

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORÍA I

PROYECTO:

CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES



PROMOTOR:

CONSORCIO ASOBUZ

UBICACIÓN:

CORREGIMIENTO DE PUERTO ARMUELLES, DISTRITO DE BARÚ,
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

CONSULTORES:

MGTER. DIOSENETH APONTE
DEIA-IRC-018-2020 / ACT. 2023

ING. CARLOS MONTENEGRO
DEIA-IRC-026-2019

JUNIO, 2024

1. ÍNDICE

1. ÍNDICE	2
2. RESUMEN EJECUTIVO	11
2.1. Datos generales del promotor que incluya: a) Nombre del promotor; b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal; c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio donde recibe notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia; e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor	12
2.2. Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión	13
2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto	14
2.4. Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control	17
3. INTRODUCCIÓN	21
3.1. Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página	21
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	23
4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación	23

4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto y su polígono, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente	23
4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente	24
4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto	24
4.3.1. Planificación	24
4.3.2. Ejecución.....	25
4.3.2.1. Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)	25
4.3.2.2. Operación detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros)	28
4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto.....	30
4.3.4. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases	30

4.5. Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases.....	31
4.5.1. Sólidos.....	31
4.5.2. Líquidos.....	32
4.5.3. Gaseosos	32
4.5.4. Peligrosos	33
4.6. Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31	33
4.7. Monto global de la inversión	34
4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto....	34
5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	36
5.3. Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto.....	36
5.3.1. Caracterización del área costero-marina	37
5.3.2. Descripción del uso de suelo	37
5.3.4. Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto	38
5.4. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	38

5.5. Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada y perfiles de corte y relleno	38
5.5.1. Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes a una escala que permita su visualización	39
5.6. Hidrología	39
5.6.1. Calidad de aguas superficiales	40
5.6.2. Estudio Hidrológico	40
5.6.2.1. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	40
5.6.2.3. Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente	40
5.7. Calidad del aire.....	40
5.7.1. Ruido	42
5.7.2. Vibraciones	42
5.7.3. Olores	43
5.8. Aspectos climáticos	43
5.8.1. Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica	44
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	46
6.1. Característica de la flora	47

6.1.1. Identificación y caracterización de formaciones vegetales con sus estratos e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	47
6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.....	49
6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisito exigido por el Ministerio de Ambiente.....	49
6.2. Características de la fauna	49
6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzos de muestreos georreferenciados y bibliografía.....	50
6.2.2. Inventario de especies del área de influencia e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación	51
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	53
7.1. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....	54
7.1.1. Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros	55

7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de Participación Ciudadana.....	56
7.3. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto de acuerdo a los parámetros establecidos en la Normativa del Ministerio de Cultura.....	71
7.4. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	72
8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	73
8.1. Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generará la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.....	73
8.2. Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia	75
8.3. Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.....	79

8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinarán la significancia de los impactos.....	81
8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4	85
8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases	87
9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	92
9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto	92
9.1.1. Cronograma de ejecución	97
9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental	99
9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales.....	103
9.6. Plan de Contingencia	104
9.7. Plan de Cierre.....	105
9.9. Costos de la Gestión Ambiental	106

10. AJUSTE ECONÓMICO POR IMPACTOS Y EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES DEL PROYECTO.....	106
11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	107
11.1. Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.....	107
11.2. Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula.....	108
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	109
13. BIBLIOGRAFÍA.....	110
14. ANEXOS.....	111
14.1. Copia de la solicitud de Evaluación de Impacto Ambiental.....	112
Copia de cédula del promotor	112
14.2. Copia de paz y salvo y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente	115
14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica	120
14.4. Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.....	126

14.4.1. En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto	128
14.5. Acta de nombramiento de posesión del alcalde de Barú.....	134
14.6. Mapa topográfico del área del proyecto.....	137
14.7. Nota de Solicitud de Asignación de uso de suelo al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial	139
14.8. Informe de Inspección de Calidad de Aire. Medición de Partículas Suspendidas (PM10 y PM 2.5).....	142
14.9. Informe de Inspección de Ruido Ambiental.....	151
14.10. Informe de Inspección de Vibraciones Ambientales.....	161
14.11. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo del proyecto	171
14.12. Encuestas aplicadas	173
14.13. Informe de Prospección Arqueológica	210
14.14. Mapa de la ubicación geográfica del proyecto	222
14.15. Diseño conceptual del proyecto.....	224

2. RESUMEN EJECUTIVO

La evaluación de impacto ambiental, se utiliza como instrumento de gestión ambiental, mediante la identificación y valoración de los posibles impactos que se pudiesen generar, durante las fases de construcción y operación del proyecto, obra o actividad, así como las medidas para minimizar, compensar, y/o mitigar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos identificados; desde la misma concepción del proyecto y tratar de establecer alternativa más conveniente desde el punto de vista ambiental, social y económico, buscando mejorar la gestión ambiental del país, previniendo y minimizando desde el inicio, los impactos ambientales que se pudiesen generar.

El presente Estudio de Impacto Ambiental cumple con las disposiciones establecidas por el Ministerio de Ambiente en el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023 y el Decreto Ejecutivo N°2 del 27 de marzo de 2024.

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I corresponde al proyecto denominado **CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLES FISCAL DE PUERTO ARMUELLES** ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CONSORCIO ASOBUZ**, el cual es un convenio de consorcio entre Administración y Supervisión de Obras Civiles, S.A., inscrito legalmente en el Registro Público con RUC 946225-1-524816 y Buzca Soluciones de Ingeniería, S.A. inscrito legalmente en el Registro Público bajo el Folio N°155726295, cuyo representante legal de este consorcio es **JUAN ALEJANDRO SARMIENTO OTALORA**, varón de nacionalidad colombiana, mayor de edad, con cedula de identidad personal número E-8-167233, con domicilio Bella Vista calle 50 edificio Credicorp Bank, distrito de Panamá, provincia de Panamá, localizable al celular 6997-4944 y dirección electrónica jsarmiento@grupoasocsa.com.

La categorización del presente Estudio de Impacto Ambiental se realizó en función del análisis de los criterios de protección ambiental establecidos en el Decreto Ejecutivo antes mencionado y realizando la identificación y valoración de los posibles impactos ambientales asociados al desarrollo del presente proyecto.

El estudio se enmarca en la Categoría I, ya que con la implementación del proyecto se generan impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.

