

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE
NUEVO PARAÍSO**

PROYECTO:

**APERTURA Y MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL BARRIO
HÉROES DEL CÓNDOR, PARROQUIA NUEVO PARAÍSO, CANTÓN
NANGARITZA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE**



**Sr. Holger René Gualán Morocho
PRESIDENTE DEL GAD PR DE NUEVO
PARAÍSO**

**ADMINISTRACIÓN 2023-2027
NUEVO PARAÍSO, FEBRERO 2025**

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Contenido

1. DATOS INICIALES DEL PROYECTO	6
1.1. Tipo de solicitud del dictamen.....	6
1.2. Nombre del proyecto	6
1.3. Entidad (UDAF).....	6
1.4. Entidad Operativa Desconcentrada (EOD).....	6
1.5. Gabinete Sectorial	6
1.6. Sector, subsector y tipo de inversión	6
1.7. Plazo de ejecución	7
1.8. Monto total	8
2. DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA.....	9
2.1. Descripción de la situación actual del sector, área o zona de influencia por el desarrollo del proyecto.	9
2.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema.....	37
2.3. Línea base del proyecto.....	45
2.4. Análisis de oferta y demanda	45
2.5. Identificación y caracterización de la población objetivo	49
2.6. Ubicación geográfica e impacto territorial	56
3. ARTICULACION CON LA PLANIFICACION.....	57
3.1. Alineación objetivo estratégico institucional.....	57
3.2. Matriz de alineación: Plan Integral de la Amazonía 2021-2025 Al Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025 Y Agenda 2030.....	58
4. MATRIZ MARCO LOGICO	59
4.1. Objetivo General y objetivos específicos.....	59
4.2. Indicadores de resultados	59
4.3. Marco Lógico	59
5. ANALISIS INTEGRAL	64
5.1. Viabilidad técnica	64
5.2. Viabilidad financiera fiscal.....	90
5.2.1. Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento e ingresos.....	90
5.2.2. Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación e ingresos. ...	92
5.2.3. Flujo Financiero Fiscal.....	96



5.2.4. Indicadores financieros fiscales	99
5.3. Viabilidad Económica	99
5.3.1. Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.....	99
5.3.2. Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.....	101
5.3.3. Flujo económico	106
5.3.4. Indicadores económicos	109
5.4. Viabilidad ambiental y sostenibilidad social	110
5.4.1. Análisis de impacto ambiental y riesgos	110
5.4.2. Sostenibilidad social	113
6. FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO.....	114
7. ESTRATEGIAS DE EJECUCIÓN	116
7.1. Estructura operativa	116
7.2. Arreglos institucionales y modalidad de ejecución.....	117
7.3. Cronograma valorado por componentes y actividades	118
7.4. Demanda pública nacional plurianual	121
8. ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION	123
8.1. Seguimiento a la ejecución	123
8.2. Evaluación de resultados e impactos	126
8.3. Actualización de línea base	126
9. ANEXOS	127

Figura 1. Mapa base parroquia Nuevo Paraíso.....	11
Figura 2. Precipitaciones en la parroquia.	13
Figura 3. Microcuencas Hidrográficas.	14
Figura 4. POBLACION POR SEXO DE LA PARROQUIA NUEVO PARAISO.	16
Figura 5. PIRAMIDE POBLACIONAL DE LA PARROQUIA.	16
Figura 6. GEOMORFOLOGIA DE LA PARROQUIA.	18
Figura 7. PORCENTAJE DE TENENCIA DE LA VIVIENDA.....	27
Figura 8. RED PUBLICA DE ALCANTARILLADO DE LA PARROQUIA NUEVO PARAISO.	29
Figura 9. PORCENTAJE DE TENENCIA DE LA VIVIENDA.....	30
Figura 10. TRANSPORTE FLUVIAL.	36
Figura 11. DISPONIBILIDAD DE TIC'S EN LA PARROQUIA.	37
Figura 12. Condiciones viales en el barrio héroes del Condor.....	40
Figura 13. Actividades económicas del sector.....	51
Figura 14. Ingreso anual.....	52
Figura 15. CEBIB NUNKUI, barrio Héroes del Condor.....	53
Figura 16. Vialidad.	55
Figura 17. Barrio Héroes del Cóndor.....	57
Figura 18. Organigrama de la estructura operativa y de responsabilidad para la ejecución del proyecto.....	116

Tabla 1. Financiamiento del Proyecto.....	8
Tabla 2. PRECIPITACIONES EN LA PARROQUIA.....	12
Tabla 3. Microcuencas Hidrográficas.	13
Tabla 4. POBLACION DE LA PARROQUIA.	15
Tabla 5. Indicadores contaminantes.	17
Tabla 6. SUELOS DE LA PARROQUIA.....	19
Tabla 7. CENTRO EDUCATIVOS DE LA PARROQUIA.	20
Tabla 8. OFERTA EDUCATIVA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS DE LA PARROQUIA.	20
Tabla 9. TASA DE ALFABETISMO DE LA PARROQUIA NUEVO PARAISO.	21
Tabla 10. NIVEL DE INSTRUCCION DE LA POBLACION.	21
Tabla 11. NUMERO DE ATENCIONES DEL PUESTO DE SALUD	22
Tabla 12. PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LA PARROQUIA.....	22
Tabla 13. RANGOS DE EDAD DE LA POBLACION.....	22
Tabla 14. PERSONAS ATENDIDAS POR EL SEGURO CAMPESINO.	23
Tabla 15. ESTADISTICA DE VIOLENCIA CONTRA GRUPOS VULNERABLES DE LA PARROQUIA.....	25
Tabla 16. ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN LA PARROQUIA NUEVO PARAISO.....	27
Tabla 17. FORMAS DE CONSUMO DE AGUA.....	28

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec



Tabla 18. LONGITUD DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO.....	28
Tabla 19. CONDICIONES DE VIVIENDA.	29
Tabla 20. TIPOLOGIA DE VIVIENDAS DE LA PARROQUIA.	30
Tabla 21. INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA EXISTENTE EN LA PARROQUIA.....	31
Tabla 22. RAMAS OCUPACIONALES A NIVEL PARROQUIAL.....	31
Tabla 23. ANIMALES BOVINOS EN LA PARROQUIA.	32
Tabla 24. ANIMALES PORCINOS EN LA PARROQUIA.	33
Tabla 25. PRODUCCION EN LA PARROQUIA NUEVO PARAISO.	33
Tabla 26. Sistemas productivos.....	33
Tabla 27. ACCIONES A DESARROLLAR EN SITUACION DE RIESGOS.	34
Tabla 28. MEDIOS DE MOVILIZACION; DISTANCIA A LA CABECERA PARROQUIAL.	34
Tabla 29. COBERTURA DE TRASPORTE PUBLICO HACIA LA PARROQUIA.....	35
Tabla 30. ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES.	36
Tabla 31. VIVIENDAS CON ACCESO A ENERGIA ELECTRICA.	37
Tabla 32. Tipo de red vial.	38
Tabla 33. Línea base.....	45
Tabla 34. Oferta Actual.	46
Tabla 35. Población de referencia provincial.	46
Tabla 36. Población demandante potencial.....	47
Tabla 37. Población de referencia.....	47
Tabla 38. Estimación de la población demandante efectiva.	48
Tabla 39. Morbilidad cantonal.	54
Tabla 40. Coordenadas del barrio Héroes del cóndor.....	57
Tabla 41. Alineación a los objetivos estratégicos de la parroquia.....	58
Tabla 42. Articulación con el Plan Integral de la Amazonía.....	58
Tabla 43. Flujo financiero.....	96
Tabla 44. Flujo Económico.	106
Tabla 45. Actividades que generarían un impacto ambiental.	112
Tabla 46. Fuentes de Financiamiento.	115
Tabla 47. Tipo de ejecución del Proyecto.....	118
Tabla 48. Cronograma del Proyecto.....	118
Tabla 49. cronograma anualizado.....	119
Tabla 50. Demanda Publica Nacional.....	121

1. DATOS INICIALES DEL PROYECTO

1.1. Tipo de solicitud del dictamen

Solicitud del dictamen de prioridad emitido por la secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Amazónica

1.2. Nombre del proyecto

APERTURA Y MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL BARRIO HÉROES DEL CÓNDOR, PARROQUIA NUEVO PARAÍSO, CANTÓN NANGARITZA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE.

1.3. Entidad (UDAF)

Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Nuevo Paraíso

Dirección: Manuel Medina entre lino Morocho y Miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso.

1.4. Entidad Operativa Desconcentrada (EOD)

No Aplica

1.5. Gabinete Sectorial

No Aplica

1.6. Sector, subsector y tipo de inversión

MACROSECTOR	SECTOR	CÓDIGO	SUBSECTOR
Fomento a la producción	Vialidad y Transporte	C1301	Administración Vialidad y Transporte

Fuente: Guía senplades

Elaborado por: GAD Nuevo Paraíso

Tipo de Inversión definida

COD	TIPOLOGÍA	CONCEPTUALIZACIÓN	ACTIVIDADES RELACIONADAS
T01	INFRAESTRUCTURA	Son todos aquellos procesos encaminados a la adquisición, construcción, ampliación, mantenimiento, reparación, reposición, restauración, de acervo físico que permitirá la prestación de servicios. Generalmente relacionadas con: carreteras, ferrocarriles, puentes, represas, alcantarillado, vivienda, hospitales, centros educativos, suministros de energía y agua potable, etc.	ADQUISICION AMPLIACION CONSERVACION CONSTRUCCION EXPLOTACION HABILITACION IMPLEMENTACION MEJORAMIENTO REPARACION REPOSICION RESTAURACION

Fuente: Guía semplades

Elaborado por: GAD Nuevo Paraíso

1.7. Plazo de ejecución

Considerando lo necesario para el logro del propósito del proyecto, se determina un plazo de ejecución de 20 meses, distribuido de la siguiente manera:

ETAPAS	TIEMPO (MESES)
Proceso de contratación (Fase preparatoria, precontractual y legalización de contrato)	3 meses
Ejecución (determina el GAD en base a los estudios definitivos) (Fase contractual)	8 meses
Recepción Provisional	1 meses
Recepción definitiva	6 meses
Cierre de convenio	2 meses
TOTAL	20 meses

Elaborado por: GAD Nuevo Paraíso

Se contemplará 03 meses para el proceso de contratación (Fase preparatoria, precontractual y legalización de contrato); 08 meses para

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

ejecución de la obra, un mes para recepción provisional, 06 meses para la recepción definitiva y seguidamente 2 meses para el cierre del convenio.

1.8. Monto total

El monto total para el proyecto denominado “APERTURA Y MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL BARRIO HÉROES DEL CÓNDOR, PARROQUIA NUEVO PARAÍSO, CANTÓN NANGARITZA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE”, asciende a \$ 996.730,25 (NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS TREINTA con 25/100) dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, incluido el IVA y Fiscalización. Desglosados como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Financiamiento del Proyecto.

FONDO COMUN STCTEA		
OBRA CIVIL	854.313,06	85,71%
GAD NUEVO PARAISO		
FISCALIZACIÓN	11.110,03	1,11%
RUBROS AMBIENTALES	2.748,00	0,28%
IVA RUBROS AMBIENTALES	412,20	0,04%
IVA OBRA CIVIL	128.146,96	12,86%
TOTAL	996.730,25	100,00%

Elaborado por: GAD Nuevo Paraíso 2024.

Las fuentes de financiamiento para el presente proyecto se determinan: primeramente, por parte del Fondo común STCTEA con un valor de \$ 854.313,06 que equivale a un 85,71%; por contraparte del GAR PR de Nuevo Paraíso: Fiscalización por un monto de \$11.110,03, los mismos que van a ser realizados por el personal que cuenta la institución y que equivale a 1,11%, de la misma forma están los rubros ambientales por un Monto de \$ 2.748,00 equivalentes a un 0,28%; Así mismo el IVA de Rubros ambientales por un monto de \$ 412,20 equivalente al 0,04% y finalmente el IVA por el monto de la obra civil del proyecto por un monto de \$ 128.146,96equivalente a un 12,86%.

2. DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción de la situación actual del sector, área o zona de influencia por el desarrollo del proyecto.

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 GAD's parroquiales 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), h) 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).

Según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2023), la parroquia rural de Nuevo Paraíso está ubicada en la provincia de Zamora Chinchipe, cantón Nangaritza, a 46,1 km del cantón Guayzimi, sus fronteras son al norte con la parroquia Zurmi; Sur, con la parroquia Canela perteneciente al cantón Palanda; Este, con la República del Perú; Oeste, con la parroquia el Porvenir- cantón Palanda. Cuenta con 801 habitantes según (censo INEC 2022); oficialmente la parroquia Nuevo Paraíso fue creada mediante Ordenanza emitida por el Consejo Cantonal de Nangaritza el 17 de junio de 2008 y publicada en el Registro Oficial Nro. 39 del 2 de octubre del 2009; su vida jurídica inicia el 20 de diciembre de 2011.

En la parroquia Nuevo Paraíso, su población serías deficiencias en su infraestructura vial, según datos del PDOT 2023 el 100% de las vías existentes son tipo lastre y no cumplen con los estándares necesarios para garantizar un adecuado y seguro transporte de la población. Estas condiciones afectan de manera directa e indirecta a la calidad de vida

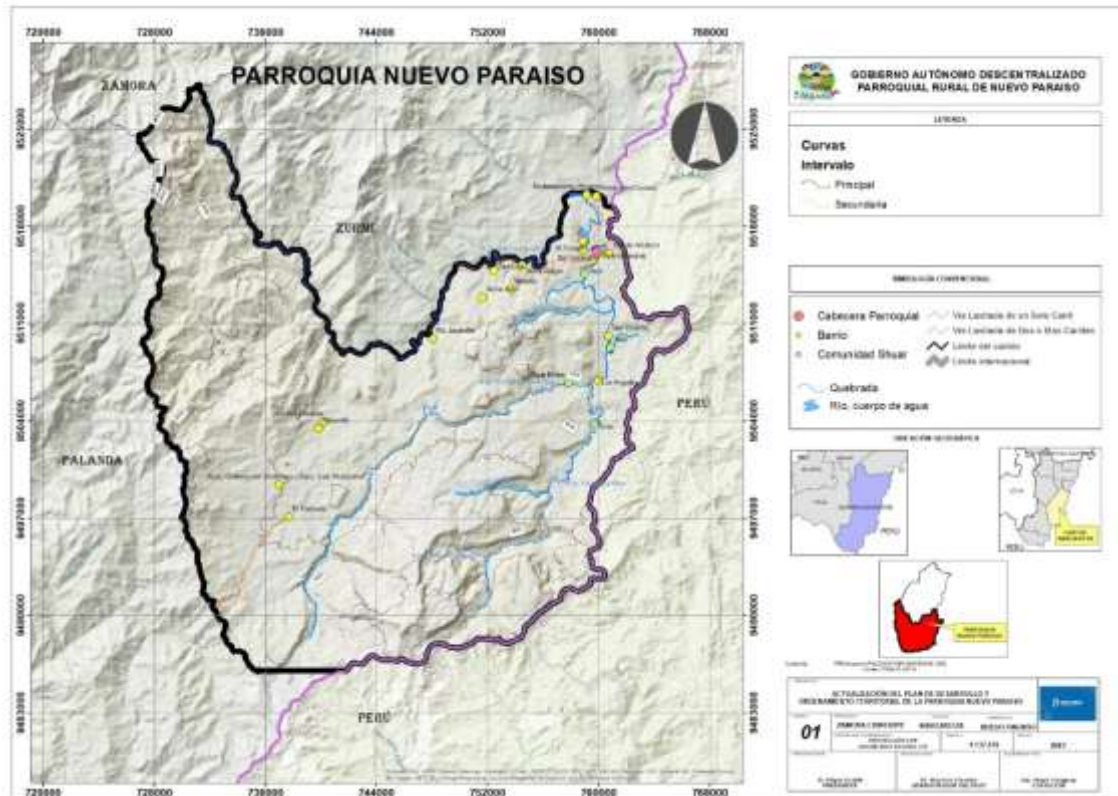
de sus habitantes, limitando el desarrollo socioeconómico de la parroquia.

Las causas identificadas en territorio son el constante deterioro vial ocasionadas principalmente por el clima y con ello la pérdida de material dificultando el tránsito vehicular. Así mismo la carencia de conectividad es una problemática que se presenta en el pasar de los años lo cual limita a beneficiar a la población con servicios básicos como educación, salud y mercados para su comercialización de productos agrícolas. Esto conlleva a los altos costos de transporte debido a las condiciones viales y los por ende costos de mantenimiento.

VARIABLES FISICO- TERRITORIALES

Ubicación y límites. – La parroquia Nuevo Paraíso se encuentra ubicada al sur del cantón Nangaritza, para llegar hasta esta parroquia se toma la vía E45 desde la cabecera provincial (cantón Zamora), se debe recorrer cerca de 117 kilómetros y pasar por Zumbi y Guayzimi que son las cabeceras cantonales de Centinela del Cóndor y Nangaritza, el tiempo de recorrido es de aproximadamente 3 horas y 11 minutos. Nuevo Paraíso limita al norte con la parroquia Zurmi, al sur y al este con la república de Perú, al Oeste con las Parroquias: Porvenir del Carmen y La Canela (Cantón Palanda). El cantón Nangaritza a su vez, está localizada al este de la provincia de Zamora Chinchipe y lindera con la hermana república del Perú.

Figura 1. Mapa base parroquia Nuevo Paraíso.



Fuente y elaboración: DPOT GAD PR de Nuevo Paraíso 2024

Clima.

En la Región Amazónica es propio el clima cálido húmedo y la parroquia Nuevo Paraíso no es la excepción, con abundantes precipitaciones anuales que van desde 1 600 a 2 100 milímetros de agua. Las estaciones meteorológicas representativas (Zamora y Yantzaza) indican que en la parroquia la precipitación promedio anual podría oscilar entre 1800 y 2000 mm; los meses húmedos o fríos enero, febrero, abril, junio y julio presenta pluviosidad afectando de manera negativa al rendimiento de los pastos y cultivos. Los cambios de estación ocurren a finales del mes de julio y al inicio de agosto. Los mayores rangos de precipitación circundantes en la mayoría del territorio de la parroquia corresponden a 1900-2000 y 200-2100mm ocupando el 44,73% y 41,08 % de la superficie parroquial respectivamente. La información referente a los diversos parámetros climáticos se basa en los datos proporcionados por la estación INAMHI.

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Tabla 2. PRECIPITACIONES EN LA PARROQUIA

RANGO PRECIPITACIÓN (MM)	ÁREA (HA)	PORCENTAJE
2000-2100	37829,51	41,08
1900-2000	41194,48	44,73
1800-1900	7868,81	8,54
1700-1800	4530,10	4,92
1600-1700	664,65	0,72
TOTAL	92087,56	100,00

Fuente y elaboración: equipo consultor PDOT 2024

Topografía

El territorio parroquial de Nuevo Paraíso varía desde altitudes que van desde los 1980 m.s.n.m en su parte baja, pasando por una media a 1200 m.s.n.m hasta 3120 m.s.n.m en sus partes más altas. Las actividades económicas-productivas y sociales se desarrollan en las partes medias y bajas del territorio parroquial, esto se debe a que son áreas de fácil acceso, drenaje y comunicación, a diferencia de las partes altas donde se presentan crestas empinadas abruptas de muy difícil acceso y por tanto complicado desarrollo de actividades agrícolas y ganaderas.

Precipitación.

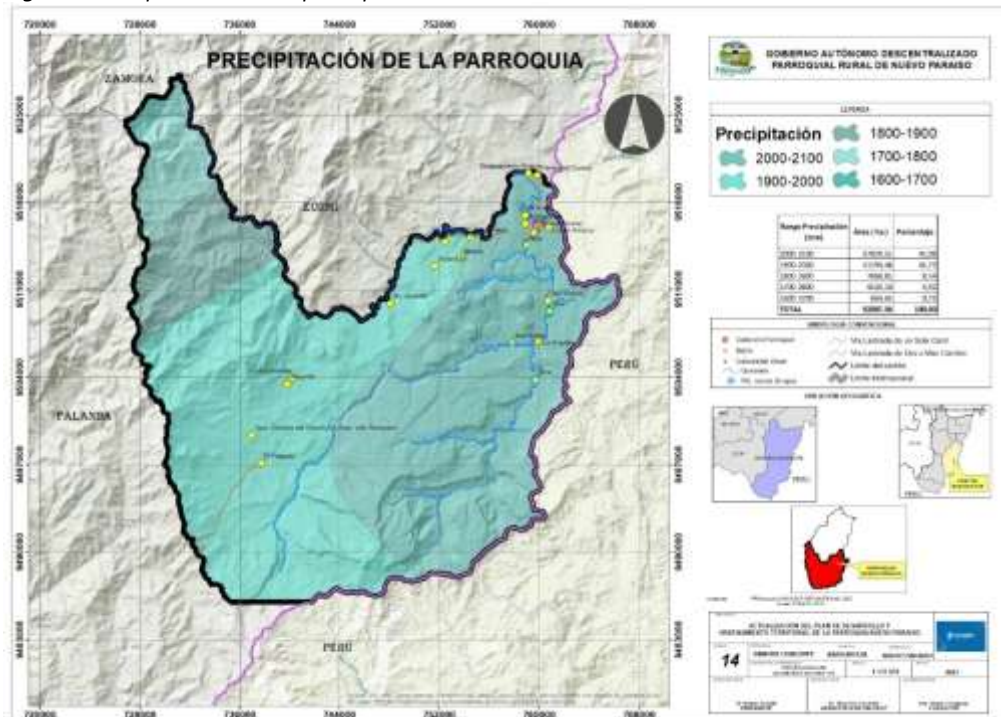
En la Región Amazónica es propio el clima cálido húmedo y la parroquia Nuevo Paraíso no es la excepción, con abundantes precipitaciones anuales que van desde 1 600 a 2 100 milímetros de agua. Las estaciones meteorológicas representativas (Zamora y Yantzaza) indican que en la parroquia la precipitación promedio anual podría oscilar entre 1800 y 2000 mm; los meses húmedos o fríos enero, febrero, abril, junio y julio presenta pluviosidad afectando de manera negativa al rendimiento de los pastos y cultivos. Los cambios de estación ocurren a finales del mes de julio y al inicio de agosto. Los mayores rangos de precipitación circundantes en la mayoría del territorio de la parroquia corresponden a 1900-2000 y 200-2100mm ocupando el 44,73% y 41,08 % de la superficie parroquial respectivamente. La información referente a los diversos parámetros climáticos se basa en los datos proporcionados por la estación INAMHI. El barrio Héroes del Condor se encuentra en el rango de 2000 – 2100mm.

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Figura 2. Precipitaciones en la parroquia.



Fuente: PROAmazonía-PNUD-GCF-GEF-MAATE-MAG. 2020. Límites: Cartografía CONALI (2018).

Elaboración: Equipo Consultor PDOT 2024

Recursos hídricos

Nuevo Paraíso se localiza en las Sub Cuencas: Río Zamora, se dividen en 40 microcuencas; de las cuales el 47,78 % no tienen nombre, entre las principales está la de drenajes menores ocupando el 17,78% del territorio; seguido de la microcuenca Río Numpatkaim con el 11,74%, de representatividad, la microcuenca río Tzenganga con una representación del 10,42% del territorio, finalmente están la microcuenca Río Jambue con el 0,01 % y la microcuenca de la Quebrada La Canela con el 0,02 % de representación en el territorio.

Tabla 3. Microcuencas Hidrográficas.

MICROCUENCAS	ÁREA (HA)	PORCENTAJE
DRENAJES MENORES	16373,83	17,78
MICROCUENCA S/N	43994,93	47,78
QUEBRADA DE LA CANELA	14,46	0,02
QUEBRADA PUMBANTZA	1274,64834	1,38
QUEBRADA YAWI	1580,71051	1,72
RIO SAN LUIS	30,621064	0,03
RIO PANGURI	25,94569	0,03
RIO NANGARITZA	7744,6773	8,41
RIO JAMBUE	7,313957	0,01

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

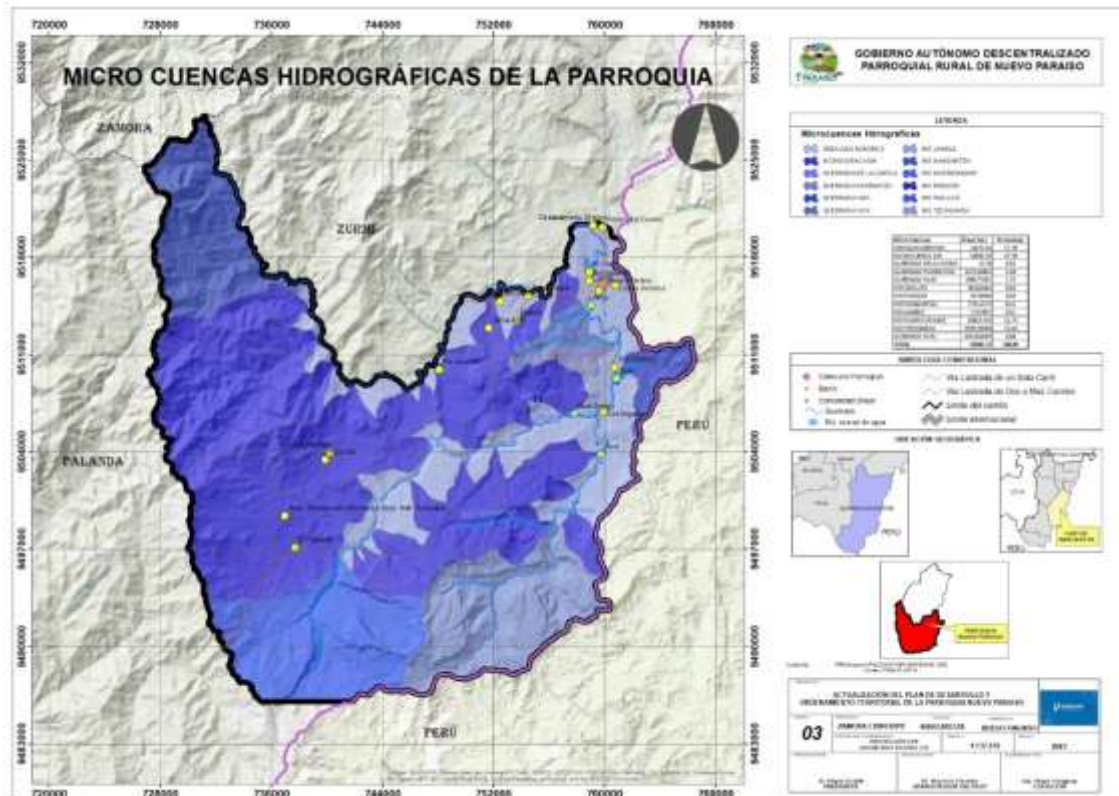
EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

RIO NUMPATAKAIME	10813,433	11,74
RIO ZENGANGA	9592,03998	10,42
QUEBRADA YAYU	634,654049	0,69
TOTAL	92087,27	100,00

Fuente: PROAmazonía-PNUD-GCF-GEF-MAATE-MAG. 2020.

Elaboración: Equipo Consultor PDOT 2024

Figura 3. Microcuencas Hidrográficas.



Fuente: PROAmazonía-PNUD-GCF-GEF-MAATE-MAG. 2020. Límites: Cartografía CONALI (2018).

Elaboración: Equipo consultor PDOT 2024.

VARIABLES POBLACIONALES

Demografía y población

La parroquia Nuevo Paraíso presenta una dinámica demográfica con poco crecimiento poblacional, presentando una tasa de crecimiento positiva. Según el Censo poblacional del año 2022, el INEC determinó que la población de Nuevo Paraíso tiene una población de 801 personas, que es notablemente mayor en comparación al año 2010 donde había 576 habitantes. En los últimos años la población se ha incrementado en un 39.06%. en cuanto a la edad de la población, el grupo etario con mayor

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

representación es la población de 5 a 9 año de edad con un promedio de 15.61% del total poblacional.

