foto 41

4.4.1.2 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.

En el total parroquial existen 141 viviendas en buen estado, un total de 154 viviendas en estado regular y un total de 102 viviendas en mal estado.

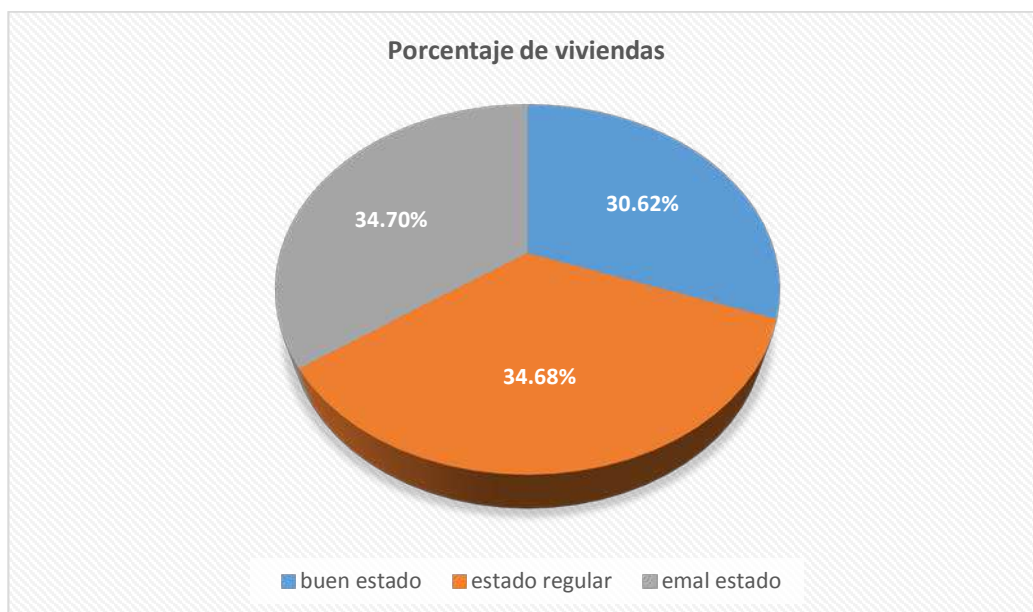


Gráfico 24: Porcentaje de los diferentes estado constructivos de las viviendas

Las viviendas y su estado de conservación se lo relaciona a continuación subdivididas por los barrios que componen la parroquia.

BARRIO	ESTADO DE CONSERVACION		
	BUENO	REGULAR	MALO
El Porvenir del Carmen	49	34	24
Loyola	16	21	9
Santa Clara	41	26	16
Cumandá	5	22	21
Cumandá Alto	4	1	2
Numbala	6	7	2
La Cruz	3	7	9
Palmal	-	3	3
Las Orquídeas	4	13	9
El Panecillo	4	12	3
La Floresta	5	3	2
Loma Seca	4	5	2

Tabla 51: Tabla de estado de conservación de las viviendas de la parroquia El Porvenir del Carmen por barrios.

Fuente: Encuestas 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.



Foto 42: Vivienda en buen estado (Barrio Santa Clara)



Foto 43: Vivienda en buen estado (Barrio El Porvenir del Carmen)



Foto 45: Foto Vivienda en estado regular (Barrio Loyola)



Foto 44: Foto Vivienda en estado regular (Barrio Cumandá)

4.4.1.3 Clasificación de la vivienda

En este epígrafe se realizará el análisis de la cantidad de viviendas que existen en el cantón según su clasificación que puede ser casa/villa, departamento en casa o edificio, cuarto en casa de inquilinato, mediagua, rancho, covacha, choza, y otros tipos de vivienda particular. En esta parroquia la clasificación predominante es casa o villa. Ver Mapa 25. Cantidad de viviendas.

Parroquia	Casa/Villa	Departamento en casa o edificio	Cuarto(s) en inquilinato	Mediagua	Rancho	Choza	Total
El Porvenir del	410	2	5	3	23	3	418

Tabla 52: Clasificación de las viviendas en la parroquia. Fuente: levantamiento Equipo Consultor 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

4.4.2 Equipamientos

Al analizar la parroquia El Porvenir del Carmen se observa que los diferentes equipamientos se encuentran centralizados en la cabecera parroquial y los restantes están dispersos a nivel parroquial.

Clasificación por ejes		Clasificación por cobertura
Eje mayor	Eje menor (existe más de uno en la parroquia)	
Junta Parroquial	Cementerio	Parroquial-Barrial
Tenencia Política	Tiendas	Parroquial-Barrial
Puesto de Salud	Canchas cubiertas	Parroquial-Barrial
Circulo infantil	Restaurantes	Parroquial-Barrial
	Escuelas	Parroquial-Barrial
	Colegios	Parroquial-Barrial
	Iglesias	Parroquial-Barrial
	Casa Comunal	Parroquial-Barrial

Tabla 53: Equipamientos existentes en la parroquia Porvenir del Carmen. Fuente: levantamiento Equipo Consultor 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

En las fotos expuestas abajo se muestran algunos de los equipamientos que existen en la parroquia El porvenir del Carmen.



Foto 47: Edificio de la tenencia política



Foto 49: Iglesia barrio El Porvenir del Carmen



Foto 48: Escuela Fiscomisional John F Kennedy



Foto 46: Puesto Medico El Porvenir del Carmen



Foto 51: Edificio de la junta Parroquial



Foto 50: Cancha Techada Barrio Santa Clara

Estos equipamientos existentes en la parroquia son en todos los casos insuficientes siendo el sistema de salud el más disfuncional al estar solo ubicado en la cabecera parroquial y divorciado geográficamente de la mayoría de los barrios de la parroquia, que en la mayoría de ellos, las personas se sirven del puesto de salud de la parroquia San Francisco del Vergel, pues hay un 65.25% de las familias de la parroquia, a las cuales el puesto de salud parroquial no les es accesible por la distancia y falta de vías directas al mismo. Al no existir más de un puesto de salud a nivel parroquial y dada la distancia que existe entre los barrios de las parroquias sería deseable instaurar en las casas comunales un pequeño local donde los médicos del puesto de salud hicieran visitas regulares a los pobladores de los diferentes barrios y tuviesen un sitio donde realizar las consultas, y denotar que estas visitas deben ser de mayor frecuencia de lo que son en la actualidad, debido a la necesidad de atención en el área de la salud en los distintos barrios. Este puesto de salud puede dar atención solo a la cabecera parroquial y al barrio Loyola, lo que significa que dentro de su radio directo de acción abarca solamente al 34.75% de las familias de la parroquia.

En muchos de los casos, la lejanía, la falta de condiciones apropiadas o la falta de personal capacitado no propician el correcto funcionamiento del equipamiento de los diferentes barrios. En la cabecera parroquial y en toda la parroquia en general existe un déficit notable de una serie de infraestructuras y equipamientos que son de vital importancia para la población, sobre todo en las áreas de adquisición de productos básicos por parte de la población y servicios en general.

En muchos de los barrios y sectores existe una preocupación generalizada sobre el tema de la lejanía y falta de vías que los comuniquen con la cabecera parroquial, lo cual trae

consigo la falta de atención hacia estos barrios, con equipamientos que solo se encuentran en la cabecera parroquial.

La necesidad de alguna sucursal bancaria, oficinas de servicios de internet y telefonía móvil es un déficit vigente en la parroquia, pues los residentes de la zona tienen que movilizarse a la ciudad Palanda para muchas de estas tareas. Hay la necesidad de un local donde los pobladores de la parroquia puedan abastecerse de productos de primera necesidad. En los cementerios locales de los barrios hay falta de organización por lo que se debería realizar un estudio para lograr una óptima utilización de este suelo. Es necesario además una unidad policial y de bomberos a nivel local que preste sus servicios a la parroquia.

Los equipamientos existentes en general necesitan de cerramientos, entre ellos las escuelas, colegios, puesto de salud, iglesia y tenencia política. Los servicios y equipamientos a nivel general son insuficientes en la parroquia y el mayor porcentaje se concentra en la cabecera parroquial dificultando la accesibilidad de las personas que viven en las zonas rurales.

No existe un centro de venta de cilindros de gas, el cual sería muy útil con las condiciones básicas de seguridad; así como una UPC, que sería imprescindible para la parroquia.

4.4.3 Eliminación de desechos sólidos

En la siguiente tabla se muestran 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. Esto se debe a que en las zonas rurales el carro de recolección de desechos pasa cada 15 días y no llega a todos los sitios.

Eliminación de desechos sólidos 2015	parroquia El Porvenir del Carmen	
	cantidad de casos	%
1.por carro recolector	14	3.13%
2.la arrojan en terreno baldío o quebrada	302	67.71
3.la queman	91	20.40%
4.la entierran	16	3.58%
5.la arrojan al río, acequia o canal	7	1.56%
6. De otra forma	16	3.58%
Total	446	100%

Tabla 54: Modos de recolección de desechos sólidos de la parroquia año 2015. Fuente: INEC 2010 y proyección en base a estos datos. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

En la zona rural la población siente la necesidad de que sus desechos sean retirados, ya que a los barrios donde llega el camión recolector, la frecuencia es cada dos semanas; esta periodicidad es muy baja para cumplir con las normas de higiene y no favorece la comodidad de los habitantes de estos sitios.

En la mayoría de los sitios, los residuos se arrojan a terrenos baldíos o quebradas, en otros casos son quemadas; estos procesos atentan contra la naturaleza y la salud humana.

Existen dos tipos de residuos:

a.- Los residuos biodegradables: Son todos aquellos que la naturaleza es capaz de degradar o descomponer. Es el caso de todos los restos vegetales (verduras, jardines, podas, etc.). El papel y el cartón son biodegradables, pero su proceso de descomposición es más lento.

b.- Residuos no biodegradables: Son todos aquellos que la naturaleza no es capaz de degradar o descomponer, porque los insectos y microbios no los reconocen. Es el caso de los plásticos, los vidrios y los metales, entre otros. La mayoría de estos materiales se degradan después de mucho tiempo, por factores climáticos y otros.

En el caso de la parroquia, la población en general no hace una selección de los desechos, lo cual está afectando constantemente a la naturaleza. En los diferentes barrios de la parroquia se pudieran colocar contenedores donde los residuos fueran seleccionados al momento de desecharlos y, más adelante sean recogidos por el camión cada cierta cantidad de tiempo de manera regular.



Gráfico 25: Sistema de contenedores donde seleccionar la basura. Fuente: Equipo Consultor 2015.

La contaminación de los suelos puede ser un proceso irreversible y además tiene la desventaja de facilitar la introducción de tóxicos en la cadena alimenticia.

El manejo de los desechos sólidos se resume a un ciclo que comienza con su generación y acumulación temporal, continuando con su recolección, transporte y transferencia, y termina con la acumulación final de los mismos. Es a partir de esta acumulación cuando comienzan los verdaderos problemas ecológicos, ya que los basureros se convierten en focos permanentes de contaminación.

Existen varias formas de acumulación, una de ellas es la de los basureros a cielo abierto. Cuando se tira la basura a cielo abierto, hay riesgos de enfermedades para la población debido a que comienzan a generarse vectores como ratones, moscas y otros tipos de plagas que transmiten enfermedades. Es decir que una de las consecuencias negativas de esta práctica tiene que ver con la salud de la población.

Los basureros causan problemas ambientales que afectan el suelo, el agua y el aire: la capa vegetal originaria de la zona desaparece, hay una erosión del suelo, contamina a la atmósfera con materiales inertes y microorganismos. Con el tiempo, alguna parte de ellos se irá descomponiendo y darán lugar a nuevos componentes químicos que provocarán la contaminación del medio, que provocarán que el suelo pierda muchas de sus propiedades originales.

Se deben implantar tecnologías limpias, análogas a las de los productos naturales, que permitan seguir produciendo las satisfacciones necesarias para el hombre moderno, pero con un bajo costo ambiental.

Una posible solución son los rellenos sanitarios. Este sistema no es un vertedero de basura a cielo abierto, tampoco un enterramiento de desechos, mucho menos una incineración controlada. El relleno sanitario es un método de disposición final, que confina los desechos en un área lo más estrecha posible, los cubre con capas de tierra y compacta diariamente para reducir drásticamente y significativamente su volumen.

Este método consiste en transportar los residuos a una zona de tierra arcillosa e inundable y taparlos con una capa de tierra. Se necesita que la tierra sea arcillosa, porque si la tierra fuere permeable no evitaría el drenaje de líquidos - como la lluvia - arrastrando sustancias perjudiciales hacia las capas freáticas. Apenas se ubica la tierra, se la tapa con 15 cm. de tierra, sin la cual millones de cucarachas penetrarían en los residuos. De esta manera, sólo las bacterias necesarias los descompondrían.

Durante el proceso de putrefacción, la temperatura llega hasta 800c y se producen grandes proporciones de gas metano, que tiende a combustionar. Por ello, es muy importante que se ubiquen tubos, en el interior de la Tierra para que este gas se libere y no explote a esas temperaturas.

Es indudable que el mantenimiento de un ambiente que permita proporcionar a la población una calidad de vida digna y saludable tiene un costo elevado, pero el gasto que esto conlleva, siempre será menor que el costo de poner en peligro el medio y la salud de la población.

A continuación se muestra la diferencia entre un basurero a cielo abierto y un relleno sanitario el cual pudiera ser una excelente opción para la parroquia.

Basurero a cielo abierto	Relleno sanitario
No existe planeación que anteceda a la utilización del sitio de disposición final.	Es un proyecto de ingeniería basado en las normas oficiales argentinas vigentes en la materia.
No existen obras de control	Obras de control sistema captación de lixiviados: drenes captadores, cárcamo receptor, fosa de aireación y sistema de rebombeo. Sistema de captación de biogás: pozos de absorción de biogás. Drenajes perimetrales. Cercado perimetral. Barrera de amortiguamiento.
Equipamiento deficiente o nulo.	Equipamiento especializado. Camino de acceso. Caseta de control. Báscula de pesaje Cargadores de oruga. Compactadores.
Posible contaminación del manto freático por lixiviados	Seguridad en la calidad de los mantos freáticos
Proliferación de fauna nociva (ratas, moscas, etc.)	No existe fauna nociva
Incendios permanentes	Se carece de incendios

Tabla 55: Diferencia entre basurero a cielo abierto y relleno sanitario. Fuente: investigaciones en internet. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

4.4.4 Agua tratada

El abastecimiento de agua tratada es el servicio con más problemas en la parroquia junto con los alcantarillados, ya que existen muchas viviendas a donde no llega. Además se puede notar un alto porcentaje de viviendas donde el agua que llega no posee las condiciones óptimas para el consumo humano.

Aquí se puede ver cómo es que se desarrolla el abastecimiento de agua a nivel parroquial:

En la cabecera parroquial, en el barrio Santa Clara y Loyola el agua es parcialmente potable, en Cumandá, La Cruz, Las Orquídeas, El Palmar, El Panecillo y Numbala el agua es entubada, así como como en Loma Seca, Cumandá Alto y La Floresta.

En el tema de agua potable existe un tema que es subjetivo, y es que, aunque el agua es tratada, no tiene suficiente tratamiento y no llega a las viviendas con la suficiente calidad, además que, incluso dentro de las zonas dotadas con agua potable, debido a los sistemas de instalaciones deficientes existen fugas y por lo tanto el agua no llega a muchas viviendas, las mismas que son abastecidas por medio de mangueras.

Hay que resaltar que en el barrio El Panecillo a pesar de poseer agua entubada, es muy poco el abastecimiento al punto que casi nunca poseen este servicio. El consumo de agua potable en las áreas rurales de la parroquia es muy bajo, las aguas no son tratadas, lo que acarrea enfermedades sobre todo parasitosis y digestivas. El agua potable era un 14.43% hace 4 años, ahora representa un 30%, es decir un crecimiento de 3.89% de suministro del servicio a nivel parroquial por año.

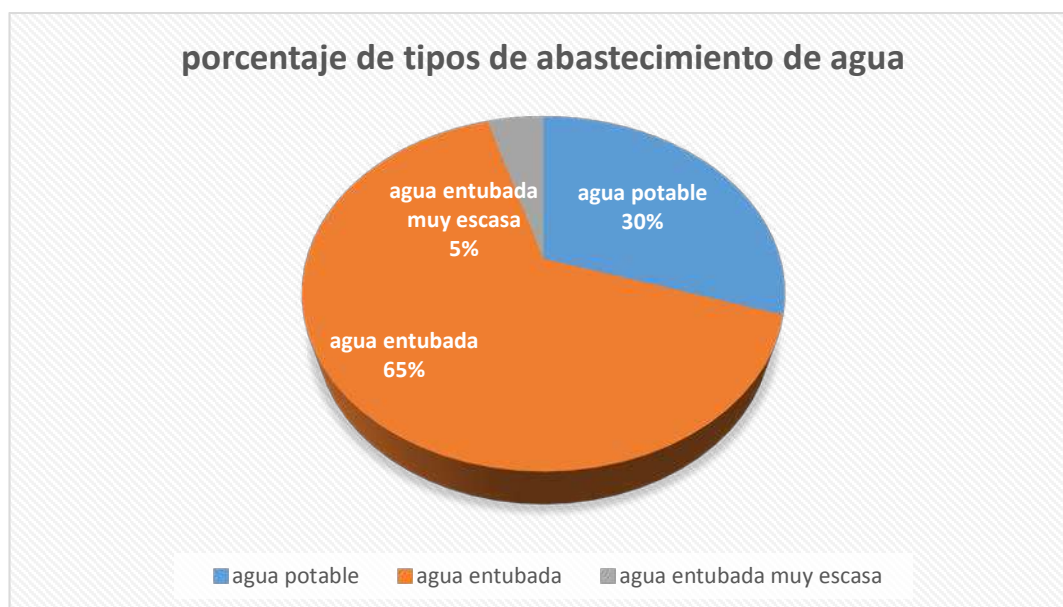


Gráfico 26: Modos de abastecimiento de agua de la parroquia año 2015. Fuente: Encuestas Equipo Consultor 2015 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015 2015

Es importante resaltar que a pesar de este alto porcentaje de agua potable no es agua totalmente tratada ni con la calidad requerida, lo que sería de analizar para el mejoramiento de la calidad del agua potable de la parroquia.

Es recomendable, que en los sitios donde el agua no es potable, se cocine y se beba agua embotellada, siendo los envases más comunes para el uso doméstico los bidones, los cuales pueden ser sumamente útiles y cuidar muchísimo la salud de la familia, a continuación se observan los dos tipos de dispensadores más comunes para el uso de los bidones de agua.



Foto 52: Tipos de dispensadores para el uso del bidon de agua potable. Fuente: imágenes libres de internet. Elaboracion: Equipo Consultor 2015.

4.4.5 Alcantarillado sanitario y pluvial

El alcantarillado de la parroquia está concentrado en los asentamientos consolidados, estando las zonas rurales casi desprovistas en su totalidad de este servicio. A continuación se muestran en porcentajes los porcentajes del alcantarillado sanitario tanto a nivel parroquial como a nivel de la cabecera parroquial.

Nombre	Total parroquial (%)	Nombre	Total de la cabecera parroquial (%)
El Porvenir del Carmen	22.15%	El Porvenir del Carmen	60%

Tabla 56: Alcantarillado sanitario en la parroquia. Fuente: GAD Palanda. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

A continuación le mostramos en porcentajes los alcances del alcantarillado pluvial tanto a nivel parroquial como nivel de la cabecera parroquial.

