

REPÚBLICA DE PANAMÁ

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

**PROYECTO
NUEVO HORIZONTE N° 1**

PROMOTOR:

ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA

CONSULTORES:

CARLOS MONTENEGRO DEIA-IRC-026-2019

NASLHEY LORENZO DEIA-IRC-083-2022

**UBICACIÓN DEL PROYECTO:
CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, DISTRITO DE
CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.**

OCTUBRE, 2022.

1.0. INDICE.

1.0. INDICE	2
2.0. RESUMEN EJECUTIVO.	8
2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfono; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor.....	9
2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad: área a desarrollar, presupuesto aproximado.	10
2.3. Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad.	10
2.4. La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad.....	10
2.5. Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.	10
2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.....	10
2.7. Descripción del plan de participación publica realizado.....	10
2.8. Las fuentes de información utilizadas (bibliografía).	10
3.0. INTRODUCCION.....	11
3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	12
3.2. Categorización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.....	13
4.0. INFORMACION GENERAL.....	19
4.1. Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros.	19
4.2. Paz y salvo emitido por la anam (ahora miambiente), y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación.	20

5.0. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....	21
5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	21
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas utm o geográficas del polígono del proyecto.	22
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.....	23
5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.	25
5.4.1. Planificación.	25
5.4.2. Construcción/Ejecución.	25
5.4.3. Operación.....	25
5.4.4. Abandono.	25
5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase.	26
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.	26
5.6. Necesidades de insumos durante la construccion/ejecucion y operación.	29
5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	29
5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.....	30
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases.....	31
5.7.1. Sólidos.	31
5.7.2. Líquidos.....	32
5.7.3. Gaseosos.....	33
5.7.4. Peligrosos.....	33
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo.	33
5.9. Monto global de la inversión.	33
6.0. DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO.	34
6.1. Formaciones geológicas regionales.....	34

6.1.2. Unidades geológicas locales.....	34
6.1.3. Caracterización geotécnica.....	34
6.2. Geomorfología.....	34
6.3. Caracterización del suelo.....	34
6.3.1. La descripción del uso de suelo	34
6.3.2. Deslinde de la propiedad.....	34
6.3.3. Capacidad de uso y aptitud.....	34
6.4. Topografía.....	35
6.4.1. Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1, 50.000	35
6.5. Clima.....	35
6.6. Hidrología.....	35
6.6.1. Calidad de aguas superficiales.....	35
6.6.1.a. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	35
6.6.1.b. Corrientes, mareas y oleajes	35
6.6.2. Aguas subterráneas	35
6.6.2.a. Identificación de acuífero.....	35
6.7. Calidad de aire.....	36
6.7.1. Ruido.....	36
6.7.2. Olores.....	36
6.8. Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área..	36
6.9. Identificación de los sitios propensos a inundaciones.....	36
6.10. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos.....	36
7.0. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO	37
7.1. Características de la flora	37
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	37

7.1.2. Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.....	37
7.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000.....	37
7.2. Características de la fauna	37
7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción.....	37
7.3. Ecosistemas frágiles.....	37
7.3.1. Representatividad de los ecosistemas.....	37
8.0. DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO	38
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.....	38
8.2. Características de la población (nivel cultural y educativo).....	39
8.2.1. Índices demográficos, sociales y económicos.....	39
8.2.2. Índice de mortalidad y morbilidad.....	39
8.2.3. Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.....	39
8.2.4. Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas.....	39
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).....	39
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	46
8.5. Descripción del paisaje.....	46
9.0. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS	47
9.1. Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	47
9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.....	47

9.3. Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	52
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.....	52
10.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	53
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específica frente a cada impacto ambiental.....	53
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas	53
10.3. Monitoreo.....	53
10.4. Cronograma de ejecución.....	53
10.5. Plan de participación ciudadana.....	60
10.6. Plan de prevención de riesgo.	60
10.7. Plan de rescate y reubicAClOn de fauna y flora.....	60
10.8. Plan de educación ambiental.....	60
10.9. Plan de contingencia.....	60
10.10. Plan de recuperación ambiental y de abandono.....	60
10.11. Costos de la gestión ambiental.....	60
11.0. AJUSTE ECONOMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANALISIS DE COSTO BENEFICIO FINAL	61
11.1. Valoración monetaria del impacto ambiental.....	61
11.2. Valoración monetaria de las externalidades sociales.	61
11.3. Calculo del VAN.....	61
12.0. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S), RESPONSABILIDADES.....	62
12.1. Firmas debidamente notariadas.....	62
12.2. Numero de registro de consultores.....	62
13.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63

14.0. BIBLIOGRAFIA.....	64
15.0. ANEXOS.	65

2.0. RESUMEN EJECUTIVO.

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, corresponde al proyecto denominado “**NUEVO HORIZONTE Nº 1**”, que se desarrollará en el Corregimiento de El Silencio, Distrito de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro, cuyo promotor es “**ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA**”, mujer, de nacionalidad panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal Nº 8-887-1546.

El proyecto que se llevará a cabo consiste en la construcción de 10 casas unifamiliares, los terrenos de las casas varían desde 239.68 m² hasta 394.28 m² y contará con un área total de construcción de 107.82 m², del cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas.

El sitio donde se construirán las casas es un sitio donde el suelo y vegetación primaria han sido alterados previamente, debido a que la finca madre que fue adquirida por el promotor, anteriormente se dedicaba al cultivo de plátano y algunos tubérculos comestibles. Actualmente la finca madre fue segregada en 10 fincas, con áreas desde 239.68 m² hasta 394.28 m² cada una. Cada finca está a nombre de **Zuleyma Edith Wedderburn Arrocha**. El proyecto de construcción de 10 casas para luego ser vendidas a otros propietarios posee acceso a calle, luz eléctrica, agua potable, internet, de igual manera el corregimiento de El Silencio posee centro de salud, centros educativos y otros servicios ideales para el desarrollo y vivienda humana.

El desarrollo de este proyecto no conlleva a un cambio de uso de suelo, debido a que el corregimiento de El Silencio, es uno de los corregimientos con más desarrollo o construcción de viviendas unifamiliares posee, existen varios proyectos residenciales que se pueden observar en la vía principal que conduce hacia este corregimiento.

Este documento brindará información general sobre el proyecto, sus posibles alteraciones ambientales sobre el entorno y medidas de mitigación necesarias para las

mismas. También, dará cumplimiento al Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009 modificado con el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011.

2.1. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA: A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS DE TELÉFONO; C) CORREO ELECTRÓNICO; D) PÁGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DEL CONSULTOR.

A continuación, se detallan los datos del promotor y de los consultores ambientales responsables.

CUADRO Nº 1. Datos generales del promotor y consultores ambientales.

PROMOTOR	ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA
	Cédula: 8-887-1546
	Persona de contacto: Ing. Carlos Montenegro
	Correo electrónico: carlos.montenegro21@outlook.com
	Página web: no tiene
	Número de teléfono: 6296-2081
CONSULTORES	Ing. Carlos Montenegro
	Idoneidad N° 8, 129-15
	Registro de consultor: DEIA-IRC-026-2019
	Correo electrónico: carlos.montenegro21@outlook.com
	Número de teléfono: 6296-2081
	Ing. Naslhey Lorenzo
	Idoneidad N° 10, 916-22
	Registro de consultor: DEIA-IRC-083-2022
	Número de teléfono: 6296-3698

2.2. UNA BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD: ÁREA A DESARROLLAR, PRESUPUESTO APROXIMADO.

No aplica para EsIA Categoría I.

2.3. UNA SÍNTESIS DE CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

No aplica para EsIA Categoría I.

2.4. LA INFORMACIÓN MÁS RELEVANTE SOBRE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES CRÍTICOS GENERADOS POR EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

No aplica para EsIA Categoría I.

2.5. DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS GENERADOS POR EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

No aplica para EsIA Categoría I.

2.6. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL PREVISTAS PARA CADA TIPO DE IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO.

No aplica para EsIA Categoría I.

2.7. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA REALIZADO.

No aplica para EsIA Categoría I.

2.8. LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS (BIBLIOGRAFÍA).

No aplica para EsIA Categoría I.

3.0. INTRODUCCION.

El proyecto “**NUEVO HORIZONTE Nº 1**” promovido por **ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA**, consiste en la construcción de 10 casas unifamiliares, los terrenos de las casas varían desde 239.68 m² hasta 394.28 m² y contará con un área total de construcción de 107.82 m², del cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas.

El proyecto que se llevará a cabo consiste en la construcción de 10 casas unifamiliares, los terrenos de las casas varían desde 239.68 m² hasta 394.28 m² y contará con un área total de construcción de 107.82 m², del cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas.

El sitio donde se construirán las casas es un sitio donde el suelo y vegetación primaria han sido alterados previamente, debido a que la finca madre que fue adquirida por el promotor, anteriormente se dedicaba al cultivo de plátano y algunos tubérculos comestibles. Actualmente la finca madre fue segregada en 10 fincas, los terrenos de las casas varían desde 239.68 m² hasta 394.28 m². Cada finca está a nombre de **Zuleyma Edith Wedderburn Arrocha**. El proyecto de construcción de 10 casas para luego ser vendidas a otros propietarios posee acceso a calle, luz eléctrica, agua potable, internet, de igual manera el corregimiento de El Silencio posee centro de salud, centros educativos y otros servicios ideales para el desarrollo y vivienda humana.

Se realizaron 15 entrevistas a las personas cercanas al área donde se desarrollará el proyecto, donde el 100% de los entrevistados estuvo de acuerdo con el desarrollo del proyecto, ya que traerá beneficios económicos a la comunidad y personas en cuanto a trabajo, traslado, consumo y compra de material.

Durante el recorrido en el polígono del proyecto no se observaron especies de flora y fauna que pudieran ser afectadas por el desarrollo del proyecto ya que el área ha sido intervenida por más de 15 años por actividades agrícolas.

3.1. INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO.

→ **ALCANCE:** el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) presente tiene como objetivo principal identificar y describir el entorno en donde se desarrollará el proyecto “**NUEVO HORIZONTE Nº 1**”, analizando, evaluando y describiendo aquellos posibles impactos ambientales y sociales que puedan generarse a través de la realización del mismo, durante las distintas fases de planificación, construcción, operación y abandono. Además, se contempla la elaboración del Plan de Manejo Ambiental (PMA), en el cual se proponen medidas preventivas y mitigaciones según el caso y así cumplir con la norma ambiental vigente.

→ **OBJETIVOS:**

- Cumplir con lo establecido de acuerdo a la Ley N° 41 del 1 de julio de 1998; Ley General de Ambiente de la República de Panamá y poder desarrollar este proyecto de manera en que no se comprometa el medio ambiente.
- Identificar, caracterizar y evaluar los impactos ambientales que genere el proyecto y proponer estrategias para prevenirlos o mitigarlos, de acuerdo con el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011.
- Comunicar los objetivos del proyecto a la población aledaña al lugar donde se proyecta desarrollar el mismo; con la finalidad de hacerlo de conocimiento público y captar su opinión con relación a la mejor forma de desarrollar el proyecto sin ocasionar conflictos con el promotor.
- Someter a evaluación el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, ante el Ministerio de Ambiente, para la posterior construcción del proyecto.

→ **METODOLOGIA:** como metodología para realizar un análisis ambiental e utilizar la Matriz de Leopold modificada, para poder valorizar, evaluar e identificar los impactos positivos y negativos que se generarán a causa del proyecto; para luego redactar las medidas ambientales correspondientes a las diferentes

etapas del proyecto, tomando en cuenta las normas ambientales panameñas vigentes.

3.2. CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL ESIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.

La manera de justificar la categoría del proyecto es a través de los Criterios de Protección Ambiental. Se preparó una Lista de Verificación donde se contrastan los Cinco Criterios de Protección Ambiental y la posible afectación de estos por el proyecto. Ver **CUADRO N° 2**.

CUADRO N° 2. Criterios de Evaluación Ambiental.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores.			
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.		x	
b. La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		x	
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		x	
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		x	

d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.		x	
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		x	
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.		x	
CRITERIO 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:			
a. La alteración del estado de conservación de suelos.		x	
b. La alteración de suelos frágiles.		x	
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		x	
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.		x	
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.		x	
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.		x	.
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.		x	
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.		x	.

i. La introducción de especies flora y faunas exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.		x	
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.		x	
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.		x	.
l. La inducción a la tala de bosques nativos.		x	
m. El reemplazo de especies endémicas.		x	
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		x	
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.		x	
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.		x	
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.		x	
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		x	
s. La modificación de los usos actuales del agua.		x	
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		x	
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		x	
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		x	
CRITERIO 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A			

objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:			
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		x	
b. La generación de nuevas áreas protegidas.		x	
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.		x	
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		x	
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		x	
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		x	
g. La modificación en la composición del paisaje.		x	
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		x	
CRITERIO 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:			
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.		x	
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		x	
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.		x	

d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.		x	
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.		x	
f. Los cambios en la estructura demográfica local.		x	.
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		x	
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.		x	
CRITERIO 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:			
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		x	
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.		x	
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.		x	

Para que un Estudio de Impacto Ambiental sea clasificado como categoría I no debe afectar significativamente los Criterios de Protección Ambiental, es decir, no debe generar ningún impacto ambiental significativo. En este caso, el proyecto “**NUEVO HORIZONTE N° 1**” no afecta significativamente ninguno Criterio de Protección Ambiental y no conlleva riesgos ambientales significativos, por lo que el Estudio de

Impacto Ambiental se justifica como categoría I. Para que los Estudios de Impacto Ambiental, sean clasificados como categoría II y III debe afectar al menos uno de los factores comprendidos dentro de los 5 Criterios Ambientales establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009. No obstante, para conocer si el estudio es categoría II o III, se necesita analizar las medidas de mitigación. Si las medidas son conocidas y fáciles de aplicar, será entonces categoría II. Si las medidas presentan mayor dificultad para ser aplicadas entonces es categoría III.

4.0. INFORMACION GENERAL.

En esta sección se desarrolla toda la información general, correspondiente al promotor del proyecto, la cual es la figura responsable del desarrollo y ejecución del proyecto.

4.1. INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO Y OTROS.

NOMBRE DEL PROMOTOR: Zuleyma Edith Wedderburn Arrocha

CÉDULA: 8-887-1546

RESIDENCIA DEL PROMOTOR: Switche 4, Corregimiento de Changuinola, Distrito de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro.