Tabla 4. POBLACION DE LA PARROQUIA.

CENSO	2010	2022	
TAMAÑO Y ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN			
INDICADOR	VALOR	VALOR	PORCENTAJE
TOTAL	576	801	100.00%
HOMBRES	296	414	51.70%
MUJERES	280	387	48.30%
POBLACIÓN DE 0 A 4 AÑOS	117	111	13.86%
POBLACIÓN DE 5 A 9 AÑOS	98	125	15.61%
POBLACIÓN DE 10 A 14 AÑOS	73	119	14.86%
POBLACIÓN DE 15 A 19 AÑOS	55	105	13.11%
POBLACIÓN DE 20 A 24 AÑOS	49	56	6.99%
POBLACIÓN DE 25 A 29 AÑOS	35	49	6.12%
POBLACIÓN DE 30 A 34 AÑOS	40	54	6.74%
POBLACIÓN DE 35 A 39 AÑOS	27	44	5.49%
POBLACIÓN DE 40 A 44 AÑOS	29	39	4.87%
POBLACIÓN DE 45 A 49 AÑOS	11	25	3.12%
POBLACIÓN DE 50 A 54 AÑOS	10	29	3.62%
POBLACIÓN DE 55 A 59 AÑOS	14	12	1.50%
POBLACIÓN DE 60 A 64 AÑOS	8	11	1.37%
POBLACIÓN DE 65 A 69 AÑOS	5	10	1.25%
POBLACIÓN DE 70 A 74 AÑOS		8	1.00%
POBLACIÓN DE 75 A 79 AÑOS	2	3	0.37%
POBLACIÓN DE 85 AÑOS O MÁS	3	1	0.12%
POBLACIÓN DE 0 A 14 AÑOS	288	355	44.32%
POBLACIÓN DE 15 A 64 AÑOS	278	424	52.93%
POBLACIÓN DE 65 AÑOS O MÁS	10	22	2.75%
NIÑAS/OS (0 A 11 AÑOS)	248	284	35.46%
ADOLESCENTES (12 A 17 AÑOS)	67	143	17.85%
JÓVENES (18 A 29 AÑOS)	112	138	17.23%
ADULTAS/OS (30 A 64 AÑOS)	139	214	26.72%
ADULTAS/OS MAYORES (65 AÑOS O MÁS)	10	22	2.75%
EDAD PROMEDIO	20	22	

Fuente: INEC 2022

Elaboración: GAD PR Nuevo Paraíso.

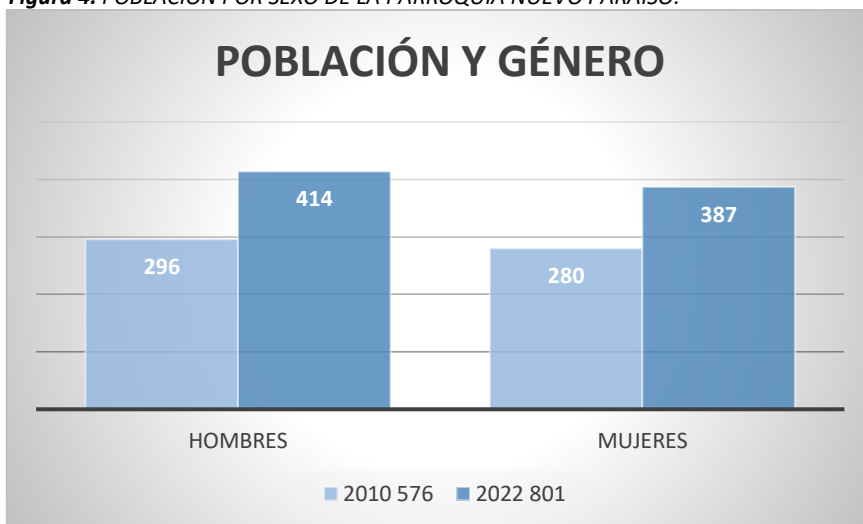
En cuanto a la población por género, en la parroquia existe un mayor porcentaje de la población de hombres que mujeres, puesto que el 51.70% de la población son hombres y el 48,30% son mujeres.

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Figura 4. POBLACION POR SEXO DE LA PARROQUIA NUEVO PARAISO.



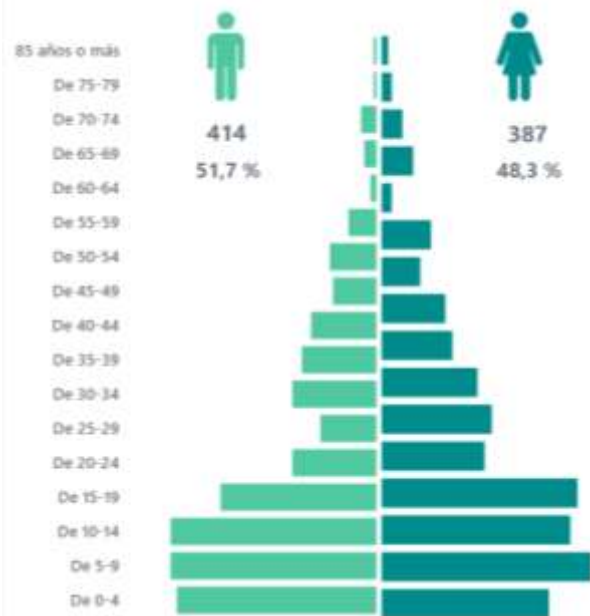
Fuente: INEC 2022

Elaboración: GAD PR Nuevo Paraíso.

Los datos plasmados anteriormente corresponden a datos oficiales emitidos por el INEC, de la parroquia Nuevo Paraíso.

De acuerdo con la edad, en la siguiente grafica podemos evidenciar que la población es relativamente joven, la mayoría de la población se ubica en los grupos de edad de entre menos de 1 año hasta los 44 años.

Figura 5. PIRAMIDE POBLACIONAL DE LA PARROQUIA.



Fuente: INEC 2022

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Elaboración: GAD PR Nuevo Paraíso.

Una de las variables sumamente relevantes en la parroquia de Nuevo Paraíso es la autoidentificación étnica, misma que cuenta con los siguientes datos: 76,03% perteneciente a la nacionalidad indígena; 23,85% perteneciente a la nacionalidad mestiza y 0,12% respectivamente a la población montubia.

VARIABLES FISICO-ANTROPICAS

Calidad de aire y niveles de ruido: Por observación directa de campo, se realizó un inventario de los posibles puntos de emanación de gases o polvo, ya sean móviles o fijos así mismo se identificó los puntos que producen niveles de ruido tanto en el área de influencia directa como indirecta.

Existen tres variables que determinan la calidad del ambiente: partículas de polvo, gases provenientes de fuentes fijas o móviles y malos olores. La identificación de estos se resume en el siguiente cuadro:

Tabla 5. Indicadores contaminantes.

área de influencia	Indicadores contaminantes			
	Gases		Partículas de polvo	Malos olores
	F. Fijas	F. Móviles		
Nuevo Paraíso	No se identificó fuentes fijas debido a la ausencia de fábricas e industrias en la cercanía u otros que puedan producirlos.	Existe emanación de gases por la circulación fluvial de botes a motor que circulan a través del Rio Nangaritzza, a pesar de esto el aire es respirable y no se registra enfermedades respiratorias entre los pobladores.	La generación de partículas de polvo es mínima y proviene también de las calles del sector. Aquí el problema es poco puntual y esporádico.	En forma esporádica y puntual en ciertos sitios en donde se acumula agua estancada o en predios dedicados a la crianza de aves de corral y porcinos.

Fuente: Pablo Cisneros info@pablocisneros.com

Elaboración: GAD PR de Nuevo Paraíso.

En toda el área de influencia los niveles de ruido son admisibles, causados por equipos livianos de trabajo como moto sierras y movilidad en

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Edafología

Considerando la clasificación taxonómica del suelo de los EEUU 2006, Nuevo Paraíso se clasifica en tres órdenes de suelo bien definidas:

Entisols. – Se define como los suelos que no muestran ningún desarrollo definido de perfiles, un Entisol no tiene “horizontes diagnósticos” y la mayoría son básicamente su material parental regolítico inalterado. Estos suelos ocupan una superficie de 10899,14 hectáreas, que representa el 11,84% del territorio parroquial cartografiado.

Inceptisols. – Son suelos que están empezando a mostrar un desarrollo de los horizontes, porque su tiempo de desarrollo es bastante joven, están más desarrollados que los Entisols, pero carecen de los rasgos característicos de los otros órdenes del suelo, en este orden encontramos los sub órdenes de: Aqupts y Udepts, con una ocupación del 77,65 % del territorio parroquial.

Ultisols. – Son suelos con un horizonte argílico de poco espesor, con vegetación arbórea y un porcentaje de saturación de bases inferior al 35% de color pardo rojizo oscuro, sin presencia de saturación hídrica dentro de este orden existe el suborden Humults con una representatividad del 6,92%.

Conociendo los órdenes y sub órdenes de suelo presentes en la parroquia, vale manifestar que existen tierras misceláneas; con una extensión de 3291,45 hectáreas y representando el 3,57% del territorio.

Tabla 6. SUELOS DE LA PARROQUIA.

ORDEN	SUB ORDEN	ÁREA (HA)	PORCENTAJE
Entisols	Orthents	10899,14	11,84
Inceptisols	Aquepts	2960,03	3,21
	Udepts	68546,85	74,44
Tierras misceláneas	Tierras miscelaneas	3291,45	3,57
Ultisols	Humults	6370,41	6,92
No aplicable	No aplicable	19,68	0,02
TOTAL		92087,56	100,00

Fuente y elaboración: equipo consultor PDOT 2023

VARIABLES SOCIALES

Educación

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

La parroquia Nuevo Paraíso existen exactamente 18 asentamientos humanos, entre barrios y comunidades, que componen la parroquia Nuevo Paraíso, no todos tienen un centro educativo, de hecho, en la actualidad a nivel parroquia solo existen 8 centros educativos con diferente oferta académica, 4 centros que solo ofertan hasta 7mo año de EGB, 2 hasta 10mo año de EGB y 2 centros ofrecen hasta 3ro de bachillerato.

Tabla 7. CENTRO EDUCATIVOS DE LA PARROQUIA.

AMIE	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	# ESTUDIANTES	CEDULA	DIRECTOR	CORREO PERSONAL	
19B00085	CECIB NUNKUI	19	1900239979	GONZALEZ QUEZADA ELIAS	eliasgonzalez-2014@hotmail.com	
19B00115	CECIB TSENKEANK	6	1900339167	ROGEL PINTO BEATRIZ DOLORES	beatriz20141979@gmail.com	
19H00227	UNIDAD EDUCATIVA MANUEL CAIZA UNTUÑA	65	1900267400	GUALAN GUALAN LUIS ALFREDO	luisgualn@yahoo.es	
19H00225	UNIDAD EDUCATIVA TENIENTE SEGUNDO QUIROZ	129	1102965439	ARMIJOS GUAMAN FERNANDO PROCELIO	fernandoprocilio@gmail.com	
19B00016	CECIB WAMPACH	63	1900461730	WAMPACH TUPIKIA ATSUT ESTELA	estelaatsut@gmail.com	
19B00011	CECIB TIWIRAM	35	1900149251	WISUM AWAK ANGEL	gabylucy04@hotmail.com	
19B00015	CECIB ARUTAM	25	1900442235	ANTUN TIWIRAM CECILIA PETRONILA	antuncecilia@gmail.com	
19H00619	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CIUDAD PERDIDA	2	0704772151	PINEDA MALDONADO JORGE OSWALDO	georgebsc86@gmail.com	
AMIE	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	CORREO INSTITUCIONALE		COMUNIDAD	CELULAR	TELF. FIJO
19B00085	CECIB NUNKUI	elias.quezada@educacion.gob.ec		COMUNIDAD HEROES DEL CONDOR	0982626829	3038869
19B00115	CECIB TSENKEANK	beatriz.rogel@educacion.gob.ec		LOS ANGELES	0985940302	NO TIENE
19H00227	UNIDAD EDUCATIVA MANUEL CAIZA UNTUÑA	alfredo.gualan@educacion.gob.ec		BARRIO SELVA ALEGRE (VIA PRINCIPAL)	986208843	3038690
19H00225	UNIDAD EDUCATIVA TENIENTE SEGUNDO QUIROZ	procilio.armijos@educacion.gob.ec		PARROQUIA NUEVO PARAISO (DIAGONAL A LA CANCHA DE USO MULTIPLE)	0986233699	3038614
19B00016	CECIB WAMPACH	atsut.wampach@educacion.gob.ec		COMUNIDAD YAWI (MARGEN DERECHO DEL RIO NUMPATAKAIMI)	0994129964	3038673
19B00011	CECIB TIWIRAM	gabrielag.herrera@educacion.gob.ec		COMUNIDAD YAYU (MARGEN DERECHO DEL RIO NUMPATAKAIMI)	0968177217	3038807
19B00015	CECIB ARUTAM	cecilia.antun@educacion.gob.ec		SARENTZA	0989138539	3037538
19H00619	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CIUDAD PERDIDA	jorge.pineda@educacion.gob.ec		EL PLATEADO	0987619611	3040772

Fuente y elaboración: equipo consultor PDOT 2023

Tabla 8. OFERTA EDUCATIVA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS DE LA PARROQUIA.

AMIE	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	OFERTA EDUCATIVA
19B00085	CECIB NUNKUI	De 1ro EGB a 7mo EGB
19B00115	CECIB TSENKEANK	De 1ro EGB a 7mo EGB
19H00227	UNIDAD EDUCATIVA MANUEL CAIZA UNTUÑA	Desde Inicial 1, hasta 3ro. de Bachillerato
19H00225	UNIDAD EDUCATIVA TENIENTE SEGUNDO QUIROZ	Desde Inicial 1, hasta 3ro. de Bachillerato
19B00016	CECIB WAMPACH	De 1ro EGB a 10mo EGB
19B00011	CECIB TIWIRAM	De 1ro EGB a 10mo EGB
19B00015	CECIB ARUTAM	De 1ro EGB a 7mo EGB
19H00619	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CIUDAD PERDIDA	De 1ro EGB a 7mo EGB

Fuente y elaboración: equipo consultor PDOT 2023

Tasa de alfabetización. - En la parroquia Nuevo Paraíso, existe una baja tasa de analfabetismo, mismo que se ha reducido en comparación al año 2010, puesto que paso de 9% al 4.30% según datos oficiales del INEC.

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Tabla 9. TASA DE ALFABETISMO DE LA PARROQUIA NUEVO PARAISO.

CENSO	2010	2022
Tasa de analfabetismo	9,00%	4,3%
Tasa neta de asistencia educación general básica	93,00%	91,%
Tasa neta de asistencia a Bachillerato	11,10%	52,8%
Años promedio de escolaridad	6,85	7,89

Fuente: INEC 2022

Elaboración: GAD PR Nuevo Paraíso.

La formación es un aparte fundamental en el desarrollo de los pueblos y del entorno por lo que permite reconocer el grado de formación alcanzado, siendo el siguiente en la parroquia de Nuevo Paraíso:

Tabla 10. NIVEL DE INSTRUCCION DE LA POBLACION.

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	PORCENTAJE
Ninguno	10,70 %
Educación Básica	58,80 %
Bachillerato	22,30 %
Superior	6,50 %
Postgrado	1,40 %

Fuente: INEC 2022

Elaboración: GAD PR Nuevo Paraíso.

Salud

La cobertura de salud en la parroquia es realizada por el Ministerio de salud a través del puesto de Salud de Nuevo Paraíso y por el IESS a través del Seguro Social Campesino, en cuanto al puesto de salud tienen un horario de atención de 08h00 a 17h00 de lunes a viernes y realizar de forma planificada recorridos a lo largo de toda la parroquia. El puesto de salud pertenece al Distrito 19D02 Centinela del Cóndor – Nangaritza – Paquisha y tiene una cobertura de 900 personas de las cuales son 473 hombres y 427 mujeres. La cartera de servicios que ofrece es la siguiente: medicina general, medicina familiar, odontología general, vacunas, procedimientos, dispensación /entrega de medicamentos, entrega de insumos y dispositivos médicos. El puesto de salud tiene un flujo constante y diario de trabajo en las áreas antes mencionadas por lo que el número de atenciones y servicios prestados en el siguiente:

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Tabla 11. NUMERO DE ATENCIONES DEL PUESTO DE SALUD

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	ATENCIONES MEDICAS PREVENTIVAS	ATENCIONES MEDICAS MORBILIDAD	ATENCIONES ODONTOLÓGICAS PREVENTIVAS	ATENCIONES ODONTOLÓGICAS DE MORBILIDAD	PSICOLOGIA	ATENCION DISCAPACIDADES	EXAMENES DE LABORATORIO	RECETAS DESPACHADAS
NUEVO PARAISO	348	232	382	279	0	26	0	953

Fuente y elaboración: equipo consultor PDOT 2023

En la parroquia los casos más comunes son el resfriado, seguido de la parasitosis intestinal, el restante perfil epidemiológico es el siguiente:

Tabla 12. PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LA PARROQUIA.

NUM	DIAGNOSTICO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1	J00X - RINOFARINGITIS AGUDA (RESFRIADO COMUN)	27	32	59
2	B829 - PARASITOSIS INTESTINAL, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	12	11	23
3	R51X - CEFALEA	4	9	13
4	J039 - AMIGDALITIS AGUDA, NO ESPECIFICADOS	5	6	11
5	A09X - DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	5	5	10
6	M545 - LUMBAGO NO ESPECIFICADO	4	6	10
7	D509 - ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	3	6	9
8	N390 - INFECCION DE VÍAS URINARIAS, SITIO NO ESPECIFICADO	0	7	7
9	S025 - FRACTURA DE LOS DIENTES	5	1	6
10	L209 - DERMATITIS ATOPICA, NO ESPECIFICADA	3	2	5

Fuente y elaboración: equipo consultor PDOT 2023

La información estadística que maneja el puesto de salud en función de la población de Nuevo Paraíso, se muestra en la siguiente tabla, representando que en la actualidad la población más joven representa un mayor porcentaje referente a embarazos.

Tabla 13. RANGOS DE EDAD DE LA POBLACION.

RANGOS DE EDAD DE LA POBLACIÓN QUE ATIENDE DEL PUESTO DE SALUD DE NUEVO PARAÍSO		
6 a 11 meses	1 a 4 años	5 a 9 años

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Menor de un año	10 a 14 años	15 a 19 años	20 a 24 años	25 a 29 años	30 a 34 años	35 a 39 años	40 a 44 años	45 a 49 años	50 a 54 años	55 a 59 años	60 a 64 años	65 a 69 años	70 a 74 años	75 a 79 años	80 y más años						
9	18	73	99	102	94	82	73	61	58	51	42	36	31	27	21	15	9	10			
NIÑOS/AS								ESCOLARES													
1 años (12 a 23 meses)		2 años		3 años		4 años		5 años		6 años		7 años		9 años mujeres		10 años mujeres		11 años mujeres			
17		18		19		19		20		19		20		10		9		10			
2 a 4 años		65 años y +		20 a 64 años		Mujeres 15 años		Hombres 15 años		Hombres 15 años a 49 años		Embarazadas		MUJERES EN EDAD FERTIL 10 a 49 años		DOC MAMARIO (21 A 65 años)		DOC CERVICO UTERINO (21 a 65 años)			
56		4		55		459		9		10		245		8		263		210		210	

Fuente y elaboración: equipo consultor PDOT 2023

Así mismo la cobertura del seguro social campesino, tiene cobertura en Nuevo Paraíso y Selva Alegre con una cobertura de 110 personas (11.28%) de la población conforme el detalle siguiente:

Tabla 14. PERSONAS ATENDIDAS POR EL SEGURO CAMPESINO.

Nombre	Cotizantes	Jubilados Cotizantes	Jubilados Pensionistas	Total Cotizantes	Población Beneficiaria
Nuevo Paraíso	17	0	4	17	46
Selva Alegre	21	0	1	21	64
TOTAL	38	0	5	38	110

Fuente y elaboración: equipo consultor PDOT 2023

Respecto a la nutrición y desarrollo infantil en la parroquia han sido atendidos en el año 2023, 69 niños de los cuales 33 han presentado desnutrición infantil lo que representa un 47.83%

Según los datos representado en las tablas podemos evidenciar que las principales enfermedades que afectan a la población están estrechamente ligadas a la carencia de servicios básicos. Por lo cual se hace referencia que el barrio Héroes del Condor no posee ningún sistema de disposición de excretas y las personas del barrio se ven obligadas a realizar sus necesidades fisiológicas en los alrededores del barrio, generando así un foco de infección ambiental y de salubridad.

Cultura. – una de las potencialidades que tiene la parroquia de Nuevo Paraíso es la riqueza cultural, los tres grupos poblacionales más significativos son: Shuar, Saraguro y Mestizo; la identidad de cada grupo poblacional hace que sus costumbres y tradiciones sean latamente diversas.

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec



A este tipo de recurso se le suma el patrimonio cultural tangible e intangible que actualmente está dentro del territorio parroquial; según el Instituto de Patrimonio Cultural, en la parroquia Nuevo Paraíso actualmente existen 14 manifestaciones culturales registradas, algunas de las que podemos mencionar son: Mitos sobre el origen del Shuar, La Wée, La Yaá, Kanka, Fiesta de la chonta, Tsuank, etc.

En cuanto al patrimonio cultural intangible, los tres grupos étnicos tienen sus propias expresiones tales como: fiestas, celebraciones, rituales y festividades. Las actividades referentes a las celebraciones son amenizadas con su exquisita y variada gastronomía, entre los platos más

llamativos que preparan los grupos poblacionales está el caldo de Yamala, cuy asado, caldo de gallina criolla, caldo de corroncho, ayampaco, caldo de filapia, chicha de chonta, caldo de sajino, etc.

Genero. – al hablar de genero hablamos de pobreza y desigualdad exclusión y violencia al que se enfrentan las mujeres en la parroquia, según el registro social para la parroquia Nuevo Paraíso se han registrado 244 familias de las cuales el 50% se encuentra en extrema pobreza, el 39,34% se encuentra en pobreza y el 10.66% no se encuentra en pobreza. En cuanto a la población individual el 65% se encuentra en pobreza extrema.

Según encuestas sobre Género elaboradas por el INEC en 2019, se pudo conocer que en la provincia de Zamora Chinchipe el 72% de las mujeres ha experimentado algún tipo de violencia durante toda su vida, el 51% de las mujeres recibieron algún tipo de maltrata de su propia pareja, lamentablemente la mujer indígena es a que más padece estos problemas. El tipo de violencia más severo es ocasionado por la pareja, aunque, también se presenta otros ámbitos como el social, educativo y laboral, algo que llama la atención es que la mayoría de las víctimas no denuncian los actos de violencia, más del 90% no lo hace por temor, miedo, o simplemente porque no cree en la justicia y no quieren crear escándalos.

La parroquia Nuevo Paraíso se encuentra dentro de la Jurisdicción del CONSEJO CANTONAL PARA LA PROTECCIÓN INTEGRAL DE DERECHOS DEL CANTÓN NANGARITZA, por medio de la Secretaría Ejecutiva, quien se encarga de brindar un servicio de calidad a la ciudadanía en general,

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

con el fin de ir erradicando todo tipo de violencia a las mujeres y grupos de atención prioritaria (niños, niñas, adolescentes, jóvenes, personas adultas mayores, personas con discapacidad) de manera que se articula con otras instituciones competentes como son; el Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Educación, Ministerio de le Mujer, Policía Nacional, Consejo de Judicatura, Fiscalía entre otros, para brindar la atención especializada a las víctimas de violencia u personas de atención prioritaria a las cuales se le haya vulnerado sus derechos, exceptuándose a las personas con discapacidad.

Tabla 15. ESTADISTICA DE VIOLENCIA CONTRA GRUPOS VULNERABLES DE LA PARROQUIA.

CASOS DE VIOLENCIA CONTRA LA MUJER 2021		
PARROQUIA	N° DE CASOS	PORCENTAJE EN RELACIÓN AL NUMERO DE CASOS PRESENTADOS A NIVEL CANTONAL
NUEVO PARAISO	5	36%
CASOS DE VIOLENCIA DE PERSONAS ADULTAS MAYORES 2021		
NUEVO PARAISO	0	0%
CASOS DE VIOLENCIA DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES 2021		
NUEVO PARAISO	8	50%
CASOS DE VIOLENCIA CONTRA LA MUJER 2022		
NUEVO PARAISO	1	5%
CASOS DE VIOLENCIA DE PERSONAS ADULTAS MAYORES 2022		
NUEVO PARAISO	0	0%
CASOS DE VIOLENCIA DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES 2022		
NUEVO PARAISO	2	29%
CASOS DE VIOLENCIA CONTRA LA MUJER 2023		
NUEVO PARAISO	2	12%
CASOS DE VIOLENCIA DE PERSONAS ADULTAS MAYORES 2023		
NUEVO PARAISO	0	0%
CASOS DE VIOLENCIA DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES 2023		
NUEVO PARAISO	1	8%

Fuente y elaboración: equipo consultor PDOT 2023

La igualdad es un derecho humano en permanente construcción. Su contenido se ha ido ampliando y especificando según los requerimientos de los distintos momentos históricos. La igualdad no significa

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

homogeneidad, más bien implica una valoración positiva de las diferencias existentes entre las personas. La no aceptación de estas diferencias provoca que amplios sectores de la población se queden por fuera del modelo. Por lo tanto, se trata de construir la igualdad sobre un paradigma basado en el reconocimiento de los seres humanos en su diversidad. El respeto a las diferencias identitarias, culturales, cosmovisiones y realidades territoriales sin distinción de sexo, edad, pueblo o nacionalidad, discapacidad o movilidad humana (AME & CNI, 2017).

SERVICIOS BÁSICOS

La cobertura de servicios básicos evidencia la pésima situación de pobreza en la que se encuentran los habitantes de la parroquia Nuevo Paraíso, la cobertura de agua es del 66,4% y el déficit de 33,6%; por ejemplo, Los Ángeles, Tuna, San Vicente, Asociación Pío Jaramillo, Colinas del Nangaritza y Nayumbi no tiene acceso a agua, de hecho, ellos lo toman directamente del río. En alcantarillado el déficit es del 93%, solo el barrio Nuevo Paraíso tiene una cobertura que actualmente satisface al 50% de sus hogares, esto representa únicamente el 7% de cobertura en toda la parroquia.

En la parroquia Nuevo Paraíso se ha incrementado el acceso a servicios básicos a lo largo de los años, pero la cobertura no es suficiente pues no cubre a toda la población de los centros poblados distribuidos a lo largo de la parroquia. El servicio básico que tiene mejor cobertura es el alcantarillado, pues únicamente el 12,8 % de la población tiene acceso a este servicio, el servicio de energía eléctrica es el que tiene la mayor cobertura es la energía eléctrica pues tiene una cobertura del 87.8%. A continuación, se presenta una comparativa de la cobertura de servicios básicos a lo largo de los años.

Figura 7. PORCENTAJE DE TENENCIA DE LA VIVIENDA.



Fuente: INEC 2022

Elaboración: GAD PR Nuevo Paraíso.

Agua potable. - En la parroquia el 44.4% de la población tiene acceso a este servicio básico. Según la Jefatura de Agua Potable y alcantarillado del GAD Nangaritza, “la calidad del agua distribuida es apta para consumo humano considerada como agua tratada, las cuales se encuentran dentro de los parámetros normales permisibles en cuanto a turbiedad, cloro residual, sólidos totales, nitritos, hierro y sulfatos, los cuales se verifican en la salida de la planta, unidades de reserva y distribuida en las viviendas como control de calidad del agua tratada (PDOT Nangaritza 2020-2025)”.

La parroquia Nuevo Paraíso registra el siguiente almacenamiento de agua para el consumo humano

Tabla 16. ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN LA PARROQUIA NUEVO PARAISO.

