

Septiembre

20

23

GAD PARROQUIAL RURAL
EL PORVENIR DEL CARMEN



**ADECUACION DE LAS AULAS EN LA ESCUELA DE EDUCACION BASICA HERNAN IÑIGUEZ
DEL BARRIO CUMANDA, PARROQUIA EL PORVENIR DEL CARMEN, CANTON PALANDA.**



ING. BAYRO REINOSO SALINAS

**PRESIDENTE DEL GAD PARROQUIAL
EL PORVENIR DEL CARMEN**

ADMINISTRACION 2023 -2027

MEMORIA

TECNICA



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL EL PORVENIR DEL CARMEN

Dirección: Av. El Porvenir y los Laureles s/n (Esquina)
RUC: 1160034060001



Contenido general

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	5
1.1 Tipo de solicitud de Dictamen	5
1.2 Nombre del Proyecto.....	5
1.3 Entidad Ejecutora (UDAF).....	5
1.4 Entidad Operativa Desconcentrada (EOD).....	5
1.5 Gabinete Sectorial	5
1.6 Sector, subsector y tipo del proyecto	5
1.7 Plazo de la Ejecución.....	6
1.8 Monto.....	6
2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA	6
2.1 Diagnóstico de la situación actual del sector, área o zona de intervención y de influencia por el desarrollo del proyecto.....	7
2.1.1 Cobertura y Localización.....	8
2.1.2 Límites	11
2.1.3 Áreas protegidas.....	11
2.1.4 Agua.....	13
2.1.5 Amenazas, vulnerabilidad y riesgo	13
2.1.6 Relieve	13
2.1.7 Clima.....	15
2.1.8 Temperatura	16
2.1.9 Precipitación.....	17
2.1.10 Demografía.....	18
2.1.11 Educación.....	18
2.1.12 Salud	20
2.1.13 Movilidad urbana.....	20
2.1.14 Redes viales y de transporte	21
2.1.15 Movilidad	21
2.1.16 Comunicación.....	22
2.1.17 Energía Eléctrica	24
2.2 Identificación, descripción y diagnóstico del problema	24
2.3 Line base del proyecto	26
2.4 Análisis de Oferta y Demanda.....	27
2.5 Identificación de la población objeto (Beneficiarios)	29
2.6 Ubicación geográfica e impacto territorial	29
3. ARTICULACION CON LA PLANIFICACION	29
3.1 Alineación objetivo estratégico Institucional.....	29





**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
PARROQUIAL RURAL EL PORVENIR DEL CARMEN**



Dirección: Av. El Porvenir y los Laureles s/n (Esquina)
RUC: 1160034060001

3.2 Contribución del proyecto a la meta del Plan Nacional de Desarrollo	29
4. MATRIZ DE MARCO LÓGICO	30
4.1 Objetivo general y objetivos específicos.....	30
4.2 Indicadores de resultados	30
4.3 Marco Lógico.....	31
4.3.1 Animalización de las metas de los indicadores del propósito	33
5. ANALISIS INTEGRAL	33
5.1 Vialidad Técnica.....	33
5.1.1 Descripción de la ingeniería del proyecto.	34
5.1.2 Especificaciones técnicas.....	35
5.2 Viabilidad financiera fiscal	35
5.2.1 Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento e ingresos.....	35
5.2.2 Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento e ingresos.	35
5.4 Viabilidad de impacto y sostenibilidad social	37
5.4.1 Análisis de impacto ambiental y riesgos	37
5.4.2 Sostenibilidad Social	38
6. Financiamiento y presupuesto	40
7. Estrategias de ejecución.....	41
7.1 Estructura operativa.....	41
7.2 Arreglos institucionales y modalidad de ejecución.	41
7.3 Cronograma valorado por componentes y actividades.....	42
8. Estrategia de seguimiento y evaluación.....	42
8.1 Seguimiento a la ejecución del programa y proyecto	43
8.2 Evaluación de resultados e impacto	43
8.3 Actualización de Línea Base	44
9. Anexos.....	44
9.1 Autorizaciones ambientales otorgadas por el Ministerio de Ambiente y otros según corresponda.....	44
9.2 Certificaciones técnicas, costos, disponibilidad de financiamiento y otras.....	44





Contenido de Mapas

Mapa 001. Ubicación a nivel Nacional, Provincial y Cantonal de la parroquia El Porvenir del Carmen.9

Mapa 002. Ubicación de los barrios de la parroquia El Porvenir del Carmen. 2023 10

Mapa 003. Áreas de conservación de la parroquia El Porvenir del Carmen. 2023..... 12

Fotografía 001. Ubicación escuela Hernán Iñiguez. El Porvenir del Carmen. 2023.....20

Fotografía 002. Ubicación del centro de Salud. El Porvenir del Carmen. 2023.....20

Mapa 004. Áreas de conservación de la parroquia El Porvenir del Carmen. 2023.... **¡Error! Marcador no definido.**



Contenido de tablas

Tabla 1: Resumen de la inversión total del proyecto..... 6

Tabla 2: Ubicación del Proyecto. El Porvenir del Carmen, 2023..... 9

Tabla 3: Descripción del relieve de la parroquia El Porvenir del Carmen. 2023..... 14

Tabla 4: Tipos de clima de la de la parroquia El Porvenir del Carmen..... 16

Tabla 5: Demografía. El Porvenir del Carmen. 2001-2022..... 18

Tabla 6: Establecimientos educativos. El Porvenir del Carmen. 2001-2022..... 18

Tabla 7: Matriz de marco lógico, 2023..... 31

Tabla 8: Actualización de Metas del Proyecto. 2023 33

Tabla 9: inversión total del proyecto. 2023 36

Tabla 10 Personas Beneficiarias del Proyecto..... 39

Tabla 11: Arreglos institucionales 42





1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1.1 Tipo de solicitud de Dictamen

Para el presente proyecto no aplica dictamen de prioridad por parte de la SENPLADES, debido a que está siendo planteado por un Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural, pero su dictamen de aprobación dependerá del pronunciamiento del Distrito de Educación de Palanda.

1.2 Nombre del Proyecto

“ADECUACION DE LAS AULAS EN LA ESCUELA DE EDUCACION BASICA HERNAN IÑIGUEZ DEL BARRIO CUMANDA, PARROQUIA EL PORVENIR DEL CARMEN, CANTON PALANDA, 2023”.

1.3 Entidad Ejecutora (UDAF).

El presente proyecto “**Adecuación de las aulas en la escuela de educación básica Hernán Iñiguez del barrio Cumandá, parroquia El Porvenir del Carmen, cantón Palanda, 2023**” será ejecutado por el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural El Porvenir del Carmen.

1.4 Entidad Operativa Desconcentrada (EOD)

El proyecto contempla la transferencia de competencias por parte del Distrito de Educación de Palanda al Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural El Porvenir del Carmen.

1.5 Gabinete Sectorial

Para el presente proyecto no aplica

1.6 Sector, subsector y tipo del proyecto

Macro sector: Talento humano

Sector: Educación

Código: E2303

Subsector: Educación básica y media.





Tipo de intervención: T01 infraestructura

1.7 Plazo de la Ejecución.

El plazo de ejecución del proyecto **“Adecuación de las aulas en la escuela de educación básica Hernán Iñiguez del barrio Cumandá, parroquia El Porvenir del Carmen, cantón Palanda, 2023”** es de 30 (treinta) días.

1.8 Monto

El presente proyecto **“Adecuación de las aulas en la escuela de educación básica Hernán Iñiguez del barrio Cumandá, parroquia El Porvenir del Carmen, cantón Palanda, 2023”** requiere de una inversión que asciende a USD 11.978,56 (once mil novecientos setenta y ocho dólares con cincuenta y seis centavos), sin incluir IVA como se detalla a continuación:

Tabla 1: Resumen de la inversión total del proyecto.

DESCRIPCIÓN	MONTO
Construcción	\$ 11,978.56
IVA (12 %)	\$ 1437.43
TOTAL, INCLUIDO IVA	\$ 13,415.09

Elaboración: GPRPC, Área técnica de proyectos.

El presente proyecto **“Adecuación de las aulas en la escuela de educación básica Hernán Iñiguez del barrio Cumandá, parroquia El Porvenir del Carmen, cantón Palanda, 2023”**, se lo financiará con recursos del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de El Porvenir del Carmen.

2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA

Las vías de Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera. El estado con el propósito de fortalecer a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales otorga competencias exclusivas y concurrentes para cumplir sus funciones, con ello dar atención a las diferentes demandas de cada territorio, como lo dispone en el artículo 239 del texto





constitucional.

Entre las competencias que le asigna la Ley de acuerdo al COOTAD el Art. 65 literal c) y g), los GAD's tienen la potestad de planificar y gestionar junto a otras instituciones proyectos para obtener recursos financieros destinados al desarrollo de la parroquia.

Además, suscribir convenios, previo al cumplimiento de los procedimientos precontractuales pertinentes, de conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes como lo estipula el COOTAD en su Art. 67 literal g).

Dentro del Presupuesto Participativo para el año 2023 se dispuso por parte del Gobierno Parroquial Rural de El Porvenir del Carmen el financiamiento para la ejecución del proyecto **“Adecuación de las aulas en la escuela de educación básica Hernán Iñiguez del barrio Cumandá, parroquia El Porvenir del Carmen, cantón Palanda, 2023”**.