UBICACIÓN DEL PROYECTO: Corregimiento de El Silencio, Distrito de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro.

CUADRO Nº 3. Número de fincas del proyecto.

NUMERO	PROPIETARIO	FOLIO	AREA (M ²)	CÓDIGO DE UBICACIÓN
1	ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA	30413755	0 HA + 0,328.03 m ²	1101
2	ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA	30413756	0 HA + 0,354.09 m ²	1101
3	ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA	30413757	0 HA + 0,356.09 m ²	1101
4	ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA	30413758	0 HA + 0,338.79 m ²	1101
5	ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA	30413759	0 HA + 0,345.53 m ²	1101
6	ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA	30411909	0 HA + 0,394.28 m ²	1101
7	ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA	30413760	0 HA + 0,370.14 m ²	1101

8	ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA	30413761	0 HA + 0,239.68 m ²	1101
9	ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA	30413762	0 HA + 0,248.13 m ²	1101
10	ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA	30413763	0 HA + 0,258.86 m ²	1101

4.2. PAZ Y SALVO EMITIDO POR LA ANAM (AHORA MIAMBIENTE), Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE EVALUACIÓN.

El paz y salvo del promotor del proyecto, “**ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA**”, y el recibo de pago por los trámites de evaluación correspondientes se adjuntan con la documentación legal que se presentara con el referido Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto.

5.0. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

El proyecto consiste en la construcción de 10 casas con un área total de construcción de 107.82 m², del cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería, área de estacionamiento vehicular y áreas abiertas.

El área y distribución del modelo de las casas se presentan en el siguiente cuadro:

CUADRO Nº 4. Área y distribución del modelo de casas.

ÁREA Y DISTRIBUCIÓN DEL MODELO DE CASAS			
MODELO	ÁREA DE CONSTRUCCION M²		DISTRIBUCION
1	ÁREA ABIERTA	22.22 m ²	Estacionamiento, lavandería.
	ÁREA CERRADA	85.60 m ²	Sala, comedor, cocina, cuartos, baño.
	ÁREA TOTAL	107.82 m ²	

5.1. OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN.

- **OBJETIVO:** el objetivo del proyecto “**NUEVO HORIZONTE N° 1**”, es realizar la construcción de 10 casas en el Corregimiento de El Silencio, que busca brindar a las personas que residan en ellas un espacio familiar.
- **JUSTIFICACION:** este proyecto permitirá a la población de El Silencio, Changuinola y otras áreas de la provincia acceder a cómodas viviendas, con una excelente calidad de construcción, precios razonables, facilidades de accesos, servicios de agua, electricidad, transportes colectivos y selectivos; ubicadas a pocos metros de la vía principal del Corregimiento de El Silencio.

5.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1:50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.

El proyecto “**NUEVO HORIZONTE Nº 1**” ubicado en el Corregimiento El Silencio, Distrito de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro, se desarrollará sobre las siguientes coordenadas UTM-WGS 84, ZONA 17 NORTE:

CUADRO N° 5. Coordenadas UTM-WGS 84, zona 17 norte.

COORDENADAS UTM – WGS 84, ZONA 17 NORTE		
PUNTOS	NORTE	ESTE
1	1037677.315	332012.860
2	1037700.846	332027.655
3	1037756.673	331895.181
4	1037744.191	331888.048
5	1037740.906	331886.596

LOCALIZACION SATELITAL



IMAGEN N° 1. Fuente: Google Earth, fecha de la imagen 28 de noviembre del 2022.

5.3. LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

El Estudio de Impacto Ambiental para el referido proyecto, tiene las siguientes bases legales:

- **Constitución Nacional**, en su Artículo 114 establece que es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos, satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.
- **Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015** que crea el Ministerio de Ambiente de la República de Panamá quien es la entidad rectora en el proceso de evaluación de impacto ambiental.
- **Ley N° 41 de 01 de julio de 1998** “Ley General de Ambiente de la República de Panamá. Modificada por Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015.
- **Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994**. Ley Forestal.
- **Ley N° 24 de 7 de junio de 1995**. Vida silvestre.
- **Ley N° 14 de 2007**. Código Penal de la República de Panamá. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
- **Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009**. Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 del 01 de julio de 1998. General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 del 2006. Determina los requisitos para elaborar y evaluar los estudios de impacto ambiental.
- **Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011**. Que modifica algunos artículos el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009.
- **Resolución AG – 0235 -2003**, Indemnización ecológica (ANAM) hoy Ministerio de Ambiente.
- **Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35-2019**. Reglamento para descargas de efluentes líquidos, directamente a cuerpos y masas de agua superficial y subterránea.

Normas de uso de suelos del MIVIOT:

- **Ley N° 6 de 1 de febrero de 2006.** “Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”.
- **Ley N° 9 del 25 de enero de 1973**, crea el Ministerio de Vivienda con la finalidad de establecer, coordinar y asegurar de manera efectiva, la ejecución de una Política Nacional de Vivienda y Desarrollo Urbano.

Normativa que aplica a personas discapacitadas:

- **Ley N° 42 de 1999.** Discapacitados. Cantidad de estacionamientos públicos para uso de personas con discapacidad. El proyecto deberá destinar la cantidad de estacionamientos requeridos en cumplimiento con esta ley.

Normativa que aplica a la salud e higiene laboral:

- **Ley N° 66 de 1947.** Código Sanitario.
- **Decreto de Gabinete N° 252 de 1971** publicado el 18 de febrero de 1972 y Ley N° 44 de 1995. Código de Trabajo de la República de Panamá: Obligación de acatar todas las disposiciones legales en materia laboral, riesgos profesionales, etc.
- **Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004** del Ministerio de Salud, el cual modifica el Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002 que determina los niveles de ruido permitidos en áreas residenciales e industriales.
- **Decreto Ejecutivo N° 2 de 15 de febrero de 2008.** Por la cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- **Resolución N° 597 del 12 de noviembre de 1999.** Que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 23 – 395 – 99, referente al agua potable, establece los requisitos físicos, químicos, biológicos y radiológicos que debe cumplir el agua potable. Este reglamento se aplica a cualquier sistema de abastecimiento de agua potable.

Normativa aplicable a especificaciones técnicas:

- **Resolución N° 275 del 20 de julio de 2001.** Que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 48 – 2001, establece especificaciones para los bloques huecos de concreto para uso estructural y no estructural.
- Adaptación de códigos de Seguridad: Resolución por la cual se adoptan el NFPA 101, Reglamento De Seguridad Humana; NFPA 13, Reglamento De Sistemas Rociadores Contra Incendios, NFPA 20.

→ Decreto N° 323 del 4 de mayo de 1971: Normas de Plomería Sanitaria.

Legislaciones que aplican al tránsito vehicular:

→ Decreto Ejecutivo N° 640 de 27 de diciembre de 2006. “Por el cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá”.

5.4. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

Durante la vigencia del proyecto se contemplan las fases de planificación, construcción/ejecución, operación y abandono (esta última fase se refiere al término de la fase de construcción de la obra).

5.4.1. PLANIFICACIÓN.

En esta etapa el promotor del proyecto desarrolla una serie de actividades con la finalidad de ejecutar el proyecto de manera correcta.

La fase de planificación del proyecto incluye todas las actividades relacionadas con estudios, diseños técnicos y consideraciones económicas y financieras. El promotor se contactó con el especialista en el área ambiental, idóneos para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, y planos de la actividad que desea desarrollar. Esta fase del proyecto, se tomó aproximadamente 1 mes.

5.4.2. CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN.

Para desarrollar la fase de construcción se requiere realizar las siguientes actividades:

→ **ADECUACION DEL TERRENO:** consiste en remover los desechos materia orgánica (musáceas) que se encontraba en el área de construcción de cada casa. El movimiento de tierra será reducido debido a que la mayor parte del área donde se construirán las casas cuentan con una topografía relativamente plana.

5.4.3. OPERACIÓN.

Esta fase contempla cuando los promotores residen en las casas.

5.4.4. ABANDONO.

Este tipo de proyecto no contempla una fase de abandono, en todo caso, dicha fase se refiere más que todo al abandono de la fase de construcción del proyecto, por lo que puede considerarse que su operación será permanente.

5.4.5. CRONOGRAMA Y TIEMPO DE EJECUCIÓN DE CADA FASE.

Este punto no aplica para EsIA Categoría I.

5.5. INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.

→ CASAS:

Cada casa tendrá la siguiente distribución de espacios: dos habitaciones de 3.7 m x 3.8 m (14.06 m² cada una) con closet y acceso a 2 ventanas de vidrio corredizo tipo francesa de marco de aluminio o PVC y malla contra insectos, pasillo con 1.20 metro de ancho, lavandería con espaciamiento adecuado, baño con ducha y revestimiento de azulejos, cocina de 3.56m x 3.05m (11.13 m²) con acabado de azulejos en el fregador, sala y comedor de 6m x 4.35m (26.1 m²).

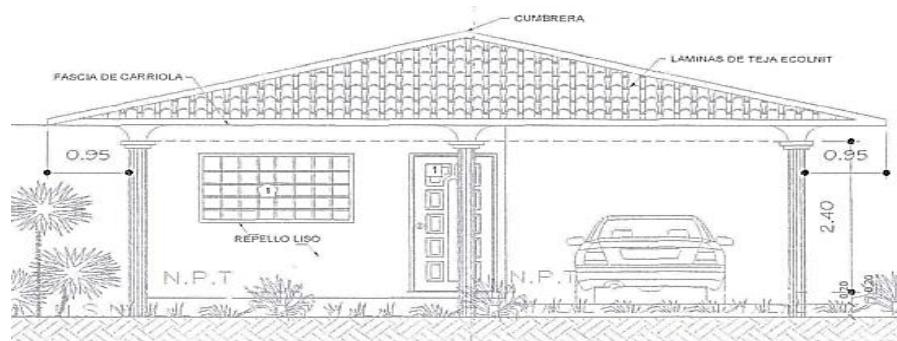


Figura N° 1. Sección frontal de la vivienda.

Cabe destacar que el tanque de gas (cilindro de 25 lb) estará ubicado en la parte externa de la vivienda, donde se construirá un cajón de concreto y puerta de rejas metálicas con picaporte para albergar el mismo como se muestra en la foto #, con el objetivo de evitar posible afectaciones o accidentes potenciales al tenerlo dentro de la residencia, también se adaptará la conexión del tanque de gas a la estufa por medio de un orificio que dará paso a la manguera que suministrará el gas.

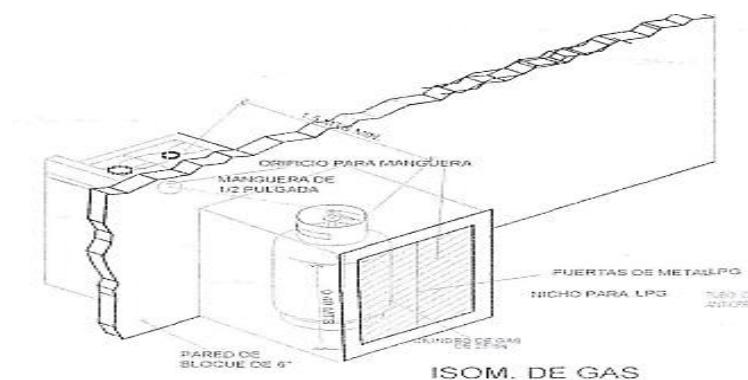


Figura N° 2. Ubicación de cilindro de gas.

→ **TECHO:**

El techo de 16.05m x 9.70m (155.68 m^2) tendrá una configuración de cercha sencilla de carriolas de 2"x4" calibre 16, carriolas dobles de 2"x4" calibre 16, láminas de teja ecolinit, cumbre, barra de 1/2" de diámetro corrugada. En cuanto al cielo raso suspendido será de 2"x2"x1/4" tipo skyline color blanco, sujetados por alambre de acero galvanizado.

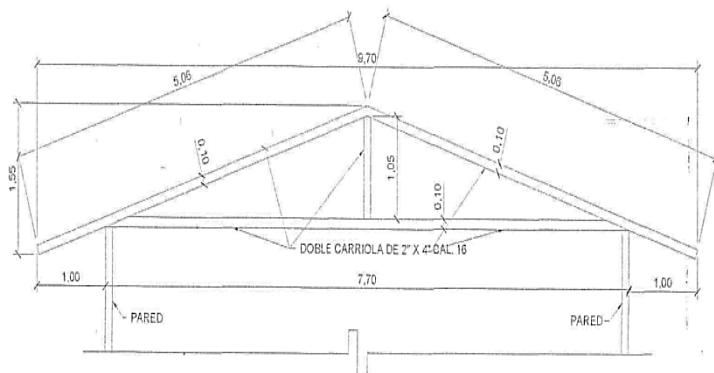


Figura N° 3. Detalle de cercha.

→ **CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA:**

Para la fundación se utilizaron bloques de 6", relleno de hormigón F'C 2.5 KSI, el piso será de concreto F'C 3 KSI reforzado con acero N°3 y un acabado con baldosas de cerámica, los bloques que se emplearan para las paredes son de 4" y estas estarán construidas hasta el nivel de la cumbre, de tal manera que las mismas actúen como barrera corta fuego en la vivienda. En cuanto al acero de refuerzo principal para el hormigón armado deberá tener un esfuerzo de cedencia igual o mayor a $F_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$, y el acero de refuerzo de estribos para el hormigón armado deberá tener un esfuerzo de cedencia igual o mayor a $F_y = 2,800 \text{ kg/cm}^2$.

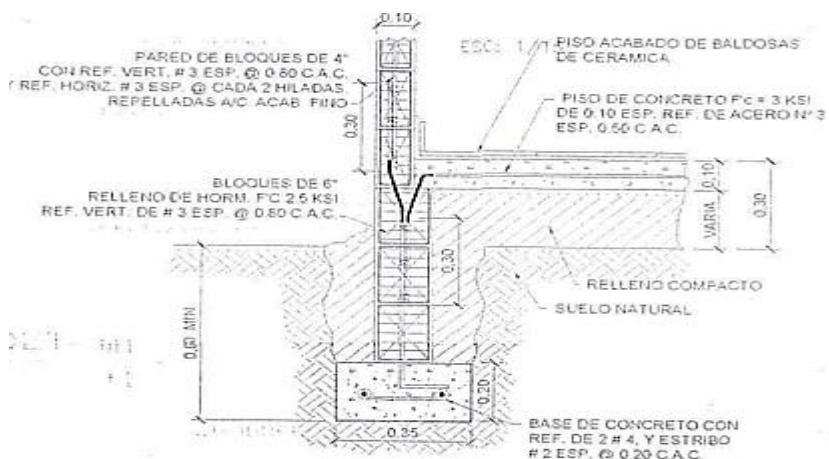


Figura N° 4. Configuración de cimentación.