PARROQUIA	Capacidad instalada de Almacenamiento (m3)	Caudal captado en cada sistema y por fuente (L/s)	Caudal de ingreso - Planta de tratamiento (L/s)	Caudal tratado en planta (L/s)	Pérdida de caudal estimado (L/s)	No. registro
Nuevo Paraíso	25	0.8	0.78	0.75	0.05	58

Fuente y elaboración: PDOT 2023-2027.

El tratamiento que se le da a el agua para el consumo humano es el siguiente:

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Tabla 17. FORMAS DE CONSUMO DE AGUA.

PARÁMETRO	CENSO 2010	CENSO 2022
Hogares que dan tratamiento al agua para beber	29,3%	27,9%
Hogares que no dan tratamiento al agua para beber	70,7%	72,1%
Hogares que beben el agua tal como llega al hogar	70,7%	71,1%
Hogares que compran el agua para beber (agua envasada en bidón, botella o funda)		1,1%
Hogares que hierven el agua para beber	29,3%	21,9%
Hogares que ponen cloro al agua para beber		2,7%
Hogares que filtran el agua para beber		1,1%

Fuente: INEC 2022

Elaboración: GAD PR Nuevo Paraíso.

Alcantarillado. - En la parroquia, únicamente el 12.8 % de la población tiene acceso a servicio de alcantarillado. La mayor cobertura de este servicio es en la cabecera parroquial puesto que según el catastro del Gad Nangaritza existe una cobertura del 53.81%.

Tabla 18. LONGITUD DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO.

PARROQUIA	Longitud de cobertura (m)	Longitud de vías urbanas (m)	% de cobertura
Nuevo Paraíso	1,039.77	1,932.18	53.81

Fuente y elaboración: PDOT 2023-2027.

Desechos sólidos. – En cuanto a la recolección de desechos sólidos la parroquia tiene un porcentaje de cobertura del 50.60%, en la actualidad la gestión de los desechos sólidos se lo realiza mediante carro recolector que recorre los barrios Nuevo Paraíso, Héroe del Condor y la Comunidad de Yayu.

Figura 8. RED PUBLICA DE ALCANTARILLADO DE LA PARROQUIA NUEVO PARAISO.



Fuente y elaboración: PDOT GAD PR de Nuevo Paraíso 2024.

Vivienda. – El acceso a una vivienda digna y adecuada es un derecho universal, reconocido como fundamental que, por su estrecha vinculación con la dignidad del ser humano y porque nos constituye como personas. Sin embargo, pese a su transcendencia, constituye en la actualidad un problema de gran complejidad en todo el mundo y en el territorio de la parroquia de Nuevo Paraíso.

En la actualidad existe un déficit habitacional cualitativo del 85%, un déficit habitacional cuantitativo del 50% y un hacinamiento de 21.30%.

En la parroquia Nuevo Paraíso habido un crecimiento en cuanto al número de viviendas pasando de 200 viviendas en el año 2010 a 298 viviendas en el año 2022.

Tabla 19. CONDICIONES DE VIVIENDA.

CENSO	2001	2010	2022
Indicador	Valores	Valores	Valores
Viviendas ocupadas con personas presentes	77	115	180
Viviendas ocupadas con personas ausentes	21	46	6

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Viviendas desocupadas	30	39	48
Viviendas de temporada o vacacional			64
TOTAL	128	200	298

Fuente: INEC 2022

Elaboración: GAD PR Nuevo Paraíso.

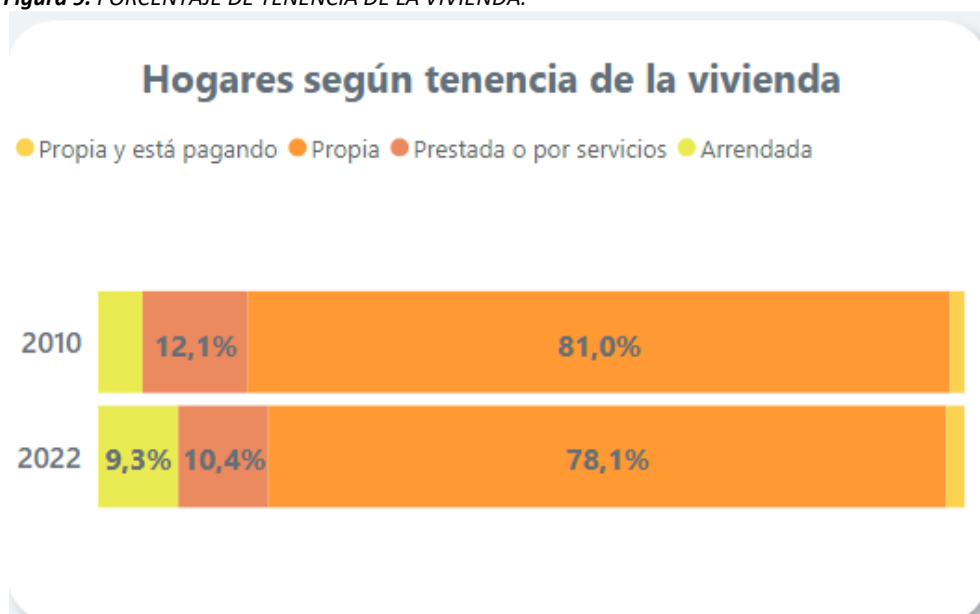
Según datos del Censo INEC 2022 de las 298 viviendas registradas, representan la siguiente tipología:

Tabla 20. TIPOLOGIA DE VIVIENDAS DE LA PARROQUIA.

TIPOLOGÍA	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Rancho	152.00	51.00%
Casa	88.00	29.00%
Mediagua	43.00	14.00%
Covacha, Choza u Otros	8.00	3.00%
Cuarto/s en arriendo	3.00	1.00%
Departamento	3.00	1.00%
total	298.00	100.00%

Fuente y elaboración: PDOT GAD PR de Nuevo Paraíso 2024.

Figura 9. PORCENTAJE DE TENENCIA DE LA VIVIENDA.



Fuente: INEC 2022

Elaboración: GAD PR Nuevo Paraíso.

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Infraestructura recreativa y deportiva. – En la parroquia de Nuevo Paraíso existen algunos centros poblados que cuentan con espacios para la práctica del deporte que se encuentran en buenas condiciones, de la misma forma existen algunos centros poblados que no disponen de un espacio adecuado para la práctica del deporte los equipamientos recreativos y deportivos son los siguientes:

Tabla 21. INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA EXISTENTE EN LA PARROQUIA.

Barrio	Deportes que practican	Material de la cancha	Cubierta	Qué actividades se realizan en la cancha	Campeonatos en los que participan
Nuevo Paraíso	Ecuavoly, indor y futbol	cemento y tierra	si	Deportivas, ocio, culturales y sociales	Cantoniales y barriales
Yayu	Ecuavoly, indor y futbol	cemento	si	Programas institucionales, y deportivos	Barrial y parroquial
Yawi	Ecuavoly, indor	cemento	si	Deportivas y festividades	Barrial
Saar Entsa	Ecuavoly, indor y futbol	cemento y tierra	no	Deportivas y bailes populares	Barrial y parroquial
Selva Alegre	Ecuavoly, indor	cemento	si	Fiestas, bailes, deporte	Barrial y parroquial
Héroes del Cóndor	Ecuavoly, indor	cemento	no	Fiestas, bailes, deportes	Barrial
El Plateado	Ecuavoly	cemento	no	Deportivas	Barrial
San Vicente	Ecuavoly, indor	tierra	no	Deportivas y festividades	Barrial
Tuna	Ecuavoly, indor	tierra	no	Deportivas	
Reina del Cisne	Ecuavoly, indor	tierra	no	Deportivas	
Los Ángeles	Ecuavoly, indor	tierra	no	Deportivas	

Fuente y elaboración: GAD PR NUEVO PARAISO.

VARIABLES ECONOMICO – PRODUCTIVAS

Población Económicamente Activa (PEA). – De acuerdo con el registro estadístico los sectores que destacan son la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con un 31%; seguidamente por el sector servicios con un 30% y el restante a actividades de construcción, comercio y explotación de minas y canteras.

Tabla 22. RAMAS OCUPACIONALES A NIVEL PARROQUIAL.

Indicador	Personas
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	60
Asalariada en agricultura, silvicultura, caza y pesca	5
Población ocupada en minería	35
Población en manufactura	1
Población ocupada en comercio al por mayor y menor	1

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Población asalariada	1
Población ocupada en el sector público	1

Fuente y elaboración: PDOT GAD PR de Nuevo Paraíso 2024.

Producción. – Las actividades productivas de la parroquia siguen un esquema que se mantiene a nivel provincial hasta lo parroquial, en tal sentido los principales cultivos son el café, plátano, cacao, siendo el más predominante el ganado vacuno.

La producción pecuaria se caracteriza por la crianza del ganado con el objetivo de producir carne y derivados de la más alta calidad para el consumo humano. En la parroquia Nuevo Paraíso según datos obtenidos desde Pro Amazonía 2020, en el cantón Nangaritza el 63.3 % de las UPAs se dedican a la ganadería de carne y el 36,7 % a la cría de ganado doble propósito. El promedio de bovinos en el cantón Nangaritza es de 43 cabezas de ganado por UPA, las razas más importantes encontradas son; Mestizo, Charolais, Brown Swiss, Holstein. De la misma manera según AGROPZACHIN dentro del cantón Nangaritza existe un registro de 501 productores de ganado bovino de los cuales existen 94 en Nuevo paraíso los cuales tienen 1308 unidades bobinas. El promedio general de producción de leche se halla ente 6 a 8 litros/vaca/día, de los cuales más del 70% se dedica a la producción de quesillo y el resto se consume o comercializa como leche cruda, cuyo precio \$ 0.35 /litro. En lo que a producción de carne se refiere, se establece que los promedios de producción son de 15 @/UBA (Unidad Bovina Adulta), cuyo precio es de \$ 35 por arroba15. En la parroquia la distribución de las unidades bobinas es la siguiente:

Tabla 23. ANIMALES BOVINOS EN LA PARROQUIA.

Tipo	Cantidad de animales
Terneras	127
ternero	114
Vaonas	252
Toretas	168
Vacas	436
Toros	211
total	1308

Fuente y elaboración: PDOT GAD PR de Nuevo Paraíso 2024.

En la crianza de porcinos en la parroquia tenemos variedad como es cerda levante, cerda madre, cerdo levante, verraco.

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Tabla 24. ANIMALES PORCINOS EN LA PARROQUIA.

Tipo	Cantidad de animales
Cerda levante (31 - 250 días de edad)	42
Cerda madre (>251 días de edad)	4
Cerdo levante (31-250 días de edad)	39
Verraco (>251 días de edad)	2
Total	87

Fuente y elaboración: PDOT GAD PR de Nuevo Paraíso 2024.

Productos agropecuarios. - La población ha considerado que la principal fuente de ingresos dentro de la producción es la ganadería se ha identificado que existen 6882.33 hectáreas de pastos; lo que representa el 7,47% del territorio, teniendo así espacios destinados para la crianza de especies ganaderas. Los principales pastos cultivados son las brachiarias, gramalote y merkeron. Como se puede apreciar existe una cantidad de pastizales que no es representativa en función del territorio total. Los productos agrícolas más representativos de la parroquia son Plátano, Yuca, Naranjilla, etc.

Tabla 25. PRODUCCION EN LA PARROQUIA NUEVO PARAISO.

BARRIO	YUCA (Ha)	PLATANO (Ha)	NARANJILLA (Ha)	GUINEO (Ha)	MAIZ (Ha)	BALSA (Ha)
SAARENTZA	2	2	0	0	0	0
SELVA ALEGRE	4	15	10	5	4	0
YAWI	4	4	0	0	0	0
LOS ANGELES	4	4	0	0	0	0
REINA DEL CISNE	3	7	0	0	2	6
TOTAL	17	32	10	5	6	6

Fuente y elaboración: PDOT GAD PR de Nuevo Paraíso 2024.

Sistemas productivos. – El sistema productivo dominante es el mercantil, aproximadamente el 3,73% de la superficie parroquial se utiliza para este segmento de la actividad productiva.

Tabla 26. Sistemas productivos.

Sistema de producción	Área ha	Porcentaje %
Marginal	1226,4704	1,33
Mercantil	3431,2084	3,73
No aplica	46385,3976	50,37
Parque nacional Podocarpus	18308,7946	19,88
Reserva biológica cerro plateado	22735,6960	24,69
Superficie parroquial	92 087,5670	100,00

Fuente y Elaboración: PDOT Nuevo Paraíso (2020).

Infraestructura productiva. – en la actualidad no existe infraestructura productiva adecuada en la parroquia, en la cual se puedan comercializar los productos elaborados en la parroquia, por lo que se

debe buscar las sinergias e implantar infraestructura acorde para impulsar el sector.

Vialidad y Transporte. – La red vial de la parroquia Nuevo Paraíso está formada por vías para el transporte terrestre y vías para el transporte fluvial. En lo referente al transporte terrestre está formada por la vía principal de acceso que va desde la cabecera cantonal y por vías secundarias que conducen desde la cabecera cantonal hasta algunos centros poblados. En lo relacionado al transporte fluvial, este se desarrolla por el RÍO NANGARITZA, RÍO JAMBUE, RÍO NUMPATAKAIME, RÍO ZENGANGA. En cuanto a las vías de la parroquia se han identificado los siguientes tipos de vías.

Tabla 27. ACCIONES A DESARROLLAR EN SITUACION DE RIESGOS.

TIPO	LONG_KM
VIA LASTRADA DE DOS O MAS CARRILES	20.40
VIA LASTRADA DE UN SOLO CARRIL	20.63
VIA SIN LASTRAR	3.42
TOTAL VIAS	44.45

Fuente y elaboración: PDOT GAD PR de Nuevo Paraíso 2024.

La parroquia tiene dos tipos de vía para la movilización de las personas, la terrestre y la fluvial. Lo barrios más alejados desde Nuevo Paraíso por vía terrestres son: El Plateado, Mirador y Colinas del Nangaritza; vía fluvial los barrios más alejados son: Tuna, Saar Entsa y Los Ángeles.

Tabla 28. MEDIOS DE MOVILIZACION; DISTANCIA A LA CABECERA PARROQUIAL.

Terrestre		
Desde	Hasta	Distancia km
Nuevo Paraíso	Héroes del Cóndor	5,36
Nuevo Paraíso	Luz de América	0,66
Nuevo Paraíso	Yayu	2,1
Nuevo Paraíso	Reina del Cisne	0,8
Nuevo Paraíso	Selva Alegre	6,4
Nuevo Paraíso	Colinas del Nangaritza	8,83
Nuevo Paraíso	Mirador	11,34
Palanda	El Plateado	58,88
Fluvial		
Nuevo Paraíso	San Vicente	9,36
Nuevo Paraíso	Yawi	12,98
Nuevo Paraíso	Los Angeles	16,76
Nuevo Paraíso	Saar Entsa	18,89
Nuevo Paraíso	Tuna	21,98

Fuente y elaboración: GAD PR NUEVO PARAISO

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Para la movilización las personas utilizan el transporte público, las dos cooperativas que brindan el servicio son Unión Yantzaza y Cooperativa Zamora, las dos modalidades son bus y ranchera, ambos medios tienen diferentes turnos y se desplazan desde varios puntos de la provincia o país.

Tabla 29. COBERTURA DE TRASPORTE PUBLICO HACIA LA PARROQUIA.

Cooperativa	Lugar de salida	Destino	Hora	Tipo
Unión Yantzaza	Loja	Nuevo Paraíso	14h00	bus
	Yantzaza	Nuevo Paraíso	04h00	bus
	Yantzaza	Nuevo Paraíso	09h00	bus
	Yantzaza	Nuevo Paraíso	11h30	bus
	Yantzaza	Nuevo Paraíso	08h00	Ranchera
	Nuevo Paraíso	Loja	00h00	bus
	Nuevo Paraíso	Yantzaza	15h00	Ranchera
Cooperativa Zamora	Zamora	Nuevo Paraíso	04h00	bus
	Zamora	Nuevo Paraíso	11h00	bus
	Zamora	Nuevo Paraíso	12h15	bus
	Nuevo Paraíso	Zamora	12h00	bus
	Nuevo Paraíso	Zamora	02h00	bus
	Nuevo Paraíso	Zamora	08h00	bus

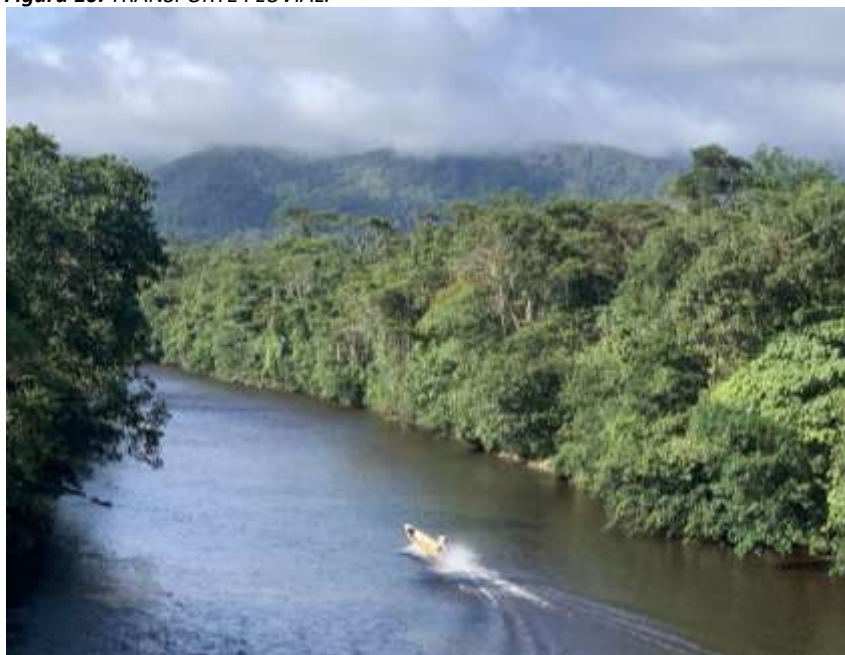
Fuente y elaboración: GAD PR NUEVO PARAISO

El medio de transporte fluvial también es sumamente importante para la movilización de las personas, el punto de partida es el barrio Nuevo Paraíso y desde ahí se desplaza por el río Numpatkaim hasta las comunidades de Saar Entsa, Tuna, Los Ángeles, San Vicente, Yawi y Yayu.

Varios centros poblados ubicados en el alto Nangaritzta, no cuentan con una vía de acceso terrestre, sino que su acceso es mediante transporte fluvial, estos centros poblados son: Saar Entsa, Tuna, Los Ángeles, San Vicente, Yawi. Este transporte se lo realiza por medio de peques particulares (pequeños botes con motor fuera de borda) y por el peque que es de propiedad del Gad Parroquial.

Este peque del Gad Parroquial no tiene costo pues está a disposición de la ciudadanía únicamente aportando el combustible para la movilización.

Figura 10. TRANSPORTE FLUVIAL.



Fuente y elaboración: PDOT GAD PR de Nuevo Paraíso 2024.

Sistema de telecomunicaciones. – La conectividad digital constituye un factor clave para el desarrollo de la actividad económica, para el incremento de la productividad, el impulso a la innovación y el desarrollo territorial- social.

Tabla 30. ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES.

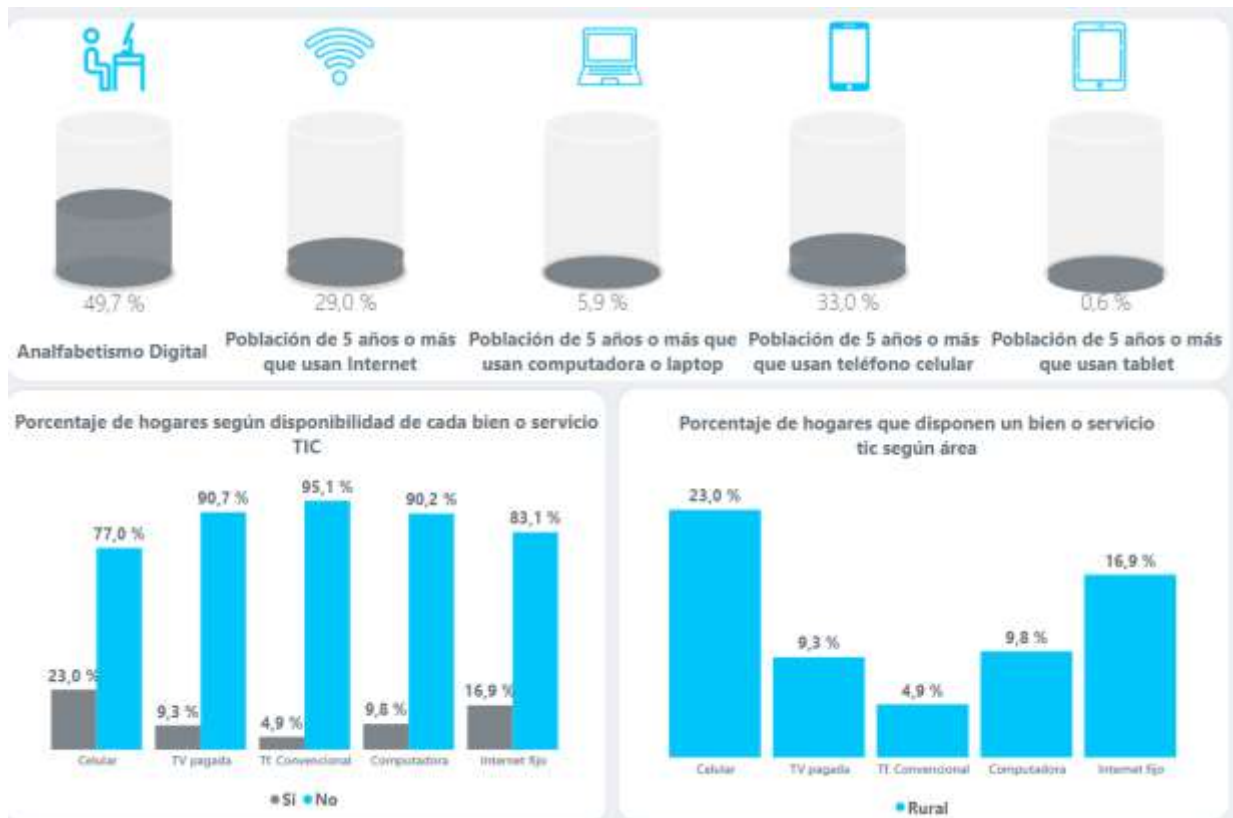
Censo	2010	2022
Indicador	Valores	Valores
Hogares que disponen del servicio de teléfono convencional	12,10%	23,00%
Hogares que disponen del servicio de teléfono celular	0,90%	9,30%
Hogares que disponen del servicio de televisión pagada	1,70%	16,90%
Hogares que disponen del servicio de internet fijo	3,40%	9,80%
Hogares que disponen de computadora		

Fuente: INEC 2022

Elaboración: GAD PR Nuevo Paraíso.

En la actualidad la parroquia Nuevo Paraíso no cuenta con el servicio de telefonía fija, de la misma forma el 12,07% de las personas tienen un teléfono móvil y el 87.93% no lo poseen por lo que en la parroquia no existe la cobertura de telefonía móvil de ninguna empresa proveedora de telefonía. En cuanto al servicio de internet se conoce que existen varios proveedores que brindan el servicio satelital; a continuación de presenta un panorama de analfabetismo digital presente en la parroquia:

Figura 11. DISPONIBILIDAD DE TIC'S EN LA PARROQUIA.



Fuente: INEC 2022

Elaboración: GAD PR Nuevo Paraíso.

Redes de interconexión eléctrica. - En la parroquia Nuevo Paraíso, ha existido un incremento amplio en la cobertura hacia la población, puesto que en consideración con el año 2010 donde el 47,00 de la población contaba con energía eléctrica, al año 2022 esta cobertura se ha ampliado al 87.8 %.

Tabla 31. VIVIENDAS CON ACCESO A ENERGIA ELECTRICA.

CENSO	2001	2010	2022
Viviendas con acceso a energía eléctrica		47.00%	87.80%

Fuente: INEC 2022

Elaboración: GAD PR Nuevo Paraíso.

2.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema

La red vial de la parroquia Nuevo Paraíso está formada por los siguientes tipos de vías. La cual en los barrios que componen a la parroquia se

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

puede decir que no existe red vial operativa y bien definida; siendo solo la cabecera parroquial quién ya está un 90% definida sus vías.

Tabla 32. Tipo de red vial.

TIPO	LONG KM
VIA LASTRADA DE DOS O MAS CARRILES	20.40
VIA LASTRADA DE UN SOLO CARRIL	20.63
VIA SIN LASTRAR	3.42
TOTAL VIAS	44.45

Fuente y elaboración: PDOT GAD PR de Nuevo Paraíso 2024.

En el barrio Héroes del Condor, la infraestructura vial presenta serias deficiencias que afectan tanto a la calidad de vida de sus residentes como el desarrollo local. La principal problemática radica en la falta de apertura de calles, lo que limita el acceso y la conectividad dentro de barrio. Muchas vías no están completamente desarrolladas, lo que genera congestión en las calles existentes y dificulta el acceso a propiedades y servicios.

Además, las calles que están aperturadas presentan problemas significativos en su infraestructura. la carencia de pavimentación, la señalización deficiente y el drenaje incorrecto contribuyen a un entorno vial inseguro para peatones y conductores, incrementando el riesgo de accidentes y causando daños a los vehículos, la falta de un mantenimiento adecuado afecta negativamente la movilidad y la seguridad dentro del barrio.

La situación se agrava debido a los problemas de accesibilidad y conectividad, la combinación de calles no aperturadas y las malas condiciones de las vías existentes dificultan la movilidad dentro del barrio y su conexión con áreas cercanas. Esto impacta negativamente a la entrega de servicios públicos y suministros, así como el acceso a instituciones y zonas comerciales, afectando el desarrollo social y económico del barrio.

Este panorama también influye en el desarrollo urbano del barrio. La infraestructura vial deficiente puede desincentivar la inversión y limitar el crecimiento económico, la carencia de vías adecuadas puede contribuir a una menor cohesión social y a un sentimiento de marginación entre los residentes.



Sumando a esto debemos indicar que intervenir en la apertura y mejoramiento vial demanda recursos , tanto económicos como personales, con el fin de realizar actividades de control y monitoreo para así cumplir con las disposiciones legales reglamentarias, tanto, del Ministerio del Ambiente con o de la Contraloría General del estado, a través de las normas de control interno, consecuentemente podemos concluir, que existe una baja inversión en actividades de control y monitoreo ya que la inversión es puntual.

En las siguientes fotografías, se puede evidenciar las condiciones de las vías existentes del barrio Héroes del Condor.

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Figura 12. Condiciones viales en el barrio héroes del Condor.