El documento fue elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **ING. CARLOS MONTENEGRO** y **MGTER. DIOSENETH APONTE** personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente mediante las Resoluciones **DEIA-IRC-026-2019** y **DEIA-IRC-018-2020 / ACT. 2023**, respectivamente.

- 2.1. Datos generales del promotor que incluya:** a) Nombre del promotor; b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal; c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio donde recibe notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia; e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor

Datos generales del promotor:

CUADRO N°1. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR

a.Nombre del promotor	CONSORCIO ASOBUZ
b. Representante legal	Juan Alejandro Sarmiento Otalora
c. Persona a contactar	Carlos Montenegro
d. Domicilio	Detrás de la estación de combustible Terpel, corregimiento de Chiriquí, David, Chiriquí.
e. Número de teléfono	+507 6292-2981
f. Correo electrónico	carlos.montenegro21@outlook.com
g. Página web	No tiene

**h. Nombre y registro de los
consultores**

Ing. Carlos Montenegro DEIA-IRC-026-2019
Mgter. Dioseneth Aponte IRC-018-2020 /
ACT 2023

**2.2. Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación,
propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión**

El proyecto consiste en el almacenamiento, deposito y manejo de materiales, equipos y oficinas de campo para la ejecución del proyecto del Nuevo Muelle Fiscal, en el área determinada como campamento se tendría destinada la operación, logística, abastecimiento y almacenamiento de los materiales y equipos requeridos para la ejecución del proyecto, así como las oficinas de campo del proyecto para desarrollo y verificación de planos, reuniones con contratistas y proveedores del proyecto, igualmente se tiene contemplada un área para vestidores y comedor de los trabajadores del proyecto.

El proyecto se realizará en la Finca con Folio Real N°10776, propiedad del Municipio de Barú. A continuación, se presentan las coordenadas de la ubicación de la finca:

COORDENADAS UTM DE LA UBICACIÓN DEL PROYECTO

PUNTO	NORTE	ESTE
1	914830.803	295135.339
2	914840.718	295117.789
3	914764.377	295060.682
4	914731.451	295149.712
5	914769.044	295170.326

Fuente: Planos del área del proyecto con base en datos de campo.

El proyecto tiene un monto de inversión de B/. 64,850.00 (sesenta y cuatro mil ochocientos cincuenta balboas con 00/100).

2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto

A continuación, se realizará una descripción de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de donde se desarrollará el proyecto.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

- **Suelos:** los suelos del área de influencia del proyecto están mayormente desprovistos de vegetación, en pequeñas áreas se observa la presencia de gramíneas. Una parte del terreno está cubierto con material selecto (piedras).
El terreno donde se ubicará el proyecto es relativamente plano con pequeñas ondulaciones y denota intervención antrópica y dentro del polígono del proyecto existen dos contenedores utilizados como oficinas y una estructura de zinc utilizada para almacenamiento de herramientas.
- **Topografía:** el terreno donde se pretende construir el proyecto goza de una topografía con mínimas inclinaciones.
- **Aspectos climáticos:** Puerto Armuelles es una ciudad con un clima que está definido por la presencia del Océano Pacífico y su ambiente marino caracterizado por una alta humedad y estabilidad térmica, regionalmente la existencia de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCI), que posibilita la existencia de una estación muy lluviosa entre mayo y noviembre.
- **Precipitación:** La precipitación promedio anual es de 226.5mm. El mes más lluvioso es octubre con lluvias promedios de 427.4 mm y el menos lluvioso es el mes de febrero con lluvias promedios de 52.9mm.
- **Temperatura:** La temperatura promedio anual es de 27°C, siendo el mes más caluroso abril con temperaturas promedios de 28°C.
- **Humedad:** La humedad relativa promedio anual es de 83.7%, siendo el mes de octubre donde se presenta mayor humedad (88%).
- **Presión atmosférica:** La presión atmosférica promedio en el distrito de Barú es de 1011 hPa (hectopascal).
- **Hidrología:** el área de influencia del Proyecto en general se encuentra dentro de la Cuenca hidrográfica del N°100 - Río Coto y vecinos. Dentro

del polígono donde se desarrollará el proyecto no pasa ninguna fuente hídrica.

- **Calidad de aire:** según el Informe de Monitoreo de Calidad de Aire (PM10) el promedio de partículas suspendidas en un periodo de 1 hora fue de 0.78 mg/m³ para las PM10 y para las PM 2.5 el promedio de partículas suspendidas en un periodo de una hora es de 0.23 mg/m³. Los resultados obtenidos, se encuentran por debajo del promedio de un periodo de 24 horas, cumpliendo con la Resolución N°21 de 24 de enero del 2023.
- **Ruido:** El resultado obtenido, según el Informe de Ruido Ambiental, fue de 52.2 dBA, por lo tanto, se encuentra dentro de los límites de la norma, según el Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero del 2004 y el Decreto Ejecutivo N°306 de 2002, el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles no deben superar los 60.0 dBA para horario diurno en áreas residencial e industriales y áreas públicas.
- **Vibraciones:** el resultado obtenido de la medición de vibración es de 0.0199in/s (longitudinal).
- **Olores:** Durante las visitas al área donde se desarrollará el proyecto no se detectaron problemas de olores molestos.

CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS

En el terreno del futuro proyecto se puede observar un área que en su mayoría está desprovista de vegetación, solo en pequeñas áreas se observan gramíneas. Además, es un área intervenida, por lo que la vegetación y fauna encontrada fue escasa.

- **Flora:** En el terreno del futuro proyecto se puede observar un área en su mayor parte desprovista de vegetación. Se encuentran pequeñas áreas compuestas por gramíneas. No hay árboles dentro del polígono del proyecto.
- **Fauna:** Los muestreos de la fauna a lo largo del área del proyecto dieron como resultado el registro de cuatro (4) especies vertebrados correspondiente a las aves. Las especies de aves encontradas fueron:

Euphonia lanirostris, Thraupis episcopus, Turdus grayi, Pitangus sulphuratus.

CARACTERÍSTICAS SOCIALES

Según el Censo de Población del año 2023 el corregimiento de Puerto Armuelles (Cabecera del Distrito) tiene una superficie de 124.1 km², con una densidad de población de 91.9 hab/km² y una población total de 20, 455 habitantes.

En el corregimiento de Puerto Armuelles se puede contar fácilmente con los servicios básicos, tales como: electrificación, agua potable, recolección de desechos sólidos, transporte colectivo y selectivo. Se cuenta también con una amplia cobertura del sistema educativo, desde los niveles iniciales, básicos y medio (escuelas y colegios) hasta el nivel superior (universidades). También existe una gran variedad de servicios comerciales.