→ **PUERTAS:**

Se instalarán 6 puertas de madera sólida de 1-1/2" de ancho x 3-1/2" de largo y travesaños de 1-1/2" x 3-1/2", tableros de 1" de espesor, con pintura selladora y una de barniz.

EQUIPOS POR UTILIZAR EN LA OBRA

→ **Maquinaria pesada**

- Excavadora
- Retroexcavadora
- Dragas
- Camiones para movilización de materiales
- Bulldozers

→ **Maquinaria eléctrica**

- Plantas eléctricas móviles.
- Sierra eléctrica
- Drill
- Amoladora
- Equipo de soldadura
- Cortadoras de diamante

→ **Herramienta de construcción**

- Carretillas
- Palas
- Destornillador
- Escaleras
- Cegueta
- Alicates
- Serrucho
- Pinzas
- Martillo
- Cinta de medir
- Llave ajustable

- Concretera

→ **Equipos de seguridad**

- Cinta de seguridad
- Arnés
- Chalecos reflexivos
- Lentes, guantes y cascos
- Botiquín de primeros auxilios
- Protección auditiva
- Entre otros elementos necesarios para la seguridad de los trabajadores.

5.6. NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCION/EJECUCION Y OPERACIÓN.

Las necesidades de insumos varían según cada fase que se encuentre en desarrollo en el proyecto. A continuación, se detallan los principales insumos a utilizar durante la construcción/ejecución y operación del proyecto:

- Bloques
- Cementos
- Acero
- Arena
- Piedras
- Playwood
- Tubos de PVC
- Clavos
- Madera

5.6.1. NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS).

- **AGUA:** el agua potable necesaria para la dotación de los trabajadores se realizará por medio de la adquisición de garrafones de agua potable o coolers.
- **ENERGÍA:** los requerimientos de electricidad se obtendrán a través de plantas eléctricas que dotarán el suministro eléctrico para aquellas herramientas

menores que utilicen electricidad durante la etapa de construcción, en la operación se conectará cada casa al sistema de suministro eléctrico del corregimiento (**NATURGY**).

- **AGUAS SERVIDAS:** durante la etapa de construcción el promotor deberá alquilar o construir una letrina sanitaria temporal para que los trabajadores puedan hacer uso de esta al realizar sus necesidades fisiológicas.
- **VIAS DE ACCESO:** el área donde se desarrollará el proyecto cuenta con facilidades de acceso a través de la ruta principal El Silencio – Changuinola. La vía principal del Corregimiento de El Silencio se encuentra asfaltada, lo cual hace mas accesible transitar hacia el área donde se desarrollará el proyecto. Para llegar al área de proyecto se toma aproximadamente 7 minutos dirigiéndose desde el Ministerio de Obras Públicas.

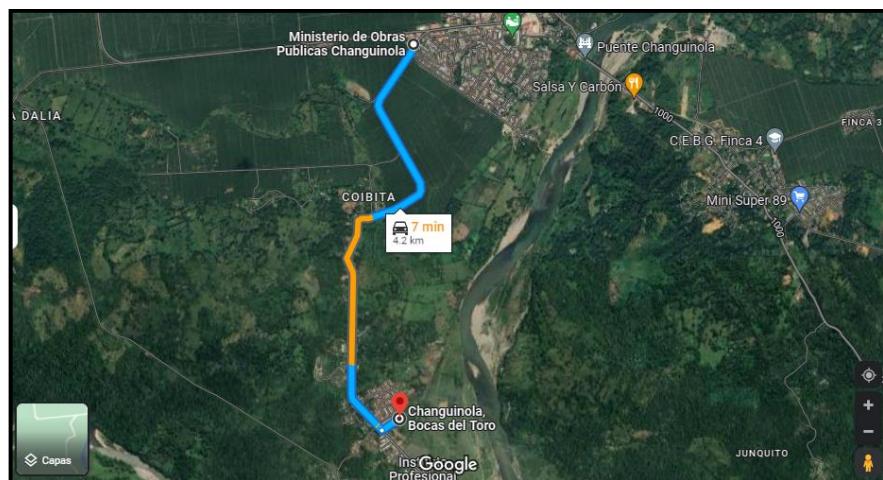


IMAGEN N° 2. Ruta Escuela El Silencio – Punto del proyecto.

- **TRANSPORTE PÚBLICO:** el proyecto a desarrollar se encuentra en el área urbana del Corregimiento de El Silencio, el cual cuenta con el servicio del transporte público y selectivo.

5.6.2. MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN), EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS.

La construcción del proyecto requerirá de mano de obra calificada y no calificada:

- **ETAPA DE CONSTRUCCIÓN:** plomeros, electricistas, soldadores, maestro de obra, albañiles, ayudantes de construcción, operadores de equipos pesados y livianos, carpinteros, pintores, ayudantes generales; así como también arquitectos, ingeniero civil, consultores ambientales, entre otros.

- **ETAPA DE OPERACIÓN:** para la etapa de operación no se requerirá de mano de obra, ya que esta etapa se basa en la ocupación de las casas por parte de los dueños.

Para el desarrollo del proyecto se generarán empleos directos e indirectos para trabajadores que residen dentro y fuera del Corregimiento de El Silencio:

- **EMPLEOS DIRECTOS:** se estima que la construcción del proyecto pueda emplear de 10 a 15 trabajadores, los cuales realizaran las actividades de construcción del proyecto.
- **EMPLEOS INDIRECTOS:** el proyecto generara empleos indirectos, específicamente a las personas que trabajen en las empresas de distribución de materiales de construcción y equipos.

5.7. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES.

Los residuos que se generaran en el desarrollo del proyecto, se originan principalmente de las actividades de limpieza de la capa vegetal, desechos de materiales de construcción y residuos sólidos o líquidos de los equipos utilizados en las actividades del proyecto. Los desechos domésticos son caracterizados en menor escala ya que en su mayoría los trabajadores residen cerca del área de desarrollo del proyecto por lo que los trabajadores llevan sus comidas/alimentos en envases reutilizables.

5.7.1. SÓLIDOS.

CUADRO N° 6. Desechos sólidos por etapa del proyecto.

ETAPA DEL PROYECTO	DESECHOS SOLIDOS GENERADOS
PLANIFICACIÓN	En esta etapa, los desechos sólidos generados serán en su mayoría papelera de oficina generada por las impresiones de planos, documentos varios, ciertos materiales plásticos que se utilicen en oficinas privadas y gubernamentales.
CONSTRUCCIÓN	En esta etapa, es donde se generará mayor volumen de desechos sólidos, en su mayoría serán desechos derivados de la construcción como madera, residuos de concreto, hierro y desechos

	alimenticios generados por la ingesta de alimentos de los trabajadores. La empresa contratista deberá delimitar un área para colocar temporalmente los desechos generados por la construcción del proyecto. Se deberán colocar cestos con tapas y rotulados donde se colocará la basura temporalmente y luego la trasladarán al botadero distrital de cada lugar.
OPERACIÓN	La fase de operación del proyecto se basa en la ocupación de las casas por parte de los dueños. En este caso, deberán contratar el servicio de recolección de basura para su final disposición.
ABANDONO	El proyecto no prevee una etapa de abandono, sin embargo, una vez se finalice la construcción de las casas el promotor deberá retirar todos los escombros o desechos sólidos generados por la construcción del proyecto.

5.7.2. LÍQUIDOS.

CUADRO N° 7. Desechos líquidos por etapa del proyecto.

ETAPAS DEL PROYECTO	DESECHOS LIQUIDOS GENERADOS
PLANIFICACIÓN	En esta etapa los desechos líquidos generados serán en su mayoría por las necesidades fisiológicas de los trabajadores, el promotor del proyecto deberá facilitar baños portátiles o construir un baño temporalmente para el uso de los trabajadores.
CONSTRUCCIÓN	Los desechos líquidos serán principalmente los generados por las necesidades fisiológicas de los trabajadores del proyecto. Se recomienda la colocación de un sanitario móvil o portátil, la cual

	deberá recibir mantenimiento (limpieza y desinfección) semanal, por la empresa que brinde este servicio; o construir un baño temporalmente el cual debe recibir su debida limpieza.
OPERACIÓN	En esta fase se generarán aguas residuales por parte de los ocupantes de las casas, los cuales se dispondrán en los servicios sanitarios de las casas.
ABANDONO	Durante esta etapa no se prevé generación de desechos líquidos ya que no habrá presencia de trabajadores en el área.

5.7.3. GASEOSOS.

CUADRO N° 8. Desechos gaseosos por etapa del proyecto.

ETAPA DEL PROYECTO	DESECHOS GASEOSOS GENERADOS
PLANIFICACIÓN	En esta fase no se generarán este tipo de desechos.
CONSTRUCCIÓN	Durante la fase de construcción la calidad del aire no será alterada, las actividades de construcción y uso de maquinaria son de forma temporal y en un periodo corto.
OPERACIÓN	En esta fase no se generarán este tipo de desechos.
ABANDONO	No se prevé etapa de abandono para este proyecto.

5.7.4. PELIGROSOS.

No aplica para EsIA Categoría I.

5.8. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO.

Actualmente para esta región del país y de la provincia de Bocas del Toro, no existe un plan de ordenamiento territorial o de uso de suelo.

5.9. MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN.

El proyecto “**NUEVO HORIZONTE N°1**” representa una inversión de ciento cincuenta mil balboas con 00/100 (B/. 150,000.00).

6.0. DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO.

En esta sección se centra en informaciones relacionadas en la línea base del ambiente físico para el área del proyecto. Para esta descripción se requirió tanto de información cualitativa como de datos cuantitativos; los cuales fueron obtenidos mediante la revisión de fuentes secundarias, giras de campo, entrevistas, entre otros.

6.1. FORMACIONES GEOLÓGICAS REGIONALES.

No aplica para EsIA Categoría I.

6.1.2. UNIDADES GEOLÓGICAS LOCALES.

No aplica para EsIA Categoría I.

6.1.3. CARACTERIZACIÓN GEOTÉCNICA.

No aplica para EsIA Categoría I.

6.2. GEOMORFOLOGÍA.

No aplica para EsIA Categoría I.

6.3. CARACTERIZACIÓN DEL SUELO.

En la provincia de Bocas del Toro los suelos identificados y descritos de acuerdo con su capacidad agrologica van de la clase II a VIII. Los suelos mas aptos para el desarrollo de la agricultura son las que pertenecen a la clase I y II, el primero no se encuentra en la provincia y el segundo es escaso, representa solo 4% de la superficie de la provincia se encuentra en la llanura aluvial de Changuinola-Guabito y partes altas de la llanura aluvial del Sixaola.

6.3.1. LA DESCRIPCIÓN DEL USO DE SUELO.

El polígono donde se desarrollará el proyecto se encuentra desprovisto de árboles, el área fue utilizada por más de 15 años para actividades agrícolas como la plantación de plátanos.

6.3.2. DESLINDE DE LA PROPIEDAD.

El proyecto se ejecutará sobre las siguientes fincas:

6.3.3. CAPACIDAD DE USO Y APTITUD.

No aplica para EsIA Categoría I.

6.4. TOPOGRAFÍA.

La topografía del terreno donde se desarrollará el proyecto es totalmente plana.

6.4.1. MAPA TOPOGRÁFICO O PLANO, SEGÚN ÁREA A DESARROLLAR A ESCALA 1, 50.000.

No aplica para EsIA Categoría I.

6.5. CLIMA.

No aplica para EsIA Categoría I.

6.6. HIDROLOGÍA.

La cuenca del Río Changuinola se encuentra localizada en el extremo occidental del país, en la provincia de Bocas del Toro, entre las coordenadas 8° 45' y 9° 30' Latitud Norte y 82° 30' y 83° 00' Longitud Oeste. El área de drenaje de la cuenca es de 3,202 Km²., hasta la desembocadura al mar y la longitud del río principal es de 110 Km. La elevación media de la cuenca es de 1,140 msnm, y el punto más alto se encuentra sobre el cerro Fábrega, ubicado al este de la cuenca, con una elevación de 3,335 msnm.

6.6.1. CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES.

Dentro del área de desarrollo el proyecto no se ubica ninguna fuente hídrica superficial, por lo cual no aplica la variable de calidad de aguas superficiales.

6.6.1.A. CAUDALES (MÁXIMO, MÍNIMO Y PROMEDIO ANUAL).

No aplica para EsIA Categoría I.

6.6.1.B. CORRIENTES, MAREAS Y OLEAJES.

No aplica para EsIA Categoría I.

6.6.2. AGUAS SUBTERRÁNEAS.

No aplica para EsIA Categoría I.

6.6.2.A. IDENTIFICACION DE ACUIFERO.

No aplica para EsIA Categoría I.

6.7. CALIDAD DE AIRE.

El Corregimiento de El Silencio es un área con movimiento vehicular fluido, donde la calidad del aire se puede ver afectada por las emisiones de los vehículos que transitan en área constantemente.

6.7.1. RUIDO.

El desarrollo del proyecto no generará ruido significativo, que afecte a los pobladores cercanos. Los ruidos generados en esta zona son productos del tránsito de los vehículos que transportan a las personas que residen en el corregimiento, así como también vehículos que transportan alimentos y mercancía a los diferentes minisúper ubicados en áreas aledañas.

6.7.2. OLORES.

En los alrededores del proyecto, no se determinó fuentes causantes de olores molestos. El desarrollo del proyecto no generara malos olores que puedan afectar a los pobladores cercanos al área y a los trabajadores.

6.8. ANTECEDENTES SOBRE LA VULNERABILIDAD FRENTE A AMENAZAS NATURALES EN EL ÁREA.

No aplica para EsIA Categoría I.

6.9. IDENTIFICACIÓN DE LOS SITIOS PROPENSOS A INUNDACIONES.

No aplica para EsIA Categoría I.