Fuente y elaboración: GAD PR Nuevo Paraíso 2024

2.2.1. ARBOL DE PROBLEMAS

Las principales causas del problema planteado son:

Carencia de apertura de calles en el barrio héroes del Cónдор: muchas de las calles no están completamente desarrolladas, por otro lado, está la inexistencia de un plan integral para apertura de calles



Estado deficiente de las vías existentes: las calles de tierra sin pavimentación adecuada, falta de señalización y finalmente el deficiente mantenimiento que se realiza a las mismas

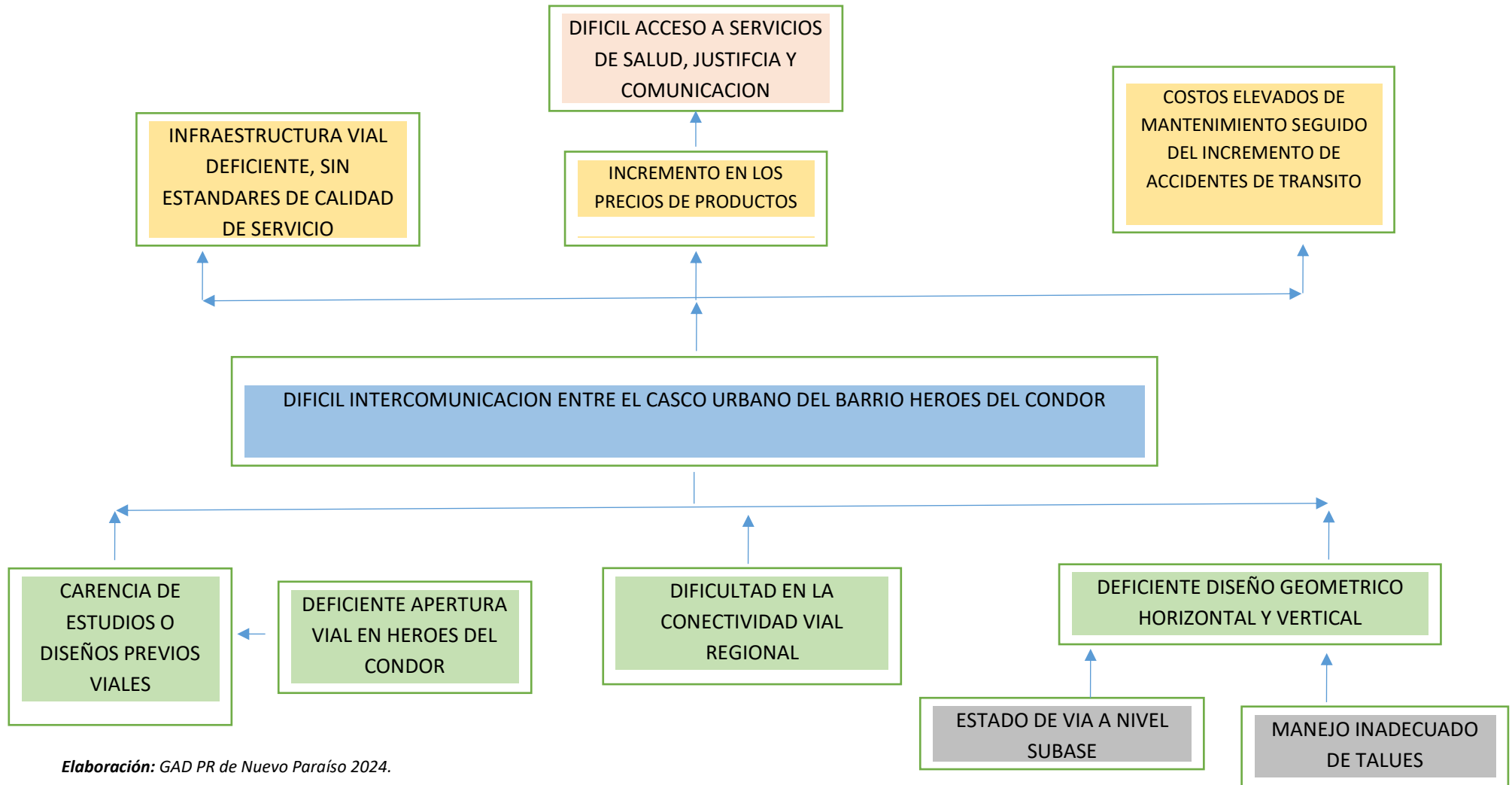
Problemas de planificación y gestión: carencia de estudios previos sobre la infraestructura vial, falta de involucramiento de la población en la planificación y el más primordial la escases de recursos para implementar mejoras viales.

Efectos que genera el problema:

Accesibilidad limitada: como las dificultades para acceder a propiedades y Servicios, la congestión de calles existentes.

Una seguridad inadecuada: como el incremento de accidentes de tránsito, problemas durante épocas de lluvias e inseguridad tanto para conductores como peatones

Desarrollo económico y social limitado: desincentivo a la inversión del barrio, estrechamente ligado a la limitación del crecimiento económico local y una menor cohesión social y sensación de marginación



Elaboración: GAD PR de Nuevo Paraíso 2024.

ARBOL DE OBJETIVO

El objetivo principal es mejorar la infraestructura vial del barrio Héroes del Condor. para lograrlo se busca mejorar la accesibilidad, aumentar la seguridad vial y potenciar el desarrollo económico y social. Para alcanzar estos objetivos, es necesario abordar causas específicas como la apertura de calles, la mejora del estado de vías existentes y la optimización de la planificación y gestión del proyecto.

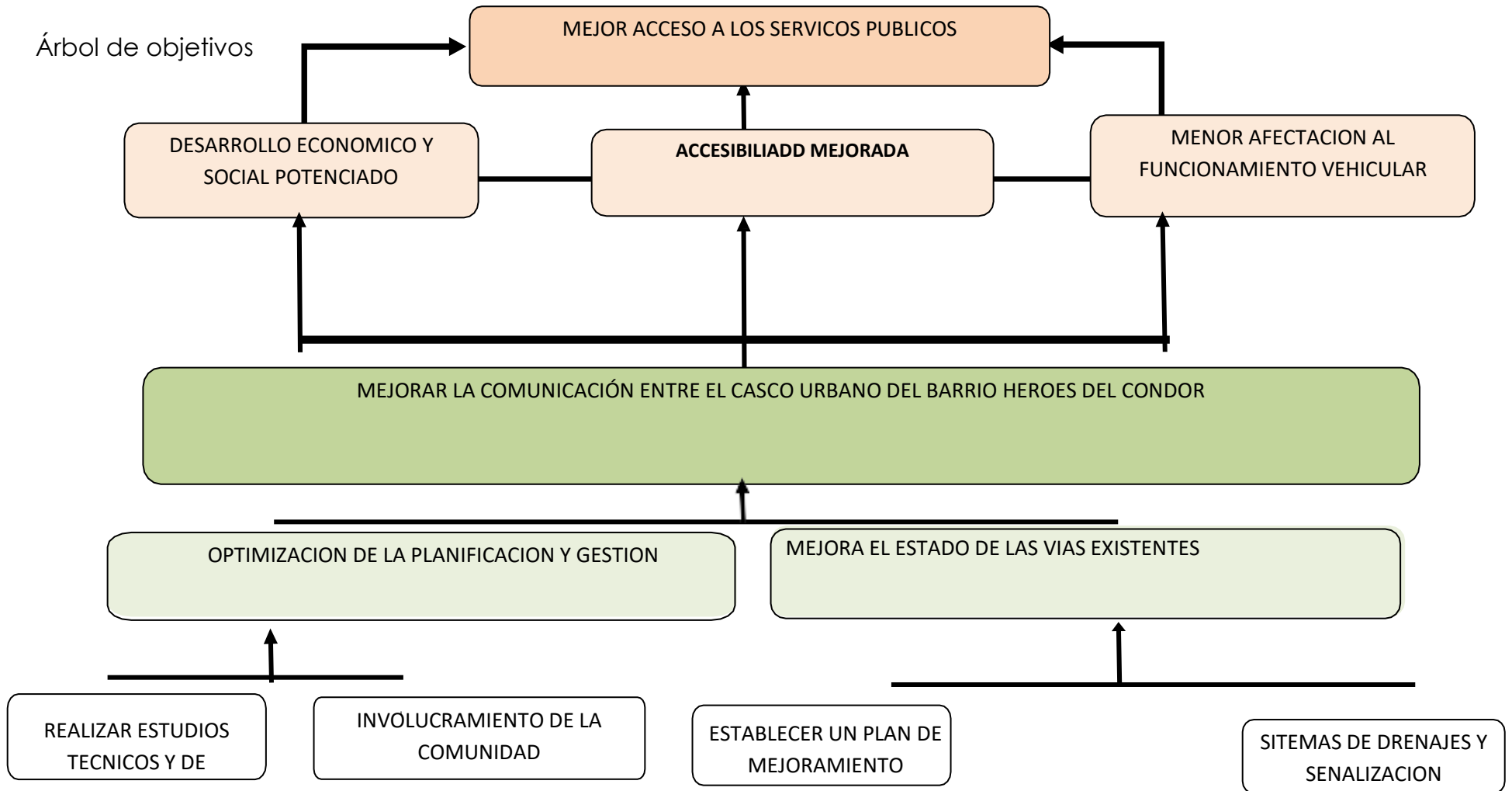
La primera meta es asegurar que todos los residentes del barrio tengan un acceso fácil y eficiente a sus hogares, servicios esenciales y áreas cercanas. Esto implica la apertura y desarrollo de nuevas calles que permitan una red vial más completa y funcional. Al abrir nuevas vías y completar las existentes, se busca reducir los cuellos de botella en el tráfico, aliviar la congestión en las calles actuales y asegurar que todos los puntos del barrio sean accesibles en cualquier momento.

La segunda meta es elevar los estándares de seguridad en las vías del barrio. La infraestructura vial debe diseñarse para reducir los riesgos asociados con el tránsito, tanto para los conductores como para los peatones. Esto incluye la pavimentación adecuada de las calles de tierra para evitar accidentes causados por superficies inestables y la instalación de señalización clara y visible.

La tercera meta es fomentar el crecimiento económico y fortalecer la cohesión social dentro del barrio. Una infraestructura vial adecuada no solo facilita el movimiento dentro y fuera del barrio, sino que también actúa como un catalizador para el desarrollo económico. Con una red vial mejorada, se crean condiciones favorables para la inversión y el establecimiento de negocios, lo que a su vez genera empleo y estimula la economía local. Además, una infraestructura vial eficiente contribuye a mejorar la calidad de vida de los residentes, creando un sentido de comunidad más cohesionado y reduciendo las barreras que podrían contribuir a la marginación social.



Árbol de objetivos



2.3. Línea base del proyecto

En la siguiente tabla se muestran los indicadores los cuales representaran de línea base del proyecto:

Tabla 33. Línea base.

INDICADOR	LINEA BASE
Porcentaje de superficie afectada por baches, erosión u otros daños	90 % de las vías existentes presentan un deterioro significativo.
Porcentaje de hogares sin acceso a servicios básicos	El 90 % de la población objetivo no cuenta con servicios básicos. Debido a la infraestructura vial la cual dificulta la llegada de materiales e infraestructura.
Kilómetros de vías tipo lastre	En el año 2024, existe 44.5 km de vías que su material predominante es el lastre
Porcentaje de vías en buen estado	El 5 % de las vías existentes del barrio Héroes del Cóndor son transitables, a pesar de ello se continúa transitando para realizar comercio cada inicio de semana.
kilómetros de red vial lastrada de un carril	Al año 2024 solo 20,63 km es de una vía lastrada y de un solo carril.
kilómetros de red vial lastrada de dos o más carriles	Al año 2024 solo 20,40 km es de una vía lastrada y de un solo carril.

Elaborado por: GAD Nuevo Paraíso

Fuente: PD&OT 2023.

INFORMACIÓN EMITIDA POR ENTIDAD POSTULANTE LÍNEA BASE					
ÁMBITO DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO			COBERTURA ACTUAL	SIN COBERTURA	TOTAL
PROVINCIA	ZAMORA CHINCHIPE		19,01 %	80,99 %	27,96 Km
	CANTÓN	NANGARITZA	19,01 %	80,99 %	27,96 Km
	PARROQUIA RURAL		19,01 %	80,99 %	100,00 %
	1	Nuevo Paraíso CABECERA PARROQUIAL	2,43	1,4	3,83
	2	Héroes del Cóndor COMUNIDAD 1	1,004	2,406	3,41
	3	Selva Alegre COMUNIDAD 2	1,25	0,74	1,99
	4	Yayu COMUNIDAD 3	0,63	1,1	1,73
	5	Saar Entza COMUNIDAD 4	0	14	14
	6	Yawi COMUNIDAD 5	0	3	3
	TOTAL =		5,314	22,646	27,96

2.4. Análisis de oferta y demanda

2.4.1. Análisis de la Oferta

De acuerdo con el propósito de la presente intervención, el servicio que aquí se plantea para atenuar el problema vial es la falta de mejoramiento

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

seguido de la apertura ya que los recursos como personal, equipos, materiales son bajos lo que contribuye a la ineficiencia de las intervenciones, en tal sentido se analiza cual es la oferta de estos servicios que están provistos por cada uno de las entidades públicas.

Las instituciones que principalmente están ligadas a la contribución en el área de influencia es el GAD Cantonal de Nangaritza, siendo el que tiene las competencias en la zona urbana de un barrio ya establecido.

Del cual debido a su demanda de servicios a la colectividad se ven limitadas a ofertar estos servicios principalmente por la falta de disponibilidad de recursos económicos.

Tabla 34. Oferta Actual.

OFERTA ACTUAL DEL SERVICIO	SISTEMAS
Al momento el barrio Héroes del Condor no cuenta con un sistema de adecuado de red vial operativa es por ello que la oferta es cero.	0

Elaborado por: GAD Nuevo Paraíso 2024.

2.4.2. Análisis de la Demanda

Para determinar la demanda del proyecto, se utiliza la información estadística de la población: con enfoque provincia, cantonal y parroquial.

2.4.2.1. Población de Referencia (Demanda Referencial)

La población de referencia considerada para el proyecto corresponde a la existente en toda la provincia de Zamora Chinchipe; de acuerdo con la base al censo de población y vivienda 2022 y la proyección al año 2024 es de 116046 habitantes, distribuido de la siguiente manera:

Tabla 35. Población de referencia provincial.

POBLACIÓN DEMANDANTE DE REFERENCIA POBLACIÓN DE LA PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE				
2024	2022	2024	TASA=	2.26 %
CANTONES			POBLACIÓN	
CENTINELA DEL CONDOR	7882	8242	8242	
CHINCHIPE	10337	10810	10810	
PANGUI	12768	13352	13352	

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

NANGARITZA	6429	6723	6723
PALANDA	8873	9279	9279
PAQUISHA	4737	4954	4954
YACUAMBI	6391	6683	6683
YANZATZA	23370	24438	24438
ZAMORA	30186	31566	31566
TOTAL	1100973	116046	116046

Elaborado por: GAD Nuevo Paraíso

2.4.2.2. Población Demandante Potencial (Demanda Potencial)

La demanda potencial del proyecto corresponde a la población del Cantón Nangaritza que es de 6723 habitantes de la población cantonal.

Tabla 36. Población demandante potencial.

POBLACIÓN DEMANDANTE DE REFERENCIA				
POBLACIÓN DEL CANTON NANGARITZA				
2024	2022	2024	TASA=	2.26%
PARROQUIAS			POBLACIÓN	
GUAYZIMI	3158	3302	3302	
NANKAIS	555	580	580	
NUEVO PARAISO	801	838	838	
ZURMI	1915	2003	2003	
TOTAL	6429	6723	6723	

Elaborado por: GAD Nuevo Paraíso

2.4.2.3. Población demandante Efectiva (Demanda Efectiva)

Para efectos del proyecto la población de demanda efectiva corresponde a la población beneficiaria de forma directa y la misma que es proyectada al 2025 cuando se ejecutará el proyecto.

Tabla 37. Población de referencia.

PROYECCIÓN POBLACIONAL		
AÑOS	2022	2024
Habitantes proyectados Parroquia Nuevo Paraíso	801	838

Elaborado por: GAD Nuevo Paraíso

2.4.2.4. Proyección de la demanda efectiva actual y futura

Es el tiempo en el cual un proyecto de ingeniería sirve con eficiencia para lo cual fue diseñado. Los factores más importantes que intervienen en la

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

adaptación de las bases técnicas para el cálculo, diseño, población futura, dotación futura, caudales de diseño.

Estimación de la población futura

El cálculo de la población futura es un requisito en la determinación de los factores necesarios, para la apertura y mejoramiento vial. Los métodos o expresiones matemáticas utilizadas para determinar el crecimiento poblacional son empíricos y muy adecuados para el estudio que nos interesa, por lo que haciendo uso de estos métodos se determinó que la población futura del barrio Héroes del Condor es de 1048 habitantes a los años de diseño planteado de la apertura y mejoramiento vial.

Para el presente proyecto se ha considerado el método geométrico para estimar la población futura, el cual supone que el aumento de la población se produce en forma análoga al aumento de una cantidad, colocada a un interés compuesto.

La fórmula es la siguiente:

$$\text{Población futura} = Pa * (1+i)^n$$

Dónde:

i= Tasa de crecimiento anual de la población parroquial.

n= número de años a proyectar la población.

Pa= Población actual

$$Pf = 838(1 + 0.015)^{25}$$

$$Pf= 1048 \text{ habitantes.}$$

Tabla 38. Estimación de la población demandante efectiva.

VIDA ÚTIL	AÑO	Pt=Po*(1+r)n	POBLACIÓN BENEFICIADA 100%
0	2025	838	838
1	2026	846	846
2	2027	853	853
3	2028	861	861
4	2029	869	869
5	2030	876	876
6	2031	884	884
7	2032	892	892

8	2033	900	900
9	2034	908	908
10	2035	917	917
11	2036	925	925
12	2037	933	933
13	2038	942	942
14	2039	950	950
15	2040	959	959
16	2041	967	967
17	2042	976	976
18	2043	985	985
19	2044	994	994
20	2045	1002	1002
21	2046	1011	1011
22	2047	1021	1021
23	2048	1030	1030
24	2049	1039	1039
25	2050	1048	1048

Elaborado por: GAD Nuevo Paraíso

En el lapso de 25 años la población demandante efectiva habrá incrementado significativamente, por lo que es necesario dotar de infraestructura vial para disminuir las brechas de cobertura, de la misma forma impulsar a la reducción de escases de servicios ya que con esto aseguramos que los servicios básicos se los pueda implementar ya que cuenta con la división local bien establecida.

2.5. Identificación y caracterización de la población objetivo

La población está compuesta por 838 habitantes que viven en un entorno rural con condiciones de infraestructura y servicios básicos limitados. Las mismas que presentan serias deficiencias en su infraestructura vial, según datos del PDOT 2023 el 100% de las vías existentes son tipo lastre y no cumplen con los estándares necesarios para garantizar un adecuado y seguro transporte de la población. Estas condiciones afectan de manera directa e indirecta a la calidad de vida de sus habitantes, limitando el desarrollo socioeconómico de la parroquia.

Las causas identificadas en territorio son el constante deterioro vial ocasionadas principalmente por el clima y con ello la pérdida de material dificultando el tránsito vehicular. Así mismo la carencia de conectividad

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

es una problemática que se presenta en el pasar de los años lo cual limita a beneficiar a la población con servicios básicos como educación, salud y mercados para su comercialización de productos agrícolas. Esto conlleva a los altos costos de transporte debió a las condiciones viales y los por ende costos de mantenimiento.

El proyecto de apertura y mejoramiento vial en el barrio Héroes del Cóndor debe abordar una serie de desafíos críticos. La falta de infraestructura vial adecuada afecta negativamente a la movilidad, el acceso a servicios básicos y la calidad de vida en general. Mejorar las vías y proporcionar mejoramiento adecuado no solo facilitará el acceso a servicios y recursos, sino que también contribuirá a la mejora de las condiciones de vivienda, salud y economía de la población. De la misma manera la carencia de infraestructura vial tiene una relación directa con proyectos de desarrollo en la parroquia y restringe la llegada de posibles inversiones, perpetuando condiciones de rezago económico y social. Es esencial considerar estas condiciones para diseñar e implementar soluciones efectivas y sostenibles que respondan a las necesidades específicas de esta comunidad rural.

Por lo tanto, ejecutar proyectos de esta índole en la parroquia no solo resolverá las limitaciones actuales, sino que también promovería: un acceso mas eficiente a los servicios básicos y oportunidades económicas; así mismo la mejora en la seguridad y calidad de vida de los habitantes y finalmente impulsaría al comercio local y regional, fortaleciendo la economía de las familias.

Para el estudio y planificación de la correcta operatividad vial es importante conocer el tipo de población a servir. Es necesario investigar en campo las circunstancias socio económicas y las posibilidades de desarrollo local.

Características de lo localidad

Diagnostico económico

Las actividades económicas predominantes en la población del barrio Héroes del Cóndor son: Agricultura (48%), Comercio (24%), Ganadería (10%), Microempresa (3%) y otros (Minería, 14%).

Figura 13. Actividades económicas del sector.



Elaborado por: GAD Nuevo Paraíso 2024

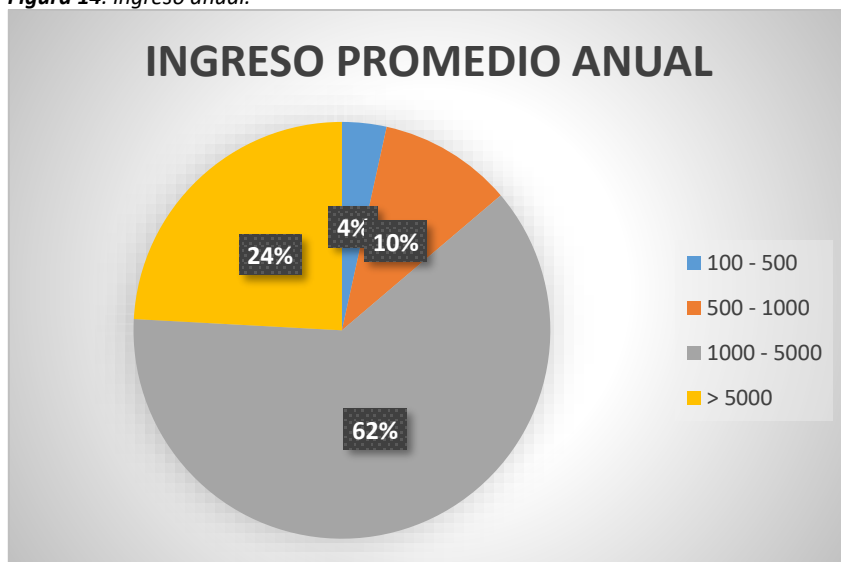
Según los datos registrados en las encuestas realizadas a la población tan solo el 48% de la población de Héroes del Cóndor, pertenece a PEA (Población Económicamente Activa), siendo en gran proporción con un 40% la práctica de actividades agropecuarias, mientras que el 24% se dedica al comercio por mayor y menor, el 14% se dedican a la explotación de minas y así mismo el 10% se dedica a actividades de ganadería, finalmente 3% se dedica a microempresa.

El principal producto agrícola que se cultiva para consumo y venta dentro del barrio Héroes del Cóndor es la Yuca, Plátano que son destinados a consumo y venta mientras que productos que se dan en la zona como Naranja y Café son destinados a venta.

En los últimos años, algunos jefes de hogar y jóvenes han comenzado a realizar minería artesanal, actividad cada vez mayor en el barrio. Sin embargo, no es una fuente estable de ingresos, porque existen temporadas altas y bajas de extracción cortas de minerales.

El ingreso promedio anual por actividades económicas en el barrio Héroes del Cóndor esta predominando por ingreso de entre: \$1000 - \$5000 (62%), <\$5000 (24%), \$500 - \$1000 (10%) y finalmente \$100 - \$500 (4%).

Figura 14. Ingreso anual.



Elaborado por: GAD Nuevo Paraíso 2024

El nivel y estructura de los gastos mensuales de las familias está destinado principalmente para la adquisición de productos de primera necesidad y pago de servicios básicos. En cuanto a la capacidad de pago por servicios, el mismo se encuentra en un nivel medio bajo, se ha establecido en el barrio un pago mensual de \$3.5 por el servicio de agua.

Diagnostico socio cultural

En el barrio Héroes del Cóndor actualmente se practica el matrimonio monogámico es decir el esposo con una esposa, pues la regla del matrimonio poligámico ha ido desapareciendo, ahora solo quedan algunos guerreros ancianos que poseen todavía esta regla, es decir que se desposaron con varias mujeres que están en otras comunidades Shuar.

La residencia generalmente de los nuevos matrimonios es patrilocal, es decir que van a vivir en la casa del padre del novio o la residencia matrilocal, que significa que van a vivir en la casa de los padres de la novia, para poder ayudarles hasta que puedan solventarse de forma independiente.

El tamaño promedio de las familias es de 6 personas por hogar.

Respecto al grado de escolaridad podemos indicar que la mayoría de los habitantes del barrio Héroes del Cóndor saben leer y escribir.

La principal forma de organización y participación cuidada está construida por una directiva escogida por el barrio.

Servicios públicos

Centros educativos

El barrió Héroes del Cóndor cuenta con una escuela de educación básica, con un solo docente disponible, lo cual obliga a estudiantes de educación secundaria trasladarse a las diferentes Cabeceras Parroquiales de Nuevo Paraíso, Zurmi o Guayzimi.

Figura 15. CEBIB NUNKUI, barrió Héroes del Condor.



Elaborado por: GAD Nuevo Paraíso 2024

Las personas que acceden a formación de tercer nivel son muy escasas debido a los múltiples factores que atraviesan el barrio, entre ellos: escasos recursos económicos, difícil acceso a la educación secundaria, entre otras más.

Se puede encontrar dentro de la encuesta los datos que corresponden al nivel de educación que tiene la persona que es cabeza de familia.

Salud pública

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

El cantón Nangaritza presente una tasa de mortalidad de 1.34%, a continuación, se presenta la información sobre la morbilidad con datos relacionados al cantón:

Tabla 39. Morbilidad cantonal.

Causas de morbilidad	Cantidad	Porcentaje (%)
Parasitosis	1715	45.53
Insuficiencia respiratoria aguda	992	26.33
Infección de vías urinarias	525	13.94
Enfermedades diarreicas agudas	386	10.25
Traumatismos	92	2.44
Infección de transmisión sexual	33	0.87
Migraña	24	0.63
Total, de casos	3767	100%

Elaborado por: GAD Nuevo Paraíso 2024

De acuerdo a la información presentada en la Tabla 36, las principales enfermedades que afectan a la población son Parasitosis, Insuficiencia respiratoria aguda, infección de vías urinarias, dichas enfermedades están ligadas a deficiente nivel de disponibilidad de servicios de agua potable y alcantarillado debido a la baja cobertura de los servicios y calidad de agua de consumo.

Se hace énfasis que el barrio Héroes del Cóndor no posee ningún sistema de disposición de excretas, y las personas del barrio se ven obligadas a realizar sus necesidades fisiológicas en los alrededores, generando así un foco de infección ambiental y de salubridad.

Cobertura centros de salud

No disponen de un puesto de salud el barrio, para recibir atención médica los habitantes se trasladan a dispensarios más próximo al barrio, el cual es el centro de salud de la cabecera parroquial de Nuevo Paraíso y el centro de salud de Zurmi, los cuales cuentan con asistencia en medicina general, odontología y enfermería.

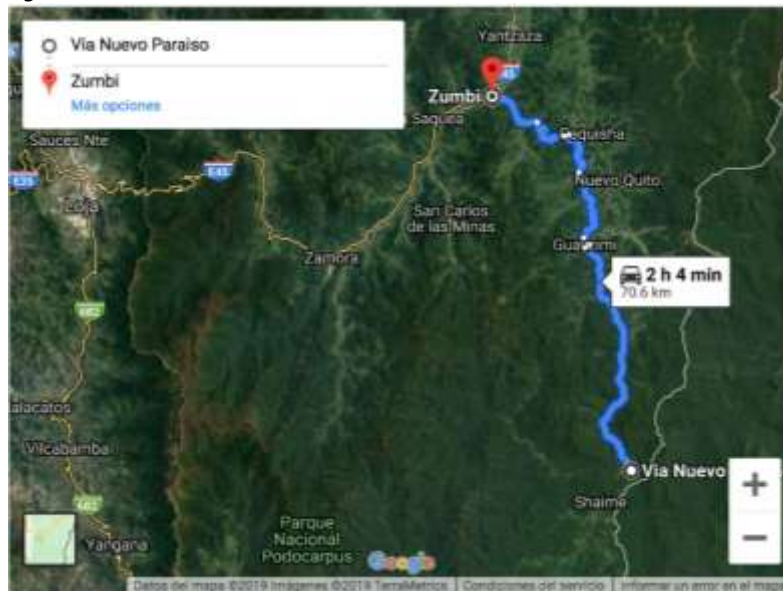
Medios de transporte y comunicación

En el barrio Héroes del Cóndor existe conexión telefónica fija de la empresa Pública CNT, no existe señal de telefonía celular.