Nombre	Total parroquial (urbano y rural en %)	Nombre	Total de la cabecera parroquial (urbano, en %)
El Porvenir del Carmen	0%	El Porvenir del Carmen	0%

Tabla 57: Alcantarillado pluvial en la parroquia. Fuente: GAD Palanda. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

Tras este análisis se puede concluir que el servicio de alcantarillado tanto sanitario como pluvial a nivel parroquial es insuficiente; su carencia afecta a la parroquia en general, sobre todo los barrios más aislados, por lo cual es necesaria una inmediata intervención para su correcta y oportuna dotación.



Foto 54



Foto 53

Ejemplos de instauración de alcantarillado sanitario en barrios rurales de la provincia Loja

Fuente: diario La Hora

La dotación de un sistema de alcantarillado sanitario en la parroquia es vital para el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores, y para evitar cualquier tipo de contaminación.



Foto 55: Zanja al aire libre por la que circulan las aguas negras de las viviendas al no poseer alcantarillado sanitario ni pluvial (barrio El Panecillo)

Durante la época invernal uno de los males que más se evidencian en la parroquia son las inundaciones en ciertas zonas, y por otro lado la intransitabilidad de las vías que causan no solo contratiempos a los conductores y peatones, sino que también producen enfermedades de todo tipo. Uno de los sectores más afectados por el temporal es El Porvenir del Carmen, que posee calles de tierra, misma que con la lluvia se convierte en lodo. Además, el agua se empoza en varios sectores de la zona urbana, pues no tiene dónde desfogar a pesar de

que la ciudad posee una pendiente moderada favorable para la escorrentía de las aguas lluvias.

Una vez que se terminen las obras de alcantarillado sanitario en la parroquia se podrán iniciar los trabajos de pavimentación, aceras y bordillos, con lo cual se ya emprender en también el alcantarillado pluvial; proyectos que coadyuvarán de manera significativa en la mejora de las condiciones de vida de los habitantes de la parroquia.

El alcantarillado sanitario subió de un 17.38% en el 2010 a un 22.15 % en el 2015 existiendo un 1.19 % de crecimiento anual.

4.4.6 Variable de accesibilidad

Los asentamientos humanos de la parroquia el Porvenir del Carmen según su jerarquización por sus servicios, potencialidades, producciones, estilo y nivel de vida son, en primer lugar la cabecera parroquial El Porvenir del Carmen, en segundo lugar, el barrio Santa Clara, en tercer lugar el barrio Loyola, en cuarto el barrio Cumandá, en quinto las Orquídeas, en sexto Numbala y en séptimo la Cruz y El Panecillo, en octavo Cumandá Alto y en noveno lugar Loma Seca y El Palmal.

Los dos centros consolidados más grandes, con calidad y cantidad de servicios lo constituyen El Porvenir del Carmen y Santa Clara. Aquí la vida comercial y económica es más dinámica, las viviendas tienen un mejor nivel constructivo. En Loyola existe una gran potencialidad minera y turística así como agrícola y ganadera. En el resto de los barrios ya con menor importancia hay un nivel de vida mucho menor y su principal actividad es la agricultura. En el caso de El Panecillo y El Palmal debido a su lejanía, poca accesibilidad entre otras cuestiones, existe un problema grave de economía e ingresos así como de abastecimiento de servicios en general.

4.4.7 Electricidad

En general, en la parroquia existe cobertura de energía eléctrica a excepción de los barrios Cumandá Alto y sector La Floresta; también se pudo notar que seis viviendas en el barrio el Porvenir del Carmen no poseen este servicio, lo cual arroja un resultado de un 5.15% de las viviendas de la parroquia sin servicio de energía eléctrica y un 94.85% que si poseen. La electricidad estaba en el año 2010 en un 82.62% y actualmente está en un 94.85% siendo el crecimiento de un 2.44% anual.

BARRIOS.	% DE SERVICIO DE ELECTRICIDAD
PORVENIR.	94.49%
LOYOLA.	100%
LAS ORQUIDEAS.	100%
NUMBALA.	100%
LOMA SECA.	100%
SANTA CLARA.	100%
LA CRUZ.	100%
LA FLORESTA. (sector)	0%
PANECILLO.	100%
CUMANDA.	100%
CUMANDA ALTO.	100%
PALMAL.	100%

Tabla 58: Porcentaje de electricidad por barrios. Fuente: Encuestas Equipo Consultor 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

4.5 Conclusiones

En el sistema Asentamientos Humanos es necesario tener en cuenta como prioridad muy alta a resolver en un futuro inmediato la mala calidad del agua para el consumo humano, lo cual afecta notablemente la salud de la población. En otro ámbito, dotar el 5.15% de sitios sin electricidad.

Existe también una necesidad del mejoramiento de los equipamientos que se encuentran en malas condiciones constructivas. Por otro lado es necesario establecer un buen sistema de eliminación y recolección de desechos, así como un mayor alcance de alcantarillado sanitario y pluvial a nivel parroquial. De manera general es necesario el establecimiento de diversos servicios que no existen en la parroquia y para cuyo caso, los pobladores deben trasladarse a Palanda o incluso a Loja, volviendo caótica la situación.

4.6 Resumen problemas y potencialidades del sistema Asentamientos Humanos

Variables	Problemas	Potencialidades	Prioridades
Tamaño de la población	Poca infraestructura para servicios mínimos en cantón con población en crecimiento	agrandamiento de servicios para que sean suficientes en la parroquia	Prioridad Media
Vivienda	Falta de viviendas y familias viviendo en condiciones de hacinamiento.	Las buenas viviendas proveen un mejor estándar de vida para los pobladores	Prioridad Alta
	Bajo estado de conservación de las viviendas		
Equipamiento	Servicios de salud insuficientes Infraestructura educativa incompleta Falta de servicios y espacios para la recreación Necesidad de incremento de la cantidad de servicios en la parroquia para lograr independencia de la cabecera cantonal para el abastecimiento básico.		Prioridad Baja
Servicios básicos	Servicio de eliminación de desechos insuficiente en los diferentes barrios, siendo problema agravado en la zona rural Mala calidad del agua de consumo personal Pésima cobertura de alcantarillado tanto sanitario como pluvial	Mejoras considerables en la salud de la población con la mejoría de los servicios básicos	Prioridad muy alta
Relaciones entre asentamientos humanos	pocas relaciones entre los asentamientos de la parroquia debido a que están distribuidos entre dos redes viales sin comunicación entre ellas y muy distanciadas	Viales de unión de las dos redes viales que dividen a la parroquia	Prioridad Media

Tabla 59: Resumen de problemas, potencialidades y prioridades del sistema Asentamientos Humanos. Fuente: encuestas Equipo Consultor 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

5. SISTEMA MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

5.1 Introducción

En el actual análisis del Sistema de Movilidad, Energía y Conectividad se describirá la movilidad entre los núcleos según los tipos de vías de la parroquia, 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.

5.2 Redes viales y de transporte

La parroquia podría dividirse en dos principales redes viales las cuales se desarrollan la primera desde Valladolid hasta Loyola, y la segunda se desarrolla desde Palanda hasta El Palmal de la manera que se describirá a continuación y tomando como referencia la cabecera parroquial:

Red vial 1:

El Porvenir del Carmen – Valladolid - Palanda.

El Porvenir del Carmen – Loyola

Red Vial 2:

El Porvenir del Carmen – Valladolid – Palanda – La Floresta-Numbala.

El Porvenir del Carmen – Valladolid – Palanda – La Floresta

El Porvenir del Carmen – Valladolid – Palanda – La Floresta – Las Orquídeas.

El Porvenir del Carmen – Valladolid – Palanda – La Floresta-Numbala – La Cruz.

El Porvenir del Carmen – Valladolid – Palanda – La Floresta-Numbala – La Cruz – Loma Seca.

El Porvenir del Carmen – Valladolid – Palanda – La Floresta - Numbala – La Cruz
– La Y – Cumandá

El Porvenir del Carmen – Valladolid – Palanda – La Floresta - Numbala – La Cruz
– La Y – Cumandá- Cumandá Alto

El Porvenir del Carmen – Valladolid – Palanda – La Floresta- Numbala – La Cruz –
La Y – Cumandá – Panecillo.

El Porvenir del Carmen – Valladolid – Palanda – La Floresta- Numbala – La Cruz – Santa Clara.

El Porvenir del Carmen – Valladolid – Palanda –La Floresta- Numbala – La Cruz – Santa Clara–El Palmal.

A continuación se hace un resumen de las principales vías en la parroquia y las distancias entre los puntos más importantes de la misma, pudiéndose notar que las distancias entre estos puntos son relativamente cortas, que muchas veces la inaccesibilidad o la demora de un viaje en un tramo determinado se basa en las malas condiciones viales, las cuales son aún peores en tiempos de lluvias.

Barrio inicial (punto 1)	Barrio Final (punto 2)	Distancia entre barrios (distancias)
Valladolid	El Porvenir del Carmen	24.22km
Porvenir del Carmen	Loyola	5.2km
Loyola	Cascada de San Vicente	3.18km
Palanda	Numbala	11.74km
Numbala	La Cruz	4.21km
La Cruz	Y de Cumandá	10.88km
Y de Cumandá	Cumandá	1.90km
Y de Cumandá	Santa Clara	1.33km
Cumandá	Panecillo	3.11km
Cumandá	Cumandá Alto	0.87 km (camino de herradura)
La Y de las Orquídeas	Las Orquídeas	4.64km
Palanda	Y de Cumandá	26.83km
Santa Clara	Entrada a El Palmal	5.98 km
Entrada a El Palmal	El Palmal	1.76 km (camino de herradura)

Tabla 60: Distancias principales entre barrios en El Porvenir del Carmen. Fuente: Equipo Consultor 2015.

Todas estas vías que anteriormente se mencionaron son de segundo y tercer orden, predominando las de tercer orden, carrozables todas menos un tramo entre Santa Clara y El Palmal. Estas vías además en temporada invernal son propensas a deterioro y sobre todo el tramo Valladolid-El Porvenir del Carmen, el cual suele cerrarse debido a los continuos deslizamientos producidos.

Las vías en general son de estado regular o malo, estando solo un 14.76 % de ellas en buen estado, por lo que es de vital importancia elevar esta cifra al menos a un 25% con sistemas de mantenimiento o mejoramiento.



Foto 56: Via de entrada a Cumandá donde no existe un puente sobre quebrada.

Fuente: Equipo consultor 2015



Foto 57: Vial al Panecillo en pésimo estado

Fuente: Equipo consultor 2015



Foto 58: Vial de entrada a Las Orquídeas en paupérrimas condiciones.

Fuente: Equipo consultor 2015

Transporte.- El principal medio de transporte en la parroquia es la denominada “ranchera” de la compañía “Ciudad de Palanda”, la cual ofrece servicios de transporte a casi todos los barrios de la parroquia. Es un tipo de transporte de enganche con los transportes interprovinciales que salen de la ciudad Palanda.

Uno de los principales problemas que tiene la parroquia es la carente o deficiente infraestructura vial, la cual, junto a la falta de clientes en horarios regulares imposibilita la entrada a todos los barrios. Este déficit ha frenado el desarrollo económico de la parroquia, puesto que la conectividad con lugares de mayor solvencia y movimiento económico es muy limitada.

Existe una desarticulación vial entre los barrios, la misma que se debe a la carencia de vías accesibles entre ellos y a la falta de culminación de 11km de carretera entre la cabecera

parroquial y el barrio Santa Clara, vía que crearía una conectividad adecuada entre todos los barrios de la parroquia y eliminaría el divorcio existente entre los mismo.

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 en las vías interbarriales o interparroquiales. Mapa 26: Vías.



Foto 59



Foto 60

Foto 59, Foto 60. Viales a la parroquia El Porvenir del Carmen Fuente: Equipo Consultor 2015

La accesibilidad a algunos barrios de la parroquia como es el caso de Las Orquídeas, El Palmal y El Panecillo es difícil ya que muchos domicilios están dispersos y es difícil llegar a ellos sobre todo en épocas lluviosas; a ellos se accede fundamentalmente por vías deterioradas, caminos o senderos. El resto de los barrios son accesibles durante casi todo el año por medio de vías carrozables.

Es una necesidad urgente (en las vías a los barrios) la señalización de las mimas con letreros lumínicos para evitar accidentes en las noches. Las zonas de asentamientos consolidados carecen de todo tipo de señalización que organice el tráfico, lo cual puede desorganización en el tráfico y provocar accidentes fatales.

Existe también falta de educación vial (donde tanto conductores como peatones) estén al pendiente de cumplir las normas básicas de comportamiento vial. Es primordial la organización sobre todo en las áreas escolares, en donde los alumnos caminan sin protección.



Foto 62: Valla de protección en metal
Fuente: Archivo personal equipo consultor 2015



Foto 61: Valla de protección en madera
Fuente: Archivo personal equipo consultor 2015

Un componente de suma importancia en la zona rural son los muros de contención y vallas de protección, como se puede observar en las imágenes anteriores existe un tipo de valla de protección metálica que es la más común, en caso de no poseer los recursos necesarios para la misma existe una variante en madera que cumple la misma función y que dados los recursos de la zona es más fácil de implementar. Estos elementos son inexistentes en todo el territorio a pesar de que un alto porcentaje de las vías se desarrolla bordeando montañas y laderas de grandes pendientes.

Una variante sería la reforestación de las riveras de las vías con especies de raíces profundas y verticales, es importante que sean especies de rápido crecimiento para lograr la reforestación en un corto tiempo.



Foto 63: Foto. Posible solución a evitar accidentes viales con la siembra de árboles a lo largo de la vía.

Fuente: Equipo Consultor 2015



Foto 64: Foto. Viales con laderas y sin muros de contención aumentando la peligrosidad de la vía.

Fuente: Equipo Consultor 2015

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, cosa que aún no se ha realizado en las vías de la parroquia.



Foto 65. Protección de taludes con maya electro soldada y hormigón proyectado

Fuente: Equipo Consultor 2015.

La carencia de alumbrado público en las vías es un problema latente en toda la parroquia. La visibilidad nocturna se afecta por este factor sumado a las continuas curvas y desniveles. 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 y es algo común en toda la parroquia.

De manera general la parroquia El Porvenir del Carmen tiene muchísimas falencias en el tema de vías y accesos, las principales vías de la parroquia no son de buena calidad, son

muy vulnerables a derrumbes, sobre todo en época de lluvias. Hacen falta vías, puentes y pasarelas, y en el tema de puentes y pasarelas a nivel parroquial son de vital importancia para la circulación adecuada de las personas.

En el tema vial es importante no obviar la culminación de 11km de la vía Santa Clara – El Porvenir del Carmen, principal cohesionadora de las dos secciones de la parroquia, o en su lugar y también como vía de conexión la que uniría a Nueva Esperanza a Las Orquídeas. Este tipo de vía que une ambos segmentos divorciados de la parroquia son totalmente necesarias, es un elemento que al no existir hace verse a la población, economía, transporte, servicios e ideología de la parroquia como dos elementos aislados y no como una sola parroquia.

Sería importante además la vía de Loyola Alto hacia Romerillos - Zamora, que sería la unión vial entre los cantones Chinchipe y Palanda con la cabecera provincial la ciudad Zamora, esta conexión vial para su culminación necesitaría de unos 30 a 35 km de intervención.

Dentro de la parroquia sería importante ejecutar la vía desde Cumandá hasta Cumandá Alto y la vía a El Palmal. Dentro de los sistemas viales se debe también tener en cuenta las guardarrayas de entrada a las fincas hacia los diferentes sectores productivos de la parroquia. Estas guardarrayas además de dar accesibilidad a las fincas y terrenos aislados del camino principal, serían una manera de potenciar el traslado de la producción desde las fincas hacia los barrios.

5.3 Sistemas de movilidad



Foto 66: Transporte inter-parroquial (rancheras). Fuente: Equipo Consultor 2015

Actualmente existe una empresa de transporte que brinda sus servicios a nivel interparroquial, conectándose principalmente con la cabecera cantonal como base y a partir

de ahí tomar las diferentes rutas, la empresa se llama Ciudad Palanda y su medio de transporte son las rancheras.

5.3.1 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 rancheras, las cuales además se están haciendo inaccesibles para muchos de los habitantes por cuestión de precios. 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.

Otro problema que existe en el tema del transporte inter-parroquial e inter-barrial 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 cabecera cantonal hacia su zona de residencia.

Las llamadas “rancheras” no cuentan con la suficiente seguridad, y los pasajeros que generalmente viajan en condiciones precarias, están propensos a accidentes que en la mayoría de los casos serían fatales.

A los barrios Cumandá, Cumandá Alto, El Panecillo, El Palmal, Las Orquídeas y Loma Seca no entra el servicio de rancheras.

Los horarios de las rancheras son los siguientes:

- La Cruz: 5:00am, 12:30m, 3:00pm, 4:30pm
- Numbala: La Cruz: 5:00am, 12:30m, 3:00pm, 4:30pm
- Loyola: 4:30am, 9:30am, 3:30pm
- Santa Clara: 7:00am, 10:00am, 3:00pm, 6:00 pm
- Cumandá (por la Y, pues no llegan al barrio):5:00am, 8:00am, 12:30m, 4:30pm.
- El Porvenir del Carmen: 5:30am, 10:00am, 4:00pm.

También es posible movilizarse hacia los barrios de la parroquia El Porvenir del Carmen desde Palanda en taxis de las tres compañías de taxis de la ciudad Palanda, que son camionetas doble cabina.

Existen 3 empresas de transporte de camionetas (doble cabina): Bracamoros con 9 unidades, Los Libertadores con 2 unidades, Bélgica Germania Ramírez con 7 unidades; éstas 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

Estas empresas presentan 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 es permitida por las autoridades por cuestiones de seguridad. Este inconveniente afecta a las empresas y con ellas a los sistemas de transporte local.

5.3.2 Servidumbre vial

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 lejanía; aquellas zonas que no se consideran servidas, es necesario dotarlas de este servicio. En el caso de la parroquia es de considerarse la culminación de la vía Santa Clara-El Porvenir del Carmen la cual le restan 11km para su culminación, abrir la vía a El Palmal, realizar un mejoramiento de las vías a El Panecillo y Las Orquídeas.



Foto 67: Caminos de herraduras y senderos de difícil acceso en tiempos de lluvias.
Fuente: Equipo Consultor 2015.

Algunas partes de estas zonas de difícil accesibilidad 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 su mejoramiento. 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, luego la dotación de guardarrayas hasta las entradas de fincas y sitios en general que no tienen acceso.

5.3.3 Seguridad vial

La seguridad vial a nivel parroquial, a pesar de no poseer las mejores condiciones viales ni los equipos de transporte estar en un buen estado, es generalmente buena cuando se cuenta con las precauciones y cuidados debidos, siendo los índices de accidentes muy bajos en la parroquia, pues desde el año 2010 solo ha existido un accidente con resultados mortales en el parroquia y este fue en el mes de mayo del 2015; en cada momento se deben reforzar las medidas de seguridad y mejorar las condiciones de las vías y vehículos para que el índice de este tipo de accidentes sea nulo, y así poseer contar con una alta seguridad vial. A pesar de que los casos de accidentes son muy aislados hay una conciencia de que las condiciones viales y la prevención a la hora de manejar están muy lejos de ser la ideales.