En el sector público la inversión en edificaciones educativas cuenta con controles legales derivados del carácter de los recursos públicos y de los servicios básicos que se prestan. En el caso de la educación es, además de un servicio, un derecho que atiende a la niñez, generalmente, en sectores sociales de bajos recursos económicos.

2.1 Diagnóstico de la situación actual del sector, área o zona de intervención y de influencia por el desarrollo del proyecto

El contexto del centro educativo lo constituyen las circunstancias que lo rodean y condicionan su funcionamiento y los resultados que en él se alcancen. Los aspectos del ambiente deben considerarse como parte de la información que contempla el diagnóstico dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, por lo que es pertinente realizar un diagnóstico del centro educativo para determinar hasta qué punto éste cumple con las condiciones básicas de infraestructura, servicios de apoyo, formación docente, características sociales, culturales y económicas de las familias, convivencia de la comunidad educativa, entorno del centro, entre otros, a fin de conocer con lo que se





cuenta y gestionar los apoyos respectivos.

Actualmente el área de intervención del proyecto es la Escuela de educación básica Hernán Iñiguez perteneciente al barrio Cumandá de la parroquia el Porvenir del Carmen.

Las causas que han generado la problemática señalada es el que con el paso del tiempo y por falta de mantenimiento las estructuras de la cubierta de ciertas aulas se han ido destruyendo, además, se requiere también de mantenimiento en el área de juegos infantiles y adecuación en el bloque de aulas nuevas, con el fin de que, estas aulas queden en funcionales y operativas para brindar el servicio adecuado para los niños y maestros.

Es así que a más de esta problemática la infraestructura actual no presenta las condiciones adecuadas tanto funcionales ni estéticas para la enseñanza, se hace necesario el mantenimiento de la infraestructura en la unidad educativa Hernán Iñiguez.

2.1.1 Cobertura y Localización

El proyecto tendrá cobertura local, tanto para la población del barrio Cumandá de la parroquia Porvenir del Carmen, debido a que la escuela de educación básica Hernán Iñiguez brinda formación en educación básica a estudiantes del barrio Cumandá y sus alrededores.

El proyecto está localizado en el barrio Cumandá de la parroquia del Porvenir del Carmen, perteneciente al cantón Palanda de la provincia amazónica de Zamora Chinchipe, ubicada al sur occidente de la República del Ecuador y sus coordenadas de ubicación UTM referidas al sistema WGS-84 son:

El proyecto tendrá cobertura local, tanto para la población del barrio Cumandá como el resto del cantón Palanda, debido a que la "Unidad Educativa José Mejía Lequerica" brinda formación en educación general básica a estudiantes del barrio y sus alrededores.





GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL EL PORVENIR DEL CARMEN



Dirección: Av. El Porvenir y los Laureles s/n (Esquina)
RUC: 1160034060001

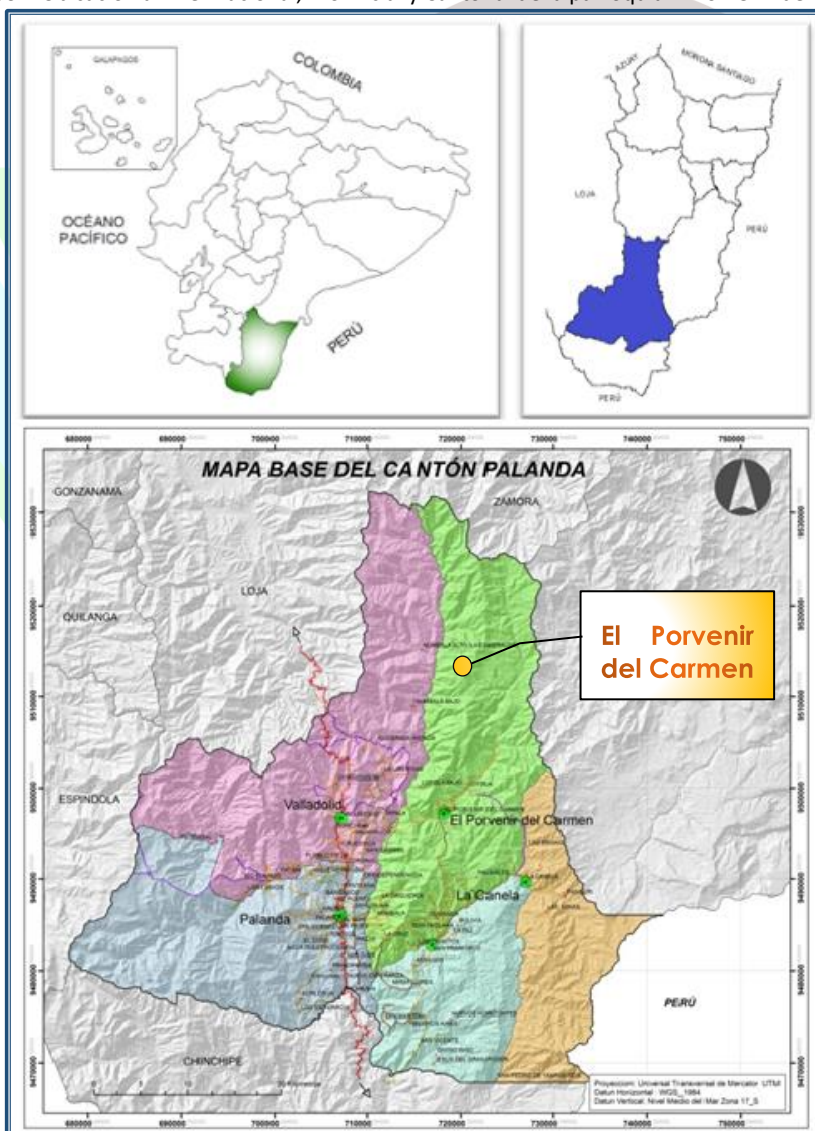
Tabla 2: Ubicación del Proyecto. El Porvenir del Carmen, 2023.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA WG84	
Altura (msnm)	1329.00
Coordenada Norte	9485530.00
Coordenada Este	717481.00

Fuente: PDOT 2019-2023. El Porvenir del Carmen.

Elaboración: GPRPC, Área técnica de proyectos.

Mapa 001. Ubicación a nivel Nacional, Provincial y Cantonal de la parroquia El Porvenir del Carmen.



Fuente: PDOT 2019-2023. El Porvenir del Carmen.

Elaboración: GPRPC, Área técnica de proyectos.





2.1.2 Límites

Se encuentra delimitada por el Norte con la parroquia urbana Zamora perteneciente al cantón Zamora; por el Sur con las parroquias rurales San Francisco del Vergel y La Canela del cantón Palanda; por el Este con la parroquia Nuevo Paraíso del cantón Nangaritza y por el Oeste con las parroquias Palanda (urbana) y Valladolid (rural) pertenecientes al cantón Palanda.

2.1.3 Áreas protegidas

De acuerdo con la información del MAAE, en la parroquia El Porvenir del Carmen se han identificado tres categorías de áreas de conservación; entre ellos el más importante dentro del PANE está en Parque Nacional Podocarpús (PNP); en la categoría de reserva se encuentra la Reserva Natural Numbala y finalmente se encuentra la categoría de Programa Socio Bosque Individual.

Entre las áreas de conservación mencionadas anteriormente se encuentra el Parque Nacional Podocarpús, el cual ocupa el 50,60 % de la superficie parroquial que corresponde a 26826,91 hectáreas; el Programa Socio bosque Individual con un 0,44 % (230,77 Ha) del área parroquial, finalmente la Reserva Natural Numbala con un 0.01 % (4,77 Ha) del territorio parroquial. Sumadas todas estas áreas de conservación tenemos que el 51,13 % (27062,45 Ha) de la superficie parroquial se encuentra destinada a la conservación y protección. (Ver mapa. Áreas protegidas).