6.10. IDENTIFICACIÓN DE LOS SITIOS PROPENSOS A EROSIÓN Y DESLIZAMIENTOS.

No aplica para EsIA Categoría I.

7.0. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO.

El área donde se desarrollará el proyecto “NUEVO HORIZONTE Nº 1” carece de vegetación arbórea y a sus alrededores encontramos viviendas, minisúper, kiosco, tiendas.

7.1. CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA.

La vegetación dentro del polígono es totalmente nula.

7.1.1. CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR ANAM).

En el lugar donde se desarrollará el proyecto se encuentra desprovisto de árboles y arbustos.

7.1.2. INVENTARIO DE ESPECIES EXÓTICAS, AMENAZADAS, ENDÉMICAS Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.

No aplica para EsIA Categoría I.

7.1.3. MAPA DE COBERTURA VEGETAL Y USO DE SUELO EN UNA ESCALA DE 1:20,000.

No aplica para EsIA Categoría I.

7.2. CARACTERISTICAS DE LA FAUNA.

Durante el levantamiento de la línea base del proyecto no se observaron aves, mamíferos, entre otros animales que puedan verse afectados por el desarrollo del proyecto.

7.2.1. INVENTARIO DE ESPECIES AMENAZADAS, VULNERABLES, ENDÉMICAS O EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.

No aplica para EsIA Categoría I.

7.3. ECOSISTEMAS FRÁGILES.

No aplica para EsIA Categoría I.

7.3.1. Representatividad de los ecosistemas.

No aplica para EsIA Categoría I.

8.0. DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO.

El Corregimiento de El Silencio cuenta con escuela y un colegio. Además, de un centro de salud para la atención médica del corregimiento.

→ POBLACIÓN

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de 2010, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censo el Distrito de Changuinola, tiene una superficie de 95.7 kilómetros cuadrados.

CUADRO Nº 9. Superficie, población y densidad de Población en la República, según Provincia, Distrito y Corregimiento. Censo de 1990 a 2010.

Provincia, Distrito y Corregimiento	Superficie (Km ²)	Población			Densidad (habitantes por Km ²)		
		1990	2000	2010	1990	2000	2010
Bocas del Toro	4,657.2	74,139	89,269	125,461	15,9	19,2	26,9
Changuinola	4,016.5	56,430	71,922	98,310	14	17.9	24.5
El Empalme	79.5	-	-	18 653	-	-	236,11

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2010.

→ EDUCACIÓN

En cuanto a la educación en el Corregimiento de El Silencio se pueden encontrar una escuela y IPT del El Silencio.

→ SALUD

En El Silencio, se encuentra el centro de salud, que atiende a los habitantes del corregimiento y otras áreas adentradas que se ubican después del corregimiento del El Silencio.

8.1. USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES.

El uso del suelo aledaño al proyecto es tipo residencial y comercial, destacan mini super, pequeños establecimientos tipo tiendas, fondas, iglesias, entre otros establecimientos que se encuentran cerca al área de desarrollo del proyecto.

8.2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN (NIVEL CULTURAL Y EDUCATIVO).

No aplica para EsIA Categoría I.

8.2.1. ÍNDICES DEMOGRÁFICOS, SOCIALES Y ECONÓMICOS.

No aplica para EsIA Categoría I.

8.2.2. ÍNDICE DE MORTALIDAD Y MORBILIDAD.

No aplica para EsIA Categoría I.

8.2.3. ÍNDICE DE OCUPACIÓN LABORAL Y OTROS SIMILARES QUE APORTEN INFORMACIÓN RELEVANTE SOBRE LA CALIDAD DE VIDA DE LAS COMUNIDADES AFECTADAS.

No aplica para EsIA Categoría I.

8.2.4. EQUIPAMIENTO, SERVICIOS, OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

No aplica para EsIA Categoría I.

8.3. PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA).

PROYECTO: NUEVO HORIZONTE Nº 1

PROMOTOR: ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

RESUMEN DEL PROYECTO: el proyecto consiste en la construcción de diez (10) casas con un área total de construcción de 107.82 m², el cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina, dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas. El objetivo de esta entrevista es dar a conocer a los moradores que se presentara a evaluación el proyecto. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 123-2009.

La participación ciudadana es una herramienta contenida en la Ley General del Ambiente (Ley 41 de 1998) y por ende en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009. Con esta normativa, se busca integrar a la población en la toma de

decisiones para la realización de cualquier proyecto que se pretenda desarrollar. Los resultados de esta participación ciudadana se logran obtener a través de diversos mecanismos (encuestas de opinión, entrevistas, entrega de fichas informativas, etc.), las recomendaciones proporcionadas por la población son incorporadas en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental en la etapa de planificación y en las etapas de construcción y operación son aplicadas las técnicas para resolver cualquier molestia o queja que la ciudadanía tenga hacia el proyecto.

La consulta pública permite tener los primeros contactos con los miembros de la comunidad y las autoridades locales cuyo objetivo principal es considerar las sugerencias, aclarar las ideas y atender cualquier posible afectación, de modo que se pueda desarrollar el proyecto resolviendo cualquier conflicto que se presente.

METODOLOGÍA

Los Mecanismos de Participación Ciudadana consideran distintas actividades a desarrollar con el propósito de lograr establecer los adecuados canales de comunicación con la población, para de esta manera lograr su participación en el proceso de Evaluación del Proyecto, ya sea aportando sus propuestas, presentando observaciones y/o preocupaciones, que permitan determinar las mejores decisiones en beneficio de la población impactada.

La metodología utilizada para lograr la reacción ciudadana (opiniones, sugerencias, inquietudes y aclaraciones), con respecto al proyecto “**NUEVO HORIZONTE N° 1**”.

Se realizaron las encuestas en el Corregimiento de El Silencio, las encuestas se hicieron directamente a las personas residentes en el Corregimiento de El Silencio, Distrito de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro, realizada el veinte de noviembre de dos mil veintidós (20/11/2022).

OBJETIVOS

- Conocer la percepción de la población con respecto a la realización del proyecto.
- Informar a la población sobre la descripción, ubicación y promotor del proyecto.
- Aclarar cualquiera duda a los posibles cuestionamientos de los ciudadanos de la comunidad.
- Aplicar las recomendaciones u observaciones dadas por los encuestados.

- Dialogar con los grupos de interés acerca de los impactos identificados y los planes de mitigación propuestos con la finalidad de incorporar sus inquietudes y opiniones en el diseño de dichos planes.

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS

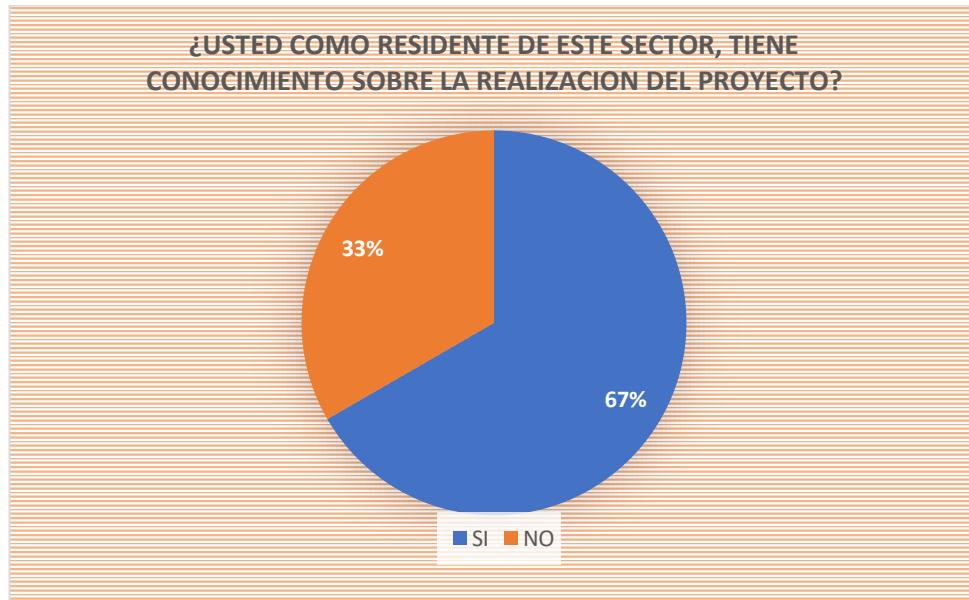


Foto N° 1-3. Aplicación de las encuestas para conocer la percepción de la ciudadanía.

Fuente. Grupo de consultores ambientales.

RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS EL 20 DE NOVIEMBRE DE 2022.

GRÁFICO N° 1. ¿USTED COMO RESIDENTE DE ESTE SECTOR, TIENE CONOCIMIENTO SOBRE LA REALIZACION DEL PROYECTO?



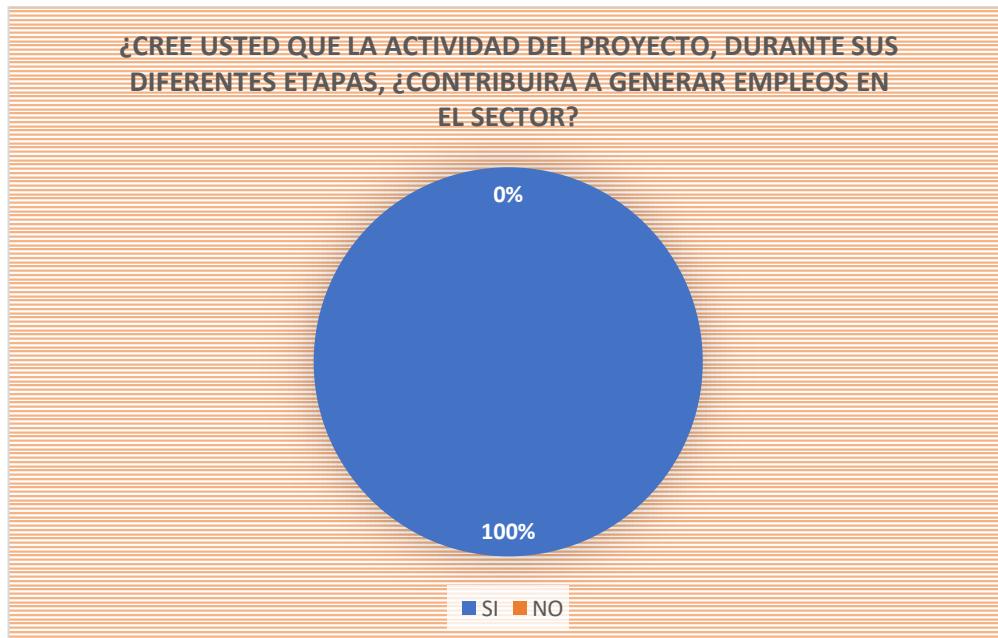
El 67% de los entrevistados tiene conocimiento sobre la realización del proyecto, un 33% de los entrevistados no tiene conocimiento acerca del proyecto.

GRÁFICO N° 2. ¿LUEGO DE HABER ESCUCHADO SOBRE EL PROYECTO, ESTA DE ACUERDO CON EL DESARROLLO DEL PROYECTO?



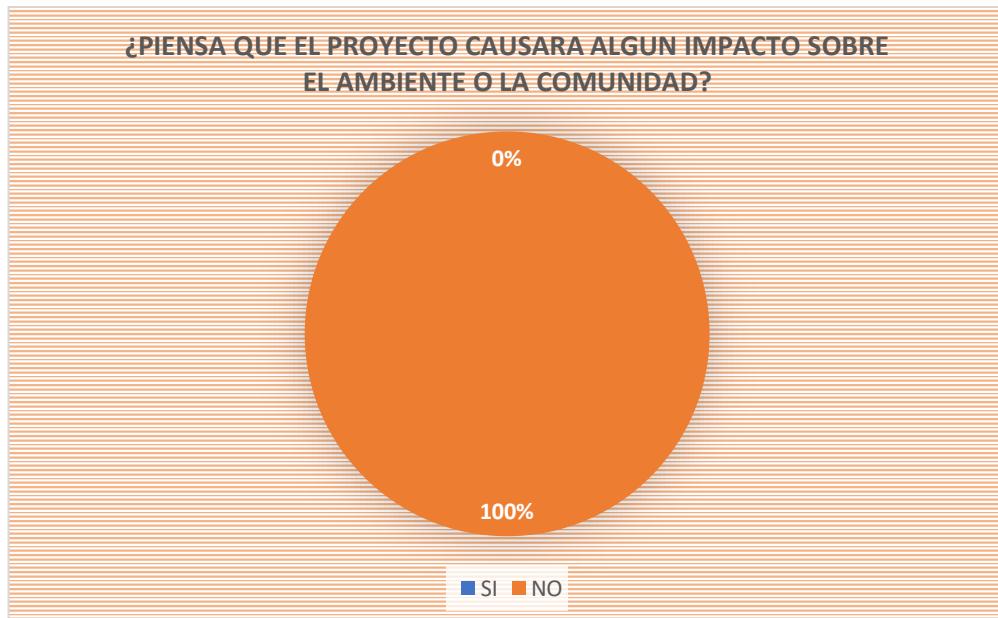
El 100% de los entrevistados está de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

GRÁFICO N° 3. ¿CREE USTED QUE LA ACTIVIDAD DEL PROYECTO, DURANTE SUS DIFERENTES ETAPAS, ¿CONTRIBUIRA A GENERAR EMPLEOS EN EL SECTOR?