El principal transporte hacia el barrio Héroes del Cóndor desde la cabecera cantón es a través de Empresas de transporte de pasajeros, los buses llegan hasta el barrio, comunicándola tanto con la Parroquia Nuevo Paraíso y la cabecera cantonal de Nangaritza. Es importante mencionar que existe de un transporte alternativo como son las embarcaciones conocidas como peques, en el barrio existe un pequeño puerto de estas embarcaciones que comunican al barrio con poblaciones cercanas.

Para llegar al barrio Héroes del Cóndor, desde Zumbi, se toma la vía Zumbi – Dorado – Paquisha se recorre un total de 14 km y en la intersección se gira a la derecha entrando a la vía de integración Amazónica (Troncal Amazónica) hacia la ciudad de Guayzimi se recorren 20.8 Km, siguiendo la vía se ingresa a la vía Nuevo Paraíso y se recorren 45 Km hasta el barrio Héroes del Cóndor que se encuentra muy cerca del encuentro entre Rio Nangaritza y Numpatakaime.

Figura 16. Vialidad.



Elaborado por: GAD Nuevo Paraíso 2024

En el barrio las vías en su 100% son vías de tercer orden lastradas, desde la parroquia Zurmi hasta la comunidad de mariposa, estas vías se las utilizan para actividades agrícolas y para trasladarse hacia los cantones cercanos.

Al barrio se dan servicios de transporte de pasajeros desde la ciudad de Guayzimi por las cooperativas Zamora y Yanzatza, mismas que tienen turnos distribuidos a lo largo del día.

SERVICIOS BÁSICOS EXISTENTES

Agua potable

El barrio no posee una red de agua potable, sin embargo, existe un sistema de agua no tratada que actualmente no cubre la demanda del barrio.

Recolección de desechos sólidos

La recolección de desechos sólidos en el barrio son los días miércoles década semana, pasando el carro recolector por las vías del barrio y pasando a la cabecera parroquia de Nuevo paraíso.

Electricidad.

El barrio dispone del servicio de energía eléctrica, todas las viviendas se benefician de una conexión domiciliar de 110 voltios, construida y mantenida por la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A., además cuentan con alumbrado público en la calle C, constituyéndose en un aspecto importante para el bienestar del sector.

Alcantarillado.

El barrio Héroes del Cóndor no posee un sistema de saneamiento como es de alcantarillado sanitario por lo que la población está susceptible de enfermedades principalmente que atacan a los niños como es la desnutrición crónica infantil ya que tiene una correlación directa el saneamiento o sistemas de saneamiento con el índice de vida y con el nivel de salud de cada uno de los habitantes, otro aspecto importante sería los niveles de vida que posee cada habitante ya que al ser zonas rurales la población está sujeta a vivir en niveles de pobreza y pobreza extrema esto por la carencia de servicios básicos o la falta de apoyo a estos sectores de la economía.

2.6. Ubicación geográfica e impacto territorial

El barrio héroes del Cóndor, pertenece a la Parroquia Nuevo Paraíso, Cantón Nangaritza, Provincia de Zamora Chinchipe, se ubica en la parte norte de su cabecera Parroquial y cerca de la unión de dos ríos

denominados Nangaritza y Numpatakaime, a unos 45Km aproximadamente de la población de Nangaritza por una vía Inter parroquial de tercer orden tipo lastre.

El proyecto está ubicado en el barrio Héroes del Cóndor perteneciente a la parroquia Nuevo Paraíso de acuerdo con el sistema (WGS 84 ZONA 17 SUR), se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas:

Tabla 40. Coordenadas del barrio Héroes del cóndor.

NORTE	ESTE	ALTURA (m.s.n.m)
9520081.821	760018.388	911.517

Fuente y elaboración: Equipo consultor GAD Nangaritza.

Figura 17. Barrio Héroes del Cóndor.



Fuente y elaboración: Equipo consultor GAD Nangaritza.

3. ARTICULACION CON LA PLANIFICACION

3.1. Alineación objetivo estratégico institucional

De acuerdo con el PDOT de la parroquia Nuevo Paraíso, el presente proyecto se alinea con el siguiente objetivo estratégico:

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Tabla 41. Alineación a los objetivos estratégicos de la parroquia.

Objetivo estratégico	Meta	Indicador
Mejorar las condiciones de accesibilidad e interconexión vial de los centros poblados, a través de la coordinación entre todos los niveles de gobierno	Incrementar en un 25% el porcentaje de vías intervenidas en la parroquia hasta el año 2027	Porcentaje de vías intervenidas para la apertura y conexión vial

Elaboración: Gad Nuevo Paraíso 2024.

3.2. Matriz de alineación: Plan Integral de la Amazonía 2021-2025 Al Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025 Y Agenda 2030

Tabla 42. Articulación con el Plan Integral de la Amazonía.

ALINEACION OBJETIVO ODS	ALINEACIÓN META ODS	EJE PND	ALINEACION OBJETIVO PND	POLITICA PND	META PND
9. Industria, innovación e infraestructura	9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos	Infraestructura, Energía y Ambiente	8. Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo y crecimiento económico	8.2 Optimizar las infraestructuras construidas, capacidades instaladas y de gestión del transporte multimodal, para una movilización nacional e internacional de personas, bienes y mercancías de manera sostenible, oportuna y segura.	Incrementar el mantenimiento de la Red Vial estatal con modelo de gestión sostenible de 24,60% en el 2023 a 26,90% al 2025.

Elaboración: Gad Nuevo Paraíso 2024.

ALINEACIÓN EJE PIA	LINEA ESTRATEGICA PIA	OBJETIVO ESTRATEGICO PIA	POLITICA PIA	LINEAMIENTO OT PIA	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCION META PIA
Asentamientos humanos	H. Sistema de asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles	H. Fomentar el desarrollo sostenible en todos sus ejes mediante la coordinación institucional en procesos de planificación territorial.	H.2. Fortalecer la infraestructura logística adaptándola a las características del territorio amazónico, considerando el sistema de transporte multimodal, a fin de garantizar el acceso al transporte terrestre, aéreo y fluvial.	H.2.5. Promover la planificación, uso y gestión del suelo en la región	H.5.2.1.a. Número de planes, programas y proyectos de infraestructura vial financiados por el Fondo Común	Incrementar de 5 a 25 planes, programas y proyectos de infraestructura vial financiados por el Fondo Común

Elaboración: Gad Nuevo Paraíso 2024.

4. MATRIZ MARCO LOGICO

4.1. Objetivo General y objetivos específicos

4.1.1. Objetivo General

Mejorar la accesibilidad mediante la Apertura y mejoramiento vial en el barrio héroes del Cóndor de la Parroquia Nuevo Paraíso, Cantón Nangaritza que cumpla las características.

4.1.2. Objetivos específicos

- Aperturar y mejorar la infraestructura vial del barrio héroes del Cóndor de la Parroquia Nuevo Paraíso
- Implementar medidas ambientales que asegure la sustentabilidad ambiental del proyecto.
- Realizar la fiscalización del proyecto de infraestructura vial en el barrio Héroes del Cóndor

4.2. Indicadores de resultados

- Al 2026 se ha realizado la apertura y mejoramiento de 3.41 km de vía en el barrio Héroes del Cóndor.
- Al 2026 las normas ambientales estarán cumplidas en un 100%, en la ejecución del proyecto.
- Al finalizar la obra los procesos de fiscalización estarán cumplidos en un 100%.

4.3. Marco Lógico

JERARQUÍA DEL OBJETIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN			
Mejoramiento de las condiciones de vida económica de la población de la parroquia Nuevo paraíso	Porcentaje de mejoramiento de 3,41% de apertura y mejoramiento vial realizado en la parroquia Nuevo Paraíso	Estadísticas cantonales de vialidad	Coordinación interinstitucional para avanzar con la correcta apertura y mejoramiento vial
PROPOSITO			
Mejorar la accesibilidad mediante la apertura y el Mejoramiento vial en el barrio Héroes del Cóndor	Al 2026, se ha incrementado 1 proyecto de infraestructura vial; financiado por el fondo Común.	Estadísticas parroquiales de vialidad	Coordinación para el financiamiento y ejecución de la obra

COMPONENTE			
Aperturar y mejorar la infraestructura vial del barrio héroes del Cóndor de la Parroquia Nuevo Paraíso	Al año 2026 se ha realizado la apertura y mejorado 3.41 km de vía en el barrio Héroes del Cóndor	Planillas de trabajos Estudios y diseños de ingeniería Documentos habilitantes para ejecución del proyectos	Condiciones climáticas para ejecutar la obra
Implementar medidas ambientales que asegure la sustentabilidad ambiental del proyecto.	Al 2026 las normas ambientales estarán cumplidas en un 100% en la ejecución del proyecto	Planillas de trabajos Plan de manejo ambiental Contrato de obra	Condiciones climáticas para ejecutar la obra
Realizar la fiscalización del proyecto de infraestructura vial en el barrio Héroes del Cóndor	Al finalizar la obra los procesos de fiscalización estarán cumplidas en un 100%	Planillas de trabajos	Condiciones climáticas para ejecutar la obra
ACTIVIDADES			
COMPONENTE 1: APERTURA Y MEJORAMIENTO VIAL	854.313,06		
REPLANTEO Y NIVELACIONES DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	2.099,33	LIBRO DE OBRA	PRESUPUESTO OPORTUNO, DISPONIBILIDAD DE MATERIAL, CUMPLIMIENTO O POR PARTE DEL CONTRATISTA
LIMPIEZA Y DESBROCE MANUAL	1.581,85		
EXCAVACION EN VIAS	151.998,37		
LASTRADO DE VIA	214.400,34		
RELLENO COMP. MECANICO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO EN VIAS	425.145,58		
DESALOJO MAT. SOBRANTE HASTA 5KM, CARGADO A MAQUINA	10.942,15		
	48.145,44		
COMPONENTE 2 : REMEDIACION AMBIENTAL	2.748,00		
PLAN DE COMUNICACION Y CAACITACION	504,00	LIBRO DE OBRA	PRESUPUESTO OPORTUNO, DISPONIBILIDAD DE MATERIAL, CUMPLIMIENTO
PLAN DE CONTINGENCIA	504,00		
PLAN DE MANEJO DE DESECHOS	144,00		
PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACION DE IMPACTOS	864,00		

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec



PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	732,00		POR PARTE DEL CONTRATISTA
COMPONENTE 3: FISCALIZACIÓN	11.110,03		
FISCALIZACIÓN	11.110,03		
APORTE GAD PR NUEVO PARAISO			
IVA (15%) OBRA CIVIL	128.146,96	Informe contable Informe Fiscalización	PRESUPUESTO OPORTUNO, DISPONIBILIDAD DE MATERIAL, CUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA
IVA RUBRO AMBIENTAL	412,20		
TOTAL DEL PROYECTO	996.730,25		

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

4.3.1. Anualización de las metas de los indicadores del propósito

1. PROGRAMACIÓN DE META DE PROPÓSITO

ESTRUCTURA DE META DE PROPÓSITO			
Indicador de Propósito	Meta Propósito	Unidad de medida	Ponderación (%)
Al 2026, se ha incrementado 1 proyecto de infraestructura vial; financiado por el fondo Común	1	U	100,0%
Meta Anual Ponderada *			

PROGRAMACIÓN ANUAL (Período de ejecución planificado)		
AÑO 2025	AÑO 2026	Total Anual
0	1	1
0%	100%	100,0%

(*) Meta Anual Ponderada = (Meta año* Ponderación)/ Meta Propósito

2. PROGRAMACIÓN DE METAS POR COMPONENTES

ESTRUCTURA DE METAS POR COMPONENTES (Marco Lógico)				
Componente	Indicador	Meta Total del Proyecto	Unidad	Ponderación (%)
COMPONENTE 1				95,0%
Aperturar y mejorar la infraestructura vial del barrio héroes del Cóndor de la Parroquia Nuevo Paraíso	Al 2026 se ha realizado la apertura y mejorado 3,41 km de via en el barrio Héroes del Cóndor	3,41	km	95,0%
COMPONENTE 2				2,5%
Implementar medidas ambientales que asegure la sustentabilidad ambiental del proyecto	Al 2026 las normas ambientales estarán cumplidas en un 100% en la ejecución del proyecto.	100,0	%	2,5%
COMPONENTE 3				2,5%

PROGRAMACIÓN ANUAL (Período de ejecución planificado)					
AÑO 2025		AÑO 2026		Total Acumulado	% Ponderado
Unidades	% Ponderado	Unidades	% Ponderado		
95%		-			95,0%
3,41	95%	-	-	3,41	95,0%
2,5%		-			2,5%
100	2,5	-	-	100,0	2,5%
2,5%		-			2,5%



JUNTOS HACIA UN FUTURO PRÓSPERO Y SOSTENIBLE!

Realizar la fiscalización del proyecto de infraestructura vial en el barrio Héroes del Cóndor	Al finalizar la obra los procesos de fiscalización estarán cumplidas en un 100%	100,0	%	2,5%	100	2,5%	-	-		100,0	2,5%
				100,00%				100%	-		

5. ANALISIS INTEGRAL

5.1. Viabilidad técnica

El **GAD Cantonal de Nangaritza contrato los servicios del consultor** Ing. Roni Rider Chamba Villa para realizar los "ESTUDIOS DE APERTURA Y MEJORAMIENTO VIAL EN EL BARRIO HÉROES DEL CÓNDOR PARROQUIA NUEVO PARAÍSO, CANTÓN NANGARITZA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE", con el propósito de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona, en donde destaca que los estudios son para determinar las propiedades geotécnicas del suelo, así como sus características de los estratos encontrados y los parámetros que permitan definir el tipo de material, capacidad de soporte, movimientos en masas, fallas geológicas, presencia de escorrentías o niveles freáticos, que influyan o provoquen movimientos de masas que pongan en peligro las edificaciones que se encuentran en la zona o la estructura a implementarse. Así mismo se cuenta con los diseños viales los cuales están acordes y aprobados por personal del municipio ente rector de la zona a intervenir.

El presente proyecto busca mejorar la calidad de vida de los habitantes del barrio Héros del Cóndor los cuales son 235 habitantes.

La ejecución del presente proyecto se enmarca dentro de lo que establece los instrumentos legales vigentes, los cuales son:

Constitución de la República del Ecuador

Art. 267. – los gobiernos parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las adicionales que determine la ley:

[...]

2 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.

5 Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno.

Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización

Art. 65. – Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen:

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

[...]

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;

f) Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales con el carácter de organizaciones territoriales de base;

A continuación, se adjunta las viabilidades técnicas del proyecto.

No.	ENTIDAD	DOCUMENTO	CONTENIDO	FECHA
1	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTON NANGARITZA	ACTA DE ENTREGA DE LOS ESTUDIOS	ESTUDIOS DE APERTURA Y MEJORAMIENTO VIAL EN EL BARRIO HÉROES DEL CÓNDOR PARROQUIA NUEVO PARAÍSO, CANTÓN NANGARITZA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE	20 de Junio de 2024
2	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE NUEVO PARAISO	CERTIFICACIÓN DE DISPONNIBILIDAD PRESUPUESTARIA	Que: dentro del presupuesto del GADPR Nuevo Paraíso correspondiente al ejercicio Fiscal 2025 si existe disponibilidad presupuestaria como contraparte para él desarrollo del proyecto que corresponden a: fiscalización, IVA y rubros ambientales; por un monto de 144231,50 Ing. Jacqueline Chamba SECRETARIA TESORERA GAD PR DE NUEVO PARAISO	Guayzimi, 13 de agosto del 2024
3	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE NUEVO PARAISO	CERTIFICACION DE PDOT	CERTIFICAR: QUE EL PROYECTO CON PERIODO DE 8 MESES, ESTA CONTEMPLADO Y FORMA PARTE DEL PDOT 2023-2027	14 DE AGOSTO DE 2024
4	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE NUEVO PARAISO	CERTIFICADO O CARTA DE RESPONSABILIDAD	CERTIFICAR: Que el proyecto con periodo de ejecución de 8 meses, cumple con las especificaciones técnicas y legales por lo que me hago responsable de la validez científica y técnica del proyecto	13 de agosto de 2024
5	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE NUEVO PARAISO	CERTIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TECNICOS	CERTIFICAR: Que el proyecto cuenta con las viabilidades técnicas y económicas completas para su ejecución, por un monto de \$ 996.730,25, para el periodo de 20 meses , además certifico que no existe duplicidad	23 de julio de 2024

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

			de intervenciones o financiamientos	
6	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTON NANGARITZA	CERTIFICACION DE DELEGACION DE COMPETENCIAS	El proyecto cuenta con la debida autorización mediante la transferencia de competencias solicitada al GAD Municipal de Nangaritza y aprobada mediante Sesión de consejo municipal, para la ejecución de obras de índole de apertura y mejoramiento vial por parte del GAD PR de Nuevo Paraíso. Sr. Holger R. Gualán M. PRESIDENTE GAD PR DE NUEVO PARAISO	05 DE AGOSTO 2024
7	MAATE	Registro ambiental Nro. MAATE-RA-2024-524603	Registro Ambiental Aprobado para la APERTURA Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL BARRIO HEROES DEL CONDOR, PARROQUIA NUEVO PARAISO, CANTON NANGARITZA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE.	30 DE JULIO DEL 2024
8	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTON NANGARITZA	CERTIFICADO DE USO PUBLICO Y AFECTACION A TERCEROS	Que las calles del barrio Héroes de Cóndor de la parroquia Nuevo Paraíso denominadas: B, C, D, E, G, H, I, 1, 2, 3, 4, 5 y vía a Nuevo Paraíso, que serán intervenidas mediante los proyectos: - CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO HÉROES DEL CÓNDOR, PARROQUIA NUEVO PARAÍSO, CANTÓN NANGARITZA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, y - APERTURA Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL BARRIO HÉROES DEL CÓNDOR, PARROQUIA NUEVO PARAÍSO, CANTÓN NANGARITZA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, corresponden a Bienes de Uso Público conforme lo determina el literal a del artículo 417 del Código Orgánico de Ordenación Territorial, Autonomía y Descentralización. Arq. Diego Sánchez Director de planificación y ordenamiento territorial GAD Nangaritza	01 DE AGOSTO DE 2024

5.1.1. Descripción de la ingeniería del proyecto

COMPONENTE 1: APERTURA Y MEJORAMIENTO VIAL

RECONOCIMIENTO DEL LUGAR

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

El constructor previo a la iniciación de los trabajos realizará un reconocimiento de los sitios y verificará la correspondencia entre los planos que se adjuntan en la documentación técnica respectiva y el estado actual del sector.

Cualquier incompatibilidad comprobada entre la realidad y el plano indicado deberá notificar a la Fiscalización antes de iniciar los trabajos, de no hacerlo así la Fiscalización da por hecho que la documentación técnica entregada es absolutamente idónea para la ejecución y no habrá lugar a reclamación alguna derivada de este tema por parte del constructor.

El constructor queda obligado a respetar las áreas aledañas a la zona de intervención, siendo responsable de los perjuicios que los obreros o dependientes causen a las mismas.

CONTROL DE TRABAJOS

El Contratista o Constructor está obligado a realizar correctamente, de acuerdo a las normas técnicas constructivas, todos los trabajos que constan en el contrato.

El Fiscalizador podrá inspeccionar en todo tiempo, la ejecución de la obra, así como sus bodegas y talleres.

Previo a las recepciones provisional y definitiva de la obra, se harán las pruebas para verificar el buen funcionamiento de la misma.

LIBRO DE OBRA

El constructor debe mantener en la obra los siguientes libros y registros:

Un memorial foliado en el que diaria y periódicamente anote todas las indicaciones, observaciones e instrucciones necesarias en la construcción a fin de que quede constancia escrita o gráfica de éstas.

En este mismo libro de obra se anotarán los pedidos a la fiscalización y las disposiciones técnicas o recomendaciones que se haga por parte de la misma.

Un registro de pruebas de cilindros de hormigón con los correspondientes informes de laboratorio y pruebas hidrostáticas.

INTRODUCCIÓN A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS

Las especificaciones técnicas se tratan de normas redactadas por profesionales de reconocidos conocimientos y experiencia destinadas a la correcta ejecución de tal o cuales obras, dada la diversidad de características y circunstancias en que éstas se han de desarrollar, siendo necesario, en la gran mayoría de los casos, complementarlas con especificaciones particulares para cada proyecto, las cuales, como ha ocurrido siempre, han de prevalecer sobre las disposiciones de tipo general a realizarse de acuerdo con los planos aprobados del proyecto. Todo cambio en los mismos, deberá ser consultado cuando éste modifique la concepción base del proyecto dándose las razones que puedan motivar tales cambios. Las pequeñas modificaciones deberán figurar en los planos de construcción indicando la ubicación definitiva de las obras.

Las presentes especificaciones técnicas han sido elaboradas de conformidad con las siguientes Normas y Reglamentos de las siguientes instituciones y/u organismos:

- **AASHO:** Asociación Americana de Autoridades de Vialidad de los Estados. (American Association of State Highway Officials).
- **AASHTO:** Asociación Americana de Autoridades de Vialidad y Transporte de los Estados. (American Association of State Highway and Transportation Officials).

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

- **ACI:** Instituto Americano del Concreto (American Concrete Institute).
- **ANSI:** Instituto Americano de Normas Nacionales (American National Standards Institute).
- **ASTM:** Sociedad Americana para Ensayo de Materiales (American Society for Testing and Materials).
- **AWS:** Sociedad Americana de Soldadura (American Welding Society).

CBR: Índice de California, Capacidad portante de California (California Bearing Rates). Medida de la resistencia de un suelo al esfuerzo cortante bajo condiciones de densidad y humedad cuidadosamente controladas. Se expresa en porcentaje (%) y se utiliza, auxiliándose con curvas empíricas, para el proyecto de Pavimentos flexibles.

- **CC:** Cámara de la Construcción.
- **CICE:** Colegio de Ingenieros Civiles del Ecuador.
- **DGO:** Dirección General de Obras Públicas.
- **EC:** Especificaciones complementarias.
- **EE:** Especificaciones Especiales.
- **EG:** Especificaciones Generales.
- **INEC:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- **INEN:** Instituto Ecuatoriano de Normalización.

CANTIDADES

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Las cantidades indicadas en la propuesta son estimativas, el contratista ejecutara los trabajos de acuerdo a los planos de diseño proporcionados por la contratante y/o las variaciones al mismo que según criterio de la fiscalización sean necesarios para lograr el mejor producto terminado.

Las cantidades reales ejecutadas serán medidas en obra por cada rubro correctamente ejecutado y terminado, por la fiscalización y en presencia del contratista, siguiendo los procedimientos de medición que se indican en estas especificaciones, o de acuerdo a criterios de buena práctica profesional existentes en el tema, debiendo el contratista aceptar tal determinación.

MODIFICACIONES

El Contratante a través de la Fiscalización se reserva el derecho de introducir cambios en el orden y ejecución del trabajo a ser realizado bajo estas especificaciones según sea necesario o conveniente, a juicio de la Contratante, para llevar a cabo el propósito del diseño y del contrato.

No se reconocerá al contratista ningún incremento en los precios unitarios sobre los precios del contrato, como causa de tales cambios o modificaciones.

ORDEN DE TRABAJO

El cronograma de trabajos propuesto por el Constructor estará sujeto a la aprobación de la Contratante a través de Fiscalización. Con la aprobación del cronograma de trabajos, la fiscalización realizara la entrega al contratista del sitio de obra y la orden de inicio de trabajos.

Una vez iniciados los trabajos estos serán continuos en los diferentes frentes, ajustándose al orden y tiempo previsto en el cronograma,

durante todas las etapas de la construcción y completadas de acuerdo con el programa.

El Contratista podrá laborar simultáneamente en varios frentes, según conste en el cronograma de trabajos o que juzgue necesario (siempre que Fiscalización no estime que estos sean inadecuados) para completar los trabajos de acuerdo en el tiempo previsto.

RESPONSABILIDAD POR OBRA CIVIL, MATERIALES Y EQUIPOS

El contratista será responsable por todos los trabajos de obra civil que realice, así como por los materiales y equipos que suministre, debiendo satisfacer los requerimientos de la Fiscalización antes de su instalación y aceptación definitiva de las obras.

Los materiales suministrados por el contratista deberán ser de buena calidad y estar de acuerdo con estas especificaciones, en caso de que no se consignen detalles sobre ciertos materiales o no se citen, se utilizarán especificaciones similares para su aplicación.

En todo momento la calidad de los materiales deberá ser aprobados por la Fiscalización.

El Contratista hará llegar a la Fiscalización la lista completa de todos los materiales y equipos que propuso utilizar en la obra.

Los materiales que se empleen en la obra deberán ser nuevos y fabricados de acuerdo a normas reconocidas internacionalmente. Con el propósito de uniformizar el trabajo se utilizará, en lo posible, un solo tipo de manufactura o marca de fábrica en toda la construcción o instalación.

TRANSPORTE Y BODEGAJE DE MATERIALES Y EQUIPOS

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Todos los materiales y equipos deben ser transportados adecuadamente hasta el sitio de obra, donde serán almacenados y protegidos contra las inclemencias del clima hasta su utilización en la obra. Los materiales y equipos deben ser recibidos a satisfacción por el Fiscalizador en el sitio de trabajo.

Medición y forma de pago

El transporte de materiales desde su origen hasta el sitio de obra está incluido en el costo directo del respectivo análisis unitario.

La construcción de bodegas para almacenaje de materiales y equipos (si lo hubiera), está considerada en los costos indirectos.

SEGURIDAD Y DISPOSICIONES DE TRABAJO

El Contratista será el responsable por la seguridad de los trabajadores, por la seguridad pública y la seguridad de las estructuras adyacentes al lugar de trabajo.

La Fiscalización vigilará que se ejecute obras de protección tales como pasarelas, soportes, colocación de señalética en el perímetro y dentro del área de construcción, y demás acciones que permita garantizar la seguridad de los trabajadores, de conformidad con las normas de Seguridad Industrial del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

El Contratista cuidará de no colocar herramientas de construcción, equipos y suministros en sitios fuera de aquellos permitidos por el Fiscalizador, para evitar la interferencia del tráfico y las molestias al público.

El Constructor presentará con anticipación la programación de los trabajos a ejecutarse para la aprobación y coordinación de la Fiscalización.

Medición y forma de pago

Todos los costos que demanden la seguridad y disposiciones de trabajo mencionados en este ítem no serán reconocidos como rubro independiente, por estar incluidos en los costos indirectos del proyecto.

PREPARATIVOS PARA INICIAR LA CONSTRUCCIÓN

Se efectuará una reunión previa a la iniciación de la construcción en el lugar y fecha convenidos por el Fiscalizador y el Contratista, en la que participará el personal directivo y técnico que tendrá a su cargo la obra.

En esta reunión se establecerán las relaciones de trabajo, los mecanismos de comunicación entre las partes, las actividades que merezcan una atención especial, los mecanismos de evaluación y control de avance, y el tipo de documentos que se deberán preparar durante la realización del trabajo, tales como planillas, libro de obra, planos de construcción, cronogramas, informes de avance, medidas de seguridad y otros, considerados necesarios hasta la culminación del proyecto.

Los trámites para la obtención de los datos de campo, serán anticipadamente realizados por el Constructor, y serán de su única responsabilidad.

FACILIDAD DE TRÁNSITO

Se entiende por facilidades de tránsito, el conjunto de operaciones necesarias para interferir lo menos posible el tránsito de personas, animales o vehículos, en una forma aceptable, mientras dure la realización de los trabajos.

Durante la realización de los trabajos de construcción de la obra el Constructor deberá interferir lo menos posible el tránsito.