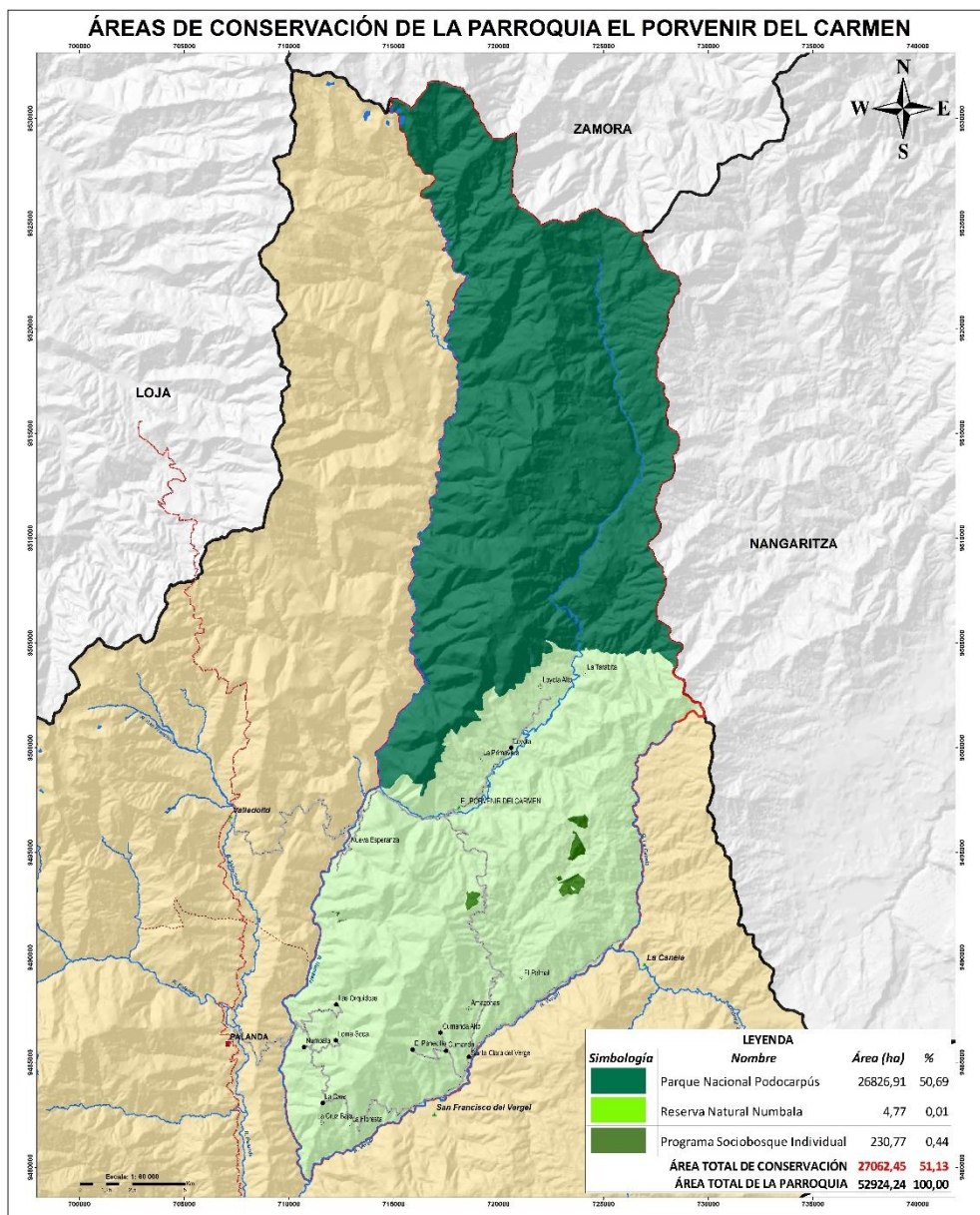


GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL EL PORVENIR DEL CARMEN

Dirección: Av. El Porvenir y los Laureles s/n (Esquina)
RUC: 1160034060001



Mapa 003. Áreas de conservación de la parroquia El Porvenir del Carmen. 2023



ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA RURAL EL PORVENIR DEL CARMEN

<p>TRABAJANDO CON TRANSVERSALIDAD</p> <p>CONTIENE: ÁREAS DE CONSERVACIÓN</p> <p>Elaboración: Ing. Wilson Roldán Salazar</p>	<p>SIMBOLOGÍA CONVENCIONAL</p> <p>POBLADO</p> <ul style="list-style-type: none"> Capitaneos Cantonales Capitaneos parroquiales Barrio <p>VIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> 4to Fc Vía Vía Levantada en Cuero Carreras de repavedura <p>HIDROLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Río Quebrada 	<p>DIVISIÓN POLÍTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> EL PORVENIR DEL CARMEN MUNICIPIOS PALANDA LÍMITES CANTONALES ÁREA URBANA 	<p>LEGENDA</p> <p>ÁREAS DE CONSERVACIÓN</p> <p>ÁREA TOTAL DE CONSERVACIÓN: 27062,45 ha (51,13%)</p> <p>ÁREA TOTAL DE LA PARROQUIA: 52924,24 ha (100%)</p>	
---	---	---	--	--

Fuente y Elaboración: PDOT 2019-2023. El Porvenir del Carmen.



073040751-073125808

www.gadelporvenirdelcarmen.gob.ec

gadparroquialeporvenirdelcarmen



2.1.4 Agua

Cuenta con tres microcuencas principales como: San Luis, Numbala y Vergel; así como un sinnúmero de quebradas secundarias con capacidad para generar energía hidroeléctrica, sistemas de agua para consumo humano y animal. En la parroquia El Porvenir del Carmen se han identificado 9 microcuencas de las cuales se capta el agua para consumo humano de la población de la parroquia.

Sin embargo, es importante mencionar la contaminación de las fuentes de agua por actividades ganaderas, mineras, descargas de aguas servidas y residuales sin tratamiento adecuado, actividades agropecuarias y basura de los centros poblados.

2.1.5 Amenazas, vulnerabilidad y riesgo

En lo referente a amenaza a movimientos de masa existen 5 categorías a nivel parroquial, de las cuales predomina la amenaza alta con el 35,62%, seguido por amenaza baja con el 27,89% del territorio parroquial entre las más representativas. En cuanto a amenaza a inundaciones del territorio parroquial predomina la amenaza media con el 30,11%, seguido por la amenaza baja (25,60%), amenaza alta 20,84% respectivamente entre las más principales.

2.1.6 Relieve

Es el conjunto de características de los accidentes geográficos de la superficie de un territorio, representan las formas del terreno en sus tres dimensiones, como si lo viéramos desde arriba (Villota, 1992); en esta sección se describirán las características del relieve que presenta la parroquia El Porvenir del Carmen.

Relieve abrupto montañoso se caracteriza por las pendientes muy fuertes, ocupan el 79,32 % del área parroquial y se encuentra en el barrio Las Orquídeas y los sectores: Nueva Esperanza, La Primavera, Loyola Alto, La Tarabita, una parte de El Palmal, así como la mayor área que corresponde al Parque Nacional Podocarpus; el relieve muy fuerte, escarpado se caracteriza por las





**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
PARROQUIAL RURAL EL PORVENIR DEL CARMEN**



Dirección: Av. El Porvenir y los Laureles s/n (Esquina)
RUC: 1160034060001

elevaciones y encajonamientos con fuertes pendientes, cubre una área de 16.58 % del área parroquial, está ubicado en los barrios: Numbala, Loma Seca, La Cruz, El Panecillo, una parte de Cumandá Alto y los sectores: La Cruz Bajo, La Floresta, El Churo, una parte de El Palmal y la parte alta del Parque Nacional Podocarpus; el relieve irregular, ondulación moderada se ubica circundante al centro poblado de la cabecera parroquial El Porvenir y barrio Loyola así como también siguiendo los márgenes del río San Luis en dirección Norte, se caracteriza por la formación de terrazas aluviales y ocupan el 2, 55 % del área parroquial, actualmente están ocupados por pastizales; finalmente el relieve fuerte colinado se caracteriza por pendientes pronunciadas con formación de colinas medias, ocupa el 1.55 % del área parroquial, se ubica en los barrios Santa Clara del Vergel, Cumandá, una parte de Cumandá Alto y el sector Las Palmitas.

Tabla 3: Descripción del relieve de la parroquia El Porvenir del Carmen. 2023

RELIEVE	PENDIENTE (%)	ÁREA (HA)	%	ACTIVIDADES
Irregular, Ondulación Moderada	12 - 25	1349,54	2,55	Cubierta de pastizales para crianza de ganado bovino; centros poblados y cultivos de subsistencia alrededor de los poblados.
Fuerte Colinado	25 - 50	820,85	1,55	Agrícolas con cultivos de café, plátano, yuca, entre otros; establecimiento de pasto para crianza de ganado bovino y centros poblados.
Muy Fuerte, Escarpado	50 - 70	8776,94	16,58	Presencia de páramo (área de conservación PNP), vegetación arbustiva, bosque nativo, pastizales para ganado bovino, centros poblados y cultivos de subsistencia.





Abrupto, Montañoso	Mayor a 70	41976,91	79,32	Presencia de pasto para crianza de ganado vacuno, bosque nativo, área de conservación Parque nacional Podocarpus, vegetación arbustiva, cultivos de subsistencia alrededor de los centros poblados
TOTAL		52924,24	100,00	

Fuente: PDOT 2019-2023. El Porvenir del Carmen.

Elaboración: GPRPC, Área técnica de proyectos.

2.1.7 Clima

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 naturales (Pourrut, 1983).

De todos los factores del medio ambiente, el clima ejerce una influencia fundamental sobre el medio ambiente (biota). De ahí que 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 (Pourrut, 1983).

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 parroquia reciba lluvias constantes durante todo el año, siendo estas de mayor intensidad en los meses de enero a julio, por lo que popularmente son asociadas al invierno; y, los





períodos de baja precipitación en la región corresponden a la estación seca (agosto a diciembre) en los Andes asociados directamente con los movimientos de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT).

De acuerdo a la clasificación del proyecto MAG-IICA-CLIRSEN (2002), la mayor parte del territorio parroquial corresponde al clima de tipo Ecuatorial Mesotérmico Semi-Húmedo en un 88,14 %, seguido por el Ecuatorial de Alta Montaña 11,22 %, y finalmente se encuentra el clima Tropical Megatérmico Húmedo con un 0,64 %, del territorio parroquial. A continuación, en el siguiente cuadro se detalla los tipos de clima de la parroquia.