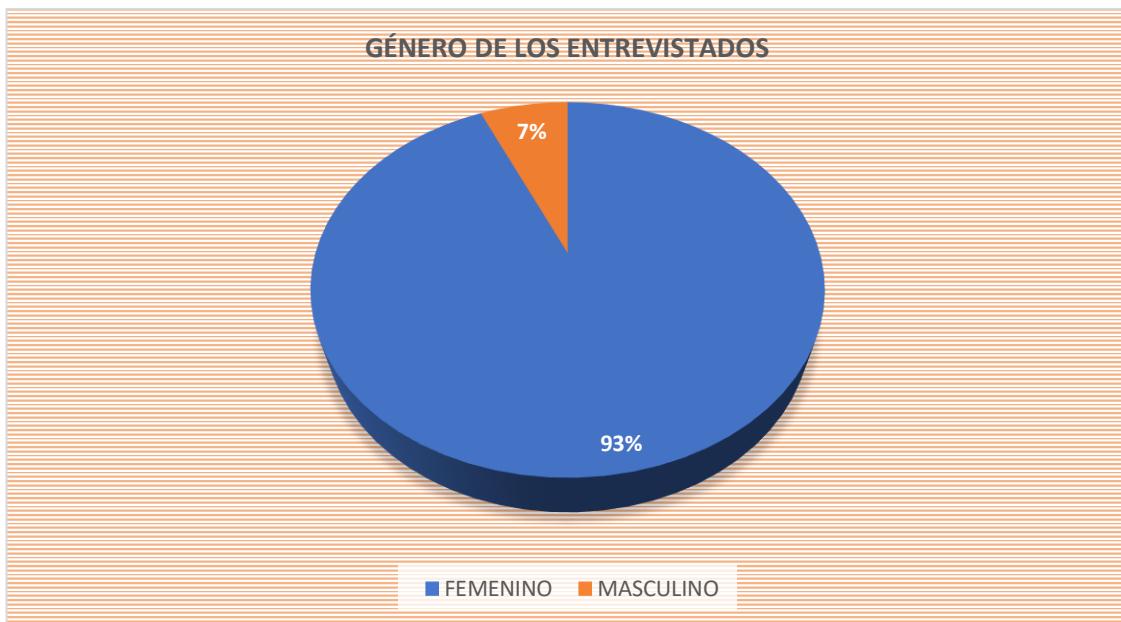
El 100% de los entrevistados opinó que el desarrollo del proyecto contribuirá a generar empleos en el sector.

GRÁFICO N° 4. ¿PIENSA QUE EL PROYECTO CAUSARA ALGUN IMPACTO SOBRE EL AMBIENTE O LA COMUNIDAD?



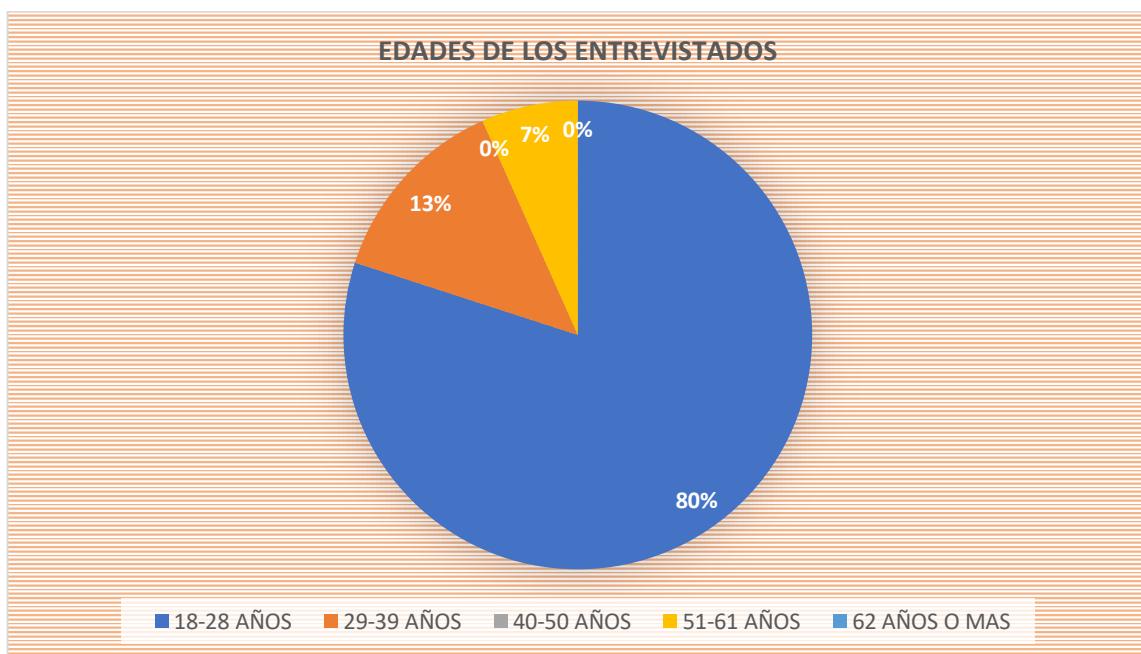
El 100% de los entrevistados opinó que el proyecto no causara algún impacto sobre el ambiente o la comunidad.

GRÁFICO N° 5. GÉNERO DE LOS ENTREVISTADOS.



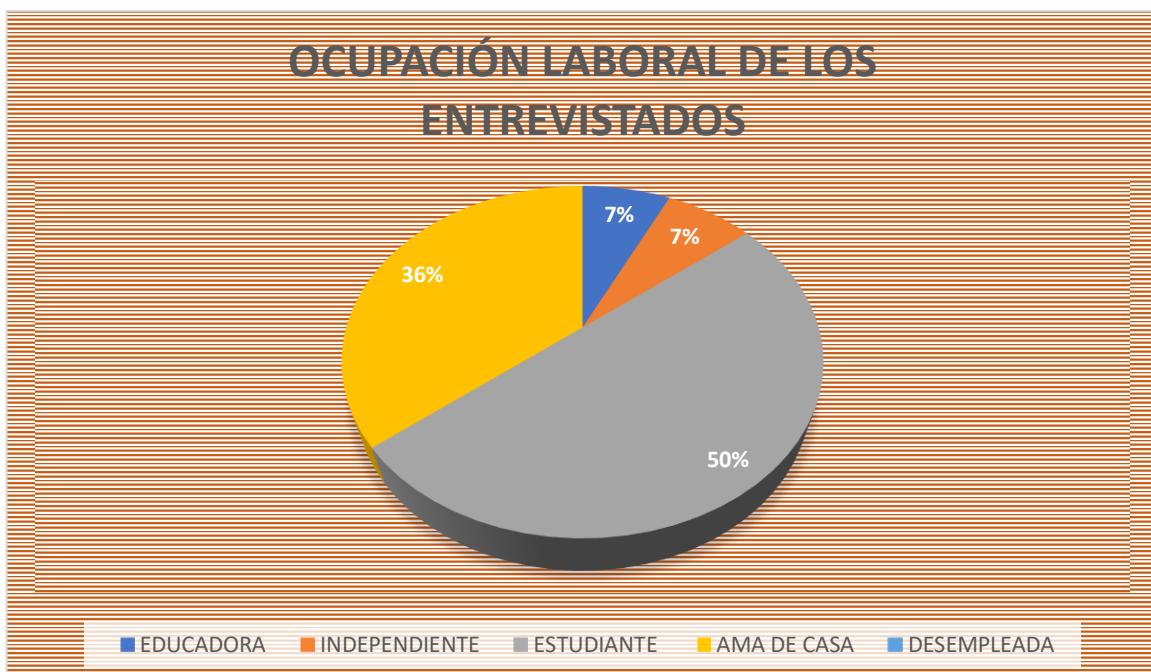
El 93% de los entrevistados corresponden al sexo femenino, el 7% de los entrevistados corresponde al sexo masculino.

GRÁFICO N° 6. EDADES DE LOS ENTREVISTADOS.



El 80% de los entrevistados se encuentran en edades de 18-28 años, el 13% se encuentran en edades de 29-39 años y un 7% corresponde a personas que se encuentran en edades de 51-61 años.

GRÁFICO N° 7. OCUPACIÓN LABORAL DE LOS ENTREVISTADOS.



El 50% de las personas entrevistadas son estudiantes, el 36% amas de casa y un 7% son educadora, independiente y otro 7% se encuentran desempleadas.

RECOMENDACIONES PARA EL PROMOTOR DEL PROYECTO.

¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante sus diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

→ Buen manejo de las áreas verdes.

8.4. SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS.

La zona de desarrollo del proyecto no se encuentra declarada como un sitio histórico, arqueológico y cultural dentro de la República de Panamá; sin embargo, de darse el hallazgo de cualquier objeto o estructura de valor histórico el promotor deberá reportarlo al Ministerio de Cultura.

8.5. DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE.

El paisaje en el entorno donde se desarrollará el proyecto se describe como un área urbana, fuertemente intervenida, predominan las calles de asfalto, veredas, residencias, comercios, centros educativos como escuelas y colegio. Entre los

comercios se destaca, los siguientes: minisúper, taller de ebanistería, restaurantes, fondas.

9.0. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS.

La identificación del impacto ambiental y social que ocasionará el proyecto en las diferentes etapas, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental y otras variables que definen su significancia, se describen a continuación.

9.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL PREVIA (LÍNEA DE BASE) EN COMPARACIÓN CON LAS TRANSFORMACIONES DEL AMBIENTE ESPERADAS.

No aplica para EsIA Categoría I.

9.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS.

Los impactos se evalúan en función a su carácter, magnitud e importancia para ello cada uno de los elementos considera diferentes variables de valoración, tal como se describe en los puntos siguientes:

El carácter (c) del impacto; puede ser positivo, negativo o neutro.

Magnitud de impacto; considera como parámetros de referencia a:

CUADRO N° 10. Parámetros de la magnitud de impactos.

Perturbación (P)	Cuantifica la fuerza o peso con que se manifiesta el impacto (Clasificado como importante, regular y escaso).
Extensión (E)	Mide la dimensión espacial o superficie que ocupa el impacto (Clasificado como regional, local-lineal, puntual).
Ocurrencia (O)	Mide el riesgo de ocurrencia del impacto (Clasificado como muy probable, probable y poco probable).

Importancia del impacto; considera como parámetros de referencia a:

CUADRO Nº 11. Parámetros de la importancia de impactos.

Duración (D)	Periodo durante el cual se mantendrá el impacto. Se clasifica como permanente o duradero en toda la vida del proyecto; temporal o durante cierta etapa de la operación del proyecto; y corta o durante la etapa de construcción del proyecto.
Reversibilidad (R)	Expresión de la capacidad del medio para retornar a una condición similar a la original. Se clasifica como reversible si no requiere ayuda humana; parcial si requiere ayuda humana; si debe generar una nueva condición ambiental.
Importancia (I)	Desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (clasificado como alto, medio o bajo).

Los criterios generales para la valoración de los impactos se describen como sigue:

CUADRO Nº 12. Criterios generales para la valoración de los impactos.

Perturbación	Extensión	Ocurrencia	Duración	Reversibilidad	Importancia
Importancia (3)	Regional (3)	Muy probable >60% (3)	Permanente (toda la vida del proyecto) (3)	Irreversible (genera otra condición ambiental) (3)	Alta (3)
Regular (2)	Local (2)	Probable 30-59% (2)	Temporal < de 5 años (2)	Parcial (necesita ayuda humana) (2)	Media (2)
Escasa (1)	Puntual (1)	Poco probable 1-29% (1)	Corta < 1 año (1)	Reversible (no requiere ayuda humana o poco ayuda) (1)	Baja (1)

Valores en paréntesis indican valor de ponderación variable.

Para la valoración del impacto se definen como criterios de referencias a los siguientes:
el cálculo de la significancia del impacto = $C \times (P+E+O+D+R+I)$.

CUADRO N° 13. Significancia de impactos.

Descripción de impacto negativo	Descripción de impacto positivo	Criterio de referencia
Muy significativo	Alto	15
Significativo	Medio	14-11
Poco significativo	Bajo	10-8
Compatible	Muy bajo	7

CUADRO N° 14. Valoración en función a las principales alteraciones identificadas del proyecto.

IMPACTO	MEDIO	COMPONENTE	ETAPA DE CONSTRUCCION							VALORIZACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO
			C	P	O	E	D	R	I	
Inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos.	Físico	Suelo	-	1	1	1	1	1	1	-6 (Poco significativo).
Erosión de suelo por movimiento de tierra y escorrentía.			-	1	2	1	1	2	1	-8 (Poco significativo).
Alteración en la estructura y estabilidad del suelo.			-	1	2	1	1	2	1	-8 (Poco significativo).
Contaminación por el derrame de hidrocarburos.			-	1	1	1	1	1	1	-6 (compatible).
Aumento de emisiones de gases por el movimiento de equipo pesado.		Aire	-	1	1	1	1	1	1	-6 (compatible).
Aumento de las partículas de polvo en el ambiente por el movimiento de tierra y demolición de estructuras viejas.			-	2	2	2	1	1	1	-9 (Poco significativo).
Aumento en los niveles de ruido.			-	1	2	2	1	1	1	-8 (Poco significativo).
Perturbación a especies de la flora.	Biológico	Flora	-	1	1	1	1	1	1	-6 (compatible).
Pérdida de la capa vegetal.			-	1	1	1	1	1	1	-6 (compatible).
Perturbación de las especies de fauna.		Fauna	-	1	1	1	1	1	1	-6 (compatible).

Aumento de empleos temporales.	Socio económico	Económico	+ 1 2 3 1 2 1	+10 (Impacto positivo bajo).
Accidentes de peatones y vehículos que circulan por falta de señalizaciones de precaución y advertencia			- 1 1 2 1 1 1	-7 (Compatible).
Molestias a los usuarios de las vías adyacentes por obstrucciones			- 1 1 2 1 1 1	-7 (compatible).
Aumento de la actividad económica por compra de materiales			+ 1 1 2 1 2 1	+8 (Impacto positivo bajo).
Modificación en el paisaje	Paisaje		- 1 1 1 1 1 1	-6 (compatible).

Fuente: Análisis equipo de consultores.

9.3. METODOLOGÍAS USADAS EN FUNCIÓN DE: A) LA NATURALEZA DE ACCIÓN EMPRENDIDA, B) LAS VARIABLES AMBIENTALES AFECTADAS, Y C) LAS CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA INVOLUCRADA.

No aplica para EsIA Categoría I.

9.4. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO.

El proyecto por desarrollar producirá una serie de impactos a la comunidad de tipo económico y social, entre ellos el aumento del empleo mayormente en fase de construcción, donde se generarán empleos principalmente para constructores, ayudantes generales, ayudante de obra, entre otros.

10.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

10.1. DESCRIPCION DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECIFICA FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL.

Ver CUADRO N° 15.

10.2. ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS.

Ver CUADRO N° 15.

10.3. MONITOREO.

Ver CUADRO N° 15.

10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.

Ver CUADRO N° 15.

CUADRO N° 15. Plan de manejo ambiental.

IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MITIGACIÓN	ENTE RESPONSABLE	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
Inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos	<p>Construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↔ Disposición adecuada de la basura en los sitios destinados para los mismos, además de prevenir la proliferación de plagas y enfermedades, se colocará cestos de basura en las inmediaciones del proyecto ↔ Se colocará letrinas portátiles en el sitio del proyecto ↔ No se permitirá la quema para eliminar los residuos. 	Promotor Contratista	Una vez a la semana, durante toda la fase de construcción.	Durante toda la fase de construcción del proyecto.

IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MITIGACIÓN	ENTE RESPONSABLE	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
Erosión por movimiento de tierra	↔ Implementar medidas de conservación de suelos para evitar la erosión.	Promotor	Una vez a la semana, durante toda la fase de construcción.	Ejecutar durante las obras de construcción.
	↔ De ser necesario se debe regar agua sobre el suelo descubierto, periódicamente para evitar molestias a los moradores o transeúnte.		Promotor Contratista	Diario, de requerirse.
Alteración en la estructura y estabilidad del suelo	↔ Se evitará remover más suelo del que sea estrictamente necesario.	Promotor	Verificación en el sitio. (Semanalmente)	Ejecutar durante las obras de construcción.
	↔ Al momento de usar concreteras, se debe colocar plástico o algún material que no permita el contacto del concreto con el suelo.		Verificación en el sitio. (Semanalmente)	Ejecutar durante las obras de construcción.

IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MITIGACIÓN	ENTE RESPONSABLE	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
Contaminación por derrames de hidrocarburos	↔ Si ocurren derrames por hidrocarburos, utilizar materiales absorbentes, además de un cesto o tanque rotulado para el material recolectado y posterior biorremediación.	Promotor	Verificación en el sitio. (Semanalmente)	Ejecutar durante las obras de construcción.
Aumento de emisiones gaseosos por el movimiento de equipo pesado	↔ Realizar mantenimiento preventivo al equipo pesado a utilizar durante la construcción del proyecto.	Promotor	Verificación en el sitio. (Semanalmente)	Ejecutar durante las obras de construcción.
	↔ Apagar el equipo mientras no se encuentre operando.	Promotor Contratista	Verificación diariamente.	Ejecutar durante las obras de construcción

IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MITIGACIÓN	ENTE RESPONSABLE	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
Aumento de las partículas de polvo en el ambiente por el movimiento de tierra.	<ul style="list-style-type: none"> ↔ Mantener húmedo los sitios donde el suelo ha sido expuesto por la construcción o la movilización de personas. ↔ No acumular material susceptible al viento sin cobertura, para evitar su levantamiento 	Promotor Contratista	Verificación en áreas de trabajo diario.	Ejecutar durante las obras de construcción.
Aumento de niveles de ruido	<ul style="list-style-type: none"> ↔ Trabajar en horario diurno de 7:00 a.m. a 5:00 p.m. ↔ Deberá cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en materia de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo a realizar. 	Promotor Contratista	Una vez a la semana, durante toda la fase de construcción.	Durante toda la construcción.

IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MITIGACIÓN	ENTE RESPONSABLE	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
Perturbación a especies de flora	↔ Se prohibirá causar daño a las especies de flora que se encuentren en las inmediaciones a la construcción del proyecto.	Promotor Contratista	Una vez a la semana, durante toda la fase de construcción.	Durante toda la construcción.
Pérdida de la capa vegetal	↔ Se evitará remover o rellenar más capa vegetal del que sea estrictamente necesario.	Promotor Contratista	Una vez a la semana, durante toda la fase de construcción.	Durante la primera semana que se adecuará el terreno.
	↔ Solicitar el permiso de indemnización ecológica, previo a las afectaciones.	Promotor	Una vez aprobado el EslA.	Antes de iniciar el relleno.
Perturbación de las especies de fauna	↔ Prohibida la caza de especies de fauna en las inmediaciones del proyecto.	Promotor Contratista	Una vez a la semana, durante toda la fase de construcción.	Durante toda la construcción.

IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MITIGACIÓN	ENTE RESPONSABLE	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
Accidentes de peatones y vehículos que circulan por falta de precaución y señalización	<ul style="list-style-type: none"> ↔ Se colocará señalamientos o letreros de entrada y salida de camiones, mismo que debe ser visible durante la noche, para el momento de desembarque de materiales. ↔ Se colocará letreros de la velocidad permitida para transitar en las inmediaciones al proyecto ↔ Brindarles inducción en temas de seguridad vial a los operadores de equipos. ↔ Transitar a 40 km/h en los sitios poblados. 	Promotor Contratista	Verificación diaria en las inmediaciones a la construcción, sobre todo en las vías de acceso.	Ejecutar durante las obras de construcción. (especial atención en el acarreo de material hacia el proyecto).

Fuente: Elaboración de los consultores.

10.5. PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

No aplica para EsIA Categoría I.

10.6. PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGO.

No aplica para EsIA Categoría I.

10.7. PLAN DE RESCATE Y REUBICACION DE FAUNA Y FLORA.

Para este proyecto no aplica un plan de rescate y reubicación de fauna y flora, ya que no existen especies vegetales y animales que requieran ser reubicadas, basados en el hecho de que no se encontró ninguna especie protegida o en alguna categoría de protección.

10.8. PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

No aplica para EsIA Categoría I.

10.9. PLAN DE CONTINGENCIA.

No aplica para EsIA Categoría I.

10.10. PLAN DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y DE ABANDONO.

No aplica para EsIA Categoría I.

10.11. COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.

CUADRO N° 16. Costos de la gestión ambiental.

CONCEPTO DE:	COSTO TOTAL (B/)
Elaboración de EIA y pago de la tarifa de ANAM, para la Evaluación Ambiental del EIA - Categoría I.	1,400.00
Documentación anexa al EsIA	300.00
Ejecución de las Medidas de Mitigación	500.00
Total	2,200.00

11.0. AJUSTE ECONOMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANALISIS DE COSTO BENEFICIO FINAL.

No aplica para EsIA Categoría I.

11.1. VALORACIÓN MONETARIA DEL IMPACTO AMBIENTAL.

No aplica para EsIA Categoría I.

11.2. VALORACIÓN MONETARIA DE LAS EXTERNALIDADES SOCIALES.

No aplica para EsIA Categoría I.

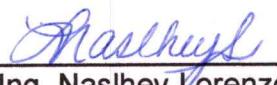
11.3. CALCULO DEL VAN.

No aplica para EsIA Categoría I.

CEPTECIO

12.0. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.

12.1. Firmas debidamente notariadas.

NOMBRE DEL CONSULTOR	COMPONENTE DESARROLLADO	FIRMA
Ing. Carlos Montenegro	<ul style="list-style-type: none">❖ Coordinación del EsIA❖ Descripción del proyecto❖ Identificación de Impactos Ambientales.❖ Presentación de medidas de Mitigación y presupuesto.❖ Redacción del documento.❖ Descripción del Ambiente socioeconómico	 Ing. Carlos Montenegro Consultor Ambiental DEIA-IRC-026-2019
Ing. Naslhey Lorenzo	<ul style="list-style-type: none">❖ Preparación del Plan de Participación Ciudadana❖ Descripción del ambiente físico del proyecto.❖ Descripción de flora y fauna Biológica.	 Ing. Naslhey Lorenzo Consultor Ambiental DEIA-IRC-083-2022

Personal colaborador:

NOMBRE	CÉDULA	PROFESIÓN
Deysi Montenegro	1-738-2047	Ingeniera Mecánica.

12.2. Número de registro de consultores.

Los consultores que participaron en este estudio se encuentran inscritos en el registro de consultores del Ministerio de Ambiente y son:

- ❖ Ing. Carlos Montenegro DEIA-IRC-026-2019
- ❖ Ing. Naslhey Lorenzo DEIA-IRC-083-2022



13.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Una vez culminado el análisis ambiental del proyecto “**NUEVO HORIZONTE N° 1**”, hemos llegado a las conclusiones y recomendaciones siguientes:

CONCLUSIONES

El resultado del análisis ambiental del presente proyecto nos lleva a concluir que el proyecto no generara impactos ambientales negativos significativos, ni afectaciones al ambiente y la sociedad, se ajusta a las disposiciones, normas de seguridad, ambiente y la sociedad.

RECOMENDACIONES

Se le recomienda al promotor del proyecto cumplir con el Estudio de Impacto Ambiental y con la Resolución de Aprobación de dicho estudio para evitar sanciones por incumplimiento al mismo.

Se recomienda proveer de equipos de protección personal a los trabajadores del proyecto. Cumplir con las normas y leyes vigentes en materia de protección al ambiente natural, con la finalidad de preservar el medio natural y evitar posteriores daños a terceros.

14.0. BIBLIOGRAFIA.

- Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (IGN). Atlas Nacional de la República de Panamá “Tommy Guardia”.
- Ley N°41. 1998. Ley General de Ambiente de la República de Panamá, y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente. Gaceta Oficial N°23,578 del 2 de julio de 1998.
- 2010. Dirección de Estadística y Censo. Contraloría General de la República. Panamá Chiriquí y sus Estadísticas.
- Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009 Proceso de evaluación de Impacto Ambiental.
- Leslie R. Holdridge. Ecología basada en Zonas de Vida, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (IICA) San José, Costa Rica 1996
- ANAM; 2010. Atlas Ambiental de la República de Panamá.
- Sitio web del Ministerio de Ambiente, disponible en:
<https://www.miambiente.gob.pa/>

15.0. ANEXOS.

- Lista de firmas de los entrevistados
- Formulario de entrevista de participación ciudadana
- Certificado de paz y salvo
- Recibo de cobro de pago de evaluación
- Cédula del promotor debidamente notariada
- Declaración jurada
- Certificados de propiedad
- Mapa a escala 1:50,000
- Polígono de construcción

LISTA DE FIRMAS DE LOS ENTREVISTADOS

LISTA DE FIRMAS DE PARTICIPANTES DE LA ENTREVISTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROYECTO: NUEVO HORIZONTE N° 1.

PROMOTOR: ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA.

**DIRECCIÓN: CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, DISTRITO DE
CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.**

Nº	NOMBRE COMPLETO	FIRMA
1	Alba Rosa Gutiérrez	Alba Rosa Gutiérrez
2	Cecilia Morales	Cecilia Morales
3	Andrea Santos	Andrea Santos
4	Jaideth Maza	Jaideth Maza
5	Nahim Yaso	Nahim Yaso
6	Yarineth de Maria	Yarineth de Maria
7	Diana Martínez	Diana Martínez
8	Ariadna Rodríguez	Ariadna Rodríguez
9	Karen Norths	Karen Norths
10	Katherine Esquivel	Katherine Esquivel
11	Ineth Santos	Ineth Santos
12	Katharine Wilkins	Katharine Wilkins
13	Joselyn Abrego	Joselyn A.
14	Claudia Palacio	Claudia Palacio
15	Lourdes Berache Na	Lourdes Berache Na

FORMULARIO DE ENTREVISTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

FECHA: 20/11/22

FORMULARIO DE ENTREVISTA CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO CATEGORIA CAT I
"NUEVO HORIZONTE N° 1"

PROMOTOR: ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA.

DIRECCION: CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

SECTOR: CONSTRUCCIÓN.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: el proyecto consiste en la construcción de diez (10) casas con un área total construcción de 107.82 m², el cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina, dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas. Las aguas negras se tratarán por medio de pozo ciego. El objetivo de esta entrevista es dar a conocer a los moradores que se presentara a evaluación el proyecto. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 123-2009.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causara algún impacto sobre el ambiente y las personas que residen en la comunidad?

SI NO

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA

NOMBRE: Alba Rosa Gutierrez SEXO: F EDAD: 53

LUGAR DE RESIDENCIA: El Silencio OCUPACION: Educadora

FECHA: 20/11/22

FORMULARIO DE ENTREVISTA CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO CATEGORIA CAT I
"NUEVO HORIZONTE N° 1"

PROMOTOR: ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA.

DIRECCION: CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

SECTOR: CONSTRUCCIÓN.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: el proyecto consiste en la construcción de diez (10) casas con un área total construcción de 107.82 m², el cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina, dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas. Las aguas negras se tratarán por medio de pozo ciego. El objetivo de esta entrevista es dar a conocer a los moradores que se presentara a evaluación el proyecto. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 123-2009.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causara algún impacto sobre el ambiente y las personas que residen en la comunidad?

SI NO

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA

NOMBRE: Cecilia Morales SEXO: F EDAD: 39
LUGAR DE RESIDENCIA: El silencio OCUPACION: Ana de casa

FECHA: 20/11/22

**FORMULARIO DE ENTREVISTA CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO CATEGORIA CAT I
"NUEVO HORIZONTE N° 1"**

PROMOTOR: ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA.

DIRECCION: CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

SECTOR: CONSTRUCCIÓN.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: el proyecto consiste en la construcción de diez (10) casas con un área total construcción de 107.82 m², el cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina, dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas. Las aguas negras se tratarán por medio de pozo ciego. El objetivo de esta entrevista es dar a conocer a los moradores que se presentara a evaluación el proyecto. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 123-2009.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causara algún impacto sobre el ambiente y las personas que residen en la comunidad?

SI NO

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA

NOMBRE: Andrea Santos SEXO: F EDAD: 20

LUGAR DE RESIDENCIA: El Silencio OCUPACION: Estudiante

FECHA: 20/11/22

FORMULARIO DE ENTREVISTA CIUDADANA

ESTUDIO DE IMPACTO CATEGORIA CAT I

"NUEVO HORIZONTE N° 1"

PROMOTOR: ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA.

DIRECCION: CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

SECTOR: CONSTRUCCIÓN.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: el proyecto consiste en la construcción de diez (10) casas con un área total construcción de 107.82 m², el cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina, dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas. Las aguas negras se tratarán por medio de pozo ciego. El objetivo de esta entrevista es dar a conocer a los moradores que se presentara a evaluación el proyecto. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 123-2009.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causara algún impacto sobre el ambiente y las personas que residen en la comunidad?

SI NO

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA

NOMBRE: Zuleyha Meza SEXO: F EDAD: 20
LUGAR DE RESIDENCIA: El silencio OCUPACION: Estudiante

FECHA: 20/11/22

FORMULARIO DE ENTREVISTA CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO CATEGORIA CAT I
"NUEVO HORIZONTE N° 1"

PROMOTOR: ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA.