Siempre deberá poner en conocimiento de las autoridades y contar con su aprobación, y estudiar una solución que permita seguir la obra de acuerdo a la programación y permitir el tránsito.

MANTENIMIENTO, PROTECCIÓN Y REPOSICIÓN DE SERVICIOS E INSTALACIONES

Se entiende por mantenimiento y reposición de servicios e instalaciones, al conjunto de acciones que tiene que realizarse para no interferir ni perturbar la propiedad cualquiera que sea su dueño, los servicios públicos de redes de teléfonos, líneas de postes, sistemas de alumbrado público o particular, alambres o cables, estructuras o cualquier otra instalación; debiendo ser protegidas contra cualquier daño, mantenidas en buenas condiciones y reparadas en caso de ser afectadas.

Para proceder al mantenimiento o reposición de servicios e instalaciones, se debe contar con la autorización de los dueños y de la Fiscalización.

El Constructor es el responsable de todos los trabajos y por tanto serán a su costo y cuenta.

En el caso de que el Constructor interfiera, desconecte o dañe cualquiera de estas propiedades antes de que haya hecho el correspondiente arreglo con el propietario de la misma, el Constructor asumirá la responsabilidad respectiva para restituir el servicio con aprobación del propietario y de la Fiscalización.

Medición y pago

Todo lo que compete al pago de estas actividades, están incluidos en el análisis de los costos indirectos.

ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES

El contratista suministrará los accesorios y piezas especiales requeridos de conformidad con los planos correspondientes y las especificaciones técnicas de este estudio.

En caso de que se pretenda suministrar accesorios similares a los recomendados, se proveerá información suficiente que permita al Fiscalizador determinar su utilidad o no para el fin propuesto.

Se preferirán piezas y accesorios de marcas que hayan demostrado su eficiencia en operación en sistemas en funcionamiento por un período no menor a 5 años; el contratista garantizará las piezas y accesorios contra fallas o diseños inadecuados, defectos de mano de obra y/o materiales de ensamblaje, y cualquier característica que dificulte el buen funcionamiento de los mismos, para lo cual debe asegurarse sobre la compatibilidad entre los elementos, accesorios y más componentes del sistema.

OBRAS EXISTENTES

El Contratista deberá tener en cuenta la ubicación de las construcciones existentes y otras obras señaladas en los planos, haciendo uso de las mejores fuentes de información a disposición de la Fiscalización, entre las que se incluyen los planos de construcción disponibles, indicaciones en la superficie del terreno y evaluación física del sistema existente.

Esta información se proporciona al Contratista como ayuda y no deberá interpretarse como una información que libera al Contratista de su responsabilidad de proteger y reparar todas las obras existentes.

No se señalan en planos los postes de energía eléctrica.

El Contratista, determinará a su costo y riesgo la ubicación real de todos los servicios y obras existentes que estén situadas en las áreas de

construcción consultando directamente a los propietarios de los servicios o instalaciones.

Cuando sea necesario efectuar cambios o cualquier interrupción del servicio de energía eléctrica, teléfono, etc., para facilitar los trabajos, el Contratista deberá informar con anticipación a la Fiscalización de cualquier interrupción del servicio a producirse, luego se establecerán los acuerdos entre Contratista y Contratantes para realizar los cambios requeridos.

MANO DE OBRA

El contratista está obligado a emplear mano de obra calificada para la realización de todas y cada una de las actividades de la obra, para esto deberá someterse a consideración de la Fiscalización la nómina y experiencia del personal profesional y obrero principal que utilizará para las distintas actividades.

El fabricante puede proporcionar al contratista el personal especializado que se requiera en determinado caso.

El contratista será responsable por la planificación, programación, supervisión y ejecución de la obra a su cargo.

La aceptación por parte del Fiscalizador no releva al contratista de su responsabilidad sobre trabajos defectuosos.

El costo de la mano de obra estará incluido en el análisis de precios unitarios correspondiente.

MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

El contratista proveerá la maquinaria y las herramientas apropiadas para la ejecución de los trabajos de obra civil tales como soldadora, teclé y herramientas menores necesarias.

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

La Fiscalización podrá interrumpir un trabajo que no se realice con las herramientas apropiadas y que pueda comprometer, por esta razón, la buena calidad de la instalación realizada.

Los costos de maquinarias y herramientas necesarias para la obra, están incluidos en el análisis de los precios unitarios respectivos.

COORDINACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS

El contratista coordinará y programará con la Fiscalización el cierre y mantenimiento de servicios públicos incluyendo el tráfico que deben ser suspendidos y rehabilitados durante la ejecución de las obras.

En caso de preverse cortes de servicio, el Contratista notificará con 24 horas de anticipación, el horario de servicio a los usuarios, al Contratante y a la Fiscalización.

UNIDADES

Estas especificaciones, los planos y la lista de cantidades, tienen como unidades válidas de medida las correspondientes al sistema métrico decimal.

COMPONENTE 2: RUBROS AMBIENTALES

Los Rubros ambientales conforme los requisitos de las contrapartes para la financiación será cubierto por la institución beneficiaria. Visto de este punto el Gobierno Autónomo descentralizado Parroquial Rural de Nuevo Paraíso certifica con la partida presupuestaria **7.3.06.06**, denominada **Honorarios por contratos civiles de servicios**, y deja constancia que **dispone de recursos para el componente rubros ambientales** del proyecto por un monto de \$ 2.748,00 (DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO con 00/100 dólares de los estados Unidos de América) sin incluir el IVA.

COMPONENTE 3: FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

La fiscalización se deja plasmado que de acuerdo a las contrapartes para la financiación será cubierto por la institución beneficiaria y la misma será desarrollada por personal técnico de GAD PR de Nuevo Paraíso; así mismo los mismos rubros tendrán un valor máximo del 5% de la obra. Visto de este punto el Gobierno Autónomo descentralizado Parroquial Rural de Nuevo Paraíso certifica con la partida presupuestaria **7.1.01.05** denominada **Remuneraciones Unificadas**, que **dispone de recursos para la fiscalización** que emana la ejecución del proyecto, la misma por un monto de \$ 11.110,03 (ONCE MIL CEINTO DIEZ con 03/100 Dólares de los Estados Unidos de América) Sin incluir el IVA.

5.1.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS RUBROS DEL PROYECTO.

1.0 APERTURA Y MEJORAMIENTO VIAL

1.- REPLANTEO Y NIVELACIÓN DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRÁFICO.

DEFINICIÓN. - Descripción: Este trabajo consistirá en el replanteo y nivelación, así como el trazado de la red de alcantarillado, colocación de anchos y laterales, ubicación de referencias de la infraestructura existente; también comprende la colocación de niveles de manera que se pueda determinar los cortes a realizar y orientación del equipo de excavación.

ESPECIFICACIONES. - Todos los trabajos de replanteo y nivelación deben ser realizadas con aparatos de precisión y por personal técnico capacitado y experimentado.

La fiscalización dará al contratista como datos de campo, las referencias y puntos de control que constarán en los planos, en base a las cuales el contratista, procederá a replantear la obra a ejecutarse.

EQUIPO:

- Herramientas manuales (5% M.O).
- Equipo Topográfico.

MANO DE OBRA:

- Topógrafo 2: título experiencia mayor a 5 años
- Cadenero.

MATERIALES:

- Pintura Esmalte
- Estacas.

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

- Mojon.

FORMA DE PAGO. - El replanteo se medirá en Kilómetros (Km), con aproximación a dos decimales. El pago se realizará en acuerdo con el proyecto y la cantidad real ejecutada medida en el terreno y aprobada por el ingeniero fiscalizador.

2.- LIMPIEZA Y DESBROCE MANUAL

DEFINICIÓN. – Descripción: Consistirá en despejar el terreno necesario para llevar a cabo la obra contratada, de acuerdo con las presentes especificaciones y demás documentos, en las zonas indicadas por el fiscalizador y/o señalados en los planos. Se procederá a cortar, desenraizar y retirar de los sitios de construcción, los árboles incluidos sus raíces, arbustos, hierbas, etc. y cualquier vegetación en: las áreas de construcción, áreas de servidumbre de mantenimiento, en los bancos de préstamos indicados en los planos y proceder a la disposición final en forma satisfactoria al Fiscalizador, de todo el material proveniente del desbroce y limpieza.

ESPECIFICACIONES: La limpieza deberá ser realizada manualmente. Se debe desalojar todo el material no usado proveniente del desbroce y la limpieza, este debe colocarse fuera del área de construcción debiendo depositarse en los sitios determinados por la Fiscalización. Los huecos y cortes dejados por la remoción de árboles y arbustos, se debe rellenar con material seleccionado compactado y de acuerdo al criterio de la Fiscalización. Se deberá mantener el área de trabajo, libre de agua mediante la utilización de bombas, drenajes temporales u otro medio, de acuerdo como se requiera para el buen desarrollo del proyecto.

EQUIPO:

- Herramientas manuales (5% M.O).

MANO DE OBRA:

- Peón (Estr. Oc. E2).
- Residente de Obras.
- Maestro Mayor Ejecución de Obra civil (Estr. Oc. C1).

FORMA DE PAGO: Se medirá el área intervenida del terreno en Hectáreas (Ha) y que esté realmente limpio. Este precio constituye la compensación

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

total por la eliminación, retiro, desecho y transporte de todos los materiales provenientes de la limpieza del terreno.

3.- EXCAVACIÓN A MAQUINA EN VÍAS

Definición. - Se entiende por excavación en general, el remover o quitar volúmenes de tierra u otros materiales con la finalidad de conformar espacios para alojar estructuras, pueden ser cimientos, muros, etc.

Especificación: Este trabajo consistirá en la excavación y disposición de todo el material cuya remoción sea necesaria para formar la obra básica. Se incluye en la construcción de cunetas laterales, taludes, terraplenes, escalones para terraplenado a media ladera, zonas de empalmes y accesos, la remoción y reemplazo de material inadecuado para la construcción de la obra, la excavación y acarreo de material designado para uso como suelo seleccionado, la remoción de desprendimientos y deslizamientos, y el desecho de todo material excedente. Todo lo cual se deberá ejecutar de acuerdo a las presentes Especificaciones, las disposiciones especiales y con los alineamientos, pendientes y secciones transversales señalados en los planos o fijados por el Fiscalizador. La excavación podrá ser sin clasificación o clasificada de acuerdo a las definiciones que se presentan a continuación. Si se autorizara efectuar excavación de préstamo, para contar con el material adecuado requerido para el terraplenado y rellenos, tal excavación se llevará a cabo previa autorización de la fiscalización.

Unidad:

- Metro cúbico (m³).

Equipo mínimo:

- Herramientas manuales (5% M.O.)
- Excavadora de orugas

Mano de obra mínima:

- Op. de Excavadora
- Ayudante de maquinaria
- Residente de Obra
- Maestro mayor en ejecución de obras civiles

Materiales mínimos:

- Ninguno.

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Medición y pago: Este rubro se medirá y se pagará por “metro cúbico” (m³) excavado.

4.- LASTRADO DE VÍAS

Definición:

Lastrado en vías se define la colocación de material pétreo seleccionado proveniente de la propia excavación o de préstamo, en capas sensiblemente horizontales de no más de 0.20 m de espesor, debidamente compactadas, hasta las alturas definidas por la Fiscalización, con una densidad medida en sitio, igual o mayor al 98% de la densidad máxima.

Este trabajo consistirá en el acabado de la plataforma del camino a nivel de subrasante, de acuerdo con las presentes Especificaciones y de conformidad con los alineamientos, pendientes y secciones transversales señalados en los planos o fijados por el Fiscalizador.

La presente especificación técnica es aplicable a la ejecución del lastrado de vía en proyectos de construcción o rehabilitación de ferrocarriles, incluyendo la preparación del terreno, la colocación y compactación del material de lastre, así como el aseguramiento de la calidad y características del trabajo

Especificación:

Para obtener una densidad de acuerdo con lo especificado, el contenido de humedad del material a ser usado en el lastre debe ser óptimo. Si el material se encuentra seco, se añadirá la cantidad necesaria de agua, y, si existe exceso de humedad, será necesario secar el material. Para una adecuada compactación mediante apisonamiento, no será utilizado en el lastre, material húmedo excedido con relación a la humedad óptima obtenida en la prueba Proctor T-99, de la ASSTHO.

El suelo seleccionado será un material pétreo granular para la plataforma del camino, pudiendo ser material de río, de mina o de cualquier otra excavación debidamente autorizada y aprobada por el Fiscalizador.

Deberá ser suelo granular, material rocoso o combinaciones de ambos, libre de material orgánico y escombros, y salvo que se especifique de otra manera, la altura de la capa de lastre será de 9 cm y el ancho de 9 m.

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Unidad:

- Metro cúbico.

Equipo mínimo:

- Herramientas manuales (5% M.O.)
- Motoniveladora
- Rodillo Vibratorio liso 112 HP
- Tanquero

Mano de obra mínima:

- Op. de Motoniveladora
- Op. Rodillo autopropulsado
- Ayudante de maquinaria
- Peón
- Maestro mayor en ejecución de obras civiles
- CHOFER: Tanqueros <Estr. Oc. C1>
- Residente de Obra

Materiales mínimos:

- Lastre.

Medición y pago: Este rubro se medirá y se pagará por “metro cúbico” (m³) de lastre colocado y compactado en capas no mayor a 20 cm, con una densidad medida en sitio, igual o mayor al 98% de la densidad máxima obtenida en laboratorio.

5.- RELLENO COMPACTADO MECÁNICO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO EN VIAS.

DEFINICIÓN. - Por relleno compactado se define la colocación de material proveniente de la propia excavación o de préstamo, en capas sensiblemente horizontales de no más de 0.20 m de espesor, debidamente compactadas, hasta las alturas definidas por la Fiscalización, con una densidad medida en sitio, igual o mayor al 95% de la densidad máxima.

ESPECIFICACIONES. - Para obtener una densidad de acuerdo con lo especificado, el

contenido de humedad del material a ser usado en el relleno debe ser óptimo. Si el material se encuentra seco, se añadirá la cantidad necesaria de agua, y, si existe exceso de humedad, será necesario secar

el material. Para una adecuada compactación mediante apisonamiento, no será utilizado en el relleno material húmedo excedido con relación a la humedad óptima obtenida en la prueba Proctor T-99, de la ASSTHO.

El material de relleno será humedecido fuera de la zona de relleno, antes de su colocación, para conseguir la humedad óptima. En caso contrario para eliminar el exceso de humedad, el secado del material se realizará extendiendo en capas delgadas para permitir la evaporación del exceso de agua.

Para iniciar el relleno el Fiscalizador verificará que las paredes tengan los taludes autorizados, estables, (evitando que se formen "cuevas" donde el relleno no se puede compactar adecuadamente); en caso de haberse producido derrumbes por defectos en el proceso de excavación, originándose socavaciones o bóvedas que impidan una correcta compactación del material de relleno, serán eliminadas mediante sobre excavación, por cuenta y a costo del contratista.

El Contratista realizará ensayos en muestras provenientes de cada frente de aprovisionamiento y cuando exista cualquier cambio en los materiales, los resultados los presentará a la Fiscalización para su aprobación. Los ensayos a realizarse serán de abrasión, resistencia a la compresión, análisis petrográfico y otros que la Fiscalización considere necesarios.

Para verificar el cumplimiento de la densidad especificada en los rellenos compactados, el Contratista tomará las muestras en presencia de la Fiscalización y realizará los ensayos especificados o los que indique la Fiscalización. Las muestras se tomarán de las capas compactadas en los sitios y en el número indicados por la Fiscalización.

La Fiscalización por su parte, en cualquier momento podrá efectuar ensayos de los materiales y de los rellenos para lo cual el Contratista facilitará el acceso y toma de muestras.

El Contratista debe suministrar y transportar las muestras, y efectuar los ensayos especificados en un laboratorio previamente aprobado por la Fiscalización. Los costos de las muestras y ensayos corren por cuenta del Contratista.

CONCEPTOS DE TRABAJO. - Los trabajos de relleno compactado con material de mejoramiento que efectúe el Constructor, le serán estimados y liquidados; según el siguiente concepto de trabajo:

Relleno compactado con material de mejoramiento.

EQUIPO MÍNIMO:

- Herramienta manual de construcción (5% MO)
- Rodillo Vibratorio liso 112 HP.
- Excavadora de Orugas

MANO DE OBRA MÍNIMA CALIFICADA:

- Ayudante de maquinaria
- Operador de Rodillo Autopropulsado.
- Operador de Excavadora.
- Maestro mayor en Ejecución de obras civiles.

MATERIALES:

- Material de mejoramiento para vías.

MEDICIÓN Y PAGOS. - El relleno compactado con material de mejoramiento se cuantificará en metros cúbicos (m³)

6.- DESALOJO MAT. SOBRENTE HASTA 5KM. CARGADO MAQUINA

DEFINICION. - Se refiere al transporte que sea necesario efectuar para desalojar los sobrantes de construcción, del área de las construcciones. Los sobrantes que el Fiscalizador estime convenientes, podrán quedar en los sitios por él indicados, los materiales desalojados, serán depositados en áreas destinadas para deposito de escombros o en áreas particulares siempre que el fiscalizador lo permita.

ESPECIFICACIONES. -El retiro de sobrantes se llevará a cabo con equipo adecuado que se indica en las presentes especificaciones técnicas.

El Constructor deberá tener especial cuidado de que sus trabajadores no arrojen los desperdicios y escombros de la construcción a las aguas del río, ni en sitios que puedan perjudicar o molestar a los pobladores.

Una vez cargado, el material es transportado hacia el destino indicado, que puede ser un área de almacenamiento dentro del proyecto, un sitio de disposición de desechos o una zona donde se llevará a cabo su procesamiento o reutilización.

En caso de que el Constructor no ejecute estos trabajos, el ingeniero Fiscalizador podrá ordenar este desalojo a expensas del Constructor de la obra, deduciendo el importe de los gastos, de los saldos que el Constructor tenga en su favor en las liquidaciones con el Contratante.

CONCEPTOS DE TRABAJO. - Los trabajos de desalojo de material que efectúe el Constructor, le serán estimados y liquidados; según el siguiente concepto de trabajo:

Desalojo de material, incluye transporte y cargada (dist. Acarreo > 3 km) (m³).

EQUIPOS MÍNIMOS

- Herramienta manual y menor de construcción
- Volquete 8 m³

MANO DE OBRA MÍNIMA CALIFICADA

- Chofer de volquete.

Materiales mínimos:

- Ninguno.

MEDICION Y PAGO. - La medida será el número de metros cúbicos de material desalojado desde la construcción hasta el lugar escogido por el Contratista (m³-km), de acuerdo con las disposiciones Municipales, de cuyo cumplimiento será responsable.

El pago se lo hará de acuerdo con lo anteriormente descrito, advirtiéndose que en el precio unitario debe incluirse el costo de carga y descarga de los sobrantes.

7. CARGADA DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA

DEFINICION. – Este rubro se refiere al proceso de manipulación y transporte del material excavado en un proyecto de construcción o infraestructura, utilizando maquinaria pesada adecuada para este tipo de tareas. El material producto de la excavación, que puede incluir tierra, roca, escombros u otros tipos de suelos, es cargado en vehículos destinados para su traslado a un lugar de disposición final, almacenamiento o reutilización dentro del mismo proyecto.

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

ESPECIFICACIONES. - Se utilizan máquinas especializadas como excavadoras, palas cargadoras, retroexcavadoras, o cargadoras frontales, según las características del material y el tipo de terreno. La maquinaria debe estar en óptimas condiciones operativas para realizar la carga de manera eficiente.

El material excavado es recogido por la maquinaria y depositado en camiones o equipos de transporte. La carga debe realizarse de manera que no se derrame material fuera de los vehículos y que se logre una carga adecuada para el transporte.

Una vez cargado, el material es transportado hacia el destino indicado, que puede ser un área de almacenamiento dentro del proyecto, un sitio de disposición de desechos o una zona donde se llevará a cabo su procesamiento o reutilización.

Durante el proceso de carga, es fundamental garantizar que se cumplan las normativas de seguridad laboral y que el trabajo se realice sin riesgos para los operarios o el entorno. Además, se debe asegurar que el material sea manejado de acuerdo con las especificaciones y requisitos del proyecto, minimizando el impacto ambiental y optimizando los recursos.

EQUIPO MÍNIMO:

- Retroexcavadora

MANO DE OBRA MÍNIMA CALIFICADA:

- Ayudante de maquinaria
- Operador de retroexcavadora.

Materiales mínimos:

- Ninguno.

MEDICIÓN Y PAGOS. – El cargado de material producto de excavación, se cuantificará y pagará en metros cúbicos (m³) cargados al camión que lo transporta hasta su lugar de depósito o escombrera.

2.0 REMEDIACIÓN AMBIENTAL

8.- PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN

DEFINICION. - Consiste en dictar Charlas de capacitación ambiental y salud ocupacional en áreas específicas de la obra y será dirigido a los trabajadores de la obra.

ESPECIFICACIONES. -Consiste en dictar Charlas de capacitación ambiental en los diferentes puntos de reunión de la obra y será dirigido a los trabajadores de la obra, esto incluirá todos los materiales necesarios para ejecutarlas.

CONCEPTOS DE TRABAJO. - Charlas y capacitaciones de socialización y concientización ambiental, de seguridad y salud ocupacional.

EQUIPOS MÍNIMOS

- Herramienta menor 5% de M.O.

MANO DE OBRA MÍNIMA CALIFICADA

- Ingeniero Ambiental

MEDICION Y PAGO. - Se contará con la presencia del constructor y con el Fiscalizador (A/I) en obra para realizar dicha actividad, se pagará por horas efectivamente ejecutadas y verificadas.

9.- PLAN DE CONTINGENCIA

DEFINICION. – Un plan de contingencia permitirá implementar medidas de tipo preventivo que aminoren o eviten la ocurrencia de accidentes, tanto del personal vinculado directamente a las labores de la obra, como a los habitantes del área de influencia que sean vulnerables ante cualquier tipo de amenaza que provenga del proyecto.

ESPECIFICACIONES. - Este Plan de Contingencia será aplicado a todo el personal y las actividades involucradas en la ejecución del proyecto, y a las empresas contratistas. Este alcance comprende desde el momento de la notificación de una emergencia hasta el momento en que todos los eventos que ponían en riesgo la seguridad de las personas, la integridad de las instalaciones y la protección del medio ambiente estén controlados.

CONCEPTOS DE TRABAJO. –

Se establecerá medidas de prevención, atención y control requeridas para atender eventos o siniestros.

Se signará funciones y responsabilidades dentro del personal vinculado al proyecto que permitan generar acciones operativas prácticas, eficaces, ágiles frente a la probable ocurrencia de un evento o siniestro.

Proporcionar la información necesaria al personal que labora en el proyecto, para que puedan responder de forma inmediata y correcta a las situaciones de emergencia.

EQUIPOS MÍNIMOS

- Herramienta menor 5% de M.O.

MATERIALES

- Extintor de incendios
- Botiquín de primeros auxilios

MEDICION Y PAGO. - Se contará con la presencia del constructor y con el Fiscalizador (A/I) en obra para realizar dicha actividad, se pagará por horas efectivamente ejecutadas y verificadas.

10.- PLAN DE MANEJO DE DESECHOS

DEFINICION. - El presente rubro hace referencia al suministro y colocación de basureros en sitios definidos donde se realizará la recolección de todos los residuos generados por la ejecución de la obra, tanto por el deshuso de materiales como el generado por el equipo de trabajo, todas las zonas de intervención deberán permanecer con altos estándares de orden y limpieza.

Se deberá realizar la separación, clasificación y disposición temporal de estos residuos sólidos y etiquetar el recipiente para cada tipo de residuo.

ESPECIFICACIONES. - Gestión de residuos, basureros, disposición etc.

CONCEPTOS DE TRABAJO. - Charlas y capacitaciones de socialización y concientización ambiental, de seguridad y salud ocupacional.

EQUIPOS MÍNIMOS

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

- Herramienta menor 5% de M.O.

MANO DE OBRA MÍNIMA CALIFICADA

- Peón

MATERIALES:

- Tachos para almacenamiento de desechos
- Agua para control de polvo

MEDICION Y PAGO. - La medición se realizará en global de disposición de residuos, y se deberá mantenerla en buen estado durante todo el proyecto, pues la reposición de los mismos correrá por cuenta del contratista en caso de que su integridad se vea afectada.

11.- PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS

DEFINICION. - El Programa de Prevención y Mitigación de Impactos corresponde aquellas acciones o medidas tendientes a minimizar los impactos negativos sobre el ambiente a causa de la implementación de las actividades a ejecutarse en este proyecto.

ESPECIFICACIONES. – Se establecerá una serie de medias a ser aplicadas para reducir los impactos definidos en los diferentes componentes del área del proyecto.

CONCEPTOS DE TRABAJO. – Se colocará letrinas sanitarias en puntos específicos de la obra y letreros de señalización con la finalidad de informar o prevenir al los trabajadores o usuarios del lugar.

EQUIPOS MÍNIMOS

- Herramienta menor 5% de M.O.

MATERIALES:

- Letrinas sanitarias incluye accesorios
- Letreros de señalización

MEDICION Y PAGO. - La medición se hará según las cantidades que la Fiscalización autorice según el plan de manejo ambiental y la programación de avances de obra.

12.- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

DEFINICION. - Consiste en dictar Charlas de capacitación ambiental y salud ocupacional en áreas específicas de la obra y será dirigido a los trabajadores de la obra.

ESPECIFICACIONES. -Consiste en dictar Charlas de capacitación ambiental en los diferentes puntos de reunión de la obra y será dirigido a los trabajadores de la obra, esto incluirá todos los materiales necesarios para ejecutarlas.

CONCEPTOS DE TRABAJO. - Charlas y capacitaciones de socialización y concientización ambiental, de seguridad y salud ocupacional.

EQUIPOS MÍNIMOS

- Herramienta menor 5% de M.O.

MATERIALES

- Equipo de protección básico
- Señalización de seguridad tipo pedestal 0.60 x 0.60

MEDICION Y PAGO. - Se contará con la presencia del constructor y con el Fiscalizador (A/I) en obra para realizar dicha actividad, se pagará por horas efectivamente ejecutadas y verificadas.

5.2. Viabilidad financiera fiscal

El presente proyecto es de carácter social por lo que no va a generar ingresos o beneficios de tipo monetario para la institución, sin embargo, se realiza el análisis financiero así no presente rentabilidad.

Los cuales medirán el rendimiento financiero que va a poner el proyecto a futuro, sin embargo, al hablar de proyectos sociales, el estado no va a recibir réditos por el efecto, sino únicamente el efecto de la inversión podrá ser reflejada ante el mejoramiento de la calidad de vida de los beneficiarios.

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

La metodología utilizada para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, será de acuerdo al siguiente detalle:

Inversión

Para el cálculo de la inversión total del proyecto, se tomará en consideración el detalle de los rubros, compras y contrataciones que se ejecutarán en cada uno de los componentes del proyecto, sin considerar los gastos de administración y operación.

Para obtener el valor total de la inversión, se tomó en cuenta los rubros de cada uno de los componentes del proyecto, de conformidad al siguiente detalle:

C1	APERTURA Y MEJORAMIENTO VIAL
act. 1.1	APERTURA Y MEJORAMIENTO VIAL
1.1.1	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO
1.1.2	LIMPIEZA Y DESBROCE MANUAL
1.1.3	EXCAVACION A MAQUINA EN VIAS
1.1.4	LASTRADO DE VIA
1.1.5	RELLENO COMP. MECANICO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO EN VIAS
1.1.6	DESALOJO MAT. SOBRANTE HASTA 5KM. CARGADO A MAQUINA
1.1.7	CARGADA DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION CON MAQUINA
C2	REMEDIACION AMBIENTAL
act. 2.1	REMEDIACION AMBIENTAL
2.1.1	PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACION
2.1.2	PLAN DE CONTINGENCIA
2.1.3	PLAN DE MANEJO DE DESECHOS
2.1.4	PLAN DE PREVENION Y MITIGACION DE IMPACTOS
2.1.5	PLAN DE MANEJO Y SALUD OCUPACIONAL
C3	FISCALIZACION
act. 3.1	FISCALIZACION
3.1.1	FISCALIZACION

Cada uno de los costos que corresponden a cada rubro se encuentra detallado en el estudio económico del proyecto y sustentado en cada uno de los estudios y diseños civiles.