Según el Censo Agropecuario del 2011, las actividades relacionadas con la ocupación laboral de los pobladores del distrito de Barú se pueden indicar que existen 3,718 productores, con una superficie de 22,450 hectáreas, de las cuales 874 productores son agrícolas, 173 son productores pecuarios, 6 productores se dedican a la actividad acuícola y 2,665 de productores se encuentran en actividades no agropecuarias.

En cuanto a la superficie de las explotaciones agropecuarias y tenencia de la tierra, en el distrito de Barú, se puede indicar que hay 12,466.00 ocupadas con título de propiedad, un 8,517.29 ocupadas sin título de propiedad, bajo arrendamiento se encuentra un 363.25, no se registran tierras o propiedad colectiva.

Cabe destacar que se pudo observar que el terreno a intervenir presenta afectaciones previas por movimientos de tierra, nivelación, construcción y demolición de estructuras. Por causa de las alteraciones previas, no se observó en superficie material cultural de carácter arqueológico o rasgos de modificación antrópica del paisaje.

2.4. Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control

Los impactos ambientales y sociales identificados por el desarrollo del proyecto están clasificados como de menor importancia a poca significancia y se describen a continuación:

IMPACTOS AMBIENTALES

- Contaminación por derrame de hidrocarburos.
- Erosión del suelo
- Contaminación por generación de desechos
- Emisión de gases de hidrocarburos
- Generación de partículas de suspensión
- Contaminación acústica
- Alteración a la cobertura vegetal
- Alteración a la fauna transitoria

ASPECTOS SOCIALES

- Generación de empleo
- Riesgo de accidentes laborales
- Generación de desechos sólidos y líquidos
- Riesgo de accidentes de tránsito

Para cada impacto generado por el proyecto se describen una serie de medidas de mitigación al respecto para garantizar que el proyecto sea social y ambientalmente aceptable.

Estas medidas deben ser seguidas por parte del promotor de la empresa para garantizar su ejecución en el proyecto.

IMPACTOS GENERADOS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN CON SUS MEDIDAS DE MITIGACIÓN

- **ALTERACIÓN A LA COBERTURA VEGETAL**
 - Cumplir con el pago del concepto de indemnización ecológica.

- Revegetar con gramíneas las áreas libres dentro del proyecto.
- **GENERACIÓN DE EMPLEO**
 - Promover la contratación de mano de obra local.
- **RIESGO DE ACCIDENTES LABORALES**
 - Proporcionar a los trabajadores los equipos de protección personal (cascos, guantes, botas, tapones, arneses, lentes, mascarillas, etc.)
 - Los trabajadores deberán portar el equipo de seguridad y protección personal.
 - Aplicar las normas de seguridad indispensables para las actividades de construcción del proyecto.
 - Capacitar al personal en temas de seguridad en el área de trabajo y uso de EPP (equipo de protección personal).
- **GENERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS**
 - Los desechos sólidos generados por el personal se deberán colocar en tanques con bolsas plásticas y tapa para posteriormente ser trasladados al vertedero municipal.
 - Colocar letrinas portátiles para uso de los trabajadores y brindarles el debido mantenimiento.

IMPACTOS GENERADOS DURANTE LA ETAPA DE OPERACIÓN CON SUS MEDIDAS DE MITIGACIÓN

- **CONTAMINACIÓN POR DERRAME DE HIDROCARBUROS**
 - Remover inmediatamente el suelo en caso de derrames accidentales de combustible y restaurar el área afectada con materiales y procedimientos sencillos.
 - Disponer correctamente los desechos provenientes de la contención de hidrocarburos.
 - Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones, sin fugas de lubricantes o combustible.
 - No realizar mantenimiento de equipo en el área del proyecto.
- **EROSIÓN DEL SUELO**
 - Humedecer las áreas propensas a erosión dentro del terreno.

- **CONTAMINACIÓN POR GENERACIÓN DE DESECHOS**
 - Los desechos sólidos generados por el personal se deberán colocar en tanques con bolsas plásticas y tapa para posteriormente ser trasladados al vertedero municipal.
- **EMISIÓN DE GASES DE HIDROCARBUROS**
 - Verificar que la maquinaria y equipo a utilizar en el proyecto se encuentren en óptimas condiciones.
 - Apagar los equipos y maquinarias cuando no se estén utilizando.
- **GENERACIÓN DE PARTÍCULAS DE SUSPENSIÓN**
 - Humedecer las áreas propensas a generar polvo cada vez que se requiera.
 - Mantener el área del proyecto cercada con malla u otro material que evite la dispersión de polvo al ambiente.
- **CONTAMINACIÓN ACÚSTICA**
 - Apagar los equipos cuando no se estén utilizando.
 - Facilitar equipos de protección auditiva a los trabajadores.
 - Realizar los trabajos en horarios diurnos.
- **ALTERACIÓN A LA FAUNA TRANSITORIA**
 - Prohibir a los empleados realizar acciones que afecten la fauna silvestre que se encuentren en cualquier área del proyecto.
 - Apagar los equipos y maquinarias cuando no se estén utilizando.
- **GENERACIÓN DE EMPLEO**
 - Promover la contratación de mano de obra local.
- **RIESGO DE ACCIDENTES LABORALES**
 - Aplicar las normas de seguridad indispensables para las actividades de operación del proyecto.
 - Proporcionar a los trabajadores los equipos de protección personal (cascos, guantes, botas, tapones, arneses, lentes, mascarillas, etc.)
 - Los trabajadores deberán portar el equipo de seguridad y protección personal.
 - Capacitar al personal en temas de seguridad en el área de trabajo.

- **GENERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS**

- Retirar los residuos sólidos generados de forma semanal y transportarlos hasta el vertedero autorizado más cercano.
- La disposición final de los desechos se establecerá en acuerdo y contrato entre el promotor y la empresa que presta el servicio en el área.
- Contar con las letrinas correspondientes para los trabajadores y brindarles el debido mantenimiento.

- **RIESGO DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

- Señalizar debidamente el área del campamento.

**IMPACTOS GENERADOS DURANTE LA ETAPA DE ABANDONO CON SUS
MEDIDAS DE MITIGACIÓN**

- **GENERACIÓN DE EMPLEO**

- Promover la contratación de mano de obra local.

- **RIESGO DE ACCIDENTES LABORALES**

- Aplicar las normas de seguridad indispensables para las actividades de abandono del proyecto.
- Proporcionar a los trabajadores los equipos de protección personal (cascos, guantes, botas, tapones, arneses, lentes, mascarillas, etc.)
- Los trabajadores deberán portar el equipo de seguridad y protección personal.