Tabla 4: Tipos de clima de la de la parroquia El Porvenir del Carmen

Nro.	CLIMA	ÁREA (HA)	%
1	Ecuatorial mesotérmico semihúmedo	46648,49	88,14
2	Tropical Megatérmico húmedo	336,46	0,64
3	Ecuatorial de alta montaña	5939,29	11,22
TOTAL		52924,24	100,00

Fuente: PDOT 2019-2023. El Porvenir del Carmen.

Elaboración: GPRPC, Área técnica de proyectos

2.1.8 Temperatura

La temperatura es uno de los elementos constitutivos del clima que se refiere al grado de calor específico del aire en un lugar y momento determinados. Constituye el elemento meteorológico más importante en la delimitación de la mayor parte de los tipos climáticos.

La temperatura está ligada con la altitud del suelo a mayor altura menor es el grado de temperatura y a menor altura mayor es grado de temperatura. Los valores de temperatura se obtienen de las mismas estaciones que posee el INAMHI, para el presente análisis se seleccionó el método de isotermas, que es una isólinea que une los puntos que tienen igual valor de temperatura (INAMHI, 2014).





La parroquia El Porvenir del Carmen posee temperaturas que oscilan desde los 8 °C en las zonas con mayor altitud y 21 °C en las zonas con menor altitud.

De acuerdo al mapa de isotermas tenemos que el 19 % del territorio parroquial corresponde a la isoterma de 15 a 16°C; seguido por la isoterma 16 a 17 °C (18,10 %); con un 14,44 % del área parroquial la isoterma 17 a 18 °C, estas entre las más sobresalientes.

2.19 Precipitación

La precipitación es la caída de agua desde la atmosfera hacia la superficie terrestre mediante un conjunto de partículas, con formas de lluvia, llovizna, nieve, granizo y gránulos de hielo. La precipitación forma parte del 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, que mantiene el equilibrio y sustento de todos los ecosistemas (Inzunza, 2012).

La precipitación se mide en milímetros, equivale al espesor de la lámina de agua que se forma, a causa de la precipitación, sobre una superficie plana e impermeable de un metro cuadrado.

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 parroquia El Porvenir del Carmen presenta regímenes lluviosos propios de la zona húmeda oriental o amazónica, a través del mapa de isoyetas se puede evidenciar cuatro zonas claramente diferenciadas por la intensidad de lluvias que se presentan a lo largo de la parroquia, la mayor parte del territorio (58,53 %) presenta precipitaciones que oscilan entre 1750 - 2000 mm/año, es aquí donde se encuentran asentados los centros poblados de la parroquia, así como





los cultivos agrícolas y pecuarios; seguido por precipitaciones de rango 1250 - 1500 mm/año con un 31,08 % ; 1500 - 1750 mm/año (9, 74 %); 1000 - 1250 mm/año (0,64 %) del área parroquial respectivamente, todas estas zonas se encuentran ubicadas en la parte montañosa al norte de la parroquia en la zona protegida que corresponde al Parque Nacional Podocarpus.

2.1.10 Demografía

En la actualidad El Porvenir del Carmen posee una población de 1948 habitantes quienes contribuyen diariamente al engrandecimiento de la parroquia, de acuerdo a los años censales.

Tabla 5: Demografía. El Porvenir del Carmen. 2001-2022.

PARROQUIA	AÑO CENSAL			
	2001	2010	2020	2022
Porvenir del Carmen	1355	1484	1861	1948

Fuente: PDOT 2019-2023. El Porvenir del Carmen.

Elaboración: GPRPC, Área técnica de proyectos.

2.1.11 Educación

Dentro de la parroquia el acceso a la educación está determinado por tres niveles educación básica, básica superior y bachillerato, distribuidas en los diferentes barrios. Los que cuentan con los tres niveles son la cabecera parroquial y el barrio Santa Clara.

Tabla 6: Establecimientos educativos. El Porvenir del Carmen. 2001-2022.

Centro Educativo	Barrio	Régimen	Oferta académica	Hombre	Mujer	Nº Docentes
Unidad Educativa El Porvenir	Porvenir	Sierra	Inicial-Bachillerato	61	74	13
Unidad Educativa José Mejía Lequerica	Santa Clara	Sierra	1RO-Basica Superior	66	56	9
Oscar Efrén Reyes	Loyola	Sierra	1RO-Basica Media	12	8	1





**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
PARROQUIAL RURAL EL PORVENIR DEL CARMEN**



Dirección: Av. El Porvenir y los Laureles s/n (Esquina)
RUC: 1160034060001

Ángel Polibio Chávez	Numbala	Sierra	1RO-Basica Media	9	8	1
Hernán Iñiguez	Cumandá	Sierra	1RO-Basica Superior	53	50	8
Emilio Camacho	Cumandá Alto	Sierra	1RO-Basica Media	4	3	1
Mons. Leónidas Proaño	El Panecillo	Sierra	1RO-Basica Media	7	8	1
Leonardo Carrión	Las Orquídeas	Sierra	1RO-Basica Media	1	2	1
Edgar Gijón	La Cruz	Sierra	1RO-Basica Media	7	6	1
Libertador Simón Bolívar	Loma seca	Sierra	1RO-Basica Media	1	1	1

Fuente: PDOT 2019-2023. El Porvenir del Carmen. Elaboración: GPRPC, Área técnica de proyectos

Existen 10 centros educativos en la parroquia, de los cuales 7 son de educación primaria y 3 de educación secundaria, la gran mayoría de éstos tienen serios inconvenientes en cuanto al estado de conservación de su infraestructura.

En relación a nuestro proyecto para la escuela de educación básica Hernán Iñiguez e de régimen sierra imparte la educación desde primero de básica hasta superior, actualmente cuenta con 53 alumnas varones, 50 alumnos mujeres y 8 docentes.

Fotografía 001. Ubicación escuela Hernán Iñiguez. El Porvenir del Carmen, 2023



Fuente: Equipo técnico del GAD El Porvenir del Carmen, 2023.





2.1.12 Salud

Dentro del territorio parroquial se cuenta con un puesto de salud médica el mismo que brinda atención en consulta externa, emergencia, odontología, vacunación y servicios de enfermería dirigida por el MSP, para brindar atención médica. El mismo que está construido en la cabecera parroquial por lo que lo hace distante a los demás barrios que conforman la parroquia causando así una baja cobertura de atención médica a 8 barrios de los 10 que está constituida la parroquia.

Actualmente cuenta con un área física que permite brindar atención a cada uno de los usuarios que lo requieran.

Fotografía 002. Ubicación del centro de Salud. El Porvenir del Carmen. 2023



Fuente: PDOT 2019-2023. El Porvenir del Carmen.

2.1.13 Movilidad urbana

Existen diferentes tipos de movilidad humana, entre estos podemos citar los siguientes:

- Migración interna dentro del propio país.
- Migración externa de un país a otro.
- Migraciones temporales.

Más específicamente, puede referirse a determinadas razones económicas,





sociales, políticas que 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 determinado espacio geográfico.

Dentro de la parroquia existe un problema serio de movilidad interna, de los barrios a la cabecera parroquial, debido a la estructura y ubicación de asentamientos humanos que están ubicados los diferentes sectores.

2.1.14 Redes viales y de transporte

A nivel de la cabecera parroquial existen vías lastradas, y senderos (camino de herradura), las vías lastradas se encuentran en un estado regular, los senderos que comunican a sectores apartados de los centros poblados se encuentran en pésimo estado, muchas de las veces los pobladores se encargan de darles mantenimientos para poder transitar.

La red vial de El Porvenir del Carmen en su totalidad, es decir el 100%, son vías que poseen una calzada promedio de 5 metros de ancho y se encuentra lastrada, no poseen cunetas ni se encuentran debidamente señalizadas.

La vía que comunica la cabecera parroquial El Porvenir con la cabecera cantonal de Palanda en el 100% de la vía es lastrada y su ancho promedio es de 6,50 metros. La principal vía de comunicación de la parroquia es la terrestre, estas se encuentran distribuidas dentro de la parroquia desde la cabecera parroquial hacia los diferentes barrios, por dos circuitos definidos.

Red Vial 1 que va desde Loyola Alto, Loyola, El Porvenir del Carmen, Valladolid, Palanda, Santa Clara, La Canela Plateado y la Red Vial 2 El Porvenir del Carmen, Santa Clara. 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.

2.1.15 Movilidad

En la actualidad la movilidad se la desarrolla mediante el transporte en





Rancheras y a través de transporte de Camionetas (Taxi Privado).

Dentro de la parroquia existe un problema principal, no todos los barrios están servidos por los turnos de movilidad "Rancheras" problema carente por la deficiencia de infraestructura vial, lo cual conjuntamente 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.

En la actualidad existe un eje vial que conecta directamente la cabecera parroquial con el barrio Santa Clara sin embargo no existe un medio de transporte fijado por el Municipio o Institución, lo que genera que la movilidad se haga en vehículos privados.

Es importante recalcar que la accesibilidad a algunos barrios de la parroquia como es el caso de Las Orquídeas, Loma Seca y El Panecillo es de mayor complejidad ya que muchos domicilios están dispersos y es difícil llegar a ellos sobre todo en épocas invernales; a ellos se accede fundamentalmente por vías deterioradas, caminos o senderos.

Existe la necesidad urgente en la vía principal donde se distribuyen a los barrios no existen señaléticas, se debería implementar para facilitar e informar y evitar accidentes. Las zonas de asentamientos consolidados carecen de todo tipo de señalización que garantice el tráfico y evite accidentes.