Operación y mantenimiento

En lo que respecta a los gastos de operación y mantenimiento se toma en consideración cada uno de los rubros que sirven como base para la operación del proyecto como son: Herramientas y equipos, prendas de protección y accesorios para protección de personal y finalmente servicios básicos los cuales van a ser necesarios para la correcta

operación y mantenimiento que se le realice al proyecto cuando este culmine su etapa de ejecución.

Ingresos y beneficios

El presente proyecto es eminentemente social y no genera ingresos económicos, sin embargo, genera bienestar, participación y empoderamiento en los beneficiarios directos de la obra.

Por consiguiente, el proyecto no estará generando ingresos económicos, por ser un conjunto de obras de servicio social que permitirá dinamizar en primer lugar la producción y la vialidad en la localidad.

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

Inversión: Dentro de la inversión del proyecto podemos encontrar la sumatoria total de todos los costos de las actividades que se encuentran a cada uno de los componentes, sin contar con los costos de operación y mantenimiento, de conformidad al siguiente detalle:

ITEM	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNIT	P.TOTAL
1.0	APERTURA Y MEJORAMIENTO VIAL				854.313,06
1	REPLANTEO Y NIVELACIONES DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	KM	3,41	615,64	2.099,33
2	LIMPIEZA Y DESBROCE MANUAL	Ha	3,07	515,26	1.581,85
3	EXCAVACION A MAQUINA EN VIAS	M3	28.952,07	5,25	151.998,37
4	LASTRADO DE VIA	M3	10.741,50	19,96	214.400,34
5	RELLENO COMP. MECANICO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO EN VIAS	M3	22.423,29	18,96	425.145,58
6	DESALOJO MAT. SOBRENTE HASTA 5KM, CARGADO A MAQUINA	M3-KM	36.473,82	0,30	10.942,15
7	CARGADA DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION CON MAQUINA	M3	36.473,82	1,32	48.145,45
2.0	REMEDIACION AMBIENTAL				2.748,00
8	PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACION	UNIDAD	1,00	504,00	504,00

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

9	PLAN DE CONTINGENCIA	UNIDAD	1,00	504,00	504,00
10	PLAN DE MANEJO DE DESECHOS	UNIDAD	1,00	144,00	144,00
11	PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS	UNIDAD	1,00	864,00	864,00
12	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	UNIDAD	1,00	732,00	732,00
				SUBTOTAL	857.061,06
				IVA	128.559,16
				TOTAL	985.620,22

SON NOVECEINTOS OCHENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS VEINTE DOLARES CON 22/100

Costos de Operación y Mantenimiento

Todo proyecto necesita que se le realice el mantenimiento rutinario el mismo que para efectos del presente análisis está orientado hacia el personal, materiales y herramientas para el mantenimiento del mismo, de la misma forma, para la limpieza del área.

Para la determinación de los costos de operación que genera el proyecto, hemos agrupado los gastos: correspondientes a gastos administrativos y los gastos para el mantenimiento periódico.

De acuerdo a la metodología descrita anteriormente para la determinación de los costos de operación y mantenimiento tenemos un valor 1268,45 los mismo que son anualizados y serán provistos por personal del municipio de Nangaritza, según delegación de competencias realizadas al GAD PR de Nuevo Paraíso; los cálculos se los realiza para tener una visión clara y una cantidad monetaria a destinarse a este proyecto luego de ser ejecutado mismo que será monitoreada por las diferentes instituciones involucradas.

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

AÑO	COMPONENTE 1	ACTIVIDAD	TIPO DE INTERVENCIÓN	ENTREGABLE	ITEM PRESUPUESTARIO	COSTO UNITARIO US\$	CANTIDAD	SUBTOTAL US\$ (SIN IVA)	IVA US\$	TOTAL	OBSERVACIÓN
2025	C1.- Herramientas y equipos menores	mantenimiento	Gastos mantenimiento	Machetes		10,00	1	10,00	1,50	11,50	herramientas requeridas para la operación
2025	C1.- Herramientas y equipos menores	mantenimiento	Gastos mantenimiento	Palas		10,00	1	10,00	1,50	11,50	herramientas requeridas para la operación

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

2025	C1.- Herramientas y equipos	Operacion y Control	Gastos O y C	Camión Cisterna		200,00	1	200,00	30,00	230,00	Maquinaria requerida para el mantenimiento de las vías
2025	C1.- Herramientas y equipos	Operacion y Control	Gastos O y C	Rodillo autopropulsado		240,00	1	240,00	36,00	276,00	Maquinaria requerida para el mantenimiento de las vías
2025	C1.- Herramientas y equipos	Operacion y Control	Gastos O y C	Motoniveladora		360,00	1	360,00	54,00	414,00	Maquinaria requerida para el mantenimiento de las vías
										TOTAL	943,00

**VESTUARIO, PRENDAS DE PROTECCIÓN Y ACCESORIOS PARA UNIFORMES
DEL PERSONAL DE PROTECCIÓN.**

AÑO	COMPONENTE 2	ACTIVIDAD	TIPO DE INTERVENCIÓN	ENTREGABLE	ITEM PRESUPUESTARIO	COSTO UNITARIO US\$	CANTIDAD	SUBTOTAL US\$ (SIN IVA	IVA US\$	TOTAL	OBSERVACIÓN
2025	C2.-Equipo de protección personal	mantenimiento	Gastos Mantenimiento	Cajas de Guantes		9,00	1	9,00	1,35	10,35	insumos requeridos para la operación
2025	C2.-Equipo de protección personal	mantenimiento	Gastos Mantenimiento	Uniformes e implementos		70,00	2	140,00	21,00	161,00	insumos requeridos para la operación
2025	C2.-Equipo de protección personal	mantenimiento	Gastos Mantenimiento	Botas de caucho		7,00	2	14,00	2,10	16,10	insumos requeridos para la operación
										TOTAL	187,45

SERVICIOS BÁSICOS

AÑO	COMPONENTE 3	ACTIVIDAD	TIPO DE INTERVENCIÓN	ENTREGABLE	ITEM PRESUPUESTARIO	COSTO UNITARIO US\$	CANTIDAD	SUBTOTAL US\$ (SIN IVA	IVA US\$	TOTAL	OBSERVACIÓN
2025	Agua potable	control de polvo y compactación	Gastos Operativos	Agua potable		10,00	12	120,00	18,00	138,00	insumos requeridos para la operación
										TOTAL	138,00

TOTAL	1.268,45
--------------	-----------------

Ingresos y beneficios

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec



El presente proyecto es eminentemente social y no genera ingresos económicos, sin embargo, genera bienestar, participación y empoderamiento en los actores y actoras directas o indirectas.

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

5.2.4. Indicadores financieros fiscales

Tasa de descuento	12%
VAN	(1.034.449,32)
TIR	-15%
B/C	0,00

Al ser un proyecto de carácter social que no genera ingresos se puede observar que los indicadores no muestran valores viables financieramente hablando, pero cabe recalcar que es de gran importancia para los habitantes de la parroquia.

El resultado del cálculo de los indicadores financieros tiene importancia para determinar el monto real que el GAD destinará para la ejecución del proyecto social de infraestructura y su aplicación es un insumo en la conformación del presupuesto general del GADPR de Nuevo Paraíso.

5.3. Viabilidad Económica

La evaluación económica consiste en la comparación del flujo de costos de construcción, el mismo que corresponde a los recursos económicos que deben invertirse para cada uno de los componentes y actividades en la ejecución del proyecto, así como la fiscalización y mantenimiento; con los beneficios generados en la educación, salud, productividad y economía del sector.

La viabilidad económica se basa en el cálculo de los indicadores económicos de rentabilidad, mediante este mecanismo se establece al final la conveniencia para ejecutar o no el proyecto. Llegándose a establecer su rentabilidad a través de determinados indicadores como son: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR) y la Razón Costo Beneficio (C/B).

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

Para el cálculo de la inversión total del proyecto, se tomará en consideración el detalle de los rubros, compras y contrataciones que se ejecutaran en cada uno de los componentes del proyecto, sin considerar los gastos de administración y operación.

Cada uno de los costos que corresponden a los rubros se encuentran detallado en el presupuesto referencial del proyecto y sustentado en cada uno de los estudios y diseños civiles.

Para el cálculo de la inversión se ha considerado el número de actividades necesarias que se requieren realizar en cada componente y los costos de cada una de acuerdo con las cantidades necesarias para la construcción de apertura y mantenimiento vial para el barrio Héroes del Condor.

Inversión: Para el cálculo de la inversión total del proyecto, se tomará en consideración el detalle de los rubros, compras y contrataciones que se ejecutarán en cada uno de los componentes del proyecto, sin considerar los gastos de administración y operación.

Para obtener el valor total de la inversión, se tomó en cuenta los rubros de cada uno de los componentes del proyecto, de conformidad al siguiente detalle:

C1	APERTURA Y MEJORAMIENTO VIAL
act. 1.1	APERTURA Y MEJORAMIENTO VIAL
1.1.1	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO
1.1.2	LIMPIEZA Y DESBROCE MANUAL
1.1.3	EXCAVACION A MAQUINA EN VIAS
1.1.4	LASTRADO DE VIA
1.1.5	RELLENO COMP. MECANICO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO EN VIAS
1.1.6	DESALOJO MAT. SOBRANTE HASTA 5KM. CARGADO A MAQUINA
1.1.7	CARGADA DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION CON MAQUINA
C2	REMEDIACION AMBIENTAL
act. 2.1	REMEDIACION AMBIENTAL
2.1.1	PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACION
2.1.2	PLAN DE CONTINGENCIA
2.1.3	PLAN DE MANEJO DE DESECHOS
2.1.4	PLAN DE PREVENION Y MITIGACION DE IMPACTOS
2.1.5	PLAN DE MANEJO Y SALUD OCUPACIONAL
C3	FISCALIZACION
act. 3.1	FISCALIZACION
3.1.1	FISCALIZACION

Cada uno de los costos que corresponden a cada rubro se encuentra detallado en el estudio económico y sustentado en cada uno de los estudios y diseños civiles.

Operación y mantenimiento

En lo que respecta a los gastos de operación y mantenimiento se toma en consideración cada uno de los rubros que sirven como base para la operación del proyecto como son: Herramientas y equipos, prendas de protección y accesorios para protección de personal y finalmente servicios básicos los cuales van a ser necesarios para la correcta operación y mantenimiento que se le realice al proyecto cuando este culmine su etapa de ejecución.

Beneficios: Para la determinación de los beneficios que generará el proyecto, se tomará en consideración varios costos evitados a la población, de conformidad al siguiente detalle:

- Ahorro de costos en operación y mantenimiento que transitan en estas vías.
- Ingresos económicos de comerciantes y productores que, al tener un barrio urbanizado con aperturas viales, los moradores acentúan sus viviendas lo cual existe un desarrollo local, para lo cual se prevé un promedio anual de \$ 100,00 entre productores y comerciantes.
- El costo evitado por transporte por concepto de movilizaciones de productos hasta una feria libre mas cercana lo cual es la cantonal, siendo el único sector de la parroquia donde se desarrollan este tipo de ferias productivas cada semana, específicamente los días lunes donde existe dinamismo en la economía tanto del sector como de la parroquia en general.
- Y finalmente los beneficios en el sector turismo se verán reflejados en el sector ya que al ser una comunidad que cuente con servicios básicos a partir del mejoramiento vial los turistas optaran o demandaran lo que es (hospedaje, alimentación, compra de insumos básicos, etc), lo que se reflejara en la economía local un desarrollo progresivo a largo del tiempo.

5.3.2. Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.

A continuación, se determinan los costos y beneficios por categoría del proyecto, de acuerdo al estudio respectivo la determinación y

composición de los costos del proyecto identifica tanto los de inversión o construcción y los de mantenimiento.

El detalle de la inversión a nivel por componente y actividad se muestra en la siguiente tabla:

ITEM	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNIT	P.TOTAL
1.0	APERTURA Y MEJORAMIENTO VIAL				854.313,06
1	REPLANTEO Y NIVELACIONES DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	KM	3,41	615,64	2.099,33
2	LIMPIEZA Y DESBROCE MANUAL	Ha	3,07	515,26	1.581,85
3	EXCAVACION A MAQUINA EN VIAS	M3	28.952,07	5,25	151.998,37
4	LASTRADO DE VIA	M3	10.741,50	19,96	214.400,34
5	RELLENO COMP. MECANICO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO EN VIAS	M3	22.423,29	18,96	425.145,58
6	DESALOJO MAT. SOBRANTE HASTA 5KM, CARGADO A MAQUINA	M3-KM	36.473,82	0,30	10.942,15
7	CARGADA DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION CON MAQUINA	M3	36.473,82	1,32	48.145,45
2.0	REMEDIACION AMBIENTAL				2.748,00
8	PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACION	UNIDAD	1,00	504,00	504,00
9	PLAN DE CONTINGENCIA	UNIDAD	1,00	504,00	504,00
10	PLAN DE MANEJO DE DESECHOS	UNIDAD	1,00	144,00	144,00
11	PLAN DE PREVENCION Y MITIGACION DE IMPACTOS	UNIDAD	1,00	864,00	864,00
12	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	UNIDAD	1,00	732,00	732,00
SUBTOTAL					857.061,06
IVA					128.559,16
TOTAL					985.620,22

SON NOVECEINTOS OCHENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS VEINTE DOLARES CON 22/100

Costos de operación y mantenimiento: Todo proyecto necesita que se le realice el mantenimiento rutinario el mismo que para efectos del presente análisis está orientado hacia el personal, materiales y herramientas para el mantenimiento del mismo, de la misma forma, para la limpieza del área.

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

Para la determinación de los costos de operación que genera el proyecto, hemos agrupado los gastos: correspondientes a gastos administrativos y los gastos para el mantenimiento periódico.

De acuerdo a la metodología descrita anteriormente para la determinación de los costos de operación y mantenimiento tenemos un valor 1268,45 los mismo que son anualizados y serán provistos por personal del municipio de Nangaritza, según delegación de competencias realizadas al GAD PR de Nuevo Paraíso; los cálculos se los realiza para tener una visión clara y una cantidad monetaria a destinarse a este proyecto luego de ser ejecutado mismo que será monitoreada por las diferentes instituciones involucradas

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

AÑO	COMPONENTE 1	ACTIVIDAD	TIPO DE INTERVENCIÓN	ENTREGABLE	ITEM PRESUPUESTARIO	COSTO UNITARIO US\$	CANTIDAD	SUBTOTAL US\$ (SIN IVA)	IVA US\$	TOTAL	OBSERVACIÓN
2025	C1.- Herramientas y equipos menores	mantenimiento	Gastos mantenimiento	Machetes		10,00	1	10,00	1,50	11,50	herramientas requeridas para la operación
2025	C1.- Herramientas y equipos menores	mantenimiento	Gastos mantenimiento	Palas		10,00	1	10,00	1,50	11,50	herramientas requeridas para la operación
2025	C1.- Herramientas y equipos	Operacion y Control	Gastos O y C	Camión Cisterna		200,00	1	200,00	30,00	230,00	Maquinaria requerida para el mantenimiento de las vías
2025	C1.- Herramientas y equipos	Operacion y Control	Gastos O y C	Rodillo autopropulsado		240,00	1	240,00	36,00	276,00	Maquinaria requerida para el mantenimiento de las vías
2025	C1.- Herramientas y equipos	Operacion y Control	Gastos O y C	Motoniveladora		360,00	1	360,00	54,00	414,00	Maquinaria requerida para el mantenimiento de las vías
									TOTAL	943,00	

VESTUARIO, PRENDAS DE PROTECCIÓN Y ACCESORIOS PARA UNIFORMES DEL PERSONAL DE PROTECCIÓN.

AÑO	COMPONENTE 2	ACTIVIDAD	TIPO DE INTERVENCIÓN	ENTREGABLE	ITEM PRESUPUESTARIO	COSTO UNITARIO US\$	CANTIDAD	SUBTOTAL US\$ (SIN IVA)	IVA US\$	TOTAL	OBSERVACIÓN
2025	C2.-Equipo de protección personal	mantenimiento	Gastos Mantenimiento	Cajas de Guantes		9,00	1	9,00	1,35	10,35	insumos requeridos para la operación
2025	C2.-Equipo de protección personal	mantenimiento	Gastos Mantenimiento	Uniformes e implementos		70,00	2	140,00	21,00	161,00	insumos requeridos para la operación

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

2025	C2.-Equipo de protección personal	mantenimiento	Gastos Mantenimiento	Botas de caucho		7,00	2	14,00	2,10	16,10	insumos requeridos para la operación
									TOTAL	187,45	

SERVICIOS BÁSICOS

AÑO	COMPONENTE 3	ACTIVIDAD	TIPO DE INTERVENCIÓN	ENTREGABLE	ITEM PRESUPUESTARIO	COSTO UNITARIO US\$	CANTIDAD	SUBTOTAL US\$ (SIN IVA)	IVA US\$	TOTAL	OBSERVACIÓN
2025	Agua potable	control de polvo y compactación	Gastos Operativos	Agua potable		10,00	12	120,00	18,00	138,00	insumos requeridos para la operación
									TOTAL	138,00	

TOTAL	1.268,45
--------------	-----------------

Ingresos

El presente proyecto es eminentemente social y no genera ingresos económicos, sin embargo, genera bienestar, participación y empoderamiento en los actores y actoras directas e indirectas.

Concepto	2024	2025	2026	2027	Total
Ingresos anuales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Beneficios

Estos beneficios se proyectan para el periodo de vida útil del proyecto, con la finalidad de disponer información relevante que justifique la intervención en la localidad. Generándonos aproximadamente unos beneficios a lo largo del tiempo de estudio de \$188.220,00 con un crecimiento poblacional de 1,5% en el cual la población y localidad se espera se desarrolle en servicios básicos e ingresos por concepto de turismo y desarrollo de comercio en la parroquia.

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec



CÁLCULO DEL
BENEFICIO ANUAL

tasa de
1,50% crecimiento

Beneficio	Detalle		Cantidad		C. Unitario	C. Total	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	
	mensua l	anual	usuaria s	Beneficiarios																	
Economía	200	2400	60	habitantes	\$ 2.400,00	\$ 144.000,00	146.160,00	148.352,40	150.577,69	152.836,35	155.128,90	157.455,83	159.817,67	162.214,93	164.648,16	167.117,88	169.624,65	172.169,02	174.751,55		
Transporte	60	720	60	habitantes	\$ 720,00	\$ 43.200,00	43.848,00	44.505,72	45.173,31	45.850,91	46.538,67	47.236,75	47.945,30	48.664,48	49.394,45	50.135,36	50.887,39	51.650,71	52.425,47		
Turismo	30	360	3	Turistas	\$ 360,00	\$ 1.080,00	1.096,20	1.112,64	1.129,33	1.146,27	1.163,47	1.180,92	1.198,63	1.216,61	1.234,86	1.253,38	1.272,18	1.291,27	1.310,64		
TOTAL					\$	188.280,00															

Costo Total de Ingresos 188.280,00 UDS

2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053

177.372,83	180.033,42	182.733,92	185.474,93	188.257,05	191.080,91	193.947,12	196.856,33	199.809,17	202.806,31	205.848,40	208.936,13	212.070,17	215.251,23	218.479,99	221.757,19
53.211,85	54.010,03	54.820,18	55.642,48	56.477,12	57.324,27	58.184,14	59.056,90	59.942,75	60.841,89	61.754,52	62.680,84	63.621,05	64.575,37	65.544,00	66.527,16
1.330,30	1.350,25	1.370,50	1.391,06	1.411,93	1.433,11	1.454,60	1.476,42	1.498,57	1.521,05	1.543,86	1.567,02	1.590,53	1.614,38	1.638,60	1.663,18



PERSONAL DE SERVICIO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70
detalle ...														
Gastos Mantenimiento (detallar)	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00
VESTUARIO, PRENDAS DE PROTECCIÓN Y ACCESORIOS PARA UNIFORMES DEL PERSONAL DE PROTECCIÓN.	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45
Gastos Administrativos (detallar)	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00
SERVICIOS BÁSICOS	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00

FLUJO DE CAJA (a-b) (1.011.451,00) 187.650,05 190.516,61 193.426,17 196.379,38 199.376,88 202.419,34 205.507,45 208.641,87 211.823,31 215.052,47 218.330,07 221.656,84

Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21	Año 22	Año 23	Año 24	Año 25	Año 26	Año 27	Año 28	Año 29
2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053
228.487,65	231.914,97	235.393,69	238.924,60	242.508,47	246.146,09	249.838,29	253.585,86	257.389,65	261.250,49	265.169,25	269.146,79	273.183,99	277.281,75	281.440,98	285.662,59	289.947,53
228.487,65	231.914,97	235.393,69	238.924,60	242.508,47	246.146,09	249.838,29	253.585,86	257.389,65	261.250,49	265.169,25	269.146,79	273.183,99	277.281,75	281.440,98	285.662,59	289.947,53
174.751,55	177.372,83	180.033,42	182.733,92	185.474,93	188.257,05	191.080,91	193.947,12	196.856,33	199.809,17	202.806,31	205.848,40	208.936,13	212.070,17	215.251,23	218.479,99	221.757,19
52.425,47	53.211,85	54.010,03	54.820,18	55.642,48	56.477,12	57.324,27	58.184,14	59.056,90	59.942,75	60.841,89	61.754,52	62.680,84	63.621,05	64.575,37	65.544,00	66.527,16
1.310,64	1.330,30	1.350,25	1.370,50	1.391,06	1.411,93	1.433,11	1.454,60	1.476,42	1.498,57	1.521,05	1.543,86	1.567,02	1.590,53	1.614,38	1.638,60	1.663,18



3.454,15 3.454,15 3.454,15 3.454,15 3.454,15 3.454,15 3.454,15 3.454,15 3.454,15 3.454,15 3.454,15 3.454,15 3.454,15 3.454,15 3.454,15 3.454,15

3.454,15	3.454,15	3.454,15	3.454,15	3.454,15	3.454,15	3.454,15	3.454,15	3.454,15	3.454,15	3.454,15	3.454,15	3.454,15	3.454,15	3.454,15	3.454,15	3.454,15
2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70
2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70	2.185,70

1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45	1.130,45
943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00	943,00
187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45	187,45
138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00
138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00

225.033,50 228.460,82 231.939,54 235.470,45 239.054,31 242.691,94 246.384,13 250.131,71 253.935,50 257.796,34 261.715,10 265.692,64 269.729,84 273.827,60 277.986,82 282.208,44 286.493,38

5.3.4. Indicadores económicos

La **evaluación económica** del proyecto consiste en comparar los beneficios actualizados del proyecto, con los costos actualizados que esta demanda, lo que permite llegar a establecer la rentabilidad o no de la inversión, a través de los siguientes indicadores económicos: Valor Neto Actualizado (VAN), Razón Beneficio/Costo (B/C) y Tasa Interna de Retorno (TIR).

Tasa de descuento	12%
VAN	676.101,63
TIR	20%
B/C	1,65

Por los resultados obtenidos nos permiten concluir que el proyecto es económicamente rentable desde el punto de vista económico.

VAN: Como se indicó anteriormente los costos por la ejecución del proyecto se consideran ingresos y en este caso se han tomado en cuenta los siguientes conceptos de costos incremento en ingresos y a los egresos que se tienen en el proyecto, se obtiene un valor presente neto positivo de USD \$ 676.101,63 dólares, lo que significa que económicamente y financieramente el proyecto es rentable, pues su fin es brindar servicio a la población y eso es lo que se logrará.

TIR: Una vez que se ha calculado los beneficios del proyecto, por los costos evitados con la construcción del sistema de alcantarillado sanitario, los costos que genera el proyecto, además de la inversión inicial del proyecto, obtenemos la tasa interna de retorno del proyecto que para este caso es del 20 %, el cual es superior a la establecida por la SENPLADES de 12%, lo cual significa que el beneficio brindado justifica la ejecución del proyecto.

RELACION (B/C): Esta relación B/C es superior a 1 con un valor de 1,65 lo que significa que el proyecto debe ser considerado para la ejecución dado que impulsa el desarrollo socio-económico del barrio.

- ✓ Los índices resultantes del VAN y TIR Social más la ausencia de riesgo, permiten concluir que el proyecto es viable desde el punto de vista social, recomendándose su ejecución.

- ✓ La sostenibilidad financiera del presente proyecto como es de carácter social y está enfocado hacia sectores vulnerable de la población del Cantón Nangaritza, lo cual no generará réditos financieros sino, su rendimiento se verá reflejado en función del gran beneficio social que va a prestar a este importante sector rural del Cantón, y a otros sectores colindantes.
- ✓ Técnicamente se lo ha considerado viable, económicamente, ambientalmente factible y financieramente auto gestionable, los mismos que responden a criterios de optimación de recursos, desde un punto de vista macroeconómico.
- ✓ De acuerdo a la Relación C/B, se determina que el proyecto es viable.

5.4. Viabilidad ambiental y sostenibilidad social

La ejecución del presente proyecto, implica evaluar el impacto de las acciones propuestas, identificando su incidencia en la naturaleza, así como el grado de avance hacia la equidad social y la eficiencia económica en el área de actuación, para ello, es necesario realizar un análisis desde el punto de vista de impacto ambiental y social.

El plan de Manejo Ambiental es parte integral y dinámica del presente documento y está dirigido al control y seguimiento de aquellos impactos ambientales que afectan a los componentes del medio ambiente físico, biótico y socio-económico, con la finalidad de prevenir, controlar, reducir y mitigar los impactos ambientales negativos que se presentarán por la materialización de las obras de construcción, operación y mantenimiento del proyecto. Por lo que se plasma adicionalmente que se cuenta con el registro ambiental MAATE-RA-2024-524603, donde la actividad económica es la construcción de carreteras, calles, autopistas y otras vías para vehículo y peatones siendo la actividad la apertura y mejoramiento de la red vial del barrio héroes del Cóndor de la parroquia Nuevo Paraíso.

5.4.1. Análisis de impacto ambiental y riesgos

La ejecución del presente proyecto implica la generación de bajos impactos negativos al ambiente. Por lo cual, se dedicará todos los esfuerzos posibles para minimizar su impacto, mediante la ejecución de

estudio de impacto ambiental, cuyo objetivo principal, consiste en hacer una predicción de los posibles efectos tanto negativos como positivos que se cause al sitio por donde ejecutará la obra, con el fin de conservar el medio ambiente y garantizar una calidad de vida óptima a la población, esto es:

- Biótico (Fauna, flora y su hábitat natural)
- Físico (Agua, aire, suelo y clima)
- Sociocultural (Organización socioeconómica)
- Salud Pública

Cabe resaltar, que respecto al proyecto de cuenta con el respectivo registro ambiental emitido por el MAATE con código MAATE-RA-2024-524603.

También se hará una descripción general del posible impacto causado para favorecer el uso racional y apropiado de los recursos naturales, durante las etapas que serían las siguientes:

- Fase de estudio
- Fase constructiva
- Fase de funcionamiento

Fase de estudio: Durante la fase de estudio se puede señalar el impacto causado al medio ambiente natural ha sido mínimo, puesto que para la ejecución no ha sido necesario realizar ninguna actividad que tienda a alterar y contaminar la calidad del aire y suelo.