DIRECCION: CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

SECTOR: CONSTRUCCIÓN.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: el proyecto consiste en la construcción de diez (10) casas con un área total construcción de 107.82 m², el cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina, dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas. Las aguas negras se tratarán por medio de pozo ciego. El objetivo de esta entrevista es dar a conocer a los moradores que se presentara a evaluación el proyecto. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 123-2009.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?
SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?
SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?
SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causara algún impacto sobre el ambiente y las personas que residen en la comunidad?
SI NO

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA

NOMBRE: Nohlin Lasso SEXO: M EDAD: 20
LUGAR DE RESIDENCIA: El Silencio OCUPACION: Estudiante

FECHA: 20/11/22

FORMULARIO DE ENTREVISTA CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO CATEGORIA CAT I
"NUEVO HORIZONTE N° 1"

PROMOTOR: ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA.

DIRECCION: CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

SECTOR: CONSTRUCCIÓN.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: el proyecto consiste en la construcción de diez (10) casas con un área total construcción de 107.82 m², el cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina, dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas. Las aguas negras se tratarán por medio de pozo ciego. El objetivo de esta entrevista es dar a conocer a los moradores que se presentara a evaluación el proyecto. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 123-2009.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?
SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?
SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?
SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causara algún impacto sobre el ambiente y las personas que residen en la comunidad?
SI NO

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?
Buen manejo de las áreas verdes

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA

NOMBRE: Yariveth De Gracia SEXO: F EDAD: 22
LUGAR DE RESIDENCIA: El Silencio OCUPACION: Independiente

FECHA: 20/11/22

FORMULARIO DE ENTREVISTA CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO CATEGORIA CAT I
"NUEVO HORIZONTE N° 1"

PROMOTOR: ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA.

DIRECCION: CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

SECTOR: CONSTRUCCIÓN.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: el proyecto consiste en la construcción de diez (10) casas con un área total construcción de 107.82 m², el cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina, dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas. Las aguas negras se tratarán por medio de pozo ciego. El objetivo de esta entrevista es dar a conocer a los moradores que se presentara a evaluación el proyecto. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 123-2009.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causara algún impacto sobre el ambiente y las personas que residen en la comunidad?

SI NO

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA

NOMBRE: Diania Martínez SEXO: F EDAD: 24
LUGAR DE RESIDENCIA: El Silencio OCUPACION: Estudiante

FECHA: 20/11/22

**FORMULARIO DE ENTREVISTA CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO CATEGORIA CAT I
“NUEVO HORIZONTE Nº 1”**

PROMOTOR: ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA.

DIRECCION: CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

SECTOR: CONSTRUCCIÓN.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: el proyecto consiste en la construcción de diez (10) casas con un área total construcción de 107.82 m², el cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina, dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas. Las aguas negras se tratarán por medio de pozo ciego. El objetivo de esta entrevista es dar a conocer a los moradores que se presentara a evaluación el proyecto. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 123-2009.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causara algún impacto sobre el ambiente y las personas que residen en la comunidad?

SI NO

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA

NOMBRE: Amabel Rodriguez SEXO: F EDAD: 28
LUGAR DE RESIDENCIA: El Silencio OCUPACION: Estudiante

FECHA: 20/11/22

FORMULARIO DE ENTREVISTA CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO CATEGORIA CAT I
"NUEVO HORIZONTE N° 1"

PROMOTOR: ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA.

DIRECCION: CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

SECTOR: CONSTRUCCIÓN.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: el proyecto consiste en la construcción de diez (10) casas con un área total construcción de 107.82 m², el cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina, dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas. Las aguas negras se tratarán por medio de pozo ciego. El objetivo de esta entrevista es dar a conocer a los moradores que se presentara a evaluación el proyecto. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 123-2009.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?
SI NO
2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?
SI NO
3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?
SI NO
4. ¿Piensa que el proyecto causara algún impacto sobre el ambiente y las personas que residen en la comunidad?
SI NO
5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA

NOMBRE: Keren North Jimenez SEXO: F EDAD: 20
LUGAR DE RESIDENCIA: El Silencio OCUPACION: Desempleada.

FECHA: 20/11/22

FORMULARIO DE ENTREVISTA CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO CATEGORIA CAT I
"NUEVO HORIZONTE N° 1"

PROMOTOR: ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA.

DIRECCION: CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

SECTOR: CONSTRUCCIÓN.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: el proyecto consiste en la construcción de diez (10) casas con un área total construcción de 107.82 m², el cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina, dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas. Las aguas negras se tratarán por medio de pozo ciego. El objetivo de esta entrevista es dar a conocer a los moradores que se presentara a evaluación el proyecto. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 123-2009.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causara algún impacto sobre el ambiente y las personas que residen en la comunidad?

SI NO

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA

NOMBRE: Katheryne Toual SEXO: F EDAD: 20
LUGAR DE RESIDENCIA: El Silencio OCUPACION: Estudiante

FECHA: 20/11/22

**FORMULARIO DE ENTREVISTA CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO CATEGORIA CAT I
"NUEVO HORIZONTE Nº 1"**

PROMOTOR: ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA.

DIRECCION: CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

SECTOR: CONSTRUCCIÓN.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: el proyecto consiste en la construcción de diez (10) casas con un área total construcción de 107.82 m², el cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina, dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas. Las aguas negras se tratarán por medio de pozo ciego. El objetivo de esta entrevista es dar a conocer a los moradores que se presentara a evaluación el proyecto. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 123-2009.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?
SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?
SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?
SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causara algún impacto sobre el ambiente y las personas que residen en la comunidad?
SI NO

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA

NOMBRE: Ineth Santos SEXO: F EDAD: 20
LUGAR DE RESIDENCIA: El Silencio OCUPACION: Ama de casa

FECHA: 20/11/22

**FORMULARIO DE ENTREVISTA CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO CATEGORIA CAT I
"NUEVO HORIZONTE N° 1"**

PROMOTOR: ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA.

DIRECCION: CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

SECTOR: CONSTRUCCIÓN.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: el proyecto consiste en la construcción de diez (10) casas con un área total construcción de 107.82 m², el cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina, dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas. Las aguas negras se tratarán por medio de pozo ciego. El objetivo de esta entrevista es dar a conocer a los moradores que se presentara a evaluación el proyecto. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 123-2009.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causara algún impacto sobre el ambiente y las personas que residen en la comunidad?

SI NO

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA

NOMBRE: Katherine Willians SEXO: F EDAD: 18
LUGAR DE RESIDENCIA: El Silencio OCUPACION: Estudiante

FECHA: 20/11/22

**FORMULARIO DE ENTREVISTA CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO CATEGORIA CAT I
"NUEVO HORIZONTE N° 1"**

PROMOTOR: ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA.

DIRECCION: CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

SECTOR: CONSTRUCCIÓN.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: el proyecto consiste en la construcción de diez (10) casas con un área total construcción de 107.82 m², el cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina, dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas. Las aguas negras se tratarán por medio de pozo ciego. El objetivo de esta entrevista es dar a conocer a los moradores que se presentara a evaluación el proyecto. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 123-2009.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causara algún impacto sobre el ambiente y las personas que residen en la comunidad?

SI NO

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA

NOMBRE: Joselyn Abrego SEXO: F EDAD: 21
LUGAR DE RESIDENCIA: El Silencio OCUPACION: Ana de casa

FECHA: 20/11/22

FORMULARIO DE ENTREVISTA CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO CATEGORIA CAT I
"NUEVO HORIZONTE N° 1"

PROMOTOR: ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA.

DIRECCION: CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

SECTOR: CONSTRUCCIÓN.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: el proyecto consiste en la construcción de diez (10) casas con un área total construcción de 107.82 m², el cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina, dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas. Las aguas negras se tratarán por medio de pozo ciego. El objetivo de esta entrevista es dar a conocer a los moradores que se presentara a evaluación el proyecto. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 123-2009.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causara algún impacto sobre el ambiente y las personas que residen en la comunidad?

SI NO

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA

NOMBRE: Claudia Palacio SEXO: F EDAD: 26
LUGAR DE RESIDENCIA: El Silencio OCUPACION: Ama de casa

FECHA: 20/11/22

**FORMULARIO DE ENTREVISTA CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO CATEGORIA CAT I
“NUEVO HORIZONTE N° 1”**

PROMOTOR: ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA.

DIRECCION: CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

SECTOR: CONSTRUCCIÓN.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: el proyecto consiste en la construcción de diez (10) casas con un área total construcción de 107.82 m², el cual 22.22 m² corresponden al área abierta y 85.60 m² corresponden al área cerrada. Las casas estarán distribuidas de la siguiente manera: sala, comedor, cocina, dos (2) cuartos, un (1) baño, lavandería y áreas abiertas. Las aguas negras se tratarán por medio de pozo ciego. El objetivo de esta entrevista es dar a conocer a los moradores que se presentara a evaluación el proyecto. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 123-2009.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?
SI NO
2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?
SI NO
3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?
SI NO
4. ¿Piensa que el proyecto causara algún impacto sobre el ambiente y las personas que residen en la comunidad?
SI NO
5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA

NOMBRE: Lourdes Barahona SEXO: F EDAD: 30
LUGAR DE RESIDENCIA: El Silencio OCUPACION: Ama de casa

CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO

República de Panamá**Ministerio de Ambiente****Dirección de Administración y Finanzas****Certificado de Paz y Salvo****Nº 210207**

Fecha de Emisión:

17	11	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

17	12	2022
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Persona:

WEDDERBURN ARROCHA , ZULEYMA EDIHT

Con cédula de identidad personal Nº

8-8871546

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
 fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado



Director Regional



RECIBO DE COBRO DE PAGO DE EVALUACIÓN



Ministerio de Ambiente

Nº.

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

1033495

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	ZULEYMA EDIHT WEDDERBURN ARROCHA / 8-887-1546	<u>Fecha del Recibo</u>	2022-11-17
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Bocas del Toro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesoreria	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	ACH	23861105	B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

Monto Total B/. 353.00

Observaciones

COBRADO EN CONCEPTO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (PROYECTO NUEVO HORIZONTE N°-02)

Día	Mes	Año	Hora
17	11	2022	11:40:24 AM

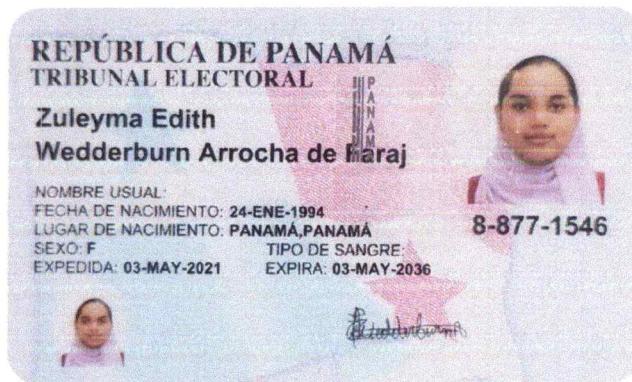
Firma

Nombre del Cajero Donis Salinas



IMP 1

CEDULA DEL PROMOTOR DEBIDAMENTE NOTARIADA



El Suscrito, ELIZABETH M. PÉREZ CENTENO. Notaria Pública Primera del Circuito de Bocas del Toro, con cédula N° 1-27-497.

CERTIFICO: Que este documento es copia autenticada de su original.

Bocas del Toro, 18/11/2022

Testigos

Testigos

Licda. Elizabeth M. Pérez Centeno
Notaria Pública Primera

DECLARACIÓN JURADA

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PAPEL NOTARIAL



NOTARIA DEL CIRCUITO DE BOCAS DEL TORO



DECLARACION NOTARIAL JURADA

En la Ciudad de Bocas del Toro, Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre en la República de Panamá, hoy dieciocho (18) de noviembre del año dos mil veintidós (2022) ante la suscrita,

Licenciada **ELIZABETH MARGARITA PEREZ CENTENO**, Notaria Pública del Circuito de Bocas del Toro, con cédula de identidad personal número uno – veinte siete – cuatrocientos noventa y siete (1-27-497), comparecieron personalmente: **ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA**, mujer, mayor de edad, de nacionalidad panameña, con cedula de identidad personal número ocho – ochocientos ochenta y siete – mil quinientos cuarenta y seis (8-887-1546), residente en Switche 4, corregimiento de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, promotora del proyecto denominado

"NUEVO HORIZONTE N° 1", a desarrollar en el corregimiento de El Silencio, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, Republica de Panama, declaro y confirmo bajo la gravedad del

juramento, que la información expresada en el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo

23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de agosto de 2011, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998. Y que el Proyecto se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales no significativos. ---EL NOTARIO: ¿Diga el declarante si desea agregar algo más? El

declarante respondió: No Señor Notario, eso es todo.---Acto seguido el compareciente hace constar: 1. Que ha verificado cuidadosamente sus nombres y apellidos, el número de su documento de identidad y aprueba este instrumento conforme está redactado.----2. Que las Declaraciones contenidas en este documento corresponden a la verdad, lo ha expresado libremente y que asume de modo exclusivo, la responsabilidad sobre lo manifestado por ella en caso de utilizar este instrumento para fines ilegales.---Leída como le fue en presencia de los testigos instrumentales

CAROLINA CASASOLA FARQUEZ, mujer, panameña, mayor de edad, soltera, con cédula de identidad personal número uno – veinticinco – mil ochocientos noventa y ocho (1-25-1898), **RAUL**

LIN ROJAS, varón, panameño, casado, mayor de edad, portador de la cédula número uno-veinticuatro-dos mil quinientos cuatro (1-24-2504), vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y son



hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le imparten su aprobación y firman ante mí, la

Notaria que doy fe.-----

LA DECLARANTE:

ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA

CED. 8-877-1546

RAUL LIN ROJAS

CAROLINA CASASOLA FARQUEZ
LICDO. ELIZABETH MARGARITA PEREZ CENTENO

NOTARIA PÚBLICA DE CIRCUITO DE BOCAS DEL TORO

CERTIFICADOS DE PROPIEDAD



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KAREN NYNOSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2022.11.29 15:10:59 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Karen n. Lopez S.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 485894/2022 (0) DE FECHA 11/26/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHANGUINOLA CÓDIGO DE UBICACIÓN 1101, FOLIO REAL N° 30413755
LOTE N°01, EL SILENCIO , CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, DISTRITO CHANGUINOLA, PROVINCIA BOCAS DEL TORO. ---- UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 328.03m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 328.03m² --- CON UN VALOR DE MIL BALBOAS (B/. 1,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE MIL BALBOAS (B/. 1,000.00) ---- NÚMERO DE PLANO: 01-02-14-14117.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA DE FARAJ (CÉDULA 8-877-1546) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITO VIGENTES A LA FECHA.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 29 DE NOVIEMBRE DE 2022 03:10 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403806707



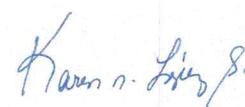
Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 8AC777D6-EC70-402F-887C-7F54CACFBF4C
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KAREN NYNOSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2022.11.29 15:09:40 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA



CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 485895/2022 (0) DE FECHA 11/26/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHANGUINOLA CÓDIGO DE UBICACIÓN 1101, FOLIO REAL Nº 30413756
LOTE N°02, EL SILENCIO, CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, DISTRITO CHANGUINOLA, PROVINCIA BOCAS DEL TORO. ---- UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 354.09m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 354.09m² ---- CON UN VALOR DE MIL BALBOAS (B/. 1,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE MIL BALBOAS (B/. 1,000.00) --- NÚMERO DE PLANO: 01-02-14-14118.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA DE FARAJ (CÉDULA 8-877-1546) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITO VIGENTES A LA FECHA.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 29 DE NOVIEMBRE DE 2022 03:09 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403806708



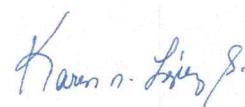
Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: EA1F15CB-3B99-473D-8D7A-8C39C4CD06A9
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KAREN NYNOSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2022.11.29 15:08:36 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA



CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 485896/2022 (0) DE FECHA 11/26/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHANGUINOLA CÓDIGO DE UBICACIÓN 1101, FOLIO REAL N° 30413757
LOTE N°03, EL SILENCIO, CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, DISTRITO CHANGUINOLA, PROVINCIA BOCAS DEL TORO. ----- UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 356.09m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 356.09m² ----- CON UN VALOR DE MIL BALBOAS (B/.1,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE MIL BALBOAS (B/.1,000.00) --- NÚMERO DE PLANO: 01-02-14-14119.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA DE FARAJ (CÉDULA 8-877-1546) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITO VIGENTES A LA FECHA.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 29 DE NOVIEMBRE DE 2022 03:08 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403806709



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 0ACC13B8-D521-45AF-A24E-6741D3CB642E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KAREN NYNSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2022.11.29 15:07:29 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 485897/2022 (0) DE FECHA 11/26/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHANGUINOLA CÓDIGO DE UBICACIÓN 1101, FOLIO REAL № 30413758
LOTE N°04, EL SILENCIO, CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, DISTRITO CHANGUINOLA, PROVINCIA BOCAS DEL TORO. ---- UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 338.79m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 338.79m² CON UN VALOR DE MIL BALBOAS (B/. 1,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE MIL BALBOAS (B/. 1,000.00) --- NÚMERO DE PLANO: 01-02-14-14120.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA DE FARAJ (CÉDULA 8-877-1546) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITO VIGENTES A LA FECHA.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 29 DE NOVIEMBRE DE 2022 03:07 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403806710



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D2D8E418-CD0D-48BC-AE01-4BBB6C270CB5
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KAREN NYNOSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2022.11.29 15:06:20 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Karen n. Lopez S.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 485898/2022 (0) DE FECHA 11/26/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHANGUINOLA CÓDIGO DE UBICACIÓN 1101, FOLIO REAL N° 30413759
LOTE N°05, EL SILENCIO, CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, DISTRITO CHANGUINOLA, PROVINCIA BOCAS DEL TORO. ----- UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 345.53m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 345.53m² CON UN VALOR DE MIL BALBOAS (B/.1,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE MIL BALBOAS (B/.1,000.00) ---- NÚMERO DE PLANO: 01-02-14-14121.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA DE FARAJ (CÉDULA 8-877-1546) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITO VIGENTES A LA FECHA.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 29 DE NOVIEMBRE DE 2022 03:05 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403806711



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 3E919BB8-CEA4-48F1-94DF-DB894A752EEB
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2022.11.30 15:12:52 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 485904/2022 (0) DE FECHA 11/26/2022.D.D.G

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHANGUINOLA CÓDIGO DE UBICACIÓN 1101, FOLIO REAL N° 30411909
LOTE N° 5, URBANIZACIÓN LUGAR EL SILENCIO, CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, DISTRITO CHANGUINOLA,
PROVINCIA BOCAS DEL TORO, OBSERVACIONES PROCESO SUMARIO DE DIVISIÓN DE BIEN COMÚN.
SENTENCIA N°93 DE FECHA SEIS (6) DE OCTUBRE DE DOS MIL QUINCE (2015). EMITIDO DEL JUZGADO
PRIMERO (IERO) DE CIRCUITO, RAMO CIVIL, DE LA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO. FUNDAMENTO LEGAL
N°184, 834, ORDINAL N°3, 836,1571,1566,1567 Y 1568 DEL CÓDIGO JUDICIAL. ARTÍCULOS
408,409,414,924,1744,1765 DEL CÓDIGO CIVIL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ.
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 3,242.62m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE
394.28m²
EL VALOR DEL TRASPASO ES: DOCE MIL NOVECIENTOS SETENTA BALBOAS CON CUARENTA Y
Siete(B/.12,970.47). NÚMERO DE PLANO: N° 01-02-06-11962.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA DE FARAJ (CÉDULA 8-877-1546) TITULAR DE UN DERECHO DE
PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICIÓN: 10DE OCTUBRE DE 2022.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHAS.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 29 DE NOVIEMBRE DE
2022 1:37 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE
PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ
DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403806717



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 084D7140-F99F-43BA-8BDA-36B66AD015B7
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KAREN NYNOSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2022.11.29 15:04:06 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Karen n. Lopez S.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 485899/2022 (0) DE FECHA 11/26/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHANGUINOLA CÓDIGO DE UBICACIÓN 1101, FOLIO REAL N° 30413760
LOTE N°06, EL SILENCIO, CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, DISTRITO CHANGUINOLA, PROVINCIA BOCAS DEL TORO. ----- UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 370.14m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 370.14m² ----- NÚMERO DE PLANO: 01-02-14-14122.
CON UN VALOR DE MIL BALBOAS (B/.1,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE MIL BALBOAS (B/.1,000.00)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA DE FARAJ (CÉDULA 8-877-1546) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITO VIGENTES A LA FECHA.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 29 DE NOVIEMBRE DE 2022 03:02 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403806712



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 24CACCCD-E950-4F11-BC5D-63EB6A41193F
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2022.11.30 15:00:36 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 485900/2022 (0) DE FECHA 11/26/2022.D.D.G

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHANGUINOLA CÓDIGO DE UBICACIÓN 1101, FOLIO REAL N° 30413761
LOTE N°07, EL SILENCIO, CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, DISTRITO CHANGUINOLA, PROVINCIA BOCAS DEL TORO
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 239.68m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 239.68m² CON UN VALOR DE MIL BALBOAS (B/.1,000.00)
NÚMERO DE PLANO: 01-02-14-14123.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA DE FARAJ (CÉDULA 8-877-1546) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICIÓN: 21 DE OCTUBRE DE 2022.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHAS.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 29 DE NOVIEMBRE DE 2022 1:15 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403806713



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 7EE5AAF1-1720-4625-8868-B51A2BEC8B46
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2022.11.30 15:01:33 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 485901/2022 (0) DE FECHA 11/26/2022.D.D.G

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHANGUINOLA CÓDIGO DE UBICACIÓN 1101, FOLIO REAL N° 30413762
LOTE N°08, EL SILENCIO, CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, DISTRITO CHANGUINOLA, PROVINCIA BOCAS DEL TORO
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 248.13m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 248.13m² CON UN VALOR DE MIL BALBOAS (B/.1,000.00)
NÚMERO DE PLANO: 01-02-14-14124.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA DE FARAJ (CÉDULA 8-877-1546) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICIÓN: 21 DE OCTUBRE DE 2022.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHAS.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 29 DE NOVIEMBRE DE 2022 1:24 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403806714



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 14EE6432-067C-4764-B44E-663BE12C2029
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2022.11.30 15:02:56 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 485902/2022 (0) DE FECHA 11/26/2022.D.D.G

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHANGUINOLA CÓDIGO DE UBICACIÓN 1101, FOLIO REAL N° 30413763
LOTE N°09, EL SILENCIO, CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, DISTRITO CHANGUINOLA, PROVINCIA BOCAS DEL TORO
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 258.86m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 258.86m²
CON UN VALOR DE MIL BALBOAS (B/.1,000.00) NÚMERO DE PLANO: 01-02-14-14125.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA DE FARAJ (CÉDULA 8-877-1546) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICIÓN: 21 DE OCTUBRE DE 2022.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHAS.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

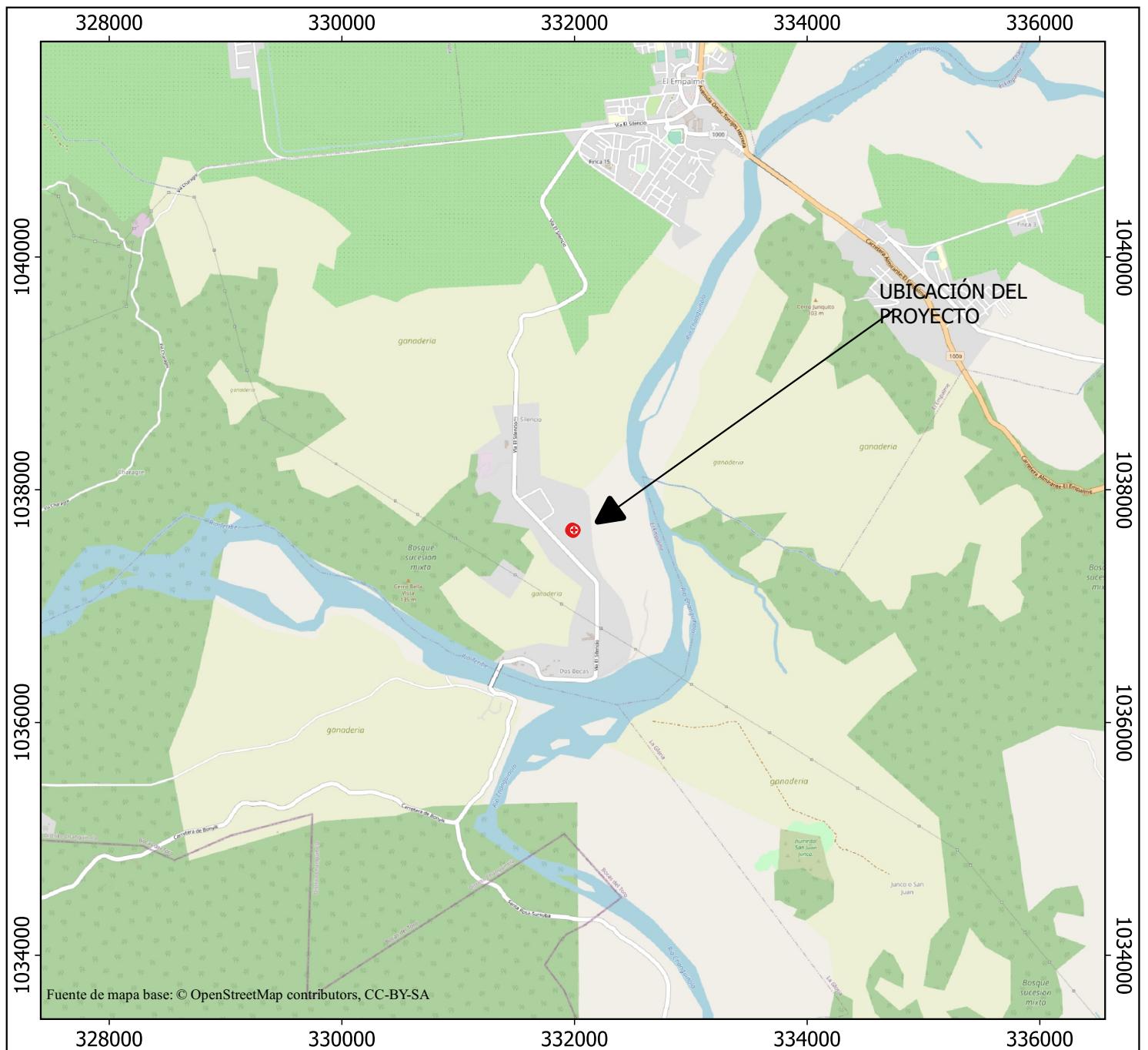
LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 29 DE NOVIEMBRE DE 2022 1:31 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403806715



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: DA0C8930-3592-4DBF-827C-FB7BEAF3434E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

MAPA A ESCALA 1:50,000



MAPA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

Estudio de Impacto Ambiental

Categoría I.

**Proyecto:
NUEVO HORIZONTE N° 1**

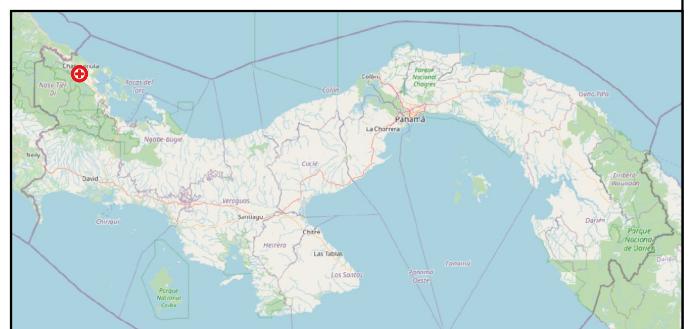
Promotor:
ZULEYMA EDITH WEDDERBURN ARROCHA

Ubicación geográfica:
Provincia de Bocas del Toro
Distrito de Changuinola
Corregimiento, El Silencio.

Ubicación Regional



Sistema de referencia de coordenadas
EPSG:32617 - WGS 84 / UTM zone 17N
Escala 1:50,000



POLIGONO DE CONSTRUCCION