Foto 68



Foto 69

Fotos: Accidente en la parroquia El Porvenir del Carmen. Fuente: Diario La Hora, mayo 2015

Existen criterios generalizados entre la población que las condiciones en que viajan son prácticamente inhumanas e inseguras, donde al existir la más mínima anomalía se produciría un accidente con resultados fatales. Los choferes profesionales tampoco poseen las mejores condiciones de trabajo pues muchas veces conducen en estado de sumo cansancio y excesivo estrés por mal estado de las vías, factores detonantes de posibles accidentes.

5.4 Sistema de comunicación

En los subsiguientes epígrafes se tratará el tema de redes y sistemas de telecomunicaciones e internet las cuales tienen, en general una cobertura considerablemente baja en la parroquia.

5.4.1 Telefonía fija

Al hacer un análisis de la utilización de líneas telefónicas, se puede observar que el principal suministro de telefonía es la fija por medio de equipos fijos satelitales. Donde tomando como ejemplo a la cabecera parroquial, siendo la que más teléfonos de este tipo tiene, se nota que un total de 22.93% de las viviendas cuentan con este servicio y un 77.07% no, lo cual es aun escaso en un barrio consolidado.

En el resto de los barrios el porcentaje de este servicio es muchísimo menor siendo la falta de sistemas de comunicaciones un problema latente en la zona.

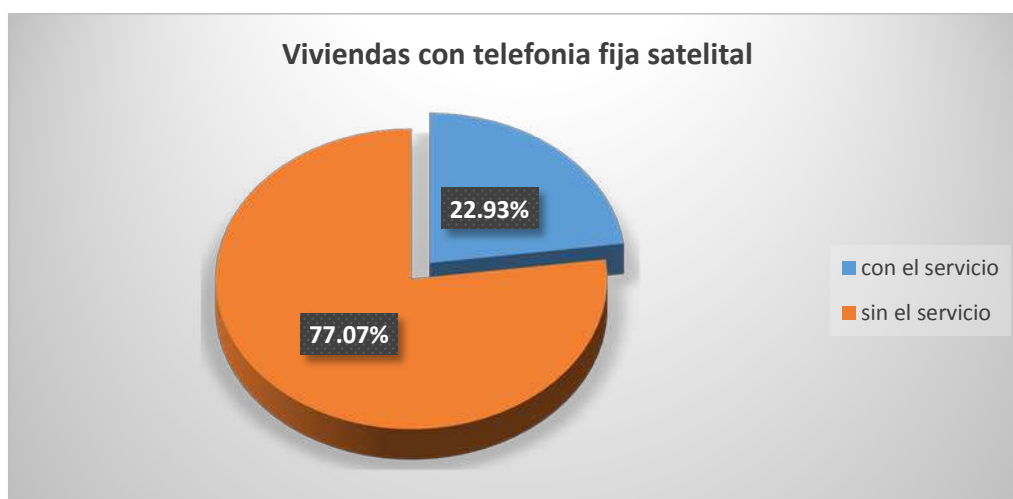


Gráfico 27: Porcentajes de servicio de telefonía fija satelital en la cabecera parroquial. Fuente: encuestas 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

5.4.2 Telefonía celular

La cabecera parroquial El Porvenir del Carmen no cuenta con servicio de telefonía móvil celular de ninguna de las empresas, sean éstas CNT, Claro o Movistar. En el resto de los barrios existe una situación similar; sólo existe señal en sitios esporádicos de algunos barrios generalmente ubicados en zonas altas.

En el caso de La Cruz, Numbala, Loma Seca y las Orquídeas existe la señal de cualquiera de las operadoras de telefonía celular, debido a su característica ubicación.



Gráfico 28: Compañías de telecomunicaciones que ofrecen parcialmente servicios a la parroquia, Fuente: Equipo Consultor 2015.

Sin embargo, se recibe señal en ciertos lugares del territorio de manera fortuita, por lo tanto el servicio es deficiente. Si se remite el tema al cantón, el servicio de telefonía móvil celular cubre las parroquias Palanda y Valladolid, por encontrarse geográficamente más cerca a las antenas repetidoras (antenas de San Agustín).

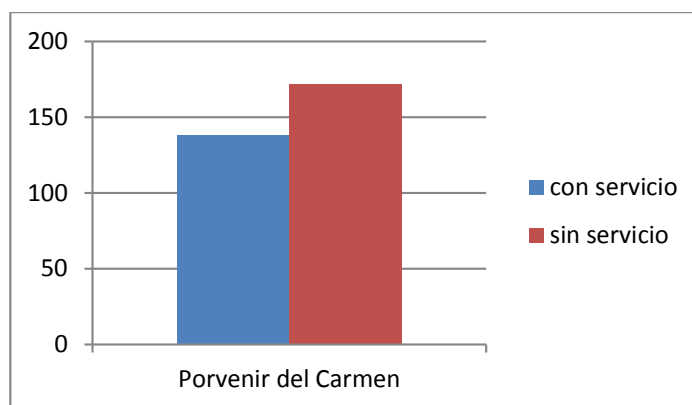


Gráfico 29: Porcentajes de servicio de telefonía celular en la parroquia. Fuente: INEC.
Elaboración: Equipo Consultor 2015.

Como se puede observar en la tabla anterior la cantidad de viviendas en donde existe un cliente con telefonía celular es sobrepasada por la cantidad de personas que no lo tienen, y esto es debido a que al no tener señal en su área de residencia los pobladores ven este servicio como una inversión innecesaria.

Otra problemática no solo a nivel parroquial sino además a nivel cantonal es que no existen oficinas de atención al cliente, y en caso de hacerse necesaria la contratación del servicio es obligatorio movilizarse a Loja.

Las razones por las que se pierde cobertura en un teléfono móvil son varias, entre ellas están:

1. La distancia
2. Los obstáculos
3. Los rebotes de señal

Como se puede notar, los factores anteriores afectan de una manera u otra la recepción de señal en la parroquia, sobre todo la distancia y las montañas que la rodean y que se vuelven una interferencia, por lo cual la solución ideal para este tema sería una antena repetidora de señal ubicada en una zona central y alta, donde pudiera distribuir este servicio a todos los habitantes de la parroquia.

5.4.3 Internet

Parroquias	Disponibilidad de internet	Clientes	Porcentaje %
El Porvenir del Carmen	Si	4	0,89%
	No	442	99.11%
Total		446	100,00%

Tabla 61: Disponibilidad de internet en la parroquia El Porvenir del Carmen. Fuente: Encuestas Equipo Consultor 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

Es posible sostener que un programa de acortamiento de la brecha digital abarca más temas que el acceso a Internet. Sin embargo, la Internet como vehículo para generar y transmitir información es una herramienta fundamental en un programa de desarrollo integral que incluya la instrucción para utilizarla.

Internet proponen un modelo igualitario de acceso a la información. Y tanto la radio como la televisión son fuentes de información masiva. Sin embargo, en ambos casos, la información está suministrada por organizaciones privilegiadas y centralizadoras, lo cual puede ser un punto negativo en el momento de ofrecer este servicio a la parroquia.

Desde el punto de vista de la actividad económica, las zonas rurales son heterogéneas. En estas sociedades conviven granjeros, pequeños comerciantes, artesanos, entre otros. Por lo general, sus necesidades tecnológicas están asociadas a las tareas diarias de subsistencia. Por ejemplo, un granjero podría mejorar la comercialización de sus productos si conociera el precio que se paga en los centros de alto consumo. Y un artesano podría utilizar nuevos materiales para sus manufacturas si supiese cómo trabajarlos. En ese sentido, ha sido reconocido que Internet tiene un impacto en el ingreso mensual de las personas. Por ejemplo, su acceso genera la posibilidad de concretar nuevos negocios y

mercados. Sin ir más lejos, uno de los principios para el funcionamiento eficiente de los mercados es la información ubicua entre todos los agentes del mercado.

Por lo tanto, el acceso libre a la información que propone Internet mejora la capacidad de negociación de las personas geográficamente aisladas al vender y adquirir productos. Son muchas las actividades cotidianas que se verían beneficiadas si el grupo de personas tuviera acceso a Internet y supiese cómo utilizarla.

En otro ámbito, pero no por ello menos importante, Internet es un gran apoyo a programas de educación a distancia. En el área de la salud pública, permite proponer sistemas de ayuda asistencial en forma remota dependientes de centros médicos más grandes. En síntesis, actores económicos mejor informados, ciudadanos mejor educados y con lazos sociales más fortalecidos son algunos aspectos claves cuando se considera la introducción de Internet en zonas rurales marginales.

Al realizar un análisis con los datos de la tabla 61 se observa que la parroquia cuenta con un pésimo servicio de internet, casi inexistente, representando solo el 0.89%, y siendo este en su totalidad, de uso institucional ya sea en la junta parroquial como en las escuelas, lo que es una preocupación general de la población ya que ni siquiera el puesto de salud posee este servicio. Resulta curioso que en las encuestas realizadas a la población existen casos de personas que encuentran al servicio de internet inútil, y que expresan que de existir la infraestructura, este sería un gasto innecesario y no lo contratarían.

En la actualidad, internet es casi indispensable, por lo que se hace necesario dotar de este servicio a la parroquia, sin embargo, dada la distancia y la topografía del territorio, se hace difícil su implementación, por lo que se deberían buscar alternativas de suministro.

En las zonas rurales más distantes, en general la infraestructura de base, no sólo de comunicaciones, es nula. En estas comunidades, en primera instancia, hay un problema de instalación de infraestructura y El Porvenir del Carmen no es una excepción.

Es decir, un plan general de dotación de comunicaciones e internet debe tener como proyecto central la instalación de infraestructura que posibilite el acceso a las redes de comunicación. En ese sentido, el aislamiento geográfico de las zonas rurales plantea el gran desafío. La instalación de infraestructura y su posterior mantenimiento en zonas alejadas de los centros urbanos es costosa. Por otro lado, el objetivo del proyecto es proveer un servicio

de Internet a una población poco solvente y sin recursos para sostener una suscripción paga a estos servicios.

Un proyecto de esta índole no podrá ser encarado por actores privados exclusivamente, ya que es altamente probable que el retorno financiero del capital invertido sea muy bajo. Por lo tanto, es importante la elaboración de mecanismos de financiamiento público.

Sin embargo, un programa de dotación de internet para el desarrollo no termina con el tendido de la infraestructura necesaria y la instalación de los servicios apropiados. Este programa tiene sentido sólo si sus usuarios reconocen beneficios a sus vidas cotidianas. La instalación de la infraestructura de comunicaciones debe ser acompañada por un plan para que la comunidad beneficiaria se “adueñe” del proyecto. Si bien el tendido de la red puede ser realizado con capitales externos a dicho grupo social, la solución implementada debe considerar que la administración, explotación y mantenimiento de la red debe ser local.

En líneas generales, las tecnologías inalámbricas suelen tener costos elevados de instalación y mantenimiento, pero la ventaja es que su alcance es muy grande. Existe un estudio sobre el servicio de internet en zonas rurales, efectuado por la UTPPL en Loja, donde están llevando a cabo proyectos sobre este tipo de servicios en zonas rurales, lo cual sería importante considerar para el caso de la parroquia.

5.5 Sistema de energía eléctrica

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. Y por estar la parroquia ubicada en esta zona, es beneficiada de este servicio por la empresa anteriormente mencionada.

Parroquia	Procedencia de luz eléctrica	Clientes	Porcentaje %
El Porvenir del Carmen	Red de empresa eléctrica de servicio público	423	94.85%
	No tiene	23	5.15%
Total		446	100,00 %

Tabla 62: Servicio de energía eléctrica en la parroquia. Fuente: Encuestas 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

Las viviendas que no poseen servicio eléctrico se ubican en los barrios Cumandá Alto, La Floresta y seis en la cabecera parroquial.

En la actualidad en el cantón hay una cantidad de 423 clientes según los datos de los registros de EERSSA. Esta cifra supera la del año 2012 que eran 252 clientes en las mismas fechas. La cantidad de nuevas viviendas con el servicio en los últimos tres años es de 171, lo cual es una cifra considerable.

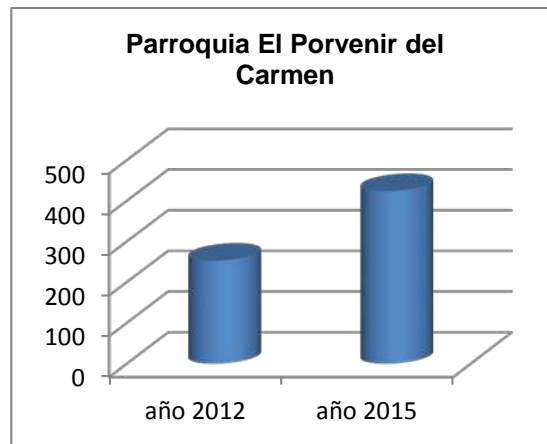


Gráfico 30: Estado comparativo de los servicios de energía eléctrica en la parroquia entre los años 2012 y 2015. Fuente: encuestas 2015, datos EERSSA. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

5.6 Radiocomunicación

En el aspecto de la radiocomunicación existe una sola emisora radial llamada Radio San Antonio, la cual abarca toda la Parroquia. Esta emisora a pesar de ser la única que se escucha no solo en la parroquia sino en el cantón, pertenece a Zumba y en la actualidad no existe una sede de la misma en Palanda. En algunos barrios hay problemas de recepción de la misma.



Gráfico 31
Logotipo Radio San Antonio

5.7 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 de la parroquia, debido al mal estado de las vías actuales y en otros casos a la inexistencia de ellas. Por otro lado es de suma importancia la cobertura de los servicios de internet y telefonía celular como servicios básicos de comunicación que en estos momentos son bastante escasos y de mala calidad, así como la culminación de la cobertura total del servicio de energía eléctrica. Y como aspecto de igual importancia la necesidad de transporte adecuado para el movimiento diario de los pobladores.

5.8 Resumen de problemas y potencialidades del Sistema de Movilidad, energía y conectividad

Sistemas	Problemas	Potencialidades	Prioridades
Redes de vialidad y transporte	Vía interbarrales e interparroquiales en mal estado.	Mejoramiento y creación de nuevas vías interbarrales	Prioridad Muy Alta
	Combustible escaso		Prioridad media
	Insuficiencia de medios de transporte para la necesidades existentes en el cantón		Prioridad media-alta
	Altos costos del servicio de transporte		Prioridad media
Sistemas de conectividad	Mala cobertura de servicio de telefonía celular, fija, internet y TV en toda la parroquia pero con mayores índices en las zonas dispersas o barrios más pequeños	Existencia de una red de comunicación, que es necesario mejorar, pero que ya posee parte de la infraestructura creada.	Prioridad muy Alta
Sistema de energía	Falta de energía eléctrica total en algunos barrios. Alumbrado público incompleto.	Existencia de una parte de la infraestructura de la red de energía, que es necesario consolidar y aumentar, pero que ya tiene cierto avance.	Prioridad Muy Alta
Gestión del riesgo	Derrumbes en la vías y hundimientos		Prioridad Alta

Tabla 63: Resumen de problemas, potencialidades y prioridades del sistema Movilidad, energía y conectividad.

Fuente: encuestas 2015. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

6. SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL

En este sistema se analiza la forma en que las diferentes instituciones y actores a nivel político, social e institucional coexisten en la parroquia. Para este análisis se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial existentes en el GAD parroquial, 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 GAD para el ordenamiento del territorio; es decir determinar si estos instrumentos han logrado los fines para los cuales fueron creados o las transformaciones anheladas.

6.1.1 Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial vigentes

El COOTAD, Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, constituye el instrumento rector de planificación territorial que determina la organización político- administrativa del estado ecuatoriano en el territorio, y del mismo se desprenden los siguientes artículos.

“Artículo 24.- Parroquial Rural.- Las parroquias rurales constituyen circunscripciones territoriales integradas a un cantón a través de ordenanza expedida por el respectivo concejo municipal o metropolitano.

Artículo 25.- Creación.- Corresponde al respectivo concejo metropolitano o municipal la creación

o modificación de parroquias rurales, mediante ordenanza que contendrá la delimitación territorial y la identificación de la cabecera parroquial. El proyecto contendrá la descripción del territorio que comprende la parroquia rural, sus límites, la designación de la cabecera

parroquial y la demostración de la garantía de cumplimiento de sus requisitos. En caso de modificación, el concejo metropolitano o municipal actuará en coordinación con el gobierno autónomo descentralizado parroquial rural, garantizando la participación ciudadana parroquial para este efecto.”²⁶

6.1.2 Marco legal vigente

Aunque el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de El Porvenir del Carmen se basa para su actuación en lo que establece el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización COOTAD, 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 Planificación y Finanzas Públicas y el Plan Nacional del Buen Vivir.

A continuación se muestran las ordenanzas del GAD El Porvenir del Carmen 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.

“Art. 8.- Facultad normativa de los gobiernos parroquiales rurales.- En sus respectivas circunscripciones territoriales y en el ámbito de sus competencias y de las que les fueren delegadas, los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales tienen capacidad para dictar acuerdos y resoluciones, así como normas reglamentarias de carácter administrativo, que no podrán contravenir las disposiciones constitucionales, legales ni la normativa dictada por los consejos regionales, consejos provinciales, concejos metropolitanos y concejos municipales.

Art. 63.- Naturaleza jurídica.- Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera. Estarán integrados por los órganos previstos en este Código para el ejercicio de las competencias que les corresponden.

La sede del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural será la cabecera parroquial prevista en la ordenanza cantonal de creación de la parroquia rural.

Art. 64.- Funciones.- Son funciones del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural:

²⁶ COOTAD, Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, 2012.

- a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial parroquial para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas parroquiales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;
- b) Diseñar e impulsar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;
- c) Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y avanzar en la gestión democrática de la acción parroquial;
- d) Elaborar el plan parroquial rural de desarrollo; el de ordenamiento territorial y las políticas públicas; ejecutar las acciones de ámbito parroquial que se deriven de sus competencias, de manera coordinada con la planificación cantonal y provincial; y, realizar en forma permanente el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas;
- e) Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley;
- f) Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos y propiciar la organización de la ciudadanía en la parroquia;
- g) Fomentar la inversión y el desarrollo económico especialmente de la economía popular y solidaria, en sectores como la agricultura, ganadería, artesanía y turismo, entre otros, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados;
- h) Articular a los actores de la economía popular y solidaria a la provisión de bienes y servicios públicos;
- i) Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad;
- j) Prestar los servicios públicos que les sean expresamente delegados o descentralizados con criterios de calidad, eficacia y eficiencia; y observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad y continuidad previstos en la Constitución;
- k) Promover los sistemas de protección integral a los grupos de atención prioritaria para garantizar los derechos consagrados en la Constitución, en el marco de sus competencias;
- l) Promover y coordinar la colaboración de los moradores de su circunscripción territorial en mingas o cualquier otra forma de participación social, para la realización de obras de interés comunitario;
- m) Coordinar con la Policía Nacional, la sociedad y otros organismos lo relacionado con la seguridad ciudadana, en el ámbito de sus competencias; y,
- n) Las demás que determine la ley.

Art. 65.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural.- Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen:

- a) **Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;**
- b) Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales;
- c) Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural;
- d) Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente;
- e) Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno;
- f) Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales con el carácter de organizaciones territoriales de base;
- g) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias; y,
- h) Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.