2.1.16 Comunicación

En la actualidad, en la era de las nuevas tecnologías de información y comunicación, las telecomunicaciones siguen siendo de primordial importancia en el ámbito de las comunicaciones, tanto a nivel personal como en las diferentes actividades económicas.

La Telefonía fija, en el análisis realizado resalto la telefonía fija proveída por la operadora de CNT, por lo que dentro del análisis de resalto que el 22% de la





**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
PARROQUIAL RURAL EL PORVENIR DEL CARMEN**



Dirección: Av. El Porvenir y los Laureles s/n (Esquina)
RUC: 1160034060001

población hacen uso de este servicio, y de un 78% de la población no cuentan con este servicio. 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.

La Telefonía celular en la parroquia El Porvenir del Carmen en su mayoría de su jurisdicción no cuenta con servicio de telefonía móvil (Celular), de ninguna de las empresas proveedoras, es necesario mencionar que solo existe cobertura esporádica en sitios específicos de ciertos barrios como: en el caso de El Panecillo, La Cruz, Numbala, Loma Seca y las Orquídeas existe la señal de cualquiera de las operadoras de telefonía celular, debido a su característica ubicación.

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 de las antenas repetidoras.

El Internet, en la actualidad, en la era de las nuevas tecnologías de información, las telecomunicaciones siguen siendo de primordial importancia en el ámbito de las comunicaciones, tanto a nivel personal como en las diferentes actividades económicas.

En la parroquia de El Porvenir del Carmen el Servicio de internet sigue siendo deficiente ya que este no es de fibra óptica, y la transmisión de datos es muy mala, además en el análisis se evidencio que muy pocas familias poseen este servicio mediante wifi.

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.

Radio, en la parroquia El porvenir del Carmen existe una sola emisora radial





llamada Radio San Antonio, la cual abarca toda la Parroquia, pero cabe recalcar que en algunas partes por la geografía y topografía de terreno esta llega intermitentemente. 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

viviendas con el servicio en los últimos ocho años es de 258, lo cual es una cifra muy considerable.

2.1.17 Energía Eléctrica

La Parroquia el porvenir del Carmen, esta proveída de energía eléctrica por parte de la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A. (EERSSA). En general, en la parroquia existe cobertura de energía eléctrica, también se pudo notar que en los asentamientos humanos dispersos y debido al crecimiento, un mínimo porcentaje en El Porvenir del Carmen no poseen este servicio.

La cobertura de energía eléctrica en la parroquia de El Porvenir del Carmen alcanza el 97% del total de familias. El consumo de energía eléctrica es netamente para uso domiciliario ya que en la parroquia no se ha desarrollado micro empresas mucho menos pequeñas industrias.

Este servicio es dotado por la Empresa Eléctrica Regional del Sur, para la distribución y comercialización de la energía eléctrica, se hace 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.

En la actualidad en la parroquia El Porvenir del Carmen hay una cantidad de 510 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

2.2 Identificación, descripción y diagnóstico del problema

La formación y capacitación de los futuros profesionales, constituye el pilar fundamental en el que se apoya el accionar de la sociedad palandense, ya que la base raíz de todo desarrollo productivo es la educación.





**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
PARROQUIAL RURAL EL PORVENIR DEL CARMEN**



Dirección: Av. El Porvenir y los Laureles s/n (Esquina)
RUC: 1160034060001

En la actualidad, el principal problema en la escuela de educación básica “Hernán Iñiguez”, se deriva en que las instalaciones físicas, eléctricas y sanitarias no garantizan la seguridad de los estudiantes ni del personal docente de la institución.

Además, su constante uso e inadecuado mantenimiento por falta de los suficientes recursos económicos han permitido que las edificaciones y sus servicios básicos se encuentren obsoletos y en malas condiciones físicas y totalmente depreciados.

Para atender esta necesidad, el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural, presenta un proyecto para realizar un mantenimiento de la educación básica “Hernán Iñiguez”, por un monto de USD 11,978.56.

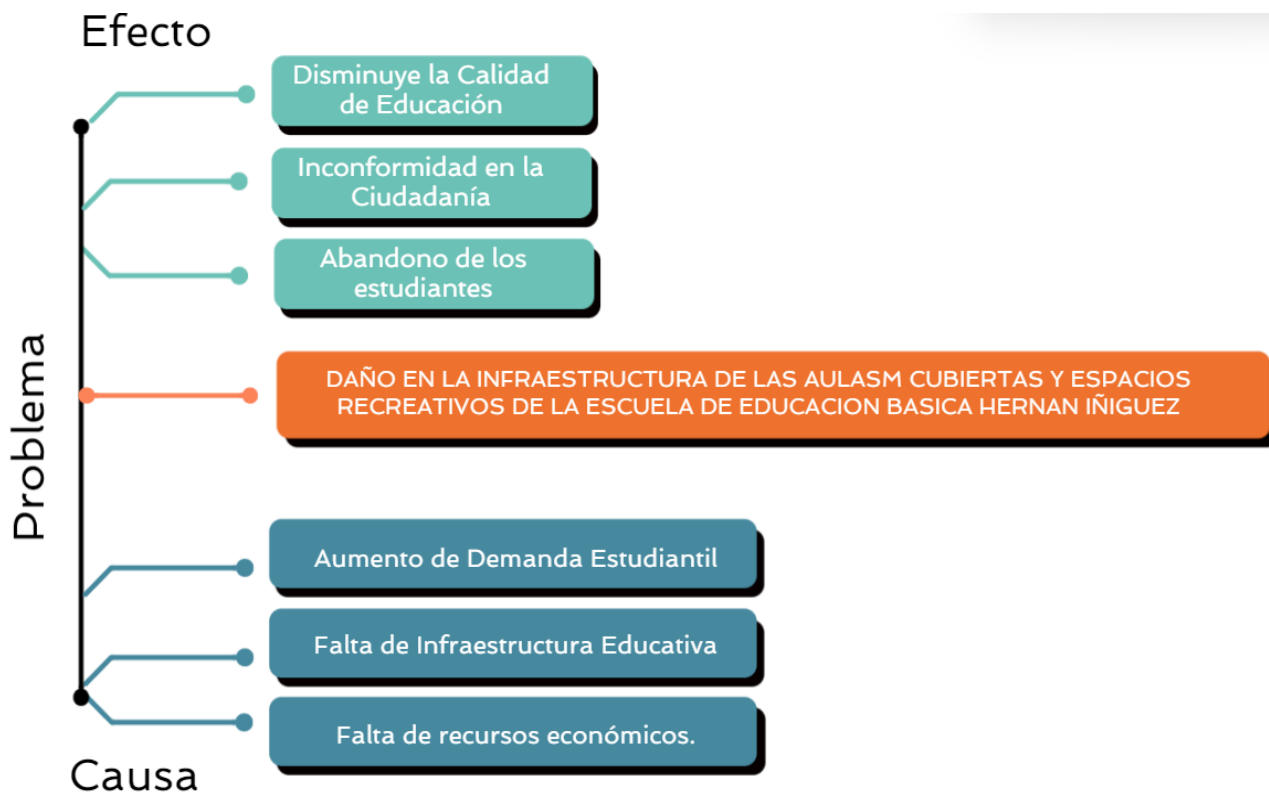
PROBLEMA: Daños en la infraestructura a nivel de cubiertas, aulas y espacios recreativos de la unidad educativa Hernán Iñiguez.

La práctica de la educación debe desarrollarse en un espacio adecuado y seguro que facilite el normal desarrollo de las actividades académicas para quienes están inmersos en estos procesos, así como alumnos, profesores, autoridades, además la accesibilidad al centro educativo debe ser seguro y acorde a las necesidades de la comunidad educativa, de la escuela de educación básica “Hernán Iñiguez”, existe incomodidad en los estudiantes y profesorado que labora en la institución.





Árbol de problemas:



2.3 Line base del proyecto

Uno de los motivos principales para adecuar el espacio de la infraestructura de escuela de educación básica Hernán Iñiguez, se debe al incremento y el paso del tiempo de la población estudiantil lo que ha ocasionado un déficit de aulas necesarios para un correcto aprendizaje de la población estudiantil del establecimiento educativo.

Actualmente, el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de El Porvenir del Carmen a fin de resguardar la seguridad de la población estudiantil, planta docente y población en general gestiona al Distrito de Educación de Palanda para el mantenimiento y adecuación de la escuela de educación básica Hernán Iñiguez, del barrio Cumandá que cumpla con los parámetros establecidos en la actualidad.





La escuela de educación básica Hernán Iñiguez, del barrio Cumandá, es el tercer centro educativo completo de la parroquia, es decir, que brinda la Educación General Básica, por ende, acoge a los estudiantes de todos los sectores del barrio Cumandá.

De acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del año 2019, indica que la escuela de educación básica Hernán Iñiguez, cuenta con 103 estudiantes y una planta de 8 docentes.

La línea base del proyecto, se orienta a la necesidad de dar una solución viable a la problemática analizada, mejorando las condiciones de vida de las personas y creando infraestructura que brindara mayor seguridad y comodidad a quienes la utilizan. Las Variables sobre las cuales incidirá el proyecto son:

2.4 Análisis de Oferta y Demanda

2.4.1 Oferta

Para el caso concreto del presente proyecto de inversión, el análisis de oferta y demanda debe concentrarse en la oferta, por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial del Porvenir del Carmen, de estudios para la Construcción y adecuación de unas aulas en la escuela de educación básica Hernán Iñiguez, del barrio Cumandá, parroquia el Porvenir del Carmen.