- **GENERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS**

- Retirar los residuos sólidos generados de forma semanal y transportarlos hasta el vertedero autorizado más cercano.
- La disposición final de los desechos se establecerá en acuerdo y contrato entre el promotor y la empresa que presta el servicio en el área.
- Contar con las letrinas correspondientes para los trabajadores y brindarles el debido mantenimiento.

3. INTRODUCCIÓN

El presente Estudio de Impacto Ambiental tiene la finalidad de cumplir con los contenidos establecidos por la normativa ambiental vigente para la construcción y operación del proyecto **CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES**.

Con la presente evaluación ambiental, el Promotor del proyecto en mención, aspira a cumplir con la Ley N°41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente, las normas y decretos de gestión ambiental, específicamente el Decreto Ejecutivo N°1 de 01 de marzo de 2023 y el Decreto Ejecutivo N°2 del 27 de marzo del 2024.

La descripción del proyecto y del entorno fueron analizados por el equipo de consultores con el objetivo de identificar, evaluar y determinar los potenciales impactos, positivos y negativos que puede producirse en las fases del proyecto.

El estudio cuenta con la información general del promotor, descripción del proyecto en sus diferentes fases, la descripción del entorno (físico, biológico y socioeconómico), identificación y análisis de los potenciales impactos ambientales y se presenta a consideración del Ministerio de Ambiente el Plan de Manejo Ambiental (PMA), lo cual permitirá al evaluador ambiental una mejor comprensión del proyecto.

3.1. Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página

La importancia del proyecto radica en la necesidad de requerir un espacio para el acopio del material a utilizar en el proyecto del Nuevo Muelle Fiscal de Puerto Armuelles, así como de un área en donde se ubiquen las oficinas propias de la empresa durante el tiempo de construcción del proyecto antes mencionado. Todo esto bajo las normativas correspondientes para este tipo de actividad, principalmente en lo establecido en los Decretos Ejecutivos N°1 del 1 de marzo de 2023 y el N°2 del 27 de marzo de 2024.

El alcance del proyecto denominado **CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES** es el de operar oficinas con contenedores, área de almacén y depósito de materiales temporales para una duración aproximadamente de 1 180 días; ya que, el mismo servirá como patio temporal durante la construcción del Muelle Fiscal de Puerto Armuelles.

El proyecto se desarrollará sobre la finca con Folio Real 10776, propiedad del Municipio de Barú.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto trata de almacenamiento, deposito y manejo de materiales, equipos y oficinas de campo para la ejecución del proyecto del Nuevo Muelle Fiscal, en el área determinada como campamento se tendría destinada la operación, logística, abastecimiento y almacenamiento de los materiales y equipos requeridos para la ejecución del proyecto, así como las oficinas de campo del proyecto para desarrollo y verificación de planos, reuniones con contratistas y proveedores del proyecto, igualmente se tiene contemplada un área para vestidores y comedor de los trabajadores del proyecto.

4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación

OBJETIVO

El objetivo del proyecto es poseer un lugar temporal, cercano al proyecto de reconstrucción del Muelle Fiscal de Puerto Armuelles, para instalar oficinas, guardar materiales, herramientas e insumos necesarios de manera segura.

JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de este proyecto se justifica en que para la inversión que se hará en el proyecto de reconstrucción del muelle fiscal de Puerto Armuelles, se requiere logísticamente un sitio cercano al mismo y seguro, donde se pueda resguardar los materiales, herramientas y oficinas administrativas del proyecto por lo que se desarrolla este Estudio de Impacto Ambiental como un requisito ante el Ministerio de Ambiente.

4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto y su polígono, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente

El mapa de la ubicación del proyecto se muestra en la sección de Anexos. (**Ver Anexos 14.14.** Mapa de la ubicación geográfica del proyecto).

4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente

Las coordenadas UTM de ubicación del proyecto son las siguientes:

CUADRO N°2. COORDENADAS UTM DEL PROYECTO

COORDENADAS UTM DE LA UBICACIÓN DEL PROYECTO		
PUNTO	NORTE	ESTE
1	914830.803	295135.339
2	914840.718	295117.789
3	914764.377	295060.682
4	914731.451	295149.712
5	914769.044	295170.326

Fuente: planos del proyecto con base en datos de campo.

4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto

El proyecto en mención se desarrollará en las siguientes fases:

4.3.1. Planificación

En esta fase se efectuaron los análisis técnicos, financieros y económicos de las actividades que se desarrollarán antes, durante y después de la ejecución del proyecto.

En esta fase se planificará principalmente, la coordinación técnica con los profesionales de distintas ramas para la recopilación de datos e información necesaria para la ejecución del proyecto.

En esta etapa se deben seguir las recomendaciones de los diferentes entes relacionados a la ejecución del proyecto y es aquí donde se contempla desarrollar todas aquellas gestiones relacionadas con el anteproyecto como lo son:

- Diseño del proyecto (elaboración de planos y estudios especializados. Incluye la realización del presente estudio de impacto ambiental)
- Aprobación del anteproyecto (sellos, permiso, etc.) por parte del estado y empresa privada competente
- Viabilidad Financiera
- Verificación de las áreas de trabajo
- Contratación de mano de obra calificada y no calificada
- Otros trámites previos a la fase de construcción

4.3.2. Ejecución

En esta fase se darán las actividades de construcción y operación. El proyecto como tal no contará con estructuras permanente, solo se instalarán contenedores que serán utilizados como oficinas. Además, se adecuará el terreno para el acopio de materiales que serán utilizados para la construcción del Nuevo Muelle Fiscal de Puerto Armuelles.

4.3.2.1. Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)

Para el desarrollo del proyecto se llevarán a cabo las actividades de construcción que a continuación se detallan:

- Letreros metálicos informativo del Proyecto 1.50 x 2.00

INFRAESTRUCTURAS A DESARROLLAR

- Estacionamientos
- Cuatro contenedores para oficina

EQUIPOS A UTILIZAR

Para los trabajos es necesario contar con los siguientes equipos:

- Auto Pick-up

También será necesario herramientas como:

- Andamios
- Carretillas
- Serruchos
- Cintas métricas
- Flexibles
- Martillos y clavos de diversos tamaños
- Mazos
- Palas, pala-coas y piquetas
- Equipo de protección personal (EPP)
- Otros

MANO DE OBRA (EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS)

El proyecto generará aproximadamente 45 empleos directos durante la etapa de construcción, se espera que puedan beneficiarse personas que residan cerca de la obra. Se requerirán ayudantes, celadores; entre otros.