Art. 66.- Junta parroquial rural.- La junta parroquial rural es el órgano de gobierno de la parroquia rural. Estará integrado por los vocales elegidos por votación popular, de entre los cuales el más votado lo presidirá, con voto dirimente, de conformidad con lo previsto en la ley de la materia electoral. El segundo vocal más votado será el vicepresidente de la junta parroquial rural.

Art. 67.- Atribuciones de la junta parroquial rural.- A la junta parroquial rural le corresponde:

- a) Expedir acuerdos, resoluciones y normativa reglamentaria en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural conforme este Código;
- b) Aprobar el plan parroquial de desarrollo y el de ordenamiento territorial formulados participativamente con la acción del consejo parroquial de planificación y las instancias de participación, así como evaluar la ejecución;**
- c) Aprobar u observar el presupuesto del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural, que deberá guardar concordancia con el plan parroquial de desarrollo y con el de ordenamiento territorial; así como garantizar una participación ciudadana en la que estén

representados los intereses colectivos de la parroquia rural en el marco de la Constitución y la ley. De igual forma, aprobará u observará la liquidación presupuestaria del año inmediato anterior, con las respectivas reformas:

- f) Proponer al concejo municipal proyectos de ordenanzas en beneficio de la población;
- r) Impulsar la conformación de organizaciones de la población parroquial, tendientes a promover el fomento de la producción, la seguridad ciudadana, el mejoramiento del nivel de vida y el fomento de la cultura y el deporte;
- s) Promover y coordinar la colaboración de los moradores de la parroquia en mingas o cualquier otra forma de participación social para la realización de obras de interés comunitario;
- u) Emitir políticas que contribuyan al desarrollo de las culturas de la población de su circunscripción territorial, de acuerdo con las leyes sobre la materia; y,
- v) Las demás previstas en la Ley.”

Art. 295.- Planificación del desarrollo.- Los gobiernos autónomos descentralizados, con la participación protagónica de la ciudadanía, planificarán estratégicamente su desarrollo con visión de largo plazo considerando las particularidades de su jurisdicción, que además permitan ordenar la localización de las acciones públicas en función de las cualidades territoriales.

Los planes de desarrollo deberán contener al menos los siguientes elementos:

- a) Un diagnóstico que permita conocer las capacidades, oportunidades y potencialidades de desarrollo y las necesidades que se requiere satisfacer de las personas y comunidades;
- b) La definición de políticas generales y particulares que determinen con claridad objetivos de largo y mediano plazo;
- c) Establecimiento de lineamientos estratégicos como guías de acción para lograr los objetivos; y,
- d) Programas y proyectos con metas concretas y mecanismos que faciliten la evaluación, el control social y la rendición de cuentas.

Para la formulación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial los gobiernos autónomos descentralizados deberán cumplir con un proceso que aplique los mecanismos participativos establecidos en la Constitución, la ley y este Código.

Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial deberán ser aprobados por los órganos legislativos de cada gobierno autónomo descentralizado por mayoría, absoluta. La

reforma de estos planes se realizará observando el mismo procedimiento que para su aprobación. ²⁷

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.

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-culturales, 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.” ²⁸

Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) 2013- 2017

En este punto el **PNBV**, establece la participación activa de la ciudadanía en los diferentes procesos de desarrollo, así:

²⁷ COOTAD, Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, 2012.

²⁸ COPFP, Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, 2010.

“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.”²⁹

6.2 Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil

Se ha efectuado un mapeo de actores de acuerdo a las metodologías de participación realizadas por cada GAD.

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

²⁹ PNBV, Plan Nacional del Buen Vivir 2013- 2017.

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 desarrollo y mejora de la 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 Plan Nacional de Desarrollo 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 es una organización social, conformada por la ciudadanía como un espacio de deliberación pública entre las ciudadanas y ciudadanos. Tiene la función de fortalecer las capacidades colectivas de interlocución con las autoridades y, de esta forma, incidir de manera informada en el ciclo de políticas públicas, la prestación de los servicios y, en general, la gestión de lo público.

Y como responsabilidades:

Las funciones de la Asamblea ciudadana son básicamente seis, determinadas por la Ley Orgánica de Participación Ciudadana:

- Respetar los derechos y exigir su cumplimiento
- Proponer agendas de desarrollo, planes, programas y políticas públicas locales
- Promover la organización social y la formación ciudadana
- Organizar de manera independiente el ejercicio de rendición de cuentas de las autoridades
- Propiciar el debate, la deliberación y la concertación
- Ejecutar el control social

Por otro lado se encuentra como mecanismo de Planificación, el Consejo Local de Planificación, el cual constituye la entidad encargada 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 Descentralizado de Planificación Participativa.

La parroquia El Porvenir del Carmen tiene conformado su Consejo de Planificación, el cual se estructura así:

NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	TELEFONO	DIRECCION	CARGO	INSTITUCION / ORGANIZACIÓN
JUAN BOLIVAR JIMENEZ MERINO	1900174135	73041654	EL PORVENIR DEL CARMEN	PRESIDENTE	GAD PORVENIR DEL CARMEN
ALEXANDRA VALERIA NUÑEZ ALDAZ	1104864432	73126001	EL PORVENIR DEL CARMEN	SECRETARIA-TESORERA	GAD PORVENIR DEL CARMEN
TANIA SOLEDAD ALVERCA ABAD	1900580430	73125943	EL PORVENIR DEL CARMEN	VOCAL	GAD PORVENIR DEL CARMEN
FELIX TIMOTEO VILLALTA VILLALTA	1900249549	73125900	EL PORVENIR DEL CARMEN	DELEGADO POR LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN	REPRESENTANTE PRESIDENTES PROMEJORAS
JUSTO FERMIN REQUELME BRAVO	1101786455	73125901	EL PORVENIR DEL CARMEN	DELEGADO POR LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN	REPRESENTANTE DE LAS ORGANIZACIONES
RONAL EDI VILLALTA CASTILLO	1104708571	73041100	EL PORVENIR DEL CARMEN	DELEGADO POR LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN	TENIENTE POLÍTICO

Tabla 64 Concejo de Planificación del GAD de El Porvenir del Carmen. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

Estas organizaciones son las responsables en conjunto con el GAD de la participación y la inclusión ciudadanas en cada proceso de desarrollo parroquial.

6.2.2 Experiencias en procesos de planificación anteriores

Una de las primeras experiencias de planificación se produjo en el año 2010 en donde se ejecutó el PD y OT para el período 2009-2014 con la participación activa de la ciudadanía.

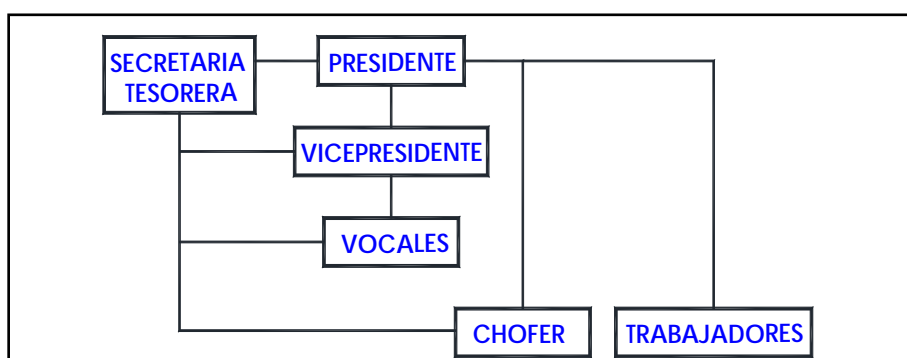
Cabe destacar un hecho muy frecuente en los procesos de participación ciudadana en estos sectores, es la poca o escasa participación de la población, ya sea por falta de interés o porque sienten que han existido muchos llamados anteriores, los cuales no han provocado ningún efecto positivo, por otra parte está el hecho de que, diez de los doce barrios que conforman la parroquia se encuentren divorciados geográficamente de la cabecera parroquial, esto es, se encuentran ubicados hacia otro extremo de la parroquia y a los cuales se accede en un trayecto que va de regreso a Valladolid, luego a Palanda y más adelante dirigiéndose por la vía que conduce a la parroquia San Francisco del Vergel en un trayecto de aproximadamente 55 Km por vías de tercer orden, mientras que el único barrio al cual se accede a través de la cabecera parroquial es Loyola; todo esto ha venido provocando una

escasa participación de los ciudadanos de los diez barrios ubicados hacia ese extremo, es por esto que incluso se han manifestado en la necesidad de conformar una nueva parroquia que tendría su cabecera parroquial en el barrio Santa Clara.

Por lo antes expuesto, es de vital importancia la existencia de una vía que una la cabecera parroquial con el barrio El Palmar y así sucesivamente con el resto de barrios ubicados hacia ese extremo de la parroquia.

6.3 Estructura y capacidades del GAD para la gestión del territorio

Gráfico 32: Orgánico Estructural del GAD Parroquial de El Porvenir del Carmen



Elaboración: Equipo Consultor 2015.

El gráfico expuesto arriba, refleja la dimensión del GAD Parroquial, se puede notar que se trata de una institución muy pequeña en cuanto a personal debido a que además constituye un GAD relativamente joven que atiende a una parroquia de tan solo 1591 habitantes.

El GAD Parroquial de El Porvenir del Carmen cuenta dentro de su planta de personal con profesionales provenientes de otras ciudades, y se estructura así:

Nombre	Cargo	Nivel de Instrucción	Procedencia
Juan Bolívar Jiménez Merino	Presidente de la Junta	Bachiller	Local
Juan Oswaldo Gaona Reinoso	Vicepresidente de la Junta	Bachiller	Cumandá
Tania Soledad Alverca Abad	Primer Vocal	Bachiller	Local
Willan Emilio Cueva Luzón	Segundo Vocal	Primaria	Santa Clara
José Manuel Pineda Gaona	Tercer Vocal	Primaria	Loyola
Alexandra Valeria Núñez Aldáz	Secretaria-Tesorerera	Ingeniera en Contabilidad	Chinchiipe
Olger Eulogio Castillo Quito	Chofer	Primaria	Local
Bartolomé Flores	Trabajador	Primaria	Local
Rodolfo Castillo	Trabajador	Primaria	Local
Magali Ordóñez	Trabajador	Primaria	Local

Tabla 65: Recurso Humano del GAD Parroquial. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

El GAD Parroquial de El Porvenir del Carmen cuenta con una edificación propia, la misma es de dos pisos en hormigón armado, y cuenta con los espacios requeridos como para desarrollar de manera sus actividades. Además se cuenta con un vehículo propio para realizar las labores de movilización del personal. La Junta Parroquial posee señal de internet, y constituye el único lugar en la cabecera parroquial que cuenta con éste tipo de servicio, mismo cuya señal es muy deficiente y por lo tanto lenta.

6.3.1 Capacidades del GAD para la gestión del territorio

criterio priorización	Competencias
Estrategia erradicación de la pobreza	Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno;
	Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales
Estrategia cambio de matriz productiva	Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural;
	Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente;
Político	Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias
	Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos
	Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base
Organización Territorial	Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad

Tabla 66: Capacidades del GAD para la gestión del territorio. Fuente: GAD El Porvenir del Carmen.

Elaboración: Equipo Consultor 2015.

Otro aspecto de vital importancia a tener en cuenta en lo que a la gestión se refiere, son los escasos recursos con que cuenta el GAD. El Equipo Consultor 2015 considera plantear la inquietud que el presente plan está sujeto a variaciones en el cumplimiento de sus objetivos y metas, debido a las variaciones de la economía nacional y global, que a su vez están estrechamente vinculadas a las variaciones del precio del petróleo, lo cual a su vez, determina las asignaciones presupuestarias al GAD Parroquial.

6.4 Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial en el GAD

En este punto y como ya se manifestó en líneas anteriores, una de las primeras experiencias de planificación se produjo en el año 2010 en donde se ejecutó el PD y OT para el período 2009-2014, el cual para la presente fecha ya se encuentra en actualización y por ende sujeto a una nueva realidad local.

Se han realizado los pertinentes Planes de Desarrollo y Ordenamiento territorial los cuales no se han llevado cabalmente a la práctica por falta de condiciones a nivel parroquial y sobre todo por falta de recursos económicos, y aunque existen puntos en los cuales se ha trabajado positivamente notándose el desarrollo correspondiente, aún falta mucho por realizar.

6.4.1 Subsistema de ordenamiento territorial y urbano

En este caso la mayor limitante del subsistema es la insuficiencia del personal calificado para realizar estos trabajos. La configuración parroquial y barrial existente hoy en día ha provocado la disociación de diez de los doce barrios componentes de la parroquia, esto debido a la falta de una vía que conecte directamente la cabecera parroquial con los diez barrios ubicados al extremo suroriental de la parroquia y a los cuales se accede desde Palanda por la vía que conduce a la parroquia San Francisco del Vergel.

Por otra parte, no existe un plan de ordenamiento urbano para la cabecera parroquial que establezca las directrices y normativas de crecimiento y planificación urbanas.

6.5 Análisis y sistematización de experiencias en participación ciudadana

6.5.1 Metodologías de participación ciudadana realizadas por el GAD

“El sistema de participación ciudadana constituye 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”.³⁰

Este sistema está conformado por diferentes instancias reconocidas legalmente. Estas son las siguientes:

³⁰ Fuente: Registro Oficial. Edición especial. 26 de marzo de 2012.

- Asamblea Parroquial de Participación Ciudadana: máxima instancia de decisión del sistema de participación ciudadana y control social.
- Concejo de Planificación de la parroquia El Porvenir del Carmen

En las ordenanzas cantonales locales está reconocida todo tipo de participación ciudadana de manera individual y colectiva, conforme a lo determinado en la Constitución y la Ley.

Hasta la fecha se tiene como prueba de la puesta en práctica de la participación ciudadana, varias actividades que se han llevado a cabo, entre las cuales están:

La reunión para la conformación del Consejo de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia El Porvenir del Carmen, llevada a efecto el día viernes 08 de agosto del 2014.

En el caso de la presentación y socialización de la actualización del PD y OT 2015, se llevó a cabo la primera reunión de socialización el día martes 12 de mayo de 2015 a las 10:00 de la mañana en El Porvenir del Carmen. Asistieron representantes de las parroquias El Porvenir del Carmen, y Loyola. Posteriormente se realizarán otras reuniones de socialización, esto es, una reunión de socialización de la Propuesta y una siguiente referente al Modelo de Gestión, reuniones que se espera tengan la acogida necesaria por parte de la ciudadanía.

6.6 Conclusiones

Después del análisis de este sistema es posible concluir que:

- Es de vital importancia que exista una comunicación directa (vía carrozable) entre la cabecera parroquial con el resto de los diez barrios ubicados hacia el costado suroriental de la parroquia pues actualmente no existe dicha conexión.
- Hace falta de personal de apoyo en el GAD Parroquial, específicamente de un auxiliar de servicios.
- Es fundamental que se trabaje eficientemente en cuanto a la participación de la población, es decir buscar incentivos para la adecuada participación de la ciudadanía en los procesos de planificación y desarrollo.
- Es primordial que el GAD Parroquial, se comprometa de mejor manera en la búsqueda de soluciones a los problemas que aquejan a la población y así promover una mejor participación de ella en pro de una mejor calidad de vida.

6.7 Resumen de problemas y potencialidades del sistema político-institucional

Variables	Problemas	Potencialidades	Prioridades
Marco legal e instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	Débil aplicación de las leyes que respaldan la participación ciudadana	Existencia de instrumentos legales que impulsan la participación ciudadana: Constitución de la República, COOTAD, COPYFP y PNBV, Ley Orgánica de Participación Ciudadana	Prioridad Media
Capacidad del GAD para la gestión del territorio	Hace falta personal de apoyo en el GAD Parroquial	Se cuenta con la infraestructura necesaria para el funcionamiento del GAD	Prioridad Media
Participación	Poca participación ciudadana e interés por los problemas relacionados con el desarrollo de la parroquia.	Existencia de espacios de participación ciudadana como la Asamblea Local	Prioridad Media
Capacidad del GAD para la gestión del territorio	Incomunicación vial entre los barrios	Predisposición del Consejo Provincial para aperturar una vía carrozable entre El Porvenir y el resto de barrios de la parroquia	Prioridad Muy Alta
Información Institucional	La información en las instituciones es muy escasa y no está sistematizada	Existe la predisposición de los servidores públicos en las instituciones por proporcionar la información necesaria	Prioridad Media
Actores	No existe el compromiso necesario por parte de los principales actores locales representantes de la población con su territorio y los diferentes procesos de desarrollo	Hay un significativo número de dirigentes barriales que han demostrado una denotada participación en los procesos de desarrollo	Prioridad Alta

Tabla 67: Resumen de potencialidades, problemas y prioridades del sistema Político Institucional de la parroquia El Porvenir del Carmen. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

FASE DE DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

COMPONENTES

- ANÁLISIS ESTRATÉGICO
TERRITORIAL
- ZONIFICACIÓN ESTRATÉGICA
- MATRIZ FODA
- ESCENARIOS TENDENCIALES

7 ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL

7.1 Introducción

El análisis estratégico territorial para la parroquia se basa en la clasificación por zonas homogéneas realizado en el plan cantonal, es decir que, se parte de la proyección en el territorio de los problemas y potencialidades jerarquizados de una unidad territorial más grande, como es el caso del cantón Palanda, para llegar a nuestro caso de estudio.

La zonificación estratégica del cantón tiene correlación con la parroquia, reflejando a nivel de territorio todos los puntos a intervenir y tratar. Para esto se analizan temas cruciales para el desarrollo de la parroquia.

Obviamente se realiza un análisis de la población en todo su contexto, clasificada por unidades homogéneas del territorio, es decir el territorio agrupado de acuerdo a sus características físicas particulares. Uno de los principales productos obtenidos será determinar si existe conflicto de uso de suelo y su incidencia en el territorio.

Los objetivos específicos de este análisis son:

- Proyectar en el territorio de forma sistemática y jerarquizada los problemas y potencialidades develadas en la fase de diagnóstico por componentes.
- Conocer el estado actual de la población en todos sus niveles (densidad poblacional, cobertura de servicios básicos, nivel de instrucción. etc.) por zonas estratégicas.
- Comparar y determinar desigualdades en el territorio a nivel de población y de capacidad de uso del suelo.
- Determinar el modelo territorial en base a la clasificación estratégica y formular metodologías de intervención y propuesta.

La zonificación estratégica de esta parroquia se tomó de la clasificación realizada en el plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial cantonal 2014, en la cual constaban once zonas estratégicas. Según esto, a la parroquia El Porvenir del Carmen le corresponden las siguientes zonas de planificación estratégica:

7.2 Zonas de planificación estratégica, ver Mapa 27

- **Corredor vial Valladolid-Palanda, Zona antrópica.** Recibe esta denominación porque a nivel cantonal comprende áreas del corredor Valladolid-Palanda extendiéndose hasta el Porvenir del Carmen. Es una zona con pendientes muy

pronunciadas lo que dificulta las actividades de agricultura y ganadería. Para esta parroquia comprende 1350.57 ha de extensión

- Zona Alta de San Francisco área agropecuaria.** Posee suelos sin aptitud agrícola y forestal. En esta zona están asentados la mayoría de barrios de la parroquia, haciendo de ésta un área con alta intervención antrópica. Según la clasificación por tipo de uso de suelo está catalogada en clase VI que son tierras con severas limitaciones para la agricultura y ganadería. Tiene una superficie de 6757.63 Ha.