2.4.2 Demanda

La demanda contempla el mantenimiento y adecuación de unas aulas en la escuela de educación básica Hernán Iñiguez, tomando la competencia el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de El Porvenir del Carmen. Además, el análisis de la demanda comprende los siguientes conceptos:

- **Población de Referencia**

La demanda referencial corresponde a la población de la Parroquia El Porvenir del Carmen, la cual se prevé una proyección poblacional para el año 2020 de





1861 habitantes, 992 hombres y 869 mujeres, siendo esta en el área de influencia. Específicamente el barrio Cumandá cuenta con 317 habitantes.

- **Población demandante potencial**

La población potencialmente demandante del presente proyecto lo constituyen todas las personas del área educativa del barrio Cumandá de la parroquia rural de Porvenir del Carmen, misma que según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del año 2019, fue de 103 alumnos y 8 docentes.

- **Población demandante efectiva**

La población que requiere y demanda efectivamente el servicio ofrecido por el proyecto, es toda la población del área educativa de la escuela de educación básica Hernán Iñiguez, misma que según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del año 2019, fue de 103 alumnos y 8 docentes se establece que para el año 2023 se tendrá 109 alumnos, manteniendo la planta de 7 docentes.

Proyección de la demanda efectiva o actual: Tomando en consideración las proyecciones con un índice de crecimiento del 1.5%, se estima que para el año 2042 se contará con 115 estudiantes y un aproximado de 6 docentes.

- **Estimación del déficit o Demanda Insatisfecha.**

Considerando que la oferta la da solamente el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial del Porvenir del Carmen, la demanda insatisfecha del presente proyecto, es igual a la proyección de la demanda efectiva.

Es decir, al final de 20 años existirá una población insatisfecha de 431 personas, que, al no ejecutarse el presente proyecto, serán quienes permanezcan en una estructura inadecuada que garantice la seguridad de las mismas, así como también el incrementado del índice de Necesidades Básicas Insatisfechas de la parroquia.





2.5 Identificación de la población objeto (Beneficiarios)

La población objetivo será todos los habitantes del barrio Cumandá es decir 317 habitantes, de manera especial los 103 alumnos que se encuentran estudiando en este centro educativo.

2.6 Ubicación geográfica e impacto territorial

El proyecto tendrá cobertura local, tanto para la población del barrio Cumandá de la parroquia Porvenir del Carmen, debido a que la escuela de educación básica Hernán Iñiguez brinda formación en educación básica a estudiantes del barrio Cumandá y sus alrededores.

3. ARTICULACION CON LA PLANIFICACION

3.1 Alineación objetivo estratégico Institucional

De acuerdo con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia Porvenir del Carmen, el presente proyecto se alinea con el componente **Sociocultural** de la siguiente manera:

Objetivo 2: Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas.

Objetivo Estratégico de Desarrollo: Articular con los GADs Parroquiales y Cantonal la implementación de servicios sociales de calidad: deportivos, culturales, turísticos y de atención al sector prioritario

Competencia Exclusiva: 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. Indicador: m² de espacio público por habitante.

Indicador: Número de estudiantes beneficiarios.

3.2 Contribución del proyecto a la meta del Plan Nacional de Desarrollo

El presente proyecto se alinea con el siguiente objetivo estratégico del Plan





Nacional de Desarrollo:

Políticas 6.6. Fomentar en zonas rurales el acceso a servicios de salud, educación, agua segura, saneamiento básico, seguridad ciudadana, protección social rural y vivienda con pertinencia territorial y de calidad; así como el impulso a la conectividad y vialidad nacional.

Meta: Aumentar la cobertura, calidad, y acceso a servicios de educación, con pertinencia cultural y territorial, en zonas rurales: incrementar del 95,28% al 96,4% la tasa neta de asistencia ajustada a Educación General Básica en el área rural a 2021. El proyecto tendrá cobertura local, tanto para la población del barrio Cumandá como el resto del cantón Palanda, debido a que la escuela de educación básica Hernán Iñiguez brinda formación en educación general básica a estudiantes del barrio y sus alrededores.

4. MATRIZ DE MARCO LÓGICO

4.1 Objetivo general y objetivos específicos.

Objetivo General

- Realizar el mantenimiento y adecuación de unas aulas en la escuela de educación básica Hernán Iñiguez, del barrio Cumandá, parroquia El Porvenir del Carmen, cantón Palanda, provincia de Zamora Chinchipe.

Objetivo Especifico

- Garantizar la seguridad el acceso a infraestructura educativa de los estudiantes la escuela de educación básica Hernán Iñiguez, del barrio Cumandá.
- Garantizar ambiente cómodo para el aprendizaje con espacios adecuados para el aprendizaje.
- Mejorar la infraestructura física de la escuela de educación básica Hernán Iñiguez, del barrio Cumandá.

4.2 Indicadores de resultados

- Al finalizar la ejecución del proyecto, se mejora el 75% de la infraestructura de la institución, mediante la construcción y





adecuación de aulas en la escuela de educación básica Hernán Iñiguez, del barrio Cumandá.

- Indicadores a nivel de componentes
- Al finalizar la ejecución del proyecto, se tendrá aulas y espacios públicos que brindarán el espacio adecuado a 103 estudiantes del establecimiento educativo

4.3 Marco Lógico

Tabla 7: Matriz de marco lógico, 2023.

Resumen narrativo	Indicadores de logro	Medidas de verificación	Supuestos importantes
FIN			
Contribuir favorablemente al desarrollo educativo de la escuela de educación básica Hernán Iñiguez, ya que al contar con la infraestructura acorde a las necesidades del sistema educativo actual y futuro, se dotará a la sociedad de recurso humano más competente.	Porcentaje de estudiantes con formación académica en educación básica adecuada.	Certificados de aprobación de Educación Básica entregados.	GAD Parroquial emita actualización del aval y emita la actualización de la prioridad.
PROPOSITO			
Dotar y mejorar la infraestructura a la escuela de educación básica Hernán Iñiguez, acorde a las	Al transcurrir los 30 días desde firmado el contrato de escuela de educación	Informes de fiscalización de obra TDR's Estudios técnicos Informes de ejecución	Proyecto sea priorizado y financiado por las entidades pertinentes para su ejecución.





**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
PARROQUIAL RURAL EL PORVENIR DEL CARMEN**

Dirección: Av. El Porvenir y los Laureles s/n (Esquina)
RUC: 1160034060001



necesidades básicas de los estudiantes, para lograr procesos eficientes de formación académica que contribuyan al desarrollo del país y a la sociedad ecuatoriana.	básica Hernán Ñíguez contará con aulas en buenas condiciones que estará al servicio de los estudiantes y docentes.	presupuestaria.	
COMPONENTES			
Infraestructura adecuada para la escuela Hernán Ñíguez, del barrio Cumandá	Al término del mes de iniciado el proyecto, se ha construido el 100% de la escuela de educación básica Hernán Ñíguez.	Acta de entrega recepción definitiva. Informes de fiscalización, Libros de obras, Fotografías del proceso de construcción, etc.	Que los presupuestos se asignen a tiempo justo.
ACTIVIDADES			
Promoción social. Lanzamiento del proyecto. Firma del contrato, Construcción del proyecto, Planificación y Ejecución del Plan de capacitación, Elaboración de informes.	De todos los componentes del proyecto y detallados en el presupuesto. \$ 11.942,56 USD	Documento de Términos de referencia, Contrato, Planillas de avance de obra, Informes de fiscalización, Informe de ejecución presupuestaria, Actas de entrega	Que los contratistas ejecuten las obras de acuerdo a los planes de trabajo





		recepción	
--	--	-----------	--

Fuente y Elaboración: Área técnica del GAD Porvenir del Carmen.

4.3.1 Animalización de las metas de los indicadores del propósito

Tabla 8: Actualización de Metas del Proyecto. 2023

INDICADOR DEL PROPOSITO	UNIDAD MEDIDA	META PROPOSITO	PONDERACIÓN (%)	2022	total
Al finalizar la ejecución del proyecto, se mejora el 75% de la infraestructura de la institución, mediante la construcción y adecuación de unas aulas en la escuela de educación básica Hernán Iñiguez	%	75%	100,00%	75.00%	75.00%
		Meta anual Ponderada		25,00%	

Fuente: Estudio técnico del GAD-PR El Porvenir del Carmen
Elaboración: GAD-PR El Porvenir del Carmen

5. ANALISIS INTEGRAL

5.1 Vialidad Técnica

Para el establecimiento de las especificaciones técnicas de la construcción de la infraestructura de la Escuela, se establece los siguientes puntos para iniciar los trabajos civiles de la obra arquitectónica.





El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial del Porvenir del Carmen basado en el Art. 65 del COOTAD, literal 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, con el objeto de contribuir con el embellecimiento de la infraestructura urbana de la parroquia, específicamente en lo que concierne a los espacios públicos, ha creído conveniente realizar la **“Adecuación de las aulas en la escuela de educación básica Hernán Iñiguez del barrio Cumandá, parroquia El Porvenir del Carmen, cantón Palanda, 2023”**.