Para la ejecución de este proyecto se laborará en un horario diurno de lunes a viernes de 8:00 a 4:00 y los sábados hasta el mediodía.

El 100% de la mano de obra proyectada serán empleos temporales durante la construcción y operación, también se generarán empleos informales o indirectos en las cercanías tales como restaurantes debido a la demanda de expendio de alimentos que se presentará en el área en la etapa de construcción.

INSUMOS

Para la ejecución de este proyecto se requerirán agregados (piedra, arena), cemento, bloques, acero de refuerzo, madera, PVC, combustible, entre otros

materiales de construcción y acabados que serán adquiridos en el mercado local durante la fase de construcción del proyecto.

El volumen por utilizar será establecido de acuerdo con los planos de la obra y especificaciones técnicas que apliquen.

SERVICIOS BÁSICOS REQUERIDOS

En el área donde se desarrollará el proyecto tiene acceso a servicios de agua potable, electricidad, teléfono, transporte colectivo y selectivo, comercios varios y acceso hacia el centro y otros sectores del corregimiento de Puerto Armuelles en forma expedita por la vía de asfalto que conduce hacia el proyecto.

- **Agua**

En la etapa de construcción el contratista proveerá el agua en Cooler para el consumo de los trabajadores.

- **Energía**

Este servicio será suministrado al proyecto mediante la interconexión con EDECHI (Naturgy).

- **Vías de acceso**

La ubicación del proyecto permite el acceso por varias vías, siendo la principal la Avenida de Las Arenas.

- **Transporte público**

Por su ubicación en el área cercana se identifican transportes colectivos y selectivos; para llegar al sitio del proyecto se puede viajar en transporte privado, selectivo y público a nivel local.

4.3.2.2. Operación detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros)

Todo previo a la obtención del respectivo permiso de ocupación se iniciará la fase de construcción.

INFRAESTRUCTURAS A DESARROLLAR

Una vez finalice la etapa de construcción del proyecto se procede a iniciar las operaciones mediante el uso de las infraestructuras construidas habilitadas por lo que no se construirá infraestructuras durante la operación.

EQUIPOS A UTILIZAR

Los equipos por utilizar durante la fase de operación se basarán en aquellos equipos o herramientas necesarios para las actividades de mantenimiento de las estructuras.

MANO DE OBRA

La mano de obra requerida durante la etapa de operación será de aproximadamente 45 personas las que se dedicarán principalmente a las áreas de seguridad, mantenimiento y limpieza en general, administración, recursos humanos y logística.

INSUMOS

Para poder iniciar la etapa de operación se requerirán los servicios básicos de agua, electricidad, telefonía.

Durante esta fase los insumos que se requerirán serán los que se utilicen en las actividades de mantenimiento de las estructuras.

SERVICIOS BÁSICOS REQUERIDOS

En el área donde se desarrollará el proyecto tiene acceso a servicios de agua potable, electricidad, teléfono, transporte colectivo y selectivo, comercios varios y acceso hacia el centro y otros sectores de Puerto Armuelles en forma expedita por la vía de asfalto que conduce hacia el proyecto.

- **Agua**

En cuanto al agua para consumo, el mismo será suministrado a través de garrafones para consumo.

- **Energía**

Este servicio será suministrado al proyecto mediante la interconexión con EDECHI (Naturgy) mediante contrato con la empresa.

- **Vías de acceso**

La ubicación del proyecto permite el acceso por varias vías, siendo la principal la Avenida de Las Arenas.

- **Sistema de tratamiento de aguas residuales**

Para esta fase se contarán con baños portátiles a los cuales la empresa que los suministra se encargará del mantenimiento y limpieza de los mismos.

- **Transporte público**

Por su ubicación en el área cercana se identifican transportes colectivos y selectivos; para llegar al sitio del proyecto se puede viajar en transporte privado, selectivo y público a nivel local.

- **Comunicación**

El sistema de comunicación telefónica es brindado por las empresas Tigo, Más Móvil.

4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto

Al terminar los trabajos de la construcción del Nuevo Muelle Fiscal, el promotor del proyecto procederá a retirar las instalaciones y se compromete a dejar limpio y aseado de desechos el área del proyecto o cualquier material ajeno al entorno, buen aspecto visual, estabilidad del terreno incluyendo la revegetación de las áreas descubiertas.

El Promotor del Proyecto, planea el abandono del área donde se instaló la planta, al igual que el desarme de esta, se realizará todas las actividades necesarias para rehabilitar y llevar a condiciones similares, el terreno antes del inicio de la instalación y operación.

4.3.4. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases

En el siguiente cuadro se muestra en cronograma de desarrollo de las actividades del proyecto.

CUADRO N°3. CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES EN LAS FASES DEL PROYECTO

FASE	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	+12
PLANIFICACIÓN: Realización de estudios y obtención de permisos y resoluciones de aprobación.												
CONSTRUCCIÓN: Limpieza y adecuación del terreno, construcción y colocación de infraestructuras, instalación de servicios básicos.												
OPERACIÓN: Uso y mantenimiento de las instalaciones del proyecto.												
CIERRE: Desinstalación de las infraestructuras y limpieza del área.												

Fuente: realizado por el equipo de consultor. Enero, 2024.

4.5. Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases

El manejo y la disposición de los desechos en las diferentes fases de desarrollo del proyecto será la siguiente:

4.5.1. Sólidos

Planificación: Durante esta etapa no se generarán desechos sólidos.

Construcción: Durante la etapa de construcción se generarán desechos orgánicos y desechos domésticos. Estos desechos se colocarán en tanques grandes con bolsas plásticas y tapas, para ser retirados del área y transportados semanalmente al vertedero municipal, para lo que se deberá contar con el respectivo contrato con el municipio.

Los desechos de materiales de construcción tales como pedazos de acero, bloques, arena, piedra, concreto, madera, clavos, alambres, embalajes, recipientes y otros, serán depositados en un tanque metálico colocado dentro del polígono del proyecto. Estos desechos serán transportados semanalmente al vertedero municipal, para lo que se deberá contar con el respectivo contrato con el municipio.

Los desechos de biomasa vegetal que serán generados por la limpieza de la vegetación del área serán acopiados dentro del polígono del proyecto hasta su traslado al vertedero autorizado.