Fase constructiva: podemos decir que esta etapa es la más crítica para el medio ambiente, por cuanto se utilizará un sin número de equipos y materiales que pueden ocasionar ciertos daños a los paisajes, generando efectos negativos al medio ambiente, pero a la vez estos impactos negativos serán de manera temporal para el sector donde se va a implementar el proyecto siendo de carácter irreversible, los cuales pueden ser mitigados con un apropiado cronograma de trabajo, en cuanto a la salud de los habitantes será bajo.

Fase de funcionamiento: En esta etapa ya se puede realizar una evaluación real del efecto causado al medio ambiente; puesto que, los componentes del proyecto estarán en funcionamiento y ya se podrá valorar los efectos positivos y negativos.

La salud de la población puede verse afectada por un mala operación y mantenimiento, resultando un problema social-económico para los habitantes del sector.

A continuación, se describen las posibles actividades que generarían un impacto ambiental al momento de ejecutar el proyecto:

Tabla 45. Actividades que generarían un impacto ambiental.

Fase: Construcción: Replanteo, desbroce y limpieza	
Factor	Impacto
Flora	Perdida de cobertura vegetal
Agua	Incremento de solidos
Suelo	Erosión
Biodiversidad	Perdida de hábitats
Paisaje	Contaminación visual
Fase: Construcción: Instalación de bodega y caseta provisional	
Factor	Impacto
Suelo	Compactación del suelo
Paisaje	Alteración del entorno
Fase: Construcción: Infraestructura	
Factor	Impacto
Agua	Alteración de la composición físico-química
Social	Afectación a la integridad física de la población y trabajadores
Ruido	Incremento del ruido en el sector
Socio-económico	Alteración del libre acceso al lugar
Paisaje	Alteración y/o contaminación visual del entorno
Biodiversidad	Perdida de la biodiversidad florística y faunística del sector
Fase: Construcción: relleno, compactación y transporte de material de mejoramiento	
Factor	Impacto
Ruido	Incremento en sus niveles sonoro
Social	Afectaciones a las vías respiratorias
Aire	Emanaciones de gases y partículas
Agua	Alteración en su composición físico química
Fase: construcción: escombreras	
Factor	Impacto
Suelo	Compactación
Agua	Alteración en su composición físico química
Paisaje	Alteración del entorno
social	Intervención en predios
Fase: cierre y abandono	
Factor	Impacto
Ruido	Aumento en los estándares del ruido del sector
Biodiversidad	Perdida de la biodiversidad

Elaboración: Gad Nuevo Paraíso 2024.

Plan de Manejo Ambiental

A continuación, se describe las actividades que deberá cumplir en la ejecución del plan de manejo ambiental, el mismo que ha sido considerado, de acuerdo a la valoración realizada a los principales impactos que generará el proyecto.

PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACION

PLAN DE CONTINGENCIA

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS

PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA

De acuerdo con los resultados obtenidos, se concluye, que el proyecto se generará un impacto bajo ambiental, por lo que cuenta con su Plan de Manejo Ambiental, mismo que se adjunta al presente proyecto.

5.4.2. Sostenibilidad social

Desde el punto de vista social, el proyecto contribuirá a disminuir, la deficiente conectividad, procurando mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector, mediante la apertura y mejoramiento vial

Los barrios y comunidades directamente beneficiadas son la pertenecientes a la población de la parroquia de Nuevo Paraíso, quienes a través de la implementación del proyecto convellará a las mejoras en el comercio, salud, educación, turismo, etc., así mismo permitirá el desarrollo local incrementado la valorización de los predios, mejorando la calidad de vida de los pobladores tanto locales como aledaños.

GRUPO DE ATENCION PRIORITARIA	BENEFICIARIO	BENEFICIARIA
ADOLECENTES	23	27
ADULTO MAYOR	11	9
EDAD INFANTIL	13	17
INDIGENAS, AFRO ECUATORIANOS Y MONTUBOS	28	21
PERSONAS EMBARAZADAS		6
PERSONAS CON DISCAPACIDAD	7	3
PERSONAS EN SITUACIONES DE RIESGO	2	3
VICTIMAS DE VIOLENCIA DOMESTICA O SEXUAL	0	0

5.4.2.1. Equidad económica

Se logrará a partir del aumento de la productividad y de la redistribución de la riqueza que solo se alcanzará cuando los organismos estatales contribuyan con el financiamiento al proyecto.

Con la ejecución del proyecto se beneficiará la mano de obra local, en cuanto al personal requerido para efectuar los trabajos constructivos. Esto dinamizará temporalmente el sector de la economía de la zona de influencia del proyecto, incrementando la venta de viveres en las tiendas, restaurantes, ferreterías, incrementando los ingresos de la población en la zona, con lo que de esta manera se busca tener una participación activa de la población.

5.4.2.2. Equidad Social

El equilibrio social se logra al disminuir la pobreza por necesidades básicas insatisfechas, la equidad de género y la equidad inter e intra generacional.

5.4.2.3. Equidad por necesidades básicas insatisfechas

Si el proyecto logra ejecutarse se espera que la pobreza por necesidades básicas insatisfechas disminuya al menos del 95,28% al 80%, esta situación de pobreza está ocurriendo por el déficit de servicios básicos en las comunidades y barrios de la parroquia Nuevo Paraíso

6. FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO

El presupuesto requerido para el financiamiento del presente proyecto asciende a \$ 996.730,25 (NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS TREINTA con 25/100) dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, incluido el IVA y Fiscalización. Desglosados como se muestra en la siguiente tabla:

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	COSTO TOTAL	PORCENTAJE
FONDO COMUN STCTEA		
OBRA CIVIL	854.313,06	85,71%
GAD NUEVO PARAISO		
FISCALIZACIÓN	11.110,03	1,11%
RUBROS AMBIENTALES	2.748,00	0,28%
IVA RUBROS AMBIENTALES	412,20	0,04%
IVA OBRA CIVIL	128.146,96	12,86%
TOTAL	996.730,25	100,00%

Se adjunta a la presente memoria técnica el Anexo del presupuesto, con su respectivo análisis de precios unitarios.

A continuación, se presenta el detalle del presupuesto requerido para el proyecto, por componentes, actividad y rubros.

Tabla 46. Fuentes de Financiamiento.

Nro.	Descripción	Grupo de gastos	Fuentes de Financiamiento		TOTAL
			Internas		
			Financiamiento STCTEA	GAD PR NP	
			854.313,06	142.417,19	996.730,25
Comp 1	APERTURA Y MEJORAMIENTO VIAL				
1.1	APERTURA Y MEJORAMIENTO VIAL	75	854.313,06	128.146,96	982.460,02
1.1.1	REPLANTEO Y NIVELACIONES DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	75	2.099,33	314,90	2.414,23
1.1.2	LIMPIEZA Y DESBROCE MANUAL	75	1.581,85	237,28	1.819,13
1.1.3	EXCAVACION A MAQUINA EN VIAS	75	151.998,37	22799,76	174.798,13
1.1.4	LASTRADO DE VIA	75	214.400,34	32160,05	246.560,39
1.1.5	RELLENO COMP. MECANICO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO EN VIAS	75	425.145,58	63771,84	488.917,42
1.1.6	DESALOJO MAT. SOBRANTE HASTA 5KM, CARGADO A MAQUINA	75	10.942,15	1641,32	12.583,47
	CARGADA DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION CON MAQUINA	75	48.145,44	7221,82	55.367,26
Comp 2	REMEDIACION AMBIENTAL				
2.1	REMEDIACION AMBIENTAL	75		3.160,20	3.160,20

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

2.1.1	PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACION	75		579,60	579,60
2.1.2	PLAN DE CONTINGENCIA	75		579,60	579,60
2.1.3	PLAN DE MANEJO DE DESECHOS	75		165,60	165,60
2.1.4	PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACION DE IMPACTOS	75		993,60	993,60
2.1.5	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	75		841,80	841,80
Comp 3	FIZCALIZACION				
3.1	FIZCALIZACION	73		11.110,03	11.110,03
3.1.1	FIZCALIZACION	73		11.110,03	11.110,03
	Sub Total		854.313,06	142.417,19	996.730,25
	Total		854.313,06	142.417,19	996.730,25

7. ESTRATEGIAS DE EJECUCIÓN

7.1. Estructura operativa

El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Nuevo Paraíso será el principal responsable de la ejecución, este delegará a una empresa contratista para que se haga responsable de la construcción del sistema de apertura y mejoramiento vial. El proyecto requiere de fiscalización por un lado y de un administrador de contrato para estos fines intervendrán personal del GAD de Nuevo Paraíso.

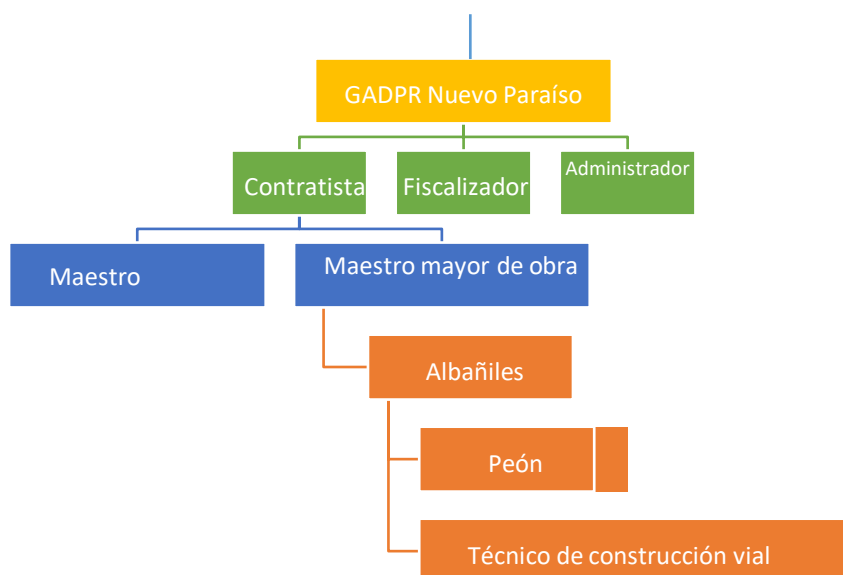
Figura 18. Organigrama de la estructura operativa y de responsabilidad para la ejecución del proyecto.

SECRETARIA TECNICA DE LA CIRCUNSCRIPCION
TERRITORIAL AMAZONICA

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec



Elaboración: GAD PR de Nuevo Paraíso

En lo que corresponde al aspecto financiero contable - estará bajo la responsabilidad de la sección de contabilidad de la Institución. Para la ejecución del proyecto el Administrador del contrato (Técnico del GAD Parroquial Rural de Nuevo Paraíso) es el responsable de la ejecución de los componentes planteados, este técnico es el responsable de articular los procesos con el Fiscalizador de la obra (Técnico del GAD Nuevo Paraíso) y así garantizar el objetivo por el cual persigue el proyecto. Como referencia para el oferente para la etapa de construcción de la obra civil, se plantea el siguiente organigrama para la ejecución del proyecto.

Con base a lo establecido en la Constitución de la República del Ecuador y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, los recursos para financiar la ejecución de este proyecto, provendrán de la Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Amazónica.

7.2. Arreglos institucionales y modalidad de ejecución

El actual proyecto se realizará con aportes de la Secretaría Técnica para la Circunscripción Territorial Especial Amazónica, en la convocatoria de proyectos para el año 2024.

Se prevé la suscripción de los siguientes convenios:

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

- Con la Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica para la consecución del financiamiento de este proyecto.
- Con el GAD del Cantón Nangaritza con la delegación de competencias parciales y estudios previos.

La ejecución del proyecto estará a cargo del GAD Parroquial Rural de Nuevo Paraíso de manera directa, para la contratación se realizará a través del portal de Compras Públicas.

Tabla 47. Tipo de ejecución del Proyecto.

Tipo de ejecución		Instituciones involucradas
Directa (D) o Indirecta (I)	Tipo de arreglo	
DIRECTA		GAD PR de Nuevo Paraíso
DIRECTA		SCTEA
DIRECTA		GAD MUNICIPAL DE Nangaritza

Elaboración: GAD PR de Nuevo Paraíso

7.3. Cronograma valorado por componentes y actividades

El cronograma de ejecución del proyecto corresponde a todas las etapas necesarias para el logro de los resultados previstos, tanto en la parte administrativa, adjudicación de la obra, ejecución de cronograma de trabajos, hasta llegar a la recepción y liquidación. En términos generales se estima 19 meses.

Tabla 48. Cronograma del Proyecto.

ETAPAS	TIEMPO (MESES)
Proceso de contratación (Fase preparatoria, precontractual y legalización de contrato)	3 meses
Ejecución (determina el GAD en base a los estudios definitivos) (Fase contractual)	8 meses
Recepción Provisional	1 meses
Recepción definitiva	6 meses
Cierre de convenio	2 meses
TOTAL	20 meses

Elaboración: GAD PR de Nuevo Paraíso



CRONOGRAMA VALORADO ANUALIZADO

Tabla 49. cronograma anualizado.

CRONOGRAMA VALORADO

DAP (para prioridad o actualización)

Planificación

En US\$

Grupo de Gasto	2025 (Proceso de contratacion y Ejecucion de obra)				2026 (Recepcion definitiva y cierre de convenio)				Sub Total				Total Proyecto
	Contrato/Planificado (a)	IVA (b)	Total Fiscal (a + b)	Total Externo	Contrato/Planificado (a)	IVA (b)	Total Fiscal (a + b)	Total Externo	Contrato/Planificado (a)	IVA (b)	Total Fiscal (a + b)	Total Externo	
C1 APERTURA Y MEJORAMIENTO VIAL													
	854.313,06	128.146,96	982.460,02	-					854.313,06	128.146,96	982.460,02	-	982.460,02
act. 1.1 APERTURA Y MEJORAMIENTO VIAL	854.313,06	128.146,96	982.460,02	-					854.313,06	128.146,96	982.460,02	-	
1.1.1 REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	75 2.099,33	314,90	2.414,23	-					2.099,33	314,90	2.414,23	-	
1.1.2 LIMPIEZA Y DESBROCE MANUAL	75 1.581,85	237,28	1.819,13	-					1.581,85	237,28	1.819,13	-	
1.1.3 EXCAVACION A MAQUINA EN VIAS	75 151.998,37	22.799,76	174.798,13	-					151.998,37	22.799,76	174.798,13	-	
1.1.4 LASTRADO DE VIA RELLENO COMP. MECANICO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO EN VIAS	75 214.400,34	32.160,05	246.560,39	-					214.400,34	32.160,05	246.560,39	-	
1.1.5 DESALOJO MAT. SOBRENTE HASTA 5KM. CARGADO A MAQUINA	75 425.145,58	63.771,84	488.917,42	-					425.145,58	63.771,84	488.917,42	-	
1.1.6 CARGADA DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION CON MAQUINA	75 10.942,15	1.641,32	12.583,47	-					10.942,15	1.641,32	12.583,47	-	
	75 48.145,44	7.221,82	55.367,26						48.145,44	7.221,82	55.367,26		
C2 REMEDIACION AMBIENTAL	2.748,00	412,20	3.160,20	-					2.748,00	412,20	3.160,20	-	3.160,20
act. 2.1 REMEDIACION AMBIENTAL	2.748,00	412,20	3.160,20	-					2.748,00	412,20	3.160,20	-	
2.1.1 PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACION	75 504,00	75,60	579,60						504,00	75,60	579,60	-	
2.1.2 PLAN DE CONTINGENCIA	75 504,00	75,60	579,60						504,00	75,60	579,60	-	
2.1.3 PLAN DE MANEJO DE DESECHOS	75 144,00	21,60	165,60						144,00	21,60	165,60		



2.1.4	PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS	75	864,00	129,60	993,60					864,00	129,60	993,60		
2.1.5	PLAN DE MANEJO Y SALUD OCUPACIONAL	75	732,00	109,80	841,80					732,00	109,80	841,80	-	
C3	FISCALIZACIÓN		11.110,03	-	11.110,03	-				11.110,03	-	11.110,03	-	11.110,03
act. 3.1	FISCALIZACIÓN		11.110,03	-	11.110,03	-				11.110,03	-	11.110,03	-	
3.1.1	FISCALIZACIÓN	73	11.110,03		11.110,03					11.110,03	-	11.110,03	-	
Sub Total			868.171,09	128.559,16	996.730,25	-	-	-	-	868.171,09	128.559,16	996.730,25	-	996.730,25
Total					996.730,25							996.730,25		

7.4. Demanda pública nacional plurianual

En la ejecución del presente proyecto, la demanda pública nacional y plurianual estará determinada de acuerdo con lo que establece el Art. 288 de la Constitución de la República del Ecuador, los Arts. 9 y 52 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y el Art. 64 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.

Tabla 50. Demanda Publica Nacional.

CÓDIGO CATEGORÍA CPC	TIPO DE COMPRA	No.	DETALLE DEL PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	ORIGEN DE LOS INSUMOS		MONTO A EJECUTAR AÑO 1	Total
							NACIONAL			
							MONTO	%		
		C1	APERTURA Y MEJORAMIENTO VIAL							
		Act. 1	APERTURA Y MEJORAMIENTO VIAL							
511400013	Obra	1.1	REPLANTEO Y NIVELACIONES DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	3,41	KM	615,64	2099,33	100%	2099,3324	2099,3324
853300117	Obra	1.2	LIMPIEZA Y DESBROCE MANUAL	3,07	Ha	515,26	1581,85	100%	1581,8482	1581,8482
543300911	Obra	1.3	EXCAVACION A MAQUINA EN VIAS	28.952,07	M3	5,25	151998,37	100%	151998,3675	151998,3675
542100016	Obra	1.4	LASTRADO DE VIA	10.741,50	M3	19,96	214400,34	100%	214400,34	214400,34
511300011	Obra	1.5	RELLENO COMP. MECANICO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO EN VIAS	22.423,29	M3	18,96	425145,58	100%	425145,5784	425145,5784
543300911	Obra	1.6	DESALOJO MAT. SOBRENTE HASTA 5KM, CARGADO A MAQUINA	36.473,82	M3-KM	0,30	10942,15	100%	10942,146	10942,146
543300911			CARGADA DE MATERIAL PRODUCTO DE	36.473,82	M3	1,32	48145,45	100%	48145,44636	48145,44636



			EXCAVACION CON MAQUINA							
		C2	REMEDIACION AMBIENTAL							
		Act. 2	REMEDIACION AMBIENTAL							
912500111	Servicio	2.1	PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACION	1,00	UNIDAD	504,00	504	100%	504	504
912500111	Servicio	2.2	PLAN DE CONTINGENCIA	1,00	UNIDAD	504,00	504	100%	504	504
912500111	Servicio	2.3	PLAN DE MANEJO DE DESECHOS	1,00	UNIDAD	144,00	144	100%	144	144
912500111	Servicio	3.4	PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS	1,00	UNIDAD	864,00	864	100%	864	864
912500111	Servicio	2.5	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1,00	UNIDAD	732,00	732	100%	732	732
		C3	FISCALIZACION							
		Act. 3	FISCALIZACION							
541210012	Servicio	3.1	FISCALIZACION	1	UNIDAD	11110,03	11110,03	100%	11110,03	11110,03

8. ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION

El seguimiento y evaluación son dos componentes indispensables que se deben realizar para observar si los objetivos planteados se lograron cumplir, como son dos campos diferentes entonces se requiere técnicas de análisis diferentes. Para garantizar que los resultados del seguimiento y evaluación sean objetivos y no un mero proceso descontextualizado se definirá el rol que deberá cumplir cada actor durante la fase de seguimiento o la de evaluación.

8.1. Seguimiento a la ejecución

El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial rural de Nuevo Paraíso como institución encargada del desarrollo del proyecto dispone de un eficiente departamento técnico, el mismo que a través de su equipo de fiscalización se encargara del control para la debida ejecución de la obra. Entre las principales acciones a seguir que permitan un control adecuado de la obra sanitaria tenemos:

- Informes semanales
- Inspección visual
- Revisión de libro de obra
- Control de materiales
- Control de mano de obra
- Planillas
- Fotos
- Visitas periódicas
- Control del cronograma y seguridad ocupacional.

Para estos fines intervendrán los siguientes actores:

- Contratista
- Fiscalizador
- Administrador de contrato

Cada uno desempeñará una función específica que se detalla a continuación.

Contratista. – Será el responsable de emitir las planillas de avance de obra de forma mensual y en los tiempos que contempla la ley; el cumplimiento de esta responsabilidad implica el uso de herramientas técnicas que permitan identificar claramente el porcentaje de avance del cronograma y del presupuesto.

Fiscalizador. – tendrá a cargo las siguientes responsabilidades:

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec

- Ubicar en el terreno todas las referencias necesarias, para la correcta ejecución del proyecto.
- Vigilar y responsabilizarse por el fiel cumplimiento de las cláusulas del contrato a fin de que el proyecto se ejecute de acuerdo con sus diseños definitivos, especificaciones técnicas, programas de trabajo, recomendaciones de los diseñadores y normas técnicas.
- Detectar oportunamente errores y/u omisiones de los diseñadores, así como imprevisiones técnicas que requieran de acciones correctivas inmediatas.
- Garantizar la buena calidad de materiales.
- Brindar, de manera oportuna, soluciones técnicas a los problemas surgidos durante la ejecución del proyecto
- Verificar que el equipo y personal técnico sea idóneo y en número suficiente para la correcta ejecución de la obra.
- Obtener información cuantitativa respecto del personal, materiales, equipos, condiciones climáticas, tiempos de trabajo, etc.
- Exigir el cumplimiento oportuno de entrega de informes de avance de obra y problemas surgidos en la ejecución del proyecto.
- Revisión permanente del libro de obra y cronogramas presentados por el contratista.
- Medición de cantidades de obra ejecutadas, verificar y certificar la exactitud de las planillas de pago, incluyendo la aplicación de las fórmulas de reajuste en el caso de ser necesario.

Administrador de contrato. – Realizará el proceso de seguimiento administrativo a la ejecución de los trabajos de implementación del proyecto e informará oportunamente a quien corresponda los detalles de avances de trabajo o novedades respecto del cumplimiento de cronogramas, plazos y demás detalles técnicos/administrativos relacionados al proyecto.

Técnica Alternativa para el seguimiento. - Adicional a las planillas de avance de obra se podrá tomar en cuenta el valor ganado como herramienta técnica, la propone el BID y es sumamente practica para el monitoreo o seguimiento de proyectos de desarrollo.

El valor ganado permite hacer una comparación entre lo planificado con lo realmente conseguido, esto permite determinar si las actividades se van a cumplir en el tiempo planeado o si los recursos serán suficientes para finalizar el proyecto, los insumos necesarios serán: el cronograma, informe contable sobre gastos, planillas de entrega de obra y el presupuesto.

Se necesitarán tres dimensiones básicas:

Costo real (CR). – Es el costo total en el que el proyecto ha incurrido hasta la fecha para obtener el valor ganado, se obtiene del sistema contable del proyecto.

Valor planificado (VP). – Es el presupuesto autorizado que se ha asignado al trabajo programado a la fecha.

Valor ganado (VG). – Es el costo presupuestado del trabajo realizado a la fecha.

Las tres dimensiones serán necesarias para calcular los dos indicadores que buscamos: la variación del costo y del cronograma:

- **Variación del costo (VC).** – Determina en un momento dado la diferencia entre lo que el proyecto debía haber gastado y lo que realmente gastó. Es decir, mide si el proyecto ha gastado más o menos de lo planificado a la fecha. La fórmula para calcular es: Valor Ganado – Costo Real. $[VC=VG-CR]$.
- **Variación del cronograma VCR.** – Mide la relación del tiempo que el proyecto utilizó para entregar los trabajos en una fecha respecto al tiempo planificado. Es decir, determina si el proyecto está atrasado o adelantado de acuerdo con lo planificado. La fórmula para calcularla es: Valor Ganado – Valor Planificado. $[VCR=VG-VP]$.

Para complementar estos indicadores, se utilizará los siguientes índices:

Índice de desempeño del costo. – Mide la eficiencia del costo para el trabajo completado; la fórmula es valor ganado dividido para el costo real. Si se obtiene un valor menor a 1 significa que se ha gastado más que lo planificado con respecto al trabajo, es decir, hay un sobre ejercicio.

Por ejemplo, $CPI = 0,67$ significa que por cada dólar ejercido se han generado 67 centavos de acuerdo con el trabajo completado. Si se tiene un valor mayor que 1, significa un costo inferior con respecto al desempeño hasta la fecha, es decir, hay un subejercicio del gasto. Lo

ideal es que el CPI sea igual a 1, eso significará que, por cada dólar ejercido, se está generando en valor un dólar.

Índice de desempeño del cronograma. – Mide la eficiencia del cronograma, refleja cómo el equipo del proyecto está utilizando su tiempo. Se calcula mediante la fórmula: valor ganado (EV) dividido por valor planificado (PV). $[SPI = EV/PV]$. Si se obtiene un valor menor que 1, significa que la cantidad de trabajo llevada a cabo es menor que la programada, es decir, hay un retraso.

Si el índice es mayor que 1, significa que la cantidad de trabajo realizada es mayor que la programada, es decir, hay un adelanto. Lo ideal es que el SPI sea igual a 1, lo cual significa que hemos avanzado de acuerdo con lo programado. Por ejemplo, $SPI = 0,80$ significa que hay un avance del 80% a la fecha, o un retraso del 20%.

8.2. Evaluación de resultados e impactos

El mecanismo de evaluación de los resultados a nivel de componentes una vez finalizado el proyecto es el análisis de variables definidas en la Línea Base frente a logros.

- Verificar el cumplimiento del Plan de Gestión para el proyecto
- Comprobar la cobertura geográfica y las áreas destinadas en el proyecto.
- Verificar la optimización del presupuesto de costos de mantenimiento y operación.

El mecanismo de evaluación de los resultados a nivel de fin una vez finalizado el proyecto es el análisis de las variables definidas en la Línea Base frente a los logros:

- Verificar que el proyecto contribuyó con los Objetivos del PDOT del GAD Parroquial de Nuevo Paraíso, así como de los objetivos enfocados del presente proyecto enmarcados en el Plan Nacional del Buen vivir y plan integral de la Amazonía.

8.3. Actualización de línea base

La institución encargada del control de la ejecución de la obra deberá actualizar la línea base una vez se obtenga el financiamiento y se vaya a ejecutar el proyecto. Esto permitirá comparar los resultados obtenidos antes y después de la construcción del sistema.

9. ANEXOS

- Flujos económicos
- Matriz de programación
- Cronograma valorado
- Solicitud de pedido de relleno
- Certificado de escombrera
- Informe técnico de escombreras
- Documentos terrenos a destinar escombreras
- Certificado de PDOT
- Certificación de cumplimiento de requisitos
- Certificación de no estar postulando en otra institución
- Certificado o carta de responsabilidad
- Certificado de disponibilidad presupuestaria
- Registro ambiental
- Delegación de competencias
- Acta certificada de recepción de estudios
- Desglose de fiscalización
- Certificado área de influencia
- Certificado de uso público y no afectación
- Certificados de obligaciones pendientes
- Memoria técnica
- Estudio topográfico
- Estudio de suelos
- Manual operación y mantenimiento
- Presupuesto
- APUS
- Estudio de mercado
- Cronograma valorado
- Formula polinómica
- Costos indirectos
- Ruta crítica
- Especificaciones técnicas
- Planos topográficos
- Planos de apertura y mejoramiento vial
- Índice de planos
- Acta de postulación aprobada por el consejo
- Documentos máxima autoridad
- Ruc

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Revisado y Aprobado:	Elaborado por:
<p>Sr. Holger René Gualán Morocho</p> <p>PRESIDENTE GADPR DE NUEVO PARAÍSO</p>	<p>Ing. Deiber Alexey Nuñez Encalada</p> <p>TECNICO DE PLANIFICACION Y PROYECTOS DEL GADPR DE NUEVO PARAÍSO.</p>

TELEFONO: (07)3038768

DIRECCION: Manuel medina entre lino morocho y miraflores, cabecera parroquial de Nuevo Paraíso

EMAIL: secretaria@nuevoparaiso.gob.ec