5.1.1 Descripción de la ingeniería del proyecto.

El presente proyecto es con la finalidad de atender al sector estudiantil y mejorar la infraestructura urbana y el ornato del barrio mediante la **“Adecuación de las aulas en la escuela de educación básica Hernán Iñiguez del barrio Cumandá, parroquia El Porvenir del Carmen, cantón Palanda, 2023”**. Esto permitirá mejorar la calidad de la enseñanza a los estudiantes de la escuela de educación básica Hernán Iñiguez, y de esa manera brindarles un mejor futuro.

Para el desarrollo del proyecto se plantea una construcción de las aulas adaptado a la actualidad que mejorará significativamente la infraestructura de la escuela de educación básica Hernán Iñiguez, por ende, el ornato del barrio Cumandá, el cual se detalla a continuación:

Se plantea concluir con la construcción del bloque nuevo de aulas, en la colocación de las ventanas, protectores y cielo raso.

En los otros bloques, se va a realizar un mantenimiento en la cubierta y en la estructura de la misma cubierta, además en la colocación de canaletas y bajantes a lo largo de toda la cubierta, lo que permitirá un adecuado drenaje de las aguas lluvias y prevé posibles daños futuros.





En cuanto al área recreativa, se instalarán nuevos juegos infantiles, ya que los existentes se encuentran en mal estado y en desuso ya que representan un peligro para los niños que los puedan utilizar.

5.1.2 Especificaciones técnicas.

Ver Anexo: Especificaciones técnicas.

5.2 Viabilidad financiera fiscal

El presente proyecto no generará ingresos económicos, sin embargo, se realiza la evaluación financiera con motivos de comparación con otros proyectos.

5.2.1 Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento e ingresos.

La viabilidad financiera y fiscal, se utiliza cuando el proyecto persigue fines de lucro; en el caso de los proyectos de mantenimiento de unidades educativas no genera ningún lucro a las entidades, por lo tanto, no aplica su cálculo. Sin embargo, para fines metodológico relativos la inversión en términos financieros. Los ingresos en términos financieros se consideran encero a lo largo del tiempo de vida útil del proyecto.

El resultado del cálculo de los indicadores financieros tiene importancia para determinar el monto real que el Gad destinara para la ejecución del proyecto.

5.2.2 Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento e ingresos.

Inversión:

La inversión es el valor que está destinado para la ejecución del presente proyecto el cual es calculado por cada uno de los rubros que conforma el presupuesto referencial, los mismos que tienen que ver para ejecutar los trabajos de mantenimiento.





Operación y mantenimiento:

La operación y mantenimiento tiene como finalidad la conservación en condiciones óptimas de cada uno de las unidades construidas dentro de la infraestructura que forma parte del presente proyecto con la finalidad de dar un buen servicio a los estudiantes de la Unidad Educativa. El mantenimiento será efectuado por la comunidad educativa, durante toda la vida del proyecto, para lo cual coordinarán con el comité central de padres de familia. Para la valoración de los costos, se considera los siguientes parámetros. Para nuestro análisis se consideró un 5% de valor de la construcción por concepto de Mantenimiento y Operación de la infraestructura.

Ingresos Financieros.

Al ser un proyecto de ayuda social y educativa el presente proyecto no contempla ingresos por el servicio educativo prestado.

Beneficios.

Los benéficos serán las acciones que traerá consigo la ejecución del proyecto, y se estimará un costo que para nuestro caso será el costo por concepto de transporte ya que al no existir para infraestructura adecuada en la unidad educativa la población optaría por enviar a sus hijos a otras unidades educativas aledañas.

Tabla 9: inversión total del proyecto. 2023

INVERSION DEL PROYECTO	
COMPONENTES	VALOR
MOBILIARIO	
PROVISIÓN E INSTALACION DE RESBALADERA DE ACERO INOXIDABLE	1,325.35
PROVISIÓN E INSTALACION DE COLUMPIO DE 3 SERVICIOS (ASIENTOS DE POLIETILENO)	1,253.35





**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
PARROQUIAL RURAL EL PORVENIR DEL CARMEN**

Dirección: Av. El Porvenir y los Laureles s/n (Esquina)
RUC: 1160034060001



PROVISIÓN E INSTALACION DE SUBE Y BAJA 3 SERVICIOS (CON ASIENTO DE POLIETILENO)	1,145.35
CUBIERTA	
CUBIERTA GALVALUMEN e=0.30 mm	87.88
CANAL TOL GALVANIZADO RECOLECTOR DE AGUAS LLUVIA	1,032.00
VIGAS DE MADERA DE 15X15CM, INCLUYE SUJECIONES METÁLICAS	104.88
BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS PVC 75 mm	127.92
ACABADOS, HIERRO Y ALUMINIO	
VENTANA CORREDIZA ALUMINIO Y VIDRIO 6mm	2381.53
PUERTA DE MADERA	222.04
CERRADURA TIPO LLAVE-BOTON KWITSET	32.56
PROTECCIÓN DE VENTANA VARILLA CUADRADA 1/2"	915.15
CIELO RASO DE PVC INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA	3,338.68
RETIRO DE PUERTAS	11.87
TOTAL, CONSTRUCCIÓN	\$ 11,978.56
IVA (12%)	\$ 1,437.43
TOTAL, PROYECTO	\$ 13,415.99

Fuente: Estudio técnico del GAD-PR El Porvenir del Carmen
Elaboración: GAD-PR El Porvenir del Carmen

5.4 Viabilidad de impacto y sostenibilidad social

5.4.1 Análisis de impacto ambiental y riesgos

La Constitución de La República del Ecuador, establece el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, es por ello que en la ley de Gestión Ambiental en uno de sus Artículos determina las obligaciones y responsabilidades del sector público y privado en la gestión ambiental, en el art. 20 declara que para el inicio de toda actividad que supone





el riego ambiental se deberá contar con la licencia ambiental.

Basándose en impulsar un manejo equilibrado hombre naturaleza y minimización de los impactos ambientales que generan los proyectos de infraestructura, en este caso las obras de cerramientos que ejecuta el Gobierno Parroquial Porvenir del Carmen, el proyecto tendrá incidencia el territorio local, es decir en el barrio Cumandá, en el área correspondiente a la escuela de educación básica Hernán Iñiguez, del barrio Cumandá, parroquia Porvenir del Carmen.

5.4.2 Sostenibilidad Social

El desarrollo de los pueblos se enmarca en la implementación de infraestructura y de un sistema de comunicación que conecte las diferentes comunidades, donde se mejore, se facilite, se incremente el desarrollo de la economía y sobre todo se garantice el buen vivir y la integridad de las personas en su traslado. Es por ello que el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Porvenir del Carmen, tiene por obligación el servir a las comunidades que integran a esta parroquia por esta razón implementará diferentes obras de infraestructura civil.

La ejecución de estos proyectos atrae consigo un sin número de consecuencias en lo social y ambiental, estos procesos al no ser desarrollados con la responsabilidad que lo requieren se pueden convertir en un ente de degradación irreversible para el ambiente, lo que puede repercutir en gran magnitud en la sociedad que la rodea.

En el artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador, reconoce "el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, Sumak Kawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados".





**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
PARROQUIAL RURAL EL PORVENIR DEL CARMEN**



Dirección: Av. El Porvenir y los Laureles s/n (Esquina)
RUC: 1160034060001

Por las razones antes descritas el proyecto está enmarcado a la conservación del medio ambiente e impulsar a que los diferentes proyectos que el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Porvenir del Carmen vaya a ejecutar para el desarrollo de los pueblos, se enmarque en la conservación y preservación del ambiente en lo mejor posible.

Por lo tanto, la participación ciudadana en cada uno de los proyectos, será fundamental para la ejecución de los mismos, la misma que está orientada a tomar en cuenta la opinión de la población a través de la socialización de los proyectos a ejecutar, con la finalidad de identificar y prevenir conflictos entre las partes.

Entendiendo que el desarrollo sostenible es el concepto integrador entre la sostenibilidad económica, medioambiente y social; es necesario que en los proyectos de infraestructura se diseñen e implementen programas de monitoreo, actividades y estrategias de forma integral que incorporen, desde la etapa de planificación hasta el uso de la infraestructura, los tres pilares del desarrollo sostenible:

- Ecológico, conociendo la disponibilidad de recursos y su adecuado aprovechamiento.
- Social, garantizando el acceso equitativo a la edificación, además de la seguridad y calidad de la movilidad.
- Económico, teniendo en cuenta los costos y rentabilidad del proyecto, y la maximización de la competitividad y la productividad de la economía en el país.

A continuación, se detalla el número de personas pertenecientes a los distintos grupos de atención prioritaria que se beneficiarán del proyecto:

Tabla 10 Personas Beneficiarias del Proyecto

Grupos de Atención Prioritaria	Beneficiarios	Beneficiarias
Adolescentes	41	26
Adulto mayor	2	4





Edad infantil	76	96
Indígenas, afro ecuatorianos	0	0
Inmigrantes	0	0
Migrantes	0	0
Mujeres embarazadas	0	3
Personas con discapacidad	0	0
Personas en situación de riesgo	0	0
Personas privadas de libertad	0	0
Personas que adolezcan enfermedades catastróficas	0	0
Víctimas de desastres naturales o antropogénicos	0	0
Víctimas de maltrato infantil	0	0
Víctimas de violencia doméstica o sexual	0	0

Fuente: Estudio técnico del GAD Porvenir del Carmen

Elaboración: GAD Porvenir del Carmen

6. Financiamiento y presupuesto

Para la ejecución del proyecto se va a realizar mediante fondos provenientes del GAD Parroquial Rural El Porvenir del Carmen.