Operación: Durante esta etapa se generarán desechos sólidos comunes (domiciliarios) generados por los usuarios.

Es deber del promotor incluir recipientes para la basura con bolsas plásticas y tapas, colocados en lugares estratégicos, con el propósito de establecer un sistema ordenado de recolección. De igual forma, el promotor deberá encargarse de trasladar los desechos al vertedero municipal autorizado.

4.5.2. Líquidos

Planificación: Durante esta etapa no se generarán desechos líquidos.

Construcción: Durante la construcción para el manejo de las aguas residuales se alquilarán servicios higiénicos portátiles, para lo cual se contratará a una empresa autorizada para el alquiler, la limpieza y mantenimiento de estos. El periodo de limpieza de los servicios higiénicos portátiles deberá ser mínimo dos veces por semana.

Operación: Los desechos líquidos en esta etapa serán los generados por los empleados y visitantes debido a sus necesidades fisiológicas. Se contará con letrinas portátiles dentro de la infraestructura.

Cierre: Durante esta etapa no se generarán desechos líquidos en el campamento del proyecto.

4.5.3. Gaseosos

Planificación: Durante esta etapa no se generarán desechos gaseosos.

Construcción: Durante la construcción se generará las emisiones producidas por las maquinarias de trabajo. El equipo que se utilizara son máquinas de combustión interna que generarán gases que serán dispersados en la atmósfera. El manejo de estos desechos comprende la mitigación o minimización de estos por medio de un mantenimiento y revisión del equipo rodante de manera periódica y preventiva.

Operación: Durante la etapa de operación no se producirá la emisión de partículas perjudiciales para la salud o el ambiente, solo las generadas por la circulación de los vehículos en las áreas aledañas del proyecto.

Cierre: no se generarán desechos durante esta etapa.

4.5.4. Peligrosos

Planificación: Durante esta etapa no se generarán desechos peligrosos.

Construcción: Durante la etapa de construcción la generación de desechos peligrosos se limita a aquellos que pudieran generarse por el mantenimiento de maquinaria y equipos, o de la recarga inapropiada de combustible, o por el manejo inapropiado de restos de concreto, asfalto y/o envases de pinturas, aceites o lubricantes. Para estos se deberá contar con tanques con tapa debidamente rotulados, y deberán ser almacenados en lugares señalizados, con tina de contención hasta su retiro final del proyecto, por una empresa legalmente autorizada para el manejo de desechos peligrosos.

Operación: Durante la etapa de operación no se generarán desechos peligrosos.

Cierre: Durante esta etapa no se generarán desechos peligrosos.

4.6. Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31

La Finca con código de ubicación 4101, Folio Real N°10766, ubicada en el corregimiento de Barú (Puerto Armuelles), distrito de Barú, provincia de Chiriquí, propiedad de Municipio de Barú no cuenta con uso de suelo o código vigente. Sin embargo, se realizó la solicitud para la asignación de uso de suelo ante el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

(**Ver Anexo 14.7.** Nota de solicitud de asignación de uso de suelo al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial)

4.7. Monto global de la inversión

La inversión global se estima en B/. 64,850.00 (sesenta y cuatro mil ochocientos cincuenta balboas con 00/100).

4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto

Dentro de los aspectos legales y administrativos de carácter ambiental, así como normas y obtención de permisos relacionados con el proyecto están:

AMBIENTE

- Constitución Política de la República de Panamá de 1972, Capítulo Séptimo del Título III en los artículos 114 al 117 - Régimen Ecológico.
- Ley N°1, de 3 de febrero de 1994. Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- Ley N°24 de 7 de junio de 1995, “Por la cual se establece la Legislación de Vida Silvestre y se dictan otras disposiciones.
- Ley N°41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente. Por el cual se establecen los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenido de los recursos naturales e integra la gestión ambiental a los objetivos sociales y económicos.
- Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.
- Ley N°14 de 18 de mayo de 2007. Que adopta el Código Penal en su Título XIII sobre Delitos contra el Ambiente.
- Ley N°8 de marzo de 2015, Que crea al Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023, por el cual se reglamenta el Capítulo III del Título II del texto único de la ley No.41 de 1 de julio de 1998.

AIRE

- Decreto N°255, del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley N°36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares).

SUELO

- Decreto Ejecutivos N°2 de 14 de enero de 2009. Calidad de Suelos. Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.

SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL

- Ley N°66 de 10 de enero de 1947, Código Sanitario, el cual regula todo lo relativo a salud humana y condiciones de salubridad ambiental.
- Decreto N°252 de 1971. Legislación laboral que reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.
- Resolución N°505 del 6 de octubre de 1999, MICI reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad industrial en Ambientes de Trabajo en donde se generen Vibraciones.
- Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000, por el cual regula el ruido ocupacional.
- Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- Decreto Ejecutivo 2 de 15 de febrero de 2008. Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Decreto Ejecutivo 17 de 20 de mayo de 2009. Por la cual se reglamenta el artículo 89 del Decreto de Gabinete No. 252 de 30 de diciembre de 1971 (Código de Trabajo) y se toman medidas en relación con los subcontratistas.
- Resolución N°45,588-2011 - J.D. Reglamento General de Prevención de los Riesgos Profesionales y de seguridad e higiene en el trabajo.

5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

A continuación, se presenta una breve descripción del ambiente físico del entorno donde se va a desarrollar el proyecto “**CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES**”.

El contenido que se desarrolla a continuación presenta aspectos relacionados con las características del suelo, topografía, clima, hidrología, calidad de aire y ruido del área del proyecto.

5.3. Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto

De acuerdo con la clasificación de Capacidad Agrológica o Uso Potencial, elaborado por el Servicio de Conservación de Suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, y en concordancia con el Mapa de Suelos (CATAPAN, 1966) el área del proyecto se ubica en la Clase VII, es decir, suelos no arables con limitaciones muy severas, aptos para pastos, bosques y tierras de reservas.