ZONIFICACIÓN ESTRATÉGICA									
NOMBRE	PENDIENTE	APTITUD	CLASE	CONFLICTO	POBLACIÓN	SERVICIOS BÁSICOS	NIVEL DE INSTRUCCIÓN (%)	HACINAMIENTO (%)	NBI (%)
Corredor vial Valladolid-Palanda, Zona antrópica	Muy fuerte	Sin aptitud agrícola y forestal	IV	Sub utilizado	124	Están ubicados dos barrios, No existe agua potable, el porcentaje de agua entubada es de 38%,	95.12	24.66	81.5
Zona Alta de San Francisco	Muy fuerte	Sin aptitud agrícola y forestal	VII	Bien utilizado	178	Existen 2 barrios, tienen un porcentaje del 38 % de agua entubada, el 27.38 % de alcantarillado sanitario y el 5% de alcantarillado pluvial	24.42	24.66	92.8
Zona Alta de San Francisco área agropecuaria	Muy fuerte	Sin aptitud agrícola y forestal	VI	Bien utilizado	1289	Existen 8 barrios, entre ellos la cabecera parroquial, tienen un porcentaje del 57% de agua tratada, el 70% de alcantarillado sanitario y 10% pluvial.	28.82	24.66	96.4
Parque Podocarpus	Muy fuerte	Sin aptitud agrícola y forestal	VIII	Bien utilizado	-	No existen asentamientos humanos	No existen asentamientos humanos	No existen asentamientos humanos	0.0

Tabla 68. Zonificación estratégica. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

- **Zona Alta de San Francisco.** Posee relieves montañosos de grado de disección fuerte, con pendientes muy pronunciadas, casi no existen asentamientos humanos en esta zona, por lo que hay la presencia de bosques y vegetación arbustiva. Sin embargo también existe zonas utilizadas para el pastoreo. Es de clase tipo VII, es decir, son tierras no arables lo que dificulta actividades agrícolas y ganaderas. Posee una superficie de 18238 has.
- **Parque Podocarpus.** Esta zona corresponde al Parque Nacional Podocarpus, obviamente por sus características, automáticamente todo el lugar se convierte en una zona de planificación estratégica. Es de clase tipo VIII y su área es de 26576.37 has. Está ubicada al norte de la parroquia y ocupa más de la mitad de la superficie de ésta.

7.3 Matriz FODA por componentes

7.3.1 Componente Biofísico

Ámbito interno	
Fortalezas	Debilidades
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 químicos como herbicidas a base de 24D para eliminar malezas de hoja ancha en potreros Inadecuado manejo de aguas servidas en la Parroquia
Superávit en recursos hídricos	Contaminación de ríos, quebradas y vertientes Inexistencia de ordenanzas municipales para proteger el recurso hídrico de la parroquia.
Existencia de sitios con potencial turístico como paisajes, quebradas, ríos, plantas de belleza exuberante como orquídeas	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.
Ámbito externo	
Oportunidades	Amenazas
Convenios y alianzas estratégicas con organismos de desarrollo locales, provinciales, regionales, nacionales e internacionales para la conservación y protección del ecosistema	Falta de recursos económicos
Mancomunidad de la cuenca baja del río Mayo.	Diferencias políticas por parte de las instituciones del nivel central y sectorial para apoyar proyectos de desarrollo y baja asignación de recursos destinados a los proyectos
Aprovechamiento óptimo de los recursos naturales y legislación nacional ambiental.	Escaso control por parte de las instituciones responsables del Ambiente
Conservación de los recursos naturales	Políticas de estado para priorizar áreas de conservación en base al uso e importancia. Emisión de guías para aprovechamiento forestal

Financiamiento para proyectos que generan energía limpia	Reservas hídricas concesionadas o privatizadas.
Presencia de Organismos Nacionales y Regionales.	Voluntad política para continuar en el trabajo interinstitucional
Demanda internacional de oxígeno.	Competencia con otros países para comercializar el producto
Interconexión vial regional con la sierra y oriente (eje vial 4).	Zonas inconclusas de la vía que están propensas a derrumbes.
Declaratoria del territorio como reserva de la biosfera.	Escaso apoyo por parte de la cooperación internacional y falta de gestión para el tema en cuestión

Tabla 69. Matriz FODA Componente Biofísico

7.3.2 Componente Económico

Ámbito interno	
Fortalezas	Debilidades
La población del cantón Palanda en su mayoría posee como actividad económica principal la agricultura y la ganadería.	Las condiciones geográficas irregulares de terrenos restringen el incremento en la producción ganadera del cantón Palana
Las semillas que utilizan los agricultores locales son naturales, aún no dependen de semillas mejoradas y transgénicas	Escasa intervención en capacitación y asistencia técnica para actividades agrícolas y ganaderas.
El cantón posee un enorme capital natural básicamente en la reserva ecológica de Podocarpus	Monocultivo en el manejo pecuario (pasto Merkerón)
Apoyo para la reforestación	Poco control en aprovechamiento de la madera
Acceso a semillas de hortalizas, tubérculos, frutales	Mal manejo de pastos.
Campo apto para la crianza de ganado vacuno	Pendientes sobre el 30% que producen pérdidas de peso y accidentes en el ganado bovino
Presencia de productores dedicados a la producción tradicional en la piscicultura	Carencia de asociaciones, microempresas y organización comunitarias
Disponibilidad de materia prima propia.	Vías inter-parroquiales en mal estado
Existencia de atractivos turísticos y vestigios arqueológicos.	Percepción de falta de compromiso en lo referente a participación ciudadana y asociatividad
Mano de obra disponible en estado de trabajar.	Mala cobertura en telecomunicaciones y acceso a internet en especial en las parroquias rurales del cantón
Gobierno local fomenta el desarrollo y la atención al turista, a través de su departamento especializado en turismo.	Falta de promoción, difusión e infraestructura turística (servicios básicos en el cantón)
Comercio agrícola internacional (café, chifles y guayaba) y local como miel de abeja	Presencia de minería artesanal ilegal en el cantón sin responsabilidad ambiental.
Cuenta con recurso humano profesional capacitado.	Escasa capacitación agro-empresarial de los pequeños productores
Áreas mineras potenciales para su explotación.	Dificultad para el acceso a créditos a productores (engorrosos y altos intereses)
Construcción del eje vial 4	Falta de transporte seguro y continuo.
Agricultura familiar potencialmente productiva	Comercialización de materia prima solamente (ganado) y mercados alejados
Fomento de nuevos cultivos como el cacao.	Conflictos de los pobladores por la tenencia de tierra sin legalización.
Disponibilidad de recurso hídrico para la generación de energía eléctrica.	Carencia de un centro de acopio. La cadena de comercialización de productos agrícolas y ganaderos de se realiza mediante intermediarios.

Ámbito externo	
Oportunidades	Amenazas
Disponibilidad de nuevos mercados para la comercialización de productos a nivel local, nacional e internacional.	Fenómenos climáticos provocan cambios bruscos en la humedad y temperatura

Presencia de Organismos internacionales para el financiamiento de proyectos de desarrollo local.	Baja inversión en el ámbito empresarial e industrial
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.	Especulación de precios
Alta demanda de alimentos de parte de las ciudades aledañas que exigen cantidad con calidad, en especial orgánica	Desastres naturales
Ley de propiedad intelectual y patentes	Costo elevado de producción e insumos agrícolas
Ley de turismo, Ley de Minería	Aprobación de la Ley Minera sin responsabilidad ambiental.
El gobierno local cuenta con autonomía y competencia propias.	Intermediarios en la cadena de comercialización a gran escala
Potencialización de asociaciones, organizaciones productivas y ganaderas	Baja cobertura de asistencia sanitaria y de salubridad en lugares alejados de las cabeceras parroquiales, incrementan los casos de enfermedades en la población
Disminución de intermediarios de la cadena de comercialización para la venta justa de la producción agrícola y ganadera	Alteraciones climáticas debido al cambio climático
Venta de bonos de carbono	Disminución del capital natural
Presencia de MINTUR para el fomento y desarrollo del turismo comunitario y la difusión de sus atractivos turísticos.	Medios de transporte inadecuados y con exceso de pasajeros podrían ocasionar accidentes de tránsito
	Falta de campañas de prevención en el abuso y consumo de alcohol y drogas amenazan a la población joven
Incremento de inter conectividad inalámbrica y de telecomunicaciones en la población del área urbana y rural en la parroquia.	
Campañas de prevención en el embarazo adolescente, disminuiría el índice de embarazos no deseados en las adolescentes.	

Tabla 70. Matriz FODA Componente Económico

7.3.3 Componente Sociocultural

Fortalezas	Debilidades
Población joven en edad de trabajar y producir	Poca cohesión social.
Educación y salud gratuitos	Mala calidad de la educación y por ende estudiantes con deficiencias académicas
	Mala calidad de la salud
	Desinterés por los rescatar las costumbres y el folclor de la zona.
	Déficit de equipamientos y áreas de esparcimiento
	Poca atención al grupos prioritarios
Amenazas	Oportunidades
Poca atención de entidades cantonales y provinciales	Presencia del parque Nacional Podocarpus en la gran mayoría de superficie parroquial.
Migración de la población por falta de fuentes de trabajo.	Sitios de interés turístico y arqueológico con gran proyección.
Poblados dispersos y poca conectividad en los mismos.	

Tabla 71. Matriz FODA Componente Sociocultural

7.3.4 Componente Asentamiento Humanos

Ámbito interno	
Fortalezas	Debilidades
Mantenimiento de los dos ejes viales principales de la parroquia	Deficiente aplicación de las ordenanzas a nivel rural que regulen y ordenen el territorio
Centro educativos con instalaciones propias	Escasa cobertura de servicios básicos a nivel de parroquia, especialmente agua potable y alcantarillado pluvial y sanitario y en los barrios.
Tiene disponibilidad de agua tratada y entubada	No cuenta con áreas adecuadas para la expansión urbana lo cual deja el área urbana sin crecimientos posibles
Dispone de infraestructura de alojamiento en Loyola	Las cabecera parroquial no cuentan con instrumentos técnicos de planificación (plan de ordenamiento urbano)
Hay una red vial existente para llegar a los diferentes asentamientos humanos	Deficiencia en los servicios básicos (agua y recolección de desechos sólidos) en la mayoría de los barrios de la parroquia, siendo aún peor la situación en los barrios más alejados
Vistas panorámicas de gran riqueza paisajística y gran potencial turístico	Para el expendio de combustible no se cuenta con una estación de servicios de hidrocarburos, hay que abastecerse en la cabecera cantonal
Cuentas con unidad de salud en la cabecera parroquial	No existe un relleno sanitario parroquial y planta de reciclaje
Cuenta con abundante red hídrica territorial	No cuenta con un plan de manejo y tratamiento de residuos sólidos y aguas residuales.
	El faenamiento de animales se realiza inadecuadamente e insalubrementemente.
	Deficiente infraestructura turística en el territorio de la parroquia en general aun teniendo el potencial en los diferentes asentamientos
	Falta un profundo estudio y aplicación de las ordenanzas y regulación a nivel urbano y rural
	Carencia de espacios para la recreación
	Incrementar los servicios de salud en toda la parroquia
	Indirecta conectividad entre los asentamientos de la parroquia y la cabecera provincial.

	Déficit de infraestructura deportiva pública, las existentes están en mal estado
	Inadecuada y escasa infraestructura sanitaria en los establecimientos educativos a nivel parroquial
	Ampliación y mejoramiento de los cementerios barriales de las parroquias
	en los asentamientos no existen vías asfaltadas o adoquinadas, además de aceras y bordillos
	Área urbana con imagen deficiente
Ámbito externo	
Oportunidades	Amenazas
Turismo comunitario en la parroquia	Presencia de zonas de riesgos
Convenios interinstitucionales para programas de vivienda y así eliminar hacinamiento	Escaso apoyo crediticio por parte de las instituciones de apoyo financiero del estado
Ley de minería	Concesiones mineras a empresas transnacionales
Ley de educación intercultural	Desaparición de centros educativos por la aplicación de la nueva ley de educación
Consejo Nacional de competencias	Trasferencia de competencias sin recursos
Subsecretaría de tierras	Títulos de propiedad inalcanzable por su alto evaluó de los predios del estado
Declaratoria reserva de biosfera por UNESCO	Inmigración de otras cultura externas
Presencia de ONG para apoyo del desarrollo de la parroquia	Recursos económicos limitados

Tabla 72. Matriz FODA Componente Asentamientos Humanos

7.3.5 Componente Movilidad, Energía y Conectividad

Ámbito interno	
Fortalezas	Debilidades
Mantenimiento de los dos ejes viales principales de la parroquia	Falta de un apropiado servicio de transporte en cuanto a horarios y condiciones de viaje.
Descentralización de competencias.	Necesidades de soluciones técnicas en las vías interbarriales y en los ejes viales principales de la parroquia
Descentralización de competencias Descentralización de competencias	Ubicación geográfica desarticulada del contexto provincial. Sin una interconexión vial a la cabecera provincial
Mantenimiento permanente de vías	Mala calidad de los servicios de comunicación (internet, telefonía convencional, móvil y TV), comunicaciones prácticamente inexistentes en toda la parroquia.
vía de cuarto orden a la cabecera parroquial	Carencia de transporte público desde las cabeceras parroquiales a sus barrios. Hay que usar las conexiones con Palanda
Presencia de cooperativas de transporte rancheras y camionetas	Vías de tercer y cuarto orden en malas condiciones y sin puentes de acceso a vehículos motores, gran necesidad de puentes
Topografía acorde para proyecto hidroeléctricos	Escasa cobertura de sistemas de comunicación
	Escasa red de internet en entidades educativas y de otros tipos, servicio de internet nulo en la población
	Apertura de caminos vecinales sin concretar, inaccesibilidad a barrios más alejados
	Falta de gasolineras con condiciones mínimas requeridas
	Inadecuada y escasa conectividad entre barrios y la cabecera parroquial
	No existen propuestas para aprovechar los recursos hídricos
Ámbito externo	
Oportunidades	Amenazas

Interconexión vial cantonal, y con la cabecera provincial	No existe presupuesto para el mantenimiento vial y compra de equipo caminero (competencia)
inversión en al turismo	Deslizamientos y demora en la construcción a veces por razones no naturales como mala planificación
Convenios interinstitucionales (organismos estatales-privados y cooperaciones)	No existe conexión directa con la cabecera provincial
Préstamos para adquisición de maquinaria (B. del estado)	Alto costo de repuestos, incrementa el costo del servicio
Mantenimiento de la red vial interparroquial	Condiciones climáticas desfavorable
Coordinación interinstitucional	Diferencias políticas
Intercambio comercial a nivel interparroquial e intercantonal	Escasez de antenas o repetidoras
	Condiciones meteorológicas variables.
	Escaso apoyo crediticio a los sectores más vulnerables, para el desarrollo de proyectos alternativos en energías renovables.
	Escasa coyuntura política entre autoridades

Tabla 73. Matriz FODA Componente Movilidad, Energía y Conectividad

7.3.6 Componente Político Institucional

Ámbito interno	
Fortalezas	Debilidades
Existencia de mecanismos de participación ciudadana	Poco interés de la población
Leyes que respaldan la participación ciudadana	Desconocimiento de las competencias del GAD
Difusión a la población sobre las reuniones de socialización	Débil aplicación de las leyes que promueven la participación ciudadana
Existencia de un PD y OT	Débil cohesión social
Ejecución de la actualización del PD y OT	Escasa participación ciudadana en las reuniones de socialización
El GAD Parroquial cuenta con edificio propio y espacios adecuados a las necesidades.	Hace falta personal de apoyo dentro del GAD Parroquial
Ámbito externo	
Oportunidades	Amenazas
Elaboración de la actualización del PD y OT aprobado en 2012	Incumplimiento de las propuestas planteadas en el nuevo PD y OT
Contratación de especialistas externos para la elaboración de los PDOT	Falta de colaboración de los actores locales y representantes de instituciones
Aprobación de la actualización del PD y OT por la SENPLADES	Insipiente aplicación de las directrices de planificación plasmadas en el PD y OT
Existen instituciones de planificación bien consolidadas en el país	Es evidente la desinformación en la ciudadanía acerca de los mecanismos de participación existentes.

Tabla 74. Matriz FODA Componente Político Institucional

7.4 Escenarios

Para una correcta planificación y ordenamiento territorial se definen matrices de escenarios probables de acuerdo a los siguientes casos:

7.4.1 Escenario actual.

Muestra el estado actual de la parroquia, resume todos los problemas jerarquizados y las potencialidades proyectados en el territorio. Ver Mapa 28: Escenario actual.

7.4.2 Escenario tendencial

Determina la realidad de la parroquia siguiendo la tendencia de la problemática actual a nivel general. De no tomarse las medidas necesarias para satisfacer las necesidades y aprovechar las potencialidades, se tendrán los siguientes escenarios.

7.4.2.1 Componente biofísico

- 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.
- Incremento del área deforestada debido a la expansión de pastizales
- Disminución del capital natural dentro de la parroquia debido al mal manejo de los recursos naturales.
- Desgaste de las barreras de rivera naturales debido a la explotación de materiales de construcción y minería artesanal ilegal.

7.4.2.2 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.
- Atractivos turísticos deteriorados.
- Suelos erosionados por actividades agro productivas en pendientes > 50%.
- Limitantes para la adquisición de créditos destinados a la producción local.
- Interconexión vial en mal estado y sin mantenimiento, repercutiendo en el traslado de la producción agropecuaria.
- La escasa mano de obra calificada provoca que se contrate personal especializado y profesionales de otras ciudades del país.
- El sobrepastoreo o sobrecarga de la ganadería que empobrece el suelo y limita la recuperación de las especies forrajeras a más de reducir la utilidad, biodiversidad del suelo.

7.4.2.3 Componente sociocultural

- Por la baja tasa de natalidad, se originará un envejecimiento progresivo de la población.
- Niños con muy bajo nivel académico y poca proyección poblacional.
- Población con altos índices de problemas estomacales y de la piel por la mala calidad del agua y manipulación de los alimentos.
- Mala cobertura de los equipamientos de interés social, áreas verdes y de esparcimiento.
- Maltrato a grupos de atención prioritaria, especialmente a niños y adultos mayores.
- Sitios turísticos abandonados y vías de comunicación en muy malas condiciones.
- Pérdida completa de identidad cultural y folclor local.
- Bienes materiales muebles deteriorados y destruidos.

7.4.2.4 Componente Asentamientos humanos

- Crecimiento urbano sin orden y sin respeto a las normativas y directrices de regulación, provocando un escenario con tendencia al desorden urbano-constructivo y a un incorrecto desarrollo de los barrios de la parroquia.
- 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, sobre todo en los barrios más alejados.
- Explotación minera sin control ambiental creando zonas de contaminación sobre todo en las cuencas hidrográficas de la parroquia 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.

7.4.2.5 Componente Movilidad, energía y conectividad

- Deterioro paulatino de las vías de la parroquia
- Altos costos en los servicios de transporte en camionetas y subida de precios de las rancheras
- Conectividad inadecuada entre la cabecera parroquial y sus barrios.
- Limitado presupuesto y escasez de repetidoras y antenas.
- Redes viales interparroquiales e interbarriales en pésimo estado
- Bajo presupuesto para mantenimiento de la red vial parroquial
- Desorganización y congestión del transporte con insuficientes servicios para el público parroquial.
- Deficiente conectividad entre la cabecera parroquial y los barrios.
- Mala calidad de servicios de internet, telefonía celular y fija.