Se adjunta a la presente memoria el Anexo del presupuesto referencial de obras, con su respectivo análisis de precios unitarios y cronograma del proyecto **“Adecuación de las aulas en la escuela de educación básica Hernán Iñiguez del barrio Cumandá, parroquia El Porvenir del Carmen, cantón Palanda, 2023”**.

Ver Anexo: Presupuesto referencial

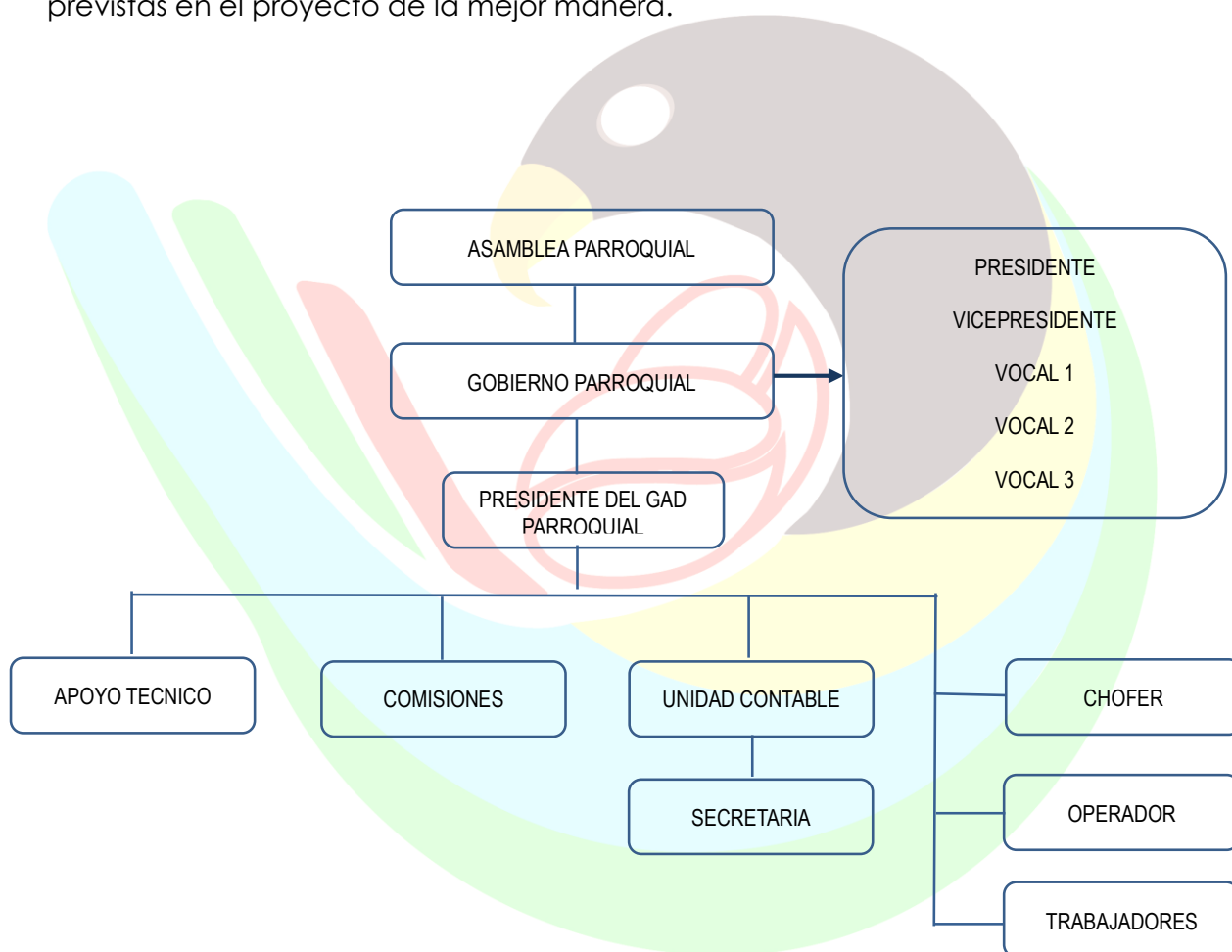




7. Estrategias de ejecución

7.1 Estructura operativa

Como institución contratante, el GAD Parroquial Rural El Porvenir del Carmen cuenta ya con una estructura orgánico-funcional, para regular y fiscalizar la ejecución del proyecto con sus reglamentos internos, así como también apegados a la Ley de Contratación Pública, para que se ejecute las actividades previstas en el proyecto de la mejor manera.



7.2 Arreglos institucionales y modalidad de ejecución.

Para el mantenimiento de los caminos se ha establecido convenios con el GAD Provincial, GAD cantonal y con el GAD parroquial.





Tabla 11: Arreglos institucionales

ARREGLOS INSTITUCIONALES		
Tipo de ejecución		Instituciones involucradas
Directa (D) o Indirecta (I)	Tipo de arreglo	
Directa	Convenio	Distrito de educación Palanada
Directa	Convenio	GAD Parroquial

Fuente: Estudio técnico del GAD-PR El Porvenir del Carmen
Elaboración: GAD-PR El Porvenir del Carmen

7.3 Cronograma valorado por componentes y actividades.

En base a las cantidades de obra y análisis de los precios unitarios de los diferentes rubros del proyecto, en donde se determinan los rendimientos respectivos, así como la disponibilidad de mano de obra, equipos y materiales que se utilizarán para la ejecución del proyecto, el mismo que tendrá una duración de **30 días** calendario y que el cronograma se encuentra adjunto en el **Anexo Cronograma de Ejecución del Proyecto**: donde se encuentran programadas las actividades para la ejecución del mismo en base a los recursos y tiempos de ejecución

8. Estrategia de seguimiento y evaluación

Para la consecución de los objetivos del proyecto, en GAD Parroquial El Porvenir del Carmen prevén hacer el monitoreo permanente de los estudios a través de las siguientes acciones:

Asignación de un administrador; El administrador tendrá la responsabilidad de seguir la obra y coordinar trabajos junto con el fiscalizador.

Asignación de un fiscalizador; Quien además de tener la responsabilidad de verificar que el proyecto se lleve a cabo a base a lo programado y en función





a lo proyectado, tendrá como responsabilidad la coordinación entre el contratante o ejecutor y los beneficiarios de la obra. Así como también las autorizaciones, las decisiones y control técnico de las acciones a ejecutarse.

Partiendo de lo anterior, el monitoreo que asegure la ejecución del proyecto contemplará:

- Ceñir todo esfuerzo al cumplimiento del cronograma por parte de la fiscalización que permita el logro de los componentes propuestos en el proyecto por parte del contratista.
- Definir de ser conveniente el equipo técnico de apoyo que coordine la ejecución del proyecto.
- Definir Políticas y Formatos sobre tipos de informes (Rutina, especial, alerta y cierre), los cuales servirán de base para el control de calidad y además permitirán analizar, verificar, solucionar, modificar y autorizar toda circunstancia en que pueda suceder mientras se realiza la ejecución de la construcción del proyecto.
- Considerar la fase de control en términos de:
 - Comprobar el cumplimiento de lo planificado.
 - Ponderar actividades.
 - Ponderar y gestionar los problemas.
 - Obtener a una fecha de corte el volumen de trabajo cumpliendo a tiempo, con retraso y adelanto.
 - Presentar informes sobre el estado del proyecto en recurso, tiempo, presupuesto y el logro de los componentes.

8.1 Seguimiento a la ejecución del programa y proyecto

El monitoreo durante la ejecución del proyecto estará a cargo de la fiscalización por parte del Gobierno Parroquial Rural de El Porvenir del Carmen. Para seguimiento de actividades de los distintos trabajos a ejecutarse se generará un formato estandarizado de planificación e informe mensual de actividades.

8.2 Evaluación de resultados e impacto

Establecemos en este apartado los documentos, informes, y fuente de datos





que nos permiten proporcionar información en relación con la consecución de objetivos. Citamos a continuación las fuentes de verificación y evaluación de proyecto.

- Registro de avance de obras (planillas, libro de obra)
- Certificado de la liquidación y finalización de la obra.

8.3 Actualización de Línea Base

Una vez que se vaya a ejecutar el proyecto, se actualizará la línea base para ese momento ya se conocerán los aspectos económicos, ambientales, organizativos con mayor claridad.

9. Anexos

- Memoria Ejecutiva
- Estudio Ambiental
- Estudio de Mercado
- Presupuesto
- Análisis de Precios Unitarios
- Cronograma de Ejecución del Proyecto
- Especificaciones Técnicas

Planos

9.1 Autorizaciones ambientales otorgadas por el Ministerio de Ambiente y otros según corresponda

9.2 Certificaciones técnicas, costos, disponibilidad de financiamiento y otras.

El Porvenir del Carmen, septiembre del 2023

Arq. Celia Ríos Torres

TECNICA DE PROYECTOS DEL GAD PARROQUIAL RURAL EL PORVENIR DEL CARMEN