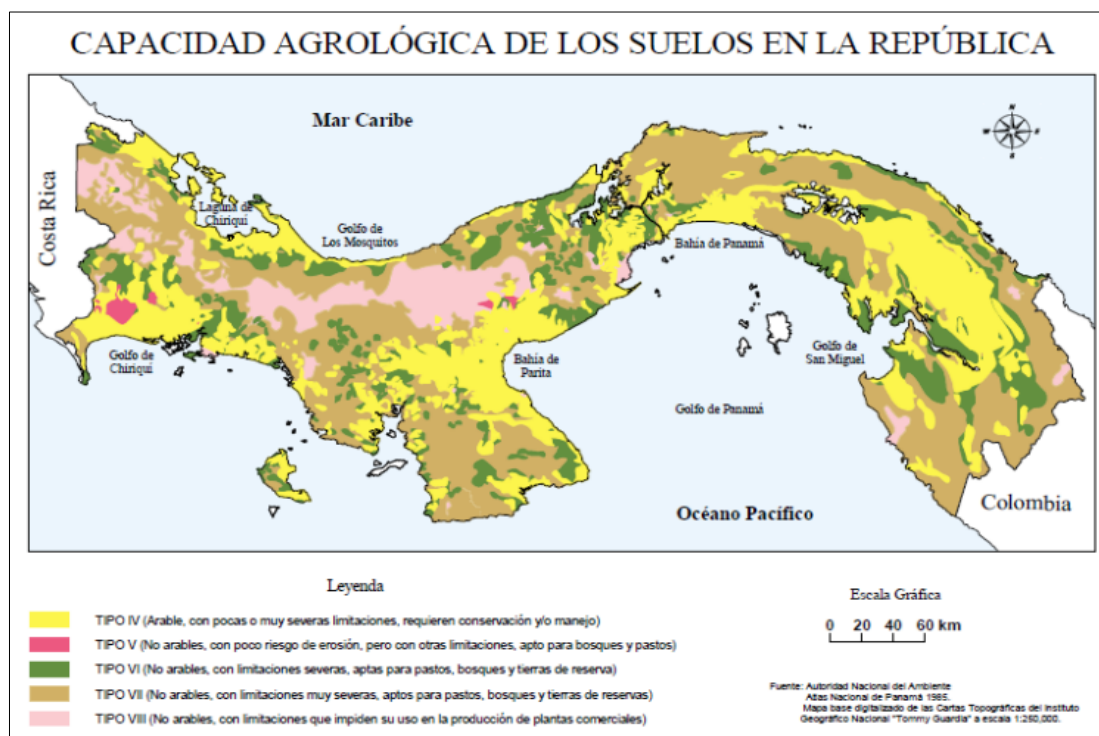


FIGURA 1. Mapa de la capacidad agrológica de los suelos en Panamá. **Fuente:** Atlas Nacional de Panamá.

5.3.1. Caracterización del área costero-marina

El proyecto se encuentra fuera de cualquiera de estas variables a ser consideradas en este punto en particular, por ende, **NO APLICA** para este estudio.

5.3.2. Descripción del uso de suelo

Los suelos del área de influencia del proyecto actualmente están cubiertos una parte por material selecto (grava), en pequeñas áreas se observa la presencia de gramíneas.

El área donde se desarrollará el proyecto denota intervención antrópica y dentro del polígono del proyecto existen dos contenedores utilizados como oficinas y una estructura de zinc utilizada para almacenamiento de herramientas.



FIGURA 2. Estructuras presentes en el área del proyecto.

Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

5.3.4. Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto

Es una zona con infraestructuras características del ecosistema urbano, calles asfaltadas, áreas residenciales, locales comerciales y acceso a los diferentes servicios públicos.

El proyecto, se desarrollará en la Finca con Folio Real N°10766 con código de ubicación 4101, propiedad de Municipio de Barú, ubicada en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, con los siguientes límites:

- **Norte:** Línea del Ferrocarril y Municipio de Barú.
- **Sur:** Línea del Ferrocarril.
- **Este:** Municipio de Barú.
- **Oeste:** Terrenos de la Chiriquí Land Company y terrenos aledaños que son ocupados y de propiedad del Municipio de Barú, hasta una superficie aproximada de 2,500 metros cuadrados.

5.4. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

Durante la inspección realizada en campo y a nivel específico de lo que abarca el proyecto, no se visualizaron sitios propensos a erosión o deslizamiento; ya que, es un área relativamente plana.

5.5. Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada y perfiles de corte y relleno

En los terrenos donde se pretende construir el proyecto, goza de una topografía con mínimas inclinaciones que van desde 1 - 12% lo que da como resultado un lote relativamente plano. No se realizarán actividades de corte y relleno; el terreno se utilizará con la topografía que presenta.

5.5.1. Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes a una escala que permita su visualización

El plano topográfico se presenta en los anexos del documento. (Ver ANEXO 14.6. Mapa topográfico del área del proyecto)

5.6. Hidrología

El área de influencia del Proyecto en general se encuentra dentro de la Cuenca hidrográfica del N°100 - Río Coto y vecinos.

La cuenca N°100 se localiza en la provincia de Chiriquí; tiene como río principal el Río Palo Blanco y drena hacia la vertiente del pacífico. Tiene una extensión de 52 kilómetros y un área de drenaje de 560 km²; abarca el distrito de Barú y los corregimientos de Baco, Progreso, Limones, Puerto Armuelles y Rodolfo Aguilar Delgado.

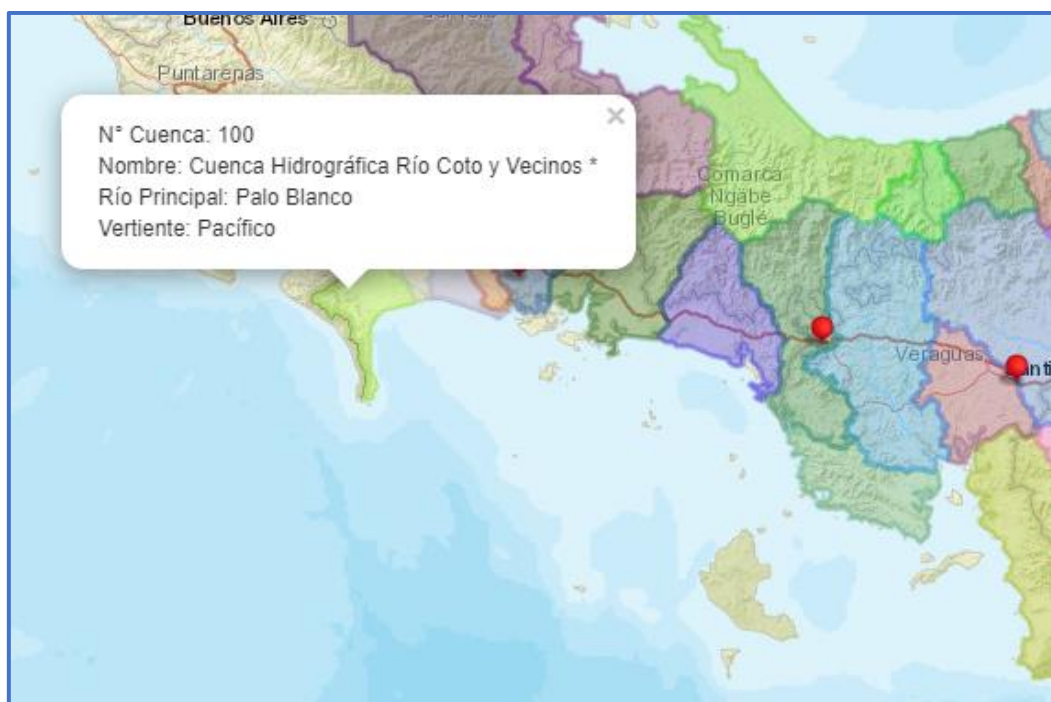


FIGURA 3. Ubicación de la Cuenca Hidrográfica N°100. (Fuente: IMHPA, ETESA)