7.4.2.6 Componente Político Institucional

- La falta de conexión física vial entre dos grupos de barrios provocará una mayor incomunicación entre ellos, especialmente entre los que no se conectan actualmente con la cabecera parroquial, a tal punto que se producirán movimientos sociales en pro de la creación de una nueva parroquia.
- El desinterés de la mayoría de la población por participar en las actividades de socialización y otras de interés parroquial es evidente. Esto puede hacerse aún más grave hasta llegar a una apatía total si no se toman los correctivos pertinentes.
- La falta de aplicación de las leyes y mecanismos existentes de participación y representación ciudadanas, seguirán en aumento si no se considera su importancia y se ponen en práctica a favor de la sociedad.
- La poca divulgación de los deberes y derechos de la población fomenta el desconocimiento en la sociedad, que actualmente está desinformada sobre todos estos mecanismos de participación. Ver Mapa 29: Escenario tendencial.

7.4.3 Escenario Probable

7.4.3.1 Componente Biofísico

- Estabilidad de la resiliencia de los ecosistemas afectados por la deforestación, especialmente en zonas sensibles de las microcuencas altas.
- Disminución de la erosión de suelos debido al manejo adecuado de la cobertura vegetal y acciones para disminuir la escorrentía superficial.
- Buena provisión de aire de calidad debido al adecuado control de emisiones contaminantes, especialmente material particulado emitido en los caminos, construcciones.
- Adecuada oferta del recurso agua, en calidad y cantidad debido al buen tratamiento de aguas residuales
- Compensación del fraccionamiento de ecosistemas de la parroquia debido a la construcción de caminos, carreteras y establecimiento de áreas de cultivo o pastoreo, con planes de manejo de doseles, túneles a desnivel

7.4.3.2 Componente Económico.

- Seguridad alimentaria a nivel de toda la población diversificando la producción agrícola a través de la agricultura familiar.
- Empoderamiento de las cadenas de comercialización por parte de la población de la parroquia.
- Mejoramiento de la actividad económico- productiva de manera sustentable.
- Emprendimientos e iniciativas nacidas de la población parroquial.
- Estrechez de la comunidad parroquial con actividades productivas comunales
- Buena red vial para la conectividad de los canales comerciales
- Establecimiento de mercados locales para intercambio de bienes y servicios.

7.4.3.3 Componente Sociocultural

- Población con proyección equilibrada de crecimiento.
- Mayor asistencia a los centros educativos, y número de docentes adecuados.
- Cobertura de salud acorde a las necesidades.
- Construcción de nuevos equipamientos y áreas verdes.
- Mayor incidencia de la mujer y ancianos en la sociedad.
- Estudios para el mejor aprovechamiento de recursos naturales y sitios turísticos
- Rescate de las costumbres locales e identidad cultural

7.4.3.4 Componente Asentamientos humanos.

- Las zonas y barrio consolidados 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 de la parroquia.
- 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.

7.4.3.5 Componente Movilidad, energía y conectividad

- Vías parroquiales en buen estado de manera que se garantice un transporte eficiente y eficaz, y puedan bajar los costos en los servicios de transporte y el mismo tenga horarios apropiados hacia todos los barrios.
- Cobertura telefónica y de redes de datos en la parroquia, y su implementación en zonas rurales más alejadas
- 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.

7.4.3.6 Componente político Institucional

- La correcta conexión vial entre los diferentes barrios componentes de la parroquia, hará que la participación de la ciudadanía en los procesos de cambio se lleve a cabo de manera eficiente, conectando todos y cada de los barrios directamente con la cabecera parroquial.
- Efectiva y oportuna promoción y divulgación de las actividades de planificación y desarrollo en las cuales es necesaria la participación ciudadana.
- La colectividad está unida y encaminada a cambiar su realidad, con una infraestructura adecuada y el apoyo pleno de las autoridades

7.4.4 Escenario Consensuado u Óptimo.

Resulta ser el escenario esperado, el ideal, al que se aspira llegar.

7.4.4.1 Componente Biofísico.

- Buen manejo de las cuencas hidrográficas que conserven el agua disminuyan la erosión con un buen mantenimiento de las áreas de bosques naturales.
- Buena calidad del agua para consumo humano generada por el tratamiento adecuado de las aguas residuales y provenientes de la minería.
- Establecimiento adecuado de unidades sanitarias y buen tratamiento de residuos sólidos
- Buena salud ambiental generada por el manejo adecuado de las fuentes de contaminación como desechos sólidos, material particulado, metales pesados.
- Manejo adecuado del uso de la tierra potencializando las áreas deforestadas que eviten la extensión de nuevas fronteras agrícolas.
- Estabilización de las áreas deforestadas debido al buen manejo de áreas de bosques.
- Estabilización del capital natural dentro de la parroquia que provee servicios ambientales en cantidad y calidad
- Adecuado manejo de las riveras de los ríos debido a un manejo controlado de la minería

7.4.4.2 Componente Económico.

- Buena integración y consolidación social productiva a través de un adecuado intercambio de bienes y servicios.
- Alta seguridad alimentaria generada por la implementación de la diversidad de producción de alimentos basado en la agricultura familiar.
- Manejo y explotación racional de los recursos naturales renovables
- Mejoramiento de la reactivación económica interna generadora de fuentes de trabajo
- Estabilización de plagas y enfermedades debido al incremento y preservación de la biodiversidad
- Empoderamiento de las cadenas de comercialización de ganado bovino.
- Buena dinámica de las actividades turísticas
- Adecuado acceso, adecentamiento de las áreas turísticas así como personal calificado para administrar y gestionar el turismo de la parroquia
- Se destinan los suelos en pendientes de más del 40% en las partes altas al cuidado y protección de los bosques

- Buen acceso a créditos a través de una infraestructura física y administrativa que brinde servicios crediticios a la parroquia.
- Buenas redes viales que mejoran los canales de comercialización y cuya construcción se planifica minimizando el fraccionamiento de ecosistemas dentro de la parroquia.
- Existencia de una capacitación continua y permanente de la población económicamente activa
- Disminución del sobrepastoreo e implementación de un sistema agrosilvopastoril

7.4.4.3 Componente Sociocultural.

- Crecimiento poblacional equilibrado y armonioso con las condiciones de vida y el medio ambiente.
- Buena calidad de educación en todos sus niveles, con infraestructura e instalaciones apropiadas para el buen desempeño de estudiantes, bajo la enseñanza de maestros debidamente capacitados.
- Cobertura de salud completa y de buena calidad para toda la población, logrando que todos los asentamientos humanos estén geográficamente cercanos a un puesto de salud equipado con todos los insumos para brindar un servicio eficiente.
- Equipamientos de atención a niños, mujeres y adultos mayores con acceso a todos los barrios.
- Áreas verdes, plazas y parques para el esparcimiento y goce de la población, respetando las barreras arquitectónicas, haciéndolos accesibles a todas las personas.
- Mediante una intervención integral y completa a todos sus niveles, potenciar lugares turísticos y arqueológicos, logrando difundirlos a nivel cantonal, provincial y nacional.
- Rescate de la cultura intangible de la parroquia para poder transmitirlo a las futuras generaciones.

7.4.4.4 Componente Asentamientos Humanos.

- Crecimiento urbano adecuado, con orden y cumplimiento de las regulaciones en todos los barrios de la parroquia, garantizando así un orden urbano y un crecimiento regulado.
- Ampliación de las zonas urbanas en áreas adecuadas y unificación de zonas rurales en áreas accesibles, evitar las zonas dispersas que atentan a la dotación de servicios.
- La población dispone de los servicios básicos a nivel de parroquia que les proporciona condiciones de vida dignas.

- Vías de acceso en buen estado y debidamente señalizadas, garantizando una accesibilidad a todos los barrios de una manera adecuada.
- Plan de ordenamiento urbano parroquial que se actualicen periódicamente para un mejor conocimiento de una problemática actualizada y real del sitio.
- Áreas de recreación construidas: estadio y canchas uso múltiple para esparcimiento de la juventud y una práctica real de deportes organizadamente en la parroquia.

7.4.4.5 Componente Movilidad, Energía y Conectividad

- Todas las vías de la parroquia terminadas y en perfecto estado.
- Vías de comunicación en perfecto estado.
- Comunicación adecuada a través de antenas repetidoras instaladas en el territorio parroquial.
- Centros educativos con equipamiento computarizado.
- Antenas repetidoras instaladas en el territorio parroquial.
- Unidades de servicio de transporte interparroquial e interbarrial en buen estado.
- Presupuesto suficiente para el mantenimiento vial parroquial.
- Equipo caminero en perfecto funcionamiento para un mejor funcionamiento vial.
- Construcción de puentes en las vías de la parroquia.

7.4.4.6 Componente Político Institucional

- Adecuada comunicación entre todos los barrios de la parroquia y la cabecera parroquial después de la apertura de la vía entre El Porvenir y El Palmal.
- Población activa y participativa en los procesos de planificación parroquial.
- Grupos y asociaciones de diferente índole en pro del adelanto social de la parroquia, con el espacio físico y las instalaciones correspondientes. Ver Mapa 30: Escenario óptimo

FASE DE PROPUESTA

- PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES
- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
- METAS ESTRATÉGICAS
- CATEGORIAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (COT)
- POLÍTICAS PÚBLICAS POR SISTEMAS.

8 PROPUESTA

Visión:

La parroquia El Porvenir del Carmen 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 de la parroquia. Se mejorarán los sistemas de educación a nivel parroquial. El sistema de salud de la parroquia estará en óptimas condiciones para proporcionar una asistencia médica adecuada y distribuida por los diferentes barrios. El sistema vial enteramente culminado. Existirá un tránsito organizado, señalizado y se proporcionará una conexión a todos los niveles, además la parroquia tendrá total cobertura en transporte. Se brindará los servicios de agua potable y alcantarillado a todos los barrios. Y finalmente existirá una adecuada participación ciudadana en los diferentes procesos de desarrollo.

8.1 Priorización de problemas por sistema

8.1.1 Sistema Ambiental

- Pérdida de las características físicas, químicas y biológicas de los suelos debido a la deforestación, pendiente y sobrepastoreo.
- Incremento de la frontera agrícola debido a la creación de nuevas áreas de pastoreo en las áreas de bosques talados o quemados actividades que van en decremento de la biodiversidad y estabilidad de los ecosistemas

8.1.2 Sistema Económico

- Incipiente diversificación de cultivos a nivel de huertos familiares base para seguridad alimentaria, y por lo tanto ausencia completa de mercados locales.
- Deficiente competitividad en la cadena de producción de ganado de carne.

8.1.3 Sistema Sociocultural

- Escasez de espacios públicos (Canchas, parques, plazas, áreas de esparcimiento y recreación) para la población.
- Desconocimiento y desaprovechamiento del patrimonio cultural tangible e intangible.

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 para la conectividad entre los dos ejes de la parroquia y en malas condiciones.
- Servicio de internet prácticamente inexistente en la parroquia.

8.1.6 Sistema Político Institucional

- Insuficiente énfasis en los grupos de atención prioritaria y población vulnerable.
- Desarticulación geográfica entre los distintos barrios componentes de la parroquia debido a la falta de conexión física (vía), entre ellos.

8.2 Objetivos Estratégicos y Metas

1. ***Promover el uso sostenible del recurso suelo, evitando el aumento de la deforestación, a través de a buenas prácticas ambientales, agrícolas y ganaderas como la reforestación.***

Competencias.- Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;

Plan Nacional del Buen Vivir: Objetivo 7. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global.

Eje: Sustentabilidad patrimonial.

Meta: Reducir la deforestación del 17% actual a un 12%, es decir un 5% en los próximos cuatro años como medida para la conservación y restauración de suelos forestales integrados al manejo de los recursos naturales con obras de drenaje, zanjas, además de la aplicación de sistemas agrosilvopastoriles, barreras vivas, plantas de cobertura, abonos verdes, siembras en contorno o en terrazas.

2. ***Controlar la expansión de nuevas áreas de pastizales en zonas destinadas a bosques con alternativas en el manejo del pastoreo del ganado bovino según las condiciones topográficas e incrementando la productividad agrícola.***

Competencias.- Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.

Plan Nacional del Buen Vivir: Objetivo 7. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global.

Eje: Sustentabilidad patrimonial

Meta: Mantener la frontera agrícola actual en la Parroquia EL Porvenir del Carmen que es de 8800 has, es decir un crecimiento del 0% de las áreas ya establecidas, tratando de potencializar las existentes.

3. ***Promover la agricultura familiar a través de la diversificación de huertos, base de la seguridad alimentaria y económica.***

Competencias.- Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.

Plan Nacional del Buen Vivir: Objetivo 3. Mejorar la calidad de vida de la población

Eje: Sustentabilidad patrimonial

Meta: Involucrar del 0% existente al 90% de la población parroquial a través de escuelas de capacitación agrarias (ECAS) en prácticas agroecológicas para la producción y diversificación de alimentos en huertos familiares que garanticen la soberanía alimentaria y mejoren las economías locales con la implementación de al menos un mercado de víveres en la parroquia.

4. Capacitar a los ganaderos en habilidades de producción, negociación y comercialización para fortalecer la cadena de valor consiguiendo mejores precios y evitando intermediarios.

Competencias.- Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente;

Plan Nacional del Buen Vivir: Objetivo 8. Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible.

Eje: Sustentabilidad patrimonial

Meta: Empoderamiento de la cadena de valor del ganado bovino de carne desde el 0% existente en la actualidad a la participación del 75% por parte de los ganaderos de la parroquia.

5. Dotar y mejorar los espacios públicos destinados a la recreación y al deporte.

Competencia³¹: Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales;

PNV: Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía

Eje: Reducción de brechas

Meta: Subir del 16.7% al 90% los barrios con acceso a espacios públicos al 2019.

6. Mejorar y potencializar los sitios considerados patrimonio natural de la parroquia, con énfasis en mejorar el sector turístico.

Competencia³²: Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente;

PNV: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global.

³¹ COOTAD

³² Ídem 40

Eje: Reducción de brechas.

Meta: Reducir del 85% los sitios considerados patrimonio natural en mal estado, al 50% en buen estado al 2019.

7. Gestionar el mejoramiento de los sistemas de agua potable, alcantarillado y suministro de electricidad a nivel parroquial para proporcionar un sistema de vida más saludable.

Competencia: 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 30% a un 44.43% en el año 2019. Elevar el servicio de alcantarillado sanitario en la parroquia de un 22.15% a un 26.92% en el año 2019.

8. Coordinar y administrar los equipamientos básicos en la parroquia para abastecer las necesidades de primer orden.

Competencia: 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 de salud para que el radio de acción directo de los mismos aumente de un 34.75% actual a un 100% de las familias de la parroquia mediante el establecimiento de consultas en los barrios no beneficiados.

9. Gestionar y coordinar con las entidades pertinentes la dotación de energía eléctrica a toda la parroquia, es decir a aquellas zonas, sobre todo rurales, que carecen de este servicio.

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): Mejorar la calidad de vida de la población

Eje: Reducción de brechas

Meta: Elevar el servicio de electricidad de un 94.85% actual a un 100% en el año 2019.

10. Gestionar, construir y mantener el sistema vial de la parroquia bajo el sistema de convenios, propiciando la accesibilidad universal a los diferentes sitios de la parroquia y entre todos los barrios.

Competencia: 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, estarán culminados los 11km de vía de unión entre Santa Clara y El Porvenir del Carmen como vía integradora de los asentamientos de la parroquia, así como un 25% de las vías estarán en óptimas condiciones en el año 2019.

11. Lograr una mejor participación de la ciudadanía en los diferentes procesos de planificación y desarrollo social emprendidos por las distintas organizaciones sean públicas o privadas.

Competencia: Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base;

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: Para el año 2019, existirá un 19.65% de porcentaje de participación ciudadana, superando así el 14,00% y el 15,65% existentes, a nivel nacional y provincial respectivamente.

12. Promover la atención a grupos sociales y de atención prioritaria para mejorar la calidad de vida, la participación ciudadana y la garantía del ejercicio de los derechos.

Competencia: Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base.

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: Velar por el cumplimiento de la Ley, artículo 249 del COOTAD, “No se aprobará el presupuesto del gobierno autónomo descentralizado si en el mismo no se asigna, por lo menos, el diez por ciento (10%) de sus ingresos no tributarios para el financiamiento de la planificación y ejecución de programas sociales para la atención a grupos de atención prioritaria”.

8.3 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 31: Categorías de ordenamiento territorial.

CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL							
Prioridad Nacional	Objetivo de desarrollo	Indicador / meta	Problema/ Potencialidad	Competencia / Facultad	Categoría de Ordenamiento Territorial	Política pública territorializada	COT
Erradicación de pobreza	Mejorar la provisión de servicios públicos para la población	Número de predios con acceso a servicios básicos Meta: 95%	Deficiente acceso a servicios básicos.	Planificación, regulación, gestión y control de servicios públicos	Área de bosque natural medianamente intervenido con asentamientos humanos y deficiente acceso a servicios básicos, para cambio de matriz productiva	<p>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.</p> <p>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</p>	Corredor vial Valladolid-Palanda, Zona antrópica.
Sustentabilidad Ambiental	Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global	Reasentamiento de la población.	Asentamientos Humanos en zonas de riesgo	Ejercer el control y uso de ocupación del suelo en el cantón	Área de bosque natural medianamente intervenido con asentamientos humanos, susceptible a movimientos en masa, para la sustentabilidad ambiental	<p>1. Garantizar el desarrollo armónico de las comunidades evitando riesgos potenciales de la naturaleza en el poblado de San Francisco del Vergel.</p> <p>2. Generar modelos urbanísticos que promuevan asentamientos humanos ecológicos, considerando la zona de riesgo de San Francisco del Vergel.</p>	Zona alta de San Francisco
Sustentabilidad Ambiental	Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente	Disminuir al 0,69 % anual el crecimiento de la	Uso no adecuado del suelo de acuerdo a su	Ejercer el control y uso de ocupación del suelo	Bosques siempre verde montano, sin aptitud	<p>1. Controlar el uso y ocupación del suelo, garantizando el acceso equitativo a su uso y propiedad.</p> <p>2. Generar modelos urbanísticos que promuevan asentamientos</p>	Corredor vial

CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL							
Prioridad Nacional	Objetivo de desarrollo	Indicador / meta	Problema/ Potencialidad	Competencia / Facultad	Categoría de Ordenamiento Territorial	Política pública territorializada	COT
	sano y sustentable.	frontera agrícola en contraposición al 1,37% existente actualmente.	capacidad de acogida	en el cantón	agrícola y forestal	humanos ecológicos, considerando zonas de riesgo y zonas protegidas.	
Sustentabilidad Ambiental	Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global	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.	Contaminación de las aguas y el medio ambiente en general por vertimiento de desechos.	Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales	Área de concesiones Mineras, con bosques nativos aptos para la sustentabilidad ambiental	1. Garantizar los derechos de la naturaleza, para que las poblaciones asentadas en ella puedan convivir de manera armónica con la misma.	Zona del Alto Nangaritza con concesiones mineras
						2. Controlar el funcionamiento de las concesiones mineras y pétreas existentes en la zona para garantizar la menor afectación al ambiente.	

CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL							
Prioridad Nacional	Objetivo de desarrollo	Indicador / meta	Problema/ Potencialidad	Competencia / Facultad	Categoría de Ordenamiento Territorial	Política pública territorializada	COT
Sustentabilidad Ambiental	Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable.	Evitar el asentamiento de nuevos poblados en las áreas protegidas nacionales.	Aumento de la frontera agrícola, deforestación y contaminación de las cuencas de los ríos.	Promover el desarrollo sustentable y 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	Áreas Nacionales Protegidas	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.	Parques Nacionales
						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.	

Tabla 75: Categorías de ordenamiento Territorial, Elaboró: Equipo Consultor 2015. Ver mapa 31.

8.4 Políticas Locales Por Sistema

8.4.1 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

8.4.2 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.
- 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.
- 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 de la parroquia.

8.4.3 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 de la parroquia.
- Crear espacios públicos (mediante la planificación urbana) que proporcionen 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 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.

8.4.4 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.

8.4.5 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 parroquial, 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
- 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 de la parroquia.

8.4.6 Sistema Político Institucional

- Incentivar asociaciones socioeconómicas de base para promover empleo, y por ende mejores ingresos para la población tanto en las zonas urbanas como rurales.
- Fortalecer, generar e impulsar, en la ciudadanía, formas de control social y rendición de cuentas.
- Incorporar en el GAD Parroquial el personal de apoyo necesario para la prestación de servicios de calidad a la población.
- Realizar una política de planificación descentralizada con procesos participativos, en donde la ciudadanía sea partícipe en el planteamiento de soluciones viables y acordes con su realidad local.
- Garantizar a los ciudadanos el libre acceso a la información pública.
- Procurar un modelo de gestión parroquial de calidad que garantice una adecuada descentralización en pro de un desarrollo equilibrado en todo el territorio.
- Aplicar un 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 la Ley.

FASE DE MODELO DE GESTIÓN

- PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES
- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
- METAS ESTRATÉGICAS
- CATEGORIAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (COT)
- POLÍTICAS PÚBLICAS POR SISTEMAS.

9 MODELO DE GESTIÓN

Luego de realizar las fases de diagnóstico y propuesta, se desarrolla la última etapa del Plan de desarrollo y ordenamiento. El modelo de gestión no es más que el conjunto de estrategias que tienen los GADs para desarrollar los objetivos y cumplir las metas expuestas en la propuesta. Esta etapa consta de los siguientes componentes.

9.1 Estrategias de articulación

Constituyen estrategias mediante las cuales los GADs parroquiales mantienen relación directa con otros niveles de gobiernos para coordinar y planificar competencias que no están dentro de sus obligaciones.

Objetivo estratégico	Estrategia	Nivel / Institución	Nombre
Implementar y mejorar los sistemas de agua potable, alcantarillado y suministro de electricidad a nivel parroquial para proporcionar un sistema de vida más saludable	Mantener diálogos mediante mesas de trabajo y concertación para llegar a acuerdos que permitan la ejecución de obras priorizadas.	Gobierno Central, Nivel provincial, Cantonal.	MIDUVI, GADs.
Dotar de equipamientos básicos a la parroquia para abastecer las necesidades de primer orden.	Establecer mesas de trabajo con las diferentes entidades para llegar a acuerdos y convenios.	Gobierno Central, Nivel provincial, Cantonal.	MIDUVI, Banco del Estado
Dotar y mejorar los espacios públicos destinados a la recreación y al deporte.	Realizar acuerdos para planificar coordinar y construir espacios públicos accesibles.	Cantonal	GAD cantonal
Mejorar y potencializar los sitios considerados patrimonio natural de la parroquia	Diálogos y acuerdos mediante mesas de trabajo.	Gobierno Central, cantonal.	Ministerio del ambiente, GAD cantonal.
Gestionar, construir y mantener el sistema vial de la parroquia bajo el sistema de convenios, propiciando la accesibilidad universal a los diferentes sitios de la parroquia y entre todos los barrios.	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.	Gobierno Central, Nivel provincial	MTOP, GPZCH
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.	Consolidar planes de acción en beneficio de los grupos de atención prioritaria, como entes activos de la sociedad según lo establecen las leyes.	Gobierno Central, Nivel provincial, Cantonal.	MIES
Gestionar y coordinar con las entidades pertinentes la dotación de energía eléctrica a toda la parroquia, es decir a aquellas zonas, sobre todo rurales, que carecen de este servicio.	Mantener mesas de trabajo para coordinar esfuerzos y planes enfocados en los sectores rurales carentes de este servicio.	Gobierno Central, Nivel provincial, Cantonal, parroquial	MEER, EERSSA

Tabla 76: Estrategias de articulación. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

9.2 Agenda regulatoria

Además, toda resolución debe determinar un alcance y un objetivo integral. Componente	Objetivo estratégico	Política Local/estrategia de articulación.	Título	Instrumento normativo	Alcance	Objetivo
Político institucional y participación ciudadana	Lograr una mejor participación de la ciudadanía en los diferentes procesos de planificación y desarrollo social emprendidos por las distintas organizaciones sea públicas o privadas.	Consolidar planes de acción en beneficio de los grupos de atención prioritaria, como entes activos de la sociedad según lo establecen las leyes.	Actividades culturales y tradicionales.	Resolución	Implementar talleres participativos de toda la población. Reactivar festividades tradicionales Rescatar valores culturales de la parroquia.	-Lograr una participación activa de la población. -Unificar esfuerzos para la toma de decisiones trascendentales
	Lograr una mejor participación de la ciudadanía en los diferentes procesos de planificación y desarrollo social emprendidos por las distintas organizaciones sea públicas o privadas.	Incorporar en el GAD Parroquial el personal de apoyo necesario para la prestación de servicios de calidad a la población.	Inaplicabilidad del uso de reloj biométrico. Baja de bienes que se encuentran obsoletos y en mal estado.		-Mejorar e implementar los recursos del GAD parroquial	Brindar las facilidades para una mejor gobernabilidad
		Realizar una política de planificación descentralizada con procesos participativos, en donde la ciudadanía sea participe en el planteamiento de soluciones viables y acordes con su realidad local.	Ordenamiento parroquial		-Realizar políticas de ordenamiento parroquial -Establecer límites de expansión urbana de la cabecera parroquial y de los principales barrios. -Coordinar con los diferentes niveles de gobiernos la planificación y ordenamiento parroquial.	Lograr una correcta planificación urbana de la parroquia. Planificar el desarrollo de las actividades parroquiales.

Tabla 77: Agenda regulatoria. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

Constituye el conjunto de normativas, acuerdos, y reglamentaciones etc. En este caso, al tratarse de un PDOT parroquial, se hará énfasis en las resoluciones que son exclusivas de los gobiernos parroquiales.

En esta matriz de agenda regulatoria va anclada a cada uno de los objetivos estratégicos y a las políticas públicas por componentes, con el fin de armonizar todo el proceso de planificación con base legal y reglamentaria.

9.3 Participación ciudadana

En el plan cantonal se establecieron políticas para la participación activa de la ciudadanía en los procesos de planificación de su territorio. Los niveles de gobierno parroquiales se acogen a las ordenanzas cantonales para su aplicación y ejecución, de la misma manera pueden establecer resoluciones con énfasis en la participación ciudadana.

Acto Normativo para regular el SPC	Instancia Máxima de Participación	Número de Unidades Básicas de Participación Ciudadana	Instancia de Participación para los GAD.	Sistema de Rendición de Cuentas para el Legislativo.	Estrategia para promover la igualdad real en favor de los titulares de derechos que se encuentran en situación de desigualdad	Estrategia para difundir información necesaria para lograr una participación ciudadana informada
Ordenanza	Asamblea cantonal de participación ciudadana	Una	Consejo de participación ciudadana, consejos barriales de la cabecera cantonal, asambleas parroquiales,	Se encuentra definido. Periodicidad anual	A través de la representatividad de los Consejos Cantonales sectoriales o temáticos, para solucionar problemas de necesidades básicas e infraestructura para desarrollo local	Información través de medios radiales Implementación de programas de comunicación dirigidos a la ciudadanía

Tabla 78: Modelo de matriz de ordenanza de participación ciudadana tomada del plan cantonal. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

9.4 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.

Elementos del PD y OT a los que el GAD realizará seguimiento	Periodicidad	Proyecto esperado del resultado del seguimiento
Programas y/o proyectos	Anual	Porcentaje mayoritario cumplido
Metas de resultado	Anual	Porcentaje mayoritario cumplido
Agenda regulatoria	Anual	Ordenanza aprobada

Tabla 79: Matriz de seguimiento y evaluación tomada del plan cantonal. Elaboración: Equipo Consultor 2015.

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:

Condición del indicador	Categoría del indicador
Si el dato real del indicador para el año de análisis es igual o superior a la meta anualizada (considerar la tendencia del indicador)	Indicador cumplido
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	Indicador con avance menor a lo esperado
Si el dato real del indicador para el año de análisis registra una tendencia opuesta al comportamiento esperado	Indicador con problemas

Tabla 80: Categorías de análisis del seguimiento de indicadores: Fuente: Subsecretaría de Seguimiento y Evaluación –SENPLADES 2015.

9.5 PROYECTOS

9.5 MATRIZ DE PROYECTOS

PROYECTOS	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		TIEMPO DE EJECUCIÓN (PERIODO)			LÍNEA DE BASE 2014	META 2019	NIVEL DE PRIORIDAD	OBSERVACIONES	
		GAD PARROQUIAL EL PORVENIR	OTRAS FUENTES	2014-2015	2016-2017	2018-2019					
SERVICIOS BÁSICOS											
1	Letrinización de las viviendas de la parroquia El Porvenir del Carmen	\$600,000.00		\$600,000.00	X	X	X	22.15%	26.92%	ALTA	GAD Cantonal
2	Alcantarillado pluvial y ampliación del alcantarillado sanitario en la parroquia El Porvenir del Carmen	\$300,000.00		\$300,000.00	X	X	X	22.15%	26.92%	ALTA	GAD Cantonal
3	Estudio y construcción del alcantarillado sanitario y pluvial en el barrio El Panecillo	\$30,000.00		\$30,000.00	X	X	X	22.15%	26.92%	ALTA	GAD Cantonal
4	Estudio y construcción del alcantarillado sanitario y pluvial del barrio Cumandá	\$75,000.00		\$75,000.00	X	X		22.15%	26.92%	ALTA	GAD Cantonal
5	Construcción del alcantarillado pluvial y ampliación del alcantarillado sanitario en el barrio Loyola	\$60,000.00		\$60,000.00	X	X	X	22.15%	26.92%	ALTA	GAD Cantonal
6	Mejoramiento de la laguna de oxidación del alcantarillado de El Porvenir	\$15,000.00		\$15,000.00	X	X		22.15%	26.92%	ALTA	GAD Parroquial, Cantonal
7	Construcción del alcantarillado pluvial y ampliación del alcantarillado sanitario en el barrio Santa Clara	\$200,000.00		\$200,000.00	X	X		22.15%	26.92%	ALTA	GAD Cantonal
8	Estudio y construcción del sistema de agua tratada en el barrio Las Orquídeas	\$60,000.00		\$60,000.00		X	X	30.00%	44.30%	ALTA	GAD Cantonal
9	Construcción de fosa séptica para Casa Comunal de Cumandá	\$7,500.00	\$2,000.00	\$5,500.00	X			22.15%	26.92%	ALTA	GAD Parroquial, Cantonal
10	Estudio y construcción del sistema de agua tratada en el barrio El Panecillo	\$60,000.00		\$60,000.00	X	X	X	30.00%	44.33%	ALTA	GAD Cantonal
11	Construcción de infraestructura para dotación de agua en los sectores de Orquídeas Bajo, La Floresta, Numbala, Cumanda Alto, sitio Amazonas	\$30,000.00	\$10,000.00	\$20,000.00	X	X	X	30.00%	44.33%	ALTA	GAD Cantonal y GAD Parroquial
12	Mejoramiento de la planta de agua tratada de Santa Clara	\$10,000.00		\$10,000.00		X	X	30.00%	44.30%	ALTA	GAD Cantonal
13	Legalización de terrenos de las cuencas hidrográficas para cuidado de las captaciones de agua	\$200,000.00		\$200,000.00	X	X		30.00%	44.30%	ALTA	GAD Cantonal
14	Gestión para el financiamiento de la dotación de energía eléctrica en el sector Amazonas	\$800,000.00		\$800,000.00			X	94.49%	100.00%	MEDIA	EERSSA

PROYECTOS	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		TIEMPO DE EJECUCIÓN (PERIODO)			LÍNEA DE BASE 2014	META 2019	NIVEL DE PRIORIDAD	OBSERVACIONES	
		GAD PARROQUIAL EL PORVENIR	OTRAS FUENTES	2014-2015	2016-2017	2018-2019					
15	Gestión para la dotación de energía eléctrica en los barrios poco accesibles y que no poseen este servicio	\$ 30,000.00		\$ 30,000.00		X	X	94.49%	100.00%	MEDIA	EERSSA
EQUIPAMIENTOS											
16	Construcción de cancha en la escuela John F. Kennedy	\$28,000.00	\$28,000.00			X		16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial y Cantonal
17	Construcción de infraestructura complementaria en el puesto de salud de El Porvenir	\$60,000.00	\$30,000.00	\$30,000.00		X		16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial y Cantonal
18	Construcción de local para guardería infantil en El Porvenir	\$40,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00		X		16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial y Cantonal
19	Proyecto de consultoría y construcción de Corredor Turístico en El Porvenir, Loyola y sectores turísticos	\$25,000.00	\$25,000.00		X			16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial, Cantonal, Ministerio de Turismo, Ecuador Estratégico
20	Consultoría del parque del barrio Loyola	\$20,000.00		\$20,000.00	X			16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Cantonal
21	Consultoría del parque de Santa Clara	\$25,000.00		\$25,000.00	X			16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Cantonal
22	Plan de Regulación Urbana para el barrio Cumandá	\$6,500.00		\$6,500.00	X			16.70%	25.00%	BAJA	GAD Cantonal
23	Construcción del estadio de Cumandá, primera etapa	\$20,000.00	\$20,000.00		X			16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial
24	Construcción del estadio de Loyola, primera etapa	\$20,000.00	\$20,000.00		X			16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial
25	Construcción de muros de gaviones en el estadio de Loyola	\$15,000.00	\$15,000.00		X			16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial
26	Construcción de batería pública en el barrio Loyola	\$7,500.00	\$7,500.00		X			16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial
27	Equipamiento de biblioteca digital en escuela de Cumandá	\$1,500.00		\$1,500.00	X			16.70%	25.00%	ALTA	Distrito de Educación de Palanda
28	Reactivación de servicio de canal 1 en Cumandá y El Porvenir	\$21,240.00		\$21,240.00		X	X	16.70%	25.00%	MEDIA	Secretaría de Comunicación
29	Construcción de baterías sanitarias públicas en Cumandá	\$10,500.00	\$10,500.00			X		16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial
30	Equipamiento institucional, adquisición de vehículo	\$33,000.00	\$33,000.00		X			16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial
31	Equipamiento institucional, adquisición de retroexcavadora	\$132,800.00	\$132,800.00			X		16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial
32	Equipamiento institucional, adquisición de equipamiento para la institución, mobiliario.	\$5,000.00	\$5,000.00			X		16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial

PROYECTOS	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		TIEMPO DE EJECUCIÓN (PERIODO)			LÍNEA DE BASE 2014	META 2019	NIVEL DE PRIORIDAD	OBSERVACIONES
		GAD PARROQUIAL EL PORVENIR	OTRAS FUENTES	2014-2015	2016-2017	2018-2019				
33 Adquisición de terreno para parqueadero de maquinaria del GAD Parroquial	\$20,000.00	\$20,000.00			X		16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial
34 Terminación de la 3a planta del GAD Parroquial	\$45,000.00	\$45,000.00			X		16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial
35 Adquisición de moto guadaña para realización de limpiezas varias	\$1,500.00	\$1,500.00			X		16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial
36 Proyecto de adquisición de volquete	\$100,000.00	\$100,000.00			X		16.70%	25.00%	ALTA	Crédito con el Banco del Estado
37 Construcción de cabaña ecológica y pasarela en cascada San Vicente	\$10,000.00	\$10,000.00				X	16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial
38 Gestión para el cerramiento del Colegio Porvenir del Carmen	\$25,000.00		\$25,000.00		X		16.70%	25.00%	ALTA	Zonal de Educación
39 Construcción de visera en sector El Sodal	\$7,000.00	\$7,000.00			X	X	16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial
40 Construcción de visera en el sector La Floresta	\$7,000.00	\$7,000.00			X		16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial
41 Construcción de visera en el Valle de El Porvenir	\$7,000.00	\$7,000.00			X		16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial
42 Construcción de visera en sector la Y a Nueva Esperanza	\$7,000.00	\$7,000.00			X	X	16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial
43 Construcción de visera en la Y de Cumandá	\$7,000.00	\$7,000.00		X			16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial
44 Construcción de batería sanitaria en barrio La Cruz	\$7,000.00	\$7,000.00			X		16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial
45 Construcción de casa comunal en barrio El Panecillo	\$40,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00		X	X	16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial y Cantonal
46 Mejoramiento de la casa comunal del barrio Numbala	\$11,000.00	\$11,000.00			X		16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial
47 Construcción de graderío en la parte baja de calle 12 de febrero bajada al río	\$40,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00		X		16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial y Cantonal
48 Construcción del parque central de la cabecera parroquial	\$200,000.00	\$30,000.00	\$170,000.00		X	X	16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial y Cantonal
49 Construcción de cubierta en la cancha de uso múltiple de la Cabecera Parroquial	\$80,000.00	\$20,000.00	\$60,000.00	X	X	X	16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial y Cantonal
50 Construcción del parque central del barrio Loyola	\$125,000.00		\$125,000.00		X		16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Cantonal
51 Construcción del parque central de Santa Clara	\$125,000.00		\$125,000.00		X		16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Cantonal
52 Construcción de cancha de uso múltiple en Cumandá Alto	\$20,000.00		\$20,000.00			X	16.70%	25.00%	BAJA	GAD Cantonal
53 Construcción del parque central de Cumandá	\$125,000.00		\$125,000.00		X	X	16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Cantonal

PROYECTOS	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		TIEMPO DE EJECUCIÓN (PERIODO)			LÍNEA DE BASE 2014	META 2019	NIVEL DE PRIORIDAD	OBSERVACIONES	
		GAD PARROQUIAL EL PORVENIR	OTRAS FUENTES	2014-2015	2016-2017	2018-2019					
54	Construcción de cancha de uso múltiple cubierta en Cumandá	\$90,000.00	\$25,000.00	\$65,000.00			X	16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial y Cantonal
55	Construcción de cancha de uso múltiple en Las Orquídeas	\$25,000.00		\$25,000.00		X	X	16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Cantonal
56	Construcción de 2 aulas en Escuela de Cumandá	\$30,000.00		\$30,000.00			X	16.70%	25.00%	ALTA	ZONAL DE EDUCACIÓN
57	Construcción de baterías sanitarias públicas en el barrio Santa Clara	\$15,000.00	\$5,000.00	\$10,000.00			X	16.70%	25.00%	BAJA	GAD Parroquial y Cantonal
58	Construcción de cubierta en cancha de uso múltiple de Loyola	\$65,000.00	\$25,000.00	\$40,000.00		X		16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial y Cantonal
59	Construcción de Glorieta en parque de Santa Clara	\$20,000.00	\$20,000.00		X	X	X	16.70%	25.00%	BAJA	GAD Parroquial
60	Adecuación de juegos infantiles en el parque central de la parroquia	\$15,000.00	\$15,000.00			X	X	16.70%	25.00%	BAJA	GAD Parroquial
61	Construcción de Glorieta en parque de Cabecera Parroquial 2a etapa	\$32,000.00	\$22,000.00	\$10,000.00	X			16.70%	25.00%	BAJA	GAD Parroquial y Cantonal
62	Muro de contención en Escuela José Mejía Lequerica de Santa Clara	\$18,000.00		\$18,000.00		X		16.70%	25.00%	ALTA	Zonal de Educación
63	Construcción de muros de contención en sectores de riesgo de cabecera parroquial y barrios	\$20,000.00	\$20,000.00		X	X	X	16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial
64	Construcción canchas de uso múltiple en las escuelas de El Porvenir, Loyola y El Panecillo	\$105,000.00		\$105,000.00		X	X	16.70%	25.00%	MEDIA	Zonal de educación
65	Construcción y mejoramiento de los cerramientos de las escuelas de El Porvenir, Santa Clara, Loyola, Cumandá, etc	\$150,000.00		\$150,000.00		X	X	16.70%	25.00%	MEDIA	Zonal de educación
66	Gestión del proyecto y construcción de 110 viviendas a nivel parroquial para familias hacinadas	\$825,000.00		\$825,000.00		X	X	16.70%	25.00%	MEDIA	MIDUVI, GADs LOCALES
67	Cerramiento de la escuela Emilio Camacho en Cumandá Alto	\$18,000.00		\$18,000.00		X	X	16.70%	25.00%	MEDIA	Zonal de Educación
68	Habilitación de un consultorio médico en cada barrio rural para la atención directa de la salud de la población	\$12,000.00		\$12,000.00		X		16.70%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial
69	Mejoramiento del cementerio del barrio Loyola	\$8,000.00	\$8,000.00			X	X	16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial
70	Gestión de colegio a distancia en Numbala	\$72,000.00		\$72,000.00	X	X	X	16.70%	25.00%	ALTA	Zonal de Educación
71	Construcción de UPC en la cabecera parroquial	\$50,000.00	\$20,000.00	\$30,000.00		X	X	16.70%	25.00%	BAJA	GAD Parroquial, Ministerio del Interior

PROYECTOS	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		TIEMPO DE EJECUCIÓN (PERIODO)			LÍNEA DE BASE 2014	META 2019	NIVEL DE PRIORIDAD	OBSERVACIONES	
		GAD PARROQUIAL EL PORVENIR	OTRAS FUENTES	2014-2015	2016-2017	2018-2019					
72	Construcción de Mercado en la cabecera parroquial	\$150,000.00	\$30,000.00	\$120,000.00		X	X	16.70%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial y Cantonal
73	Expropiación de terreno para ejecución de complejo deportivo	\$15,000.00	\$5,000.00	\$10,000.00		X	X	16.70%	25.00%	BAJA	GAD Parroquial y Cantonal
74	Construcción de Complejo Deportivo en la cabecera parroquial	\$180,000.00	\$20,000.00	\$160,000.00		X	X	16.70%	25.00%	BAJA	GAD Parroquial, Cantonal, Ministerio del Deporte
BIOFÍSICO											
75	Proyecto de concientización a la ciudadanía sobre la contaminación y la conservación del medio ambiente en la parroquia El Porvenir del Carmen	\$2,000.00		\$2,000.00	X	X	X	0.00%	90.00%	MEDIA	GAD Cantonal
76	Adquisición del los terrenos de cuencas hidrográficas para captaciones de agua en un 50%	\$50,000.00		\$50,000.00	X	X		17.00%	5.00%	ALTA	GAD Cantonal
77	Proyectos de lombricultura o compost en la parroquia	\$10,000.00		\$10,000.00	X	X	X	0.00%	90.00%	MEDIA	GAD Cantonal
78	Gestión para la reforestación de 400 ha de bosques con especies nativas en la parroquia mediante convenios y programas con el MAE y beneficiarios	\$161,600.00		\$161,600.00	X	X	X	17.00%	5.00%	MEDIA	GAD Provincial
79	Proyecto de clasificación domiciliaria de residuos sólidos	\$15,000.00		\$15,000.00	X	X	X	22.15%	26.92%	ALTA	GAD Cantonal
80	Proyecto de reciclaje y reutilización de residuos sólidos aprovechables	\$10,000.00	\$10,000.00		X	X	X	22.15%	26.92%	ALTA	GAD Parroquial
81	Proyecto de Fito remediación en zonas de descarga de aguas servidas	\$17,000.00		\$17,000.00	X	X	X	22.15%	26.92%	ALTA	GAD Cantonal
82	Proyecto piloto de aprovechamiento de estiércoles de ganado bovino y guanos de cuy para producción de biogás				X	X	X	0.00%	90.00%	BAJA	Iniciatica privada
83	Proyecto piloto siembra y producción de 20 ha de Guadua angustifolia (bambú) en zonas deforestadas como alternativa a la madera tradicional	\$12,000.00		\$12,000.00	X	X	X	17.00%	5.00%	MEDIA	GAD Provincial
84	Proyecto de capacitación en los sectores en zonas de riesgos	\$3,000.00		\$3,000.00	X	X	X	0.00%	100.00%	ALTA	GAD Cantonal
VÍAS Y ACCESIBILIDAD											

PROYECTOS	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		TIEMPO DE EJECUCIÓN (PERIODO)			LÍNEA DE BASE 2014	META 2019	NIVEL DE PRIORIDAD	OBSERVACIONES	
		GAD PARROQUIAL EL PORVENIR	OTRAS FUENTES	2014-2015	2016-2017	2018-2019					
85	Adoquinado de las principales calles de la cabecera parroquial	\$150,000.00	\$25,000.00	\$125,000.00		X	X	14.76%	25.00%	BAJA	GAD Parroquial y Cantonal
86	Mantenimiento de vías rurales	\$215,000.00	\$15,000.00	\$200,000.00	X	X	X	14.76%	25.00%	ALTA	GAD Provincial y Parroquial
87	Mejoramiento de vía a Loma Seca	\$20,000.00		\$20,000.00		X	X	14.76%	25.00%	ALTA	GAD Provincial
88	Mejoramiento de caminos de herradura de toda la Parroquia	\$80,000.00	\$40,000.00	\$40,000.00	X	X	X	14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Provincial, cantonal y Parroquial
89	Construcción, adquisición y colocación de alcantarillas en diferentes vías de la Parroquia	\$30,000.00	\$20,000.00		X	X	X	14.76%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial
90	Construcción de alcantarilla en la quebrada de Santa Clara a La Canela	\$45,000.00		\$45,000.00			X	14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Provincial
91	Construcción de vía desde Cumandá a Cumandá Alto 1,2 Km	\$250,000.00	\$5,000.00	\$245,000.00		X	X	14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Provincial y Parroquial
92	Construcción de puente carrozable en quebrada Los Romerillos barrio Cumandá	\$150,000.00		\$150,000.00		X	X	14.76%	25.00%	ALTA	GAD Provincial
93	Construcción del puente carrozable en el río San Luis sector Loyola paso a Las Brisas	\$280,000.00	\$20,000.00	\$260,000.00		X	X	14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Provincial y Parroquial
94	Construcción de puente carrozable en la Y de Cumandá a la llegada a Santa Clara	\$150,000.00		\$150,000.00			X	14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Provincial
95	Construcción de puente sobre quebrada San Vicente para paso de Loyola a Loyola Alto	\$150,000.00		\$150,000.00			X	14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Provincial
96	Puente colgante en el barrio Loyola sobre el río San Luis sector La Tarabita paso a Loyola Alto	\$60,000.00		\$60,000.00			X	14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Cantonal
97	Puente colgante en el sector La Cruz Bajo paso a Miraflores	\$45,000.00		\$45,000.00			X	14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Cantonal
98	Puente colgante sector Santa Clara paso a Sodal	\$20,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	X	X		14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Provincial y Parroquial
99	Reconstrucción del puente colgante sobre el río San Luis, paso a Loyola y Las Brisas	\$10,000.00	\$7,000.00	\$3,000.00		X		14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Provincial y Parroquial
100	Reconstrucción del puente colgante sobre el río San Luis, paso de La Primavera a Las Brisas	\$15,000.00	\$8,000.00	\$7,000.00		X		14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Provincial y Parroquial
101	Reconstrucción del puente colgante sobre el río San Luis, paso Loyola y el Pumbal	\$10,000.00	\$7,000.00	\$3,000.00		X		14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Provincial y Parroquial
102	Reconstrucción del puente colgante sobre el río Vergel desde Santa Clara paso a Bolivia, en sector quebrada Santa Clara	\$10,000.00	\$10,000.00			X		14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial
103	Pasarela en el sitio La Cascada de San Luis	\$15,000.00	\$15,000.00			X	X	14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial

	PROYECTOS	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		TIEMPO DE EJECUCIÓN (PERIODO)			LÍNEA DE BASE 2014	META 2019	NIVEL DE PRIORIDAD	OBSERVACIONES
			GAD PARROQUIAL EL PORVENIR	OTRAS FUENTES	2014-2015	2016-2017	2018-2019				
104	Pasarela en la Quebrada El Palmal	\$10,000.00	\$10,000.00			X		14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial
105	Pasarela en la quebrada de San Vicente parte alta	\$10,000.00	\$10,000.00				X	14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial
106	Pasarela en la quebrada Las Orquídeas, paso a Nueva Esperanza.	\$10,000.00	\$10,000.00			X		14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial
107	Culminación de la vía Santa Clara-El Porvenir del Carmen (11km)	\$1,100,000.00	\$20,000.00	\$1,080,000.00		X	X	14.76%	25.00%	ALTA	GAD Provincial y Parroquial
108	Construcción de la vía desde salida de Santa Clara hasta la escuela Guadalupe Larriva de El Palmal	\$75,000.00	\$5,000.00	\$70,000.00		X	X	14.76%	25.00%	ALTA	GAD Provincial y Parroquial
109	Construcción de la vía desde Loyola a Las Brisas 15 Km	\$1,500,000.00	\$30,000.00	\$1,470,000.00	X	X	X	14.76%	25.00%	ALTA	GAD Provincial , Cantonal y Parroquial
110	Construcción de la vía desde Loyola Alto al Paso 4 Km	\$400,000.00	\$10,000.00	\$390,000.00	X	X	X	14.76%	25.00%	ALTA	GAD Provincial y Parroquial
111	Cobertura del servicio de telefonía móvil e internet en todo los sitios poblados de la Parroquia El Porvenir del Carmen	\$2,500 000.00		\$2,500 000.00		X	X	14.76%	25.00%	ALTA	CNT
112	Construcción de vía carrozable en sendero hacia cascada San Vicente hasta el límite del Parque Podocarpus	\$50,000.00	\$5,000.00	\$45,000.00			X	14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial y Cantonal
113	Mejoramiento de sendero hacia cascada San Vicente	\$3,000.00	\$3,000.00				X	14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial
114	Construcción de aceras y bordillos de la avenida principal de Loyola	\$35,000.00		\$35,000.00			X	14.76%	25.00%	BAJA	GAD Cantonal
115	Adoquinado de la avenida principal de Loyola	\$78,000.00		\$78,000.00			X	14.76%	25.00%	BAJA	GAD Cantonal
116	Mejoramiento y Lastrado de calles en el barrio Loyola	\$25,000.00	\$5,000.00	\$20,000.00	X	X		14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial, GAD Cantonal y GAD Provincial
117	Mejoramiento y lastrado de calles en el barrio Santa Clara	\$25,000.00	\$5,000.00	\$20,000.00	X	X		14.76%	25.00%	BAJA	GAD Parroquial, GAD Cantonal y GAD Provincial
118	Mejoramiento, lastrado y adoquinado de calles de la cabecera parroquial	\$125,000.00	\$5,000.00	\$120,000.00	X	X		14.76%	25.00%	BAJA	GAD Cantonal y Parroquial
119	Construcción de bordillos en vías alrededor del parque de Santa Clara	\$35,000.00		\$35,000.00			X	14.76%	25.00%	BAJA	GAD Cantonal
120	Adoquinado de calles principales en el barrio Santa Clara	\$87,000.00		\$87,000.00		X	X	14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Cantonal
121	Adecuación de senderos hacia el Jardín de los Incas barrio Loyola	\$15,000.00	\$1,000.00	\$14,000.00		X	X	14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Provincial y Parroquial

PROYECTOS	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		TIEMPO DE EJECUCIÓN (PERIODO)			LÍNEA DE BASE 2014	META 2019	NIVEL DE PRIORIDAD	OBSERVACIONES	
		GAD PARROQUIAL EL PORVENIR	OTRAS FUENTES	2014-2015	2016-2017	2018-2019					
122	Construcción de senderos en diferentes sitios turísticos de la Parroquia	\$2,000.00	\$2,000.00		X	X	14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial	
123	Gestión para la llegada hasta Cumandá de todos los turnos existentes			X	X		14.76%	25.00%	ALTA	GAD Parroquial	
124	Construcción de guardaras hacia sectores productivos en toda la parroquia	\$250,000.00	\$20,000.00	\$230,000.00	X	X	14.76%	25.00%	MEDIA	GAD Parroquial y Provincial	
GRUPOS PRIORITARIOS											
125	Proyecto para los grupos de atención prioritaria	\$360,000.00		\$360,000.00	X	X	X	0.00%	10.00%	ALTA	GAD Cantonal
126	Proyecto de cooperación para la atención integral del ciclo de vida del adulto mayor	\$5,000.00		\$5,000.00	X			0.00%	10.00%	ALTA	GAD Cantonal
127	Fomento del deporte para el bienestar familiar de la población de la parroquia El Porvenir del Carmen.	\$60,000.00		\$60,000.00	X	X	X	0.00%	10.00%	ALTA	GAD Cantonal
128	Proyecto integral de intervención social de desarrollo infantil de CIBV - Centro Infantil	\$30,000.00	\$10,000.00	\$20,000.00	X	X	X	0.00%	10.00%	ALTA	GAD Parroquial, MIES
129	Convenios para atención y funcionamiento de centros de desarrollo infantil	\$30,000.00	\$10,000.00	\$20,000.00	X	X	X	0.00%	10.00%	ALTA	GAD Parroquial, MIES
130	Mejoramiento de la calidad de vida de los artesanos mediante la capacitación y desarrollo de técnicas artesanales e implementación de talleres comunitarios.	\$30,000.00	\$4,000.00	\$26,000.00	X	X	X	0.00%	10.00%	MEDIA	GAD Cantonal
131	Proyecto de Espacios Alternativos por parte del MIES (Gerontología)	\$5,000.00	\$3,500.00	\$1,500.00	X	X	X	0.00%	10.00%	ALTA	GAD Parroquial, MIES
132	Atención, hogar y comunidad por parte del MIES (discapacidades)	\$12,000.00	\$8,400.00	\$3,600.00	X	X	X	0.00%	10.00%	ALTA	GAD Parroquial, MIES
ECONÓMICO											
133	Programa de cultivos agrosustentables para la producción y comercialización de plantas medicinales	\$10,000.00	\$10,000.00		X	X	X	0.00%	90.00%	MEDIA	GAD Parroquial, GAD Provincial, MAGAP
134	Implementación de ferias libres comerciales, agropecuarias, artesanales como medio para impulsar el comercio solidario y equitativo	\$10,000.00	\$10,000.00		X	X	X	0.00%	90.00%	ALTA	GAD Parroquial, GAD Provincial, MAGAP
135	Fomentar la Seguridad alimentaria en la Parroquia mediante el desarrollo de micro emprendimientos agropecuarios.	\$30,000.00	\$30,000.00		X	X	X	0.00%	90.00%	ALTA	GAD Parroquial, GAD Provincial, MAGAP
136	Desarrollo de la producción piscícola ambiental y económicamente sustentable en la Parroquia	\$30,000.00	\$30,000.00		X	X	X	0.00%	90.00%	ALTA	GAD Parroquial, GAD Provincial, MAGAP

PROYECTOS	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		TIEMPO DE EJECUCIÓN (PERIODO)			LÍNEA DE BASE 2014	META 2019	NIVEL DE PRIORIDAD	OBSERVACIONES	
		GAD PARROQUIAL EL PORVENIR	OTRAS FUENTES	2014-2015	2016-2017	2018-2019					
137	Producción de cuyes como actividad familiar de producción	\$35,000.00	\$35,000.00		X	X		0.00%	90.00%	ALTA	GAD Parroquial, GAD Provincial, MAGAP
138	Apoyo a la producción y comercialización de cultivos permanentes como guayaba, mandarina, naranja, chonta, zapote, yarazo, etc.	\$5,000.00	\$5,000.00		X	X	X	0.00%	90.00%	MEDIA	GAD Parroquial, GAD Provincial, MAGAP
139	Creación de viveros comunitarios en barrios para proveer de material vegetativo y especias a cultivarse en la parroquia	\$30,000.00	\$30,000.00		X	X	X	0.00%	90.00%	ALTA	GAD Parroquial, GAD Provincial, MAGAP
140	Apoyo para el mejoramiento del manejo agroecológico del cultivo de cacao fino de aroma bajo sistemas agroforestales en Santa Clara, Cumandá, Numbala, La Cruz, Las Orquídeas	\$30,000.00	\$30,000.00		X	X	X	0.00%	90.00%	MEDIA	GAD Parroquial, GAD Provincial, MAGAP
141	Manejo y recuperación de suelos para sistemas agroforestales con café, implementando manejo adecuado de la vegetación y técnicas de protección	\$15,000.00	\$15,000.00		X	X		0.00%	90.00%	ALTA	GAD Parroquial, GAD Provincial, MAGAP
142	Mejoramiento de los sistemas de producción bovino y comercialización asociativa de carne con otras parroquias del cantón Palanda	\$25,000.00	\$20,000.00	\$5,000.00	X	X	X	0.00%	75.00%	ALTA	GAD Parroquial, GAD Provincial, MAGAP
143	Promover una agroindustria sustentable en la Parroquia basada en la producción de lácteos que se encadenen a la producción cantonal	\$425,258.86		\$425,258.86	X	X	X	0.00%	75.00%	MEDIA	GAD Parroquial, GAD Provincial, MAGAP
144	Proyectos de crédito para fortalecer los micro emprendimientos	\$1,500,000.00		\$1,500,000.00	X	X	X	0.00%	90.00%	ALTA	BNF
145	Construcción de piscinas de tilapia en los diferentes barrios de la parroquia	\$25,000.00	\$10,000.00	\$15,000.00	X	X	X	0.00%	90.00%	ALTA	GAD Parroquial, GAD Provincial, MAGAP
146	Mejoramiento genético de ganado vacuno	\$15,000.00	\$2,500.00	\$12,500.00	X	X	X	0.00%	90.00%	ALTA	GAD Parroquial, GAD Provincial, MAGAP
147	Construcción de minigalpones para la crianza de pollos en los diferentes barrios de la parroquia	\$45,000.00	\$10,000.00	\$35,000.00	X	X	X	0.00%	90.00%	ALTA	GAD Parroquial, GAD Provincial, MAGAP
PRESUPUESTO APROXIMADO TOTAL EN EL PERIODO			\$1,499,700.00								