Dentro del polígono donde se desarrollará el proyecto no pasa ninguna fuente hídrica.

5.6.1. Calidad de aguas superficiales

No aplica. En el área de influencia directa del proyecto no existen cuerpos de aguas superficiales.

5.6.2. Estudio Hidrológico

No aplica. En el área de influencia directa del proyecto no existen cuerpos de aguas superficiales.

5.6.2.1. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

No aplica. En el área de influencia directa del proyecto no existen cuerpos de aguas superficiales.

5.6.2.3. Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente

No aplica. En el área de influencia directa e indirecta del proyecto no existen cuerpos de aguas superficiales.

5.7. Calidad del aire

Los monitoreos de calidad de aire, ruido y vibraciones fueron realizados por Ingenieros y Consultores del Atlántico.

En la Sección de **Anexos** se presentan los informes sobre los resultados y el análisis de estos de los monitoreos de calidad de aire, ruido y vibraciones realizados el día 22 de diciembre de 2023.

Se realizó el monitoreo de calidad de aire ambiental midiendo las partículas suspendidas PM10 y PM 2.5 en un punto del proyecto. (Ver **ANEXO** 14.8.

Informe de Inspección de Calidad de Aire. Medición de Partículas Suspendidas PM10 y PM 2.5)

Los resultados del punto de muestreo de calidad de aire se presentan en el siguiente cuadro:

CUADRO 4. Monitoreo de Calidad de Aire Ambiental. PM10 y PM 2.5.

REGISTRO DE LA MEDICIÓN		
FECHA/HORA	PM 10	PM 2.5
12/22/2023 14:17	3.0	1.0
12/22/2023 14:22	3.0	1.0
12/22/2023 14:27	3.0	1.0
12/22/2023 14:32	8.0	2.0
12/22/2023 14:37	4.0	1.0
12/22/2023 14:42	5.0	1.0
12/22/2023 14:47	2.0	1.0
12/22/2023 14:52	3.0	1.0
12/22/2023 14:57	2.0	1.0
12/22/2023 15:02	2.0	1.0
12/22/2023 15:07	5.0	1.0
12/22/2023 15:12	2.0	1.0
12/22/2023 15:17	5.0	1.0

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN		
TOTAL	PM 10	PM 2.5
TOTAL EN 1 HORA	47.0	14.0
PROMEDIO EN 1 HORA	0.78	0.23

Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad de Aire Ambiental. Ingenieros y Consultores del Atlántico. Diciembre, 2023.

Para el proyecto “CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES” el promedio de partículas suspendidas en un periodo de 1 hora fue de 0.78 mg/m³ para las PM10 y para las PM 2.5 el promedio de partículas suspendidas en un periodo de una hora es de 0.23 mg/m³.

Los resultados obtenidos, se encuentran por debajo del promedio de un periodo de 24 horas, cumpliendo con la Resolución N°21 de 24 de enero del 2023.

5.7.1. Ruido

Los resultados del punto de muestreo de ruido ambiental se presentan a continuación:

CUADRO N°5. Resultados de los niveles de ruido ambiental.

RESULTADO DE LA MEDICIÓN			
Leq dBA	Lmax dBA	Lmin dBA	Descripción
52.2	66.1	41.2	Leq= nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A).

Fuente: Informe de Inspección de Ruido Ambiental. Ingenieros y Consultores del Atlántico. Enero, 2024.

El resultado obtenido en la medición fue de 52.2 dBA, por lo tanto, se encuentra dentro de los límites de la norma, según el Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero del 2004 y el Decreto Ejecutivo N°306 de 2002, el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles no deben superar los 60.0 dBA para horario diurno en áreas residencial e industriales y áreas públicas. (Ver ANEXO 14.9. Informe de Inspección de Ruido Ambiental)

5.7.2. Vibraciones

Los resultados del punto de muestreos de vibración ambiental se presentan a continuación:

CUADRO N°6. Resultados de los niveles de vibraciones ambientales.

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN				
HORARIO	FECHA	HORA DE MEDICIÓN	DESCRIPCIÓN	VALOR OBTENIDO
Diurno	12/22/2023	2:26 p.m. a 3:03 p.m.	El equipo de medición fue colocado en terreno donde se desarrollará el proyecto.	Eje dominante Longitudinal: 0.0199 in/s

Fuente: Informe de Monitoreo de Vibración Ambiental. Ingenieros y Consultores del Atlántico. Enero, 2024.

(Ver **ANEXO 14.10.** Informe de Inspección de Vibraciones Ambientales).

5.7.3. Olores

Durante las visitas al área donde se desarrollará el proyecto no se detectaron problemas de olores molestos.

5.8. Aspectos climáticos

El distrito de Barú es una llanura de origen volcánico. La posición en relación con la cadena montañosa de origen volcánico de la Sierra de Talamanca, le permite disfrutar de las grandes cantidades de agua de lluvia que precipitan en estas altitudes procedentes del Atlántico, al tiempo que, de un clima bondadoso, favorecido por la contigüidad del Pacífico.

Puerto Armuelles es una ciudad con un clima que está definido por la presencia del Océano Pacífico y su ambiente marino caracterizado por una alta humedad y estabilidad térmica, regionalmente la existencia de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCI), que posibilita la existencia de una estación muy lluviosa entre mayo y noviembre.

En base a las características presentes en el área y utilizando la clasificación de zonas de vida de Holdridge, se puede ubicar el área del proyecto en la categoría de Bosque Húmedo Tropical (bh-T), correspondiente a tierras bajas, con temperaturas anuales promedios mayores de 24°C, con una precipitación superior a los 4,000 mm/año.

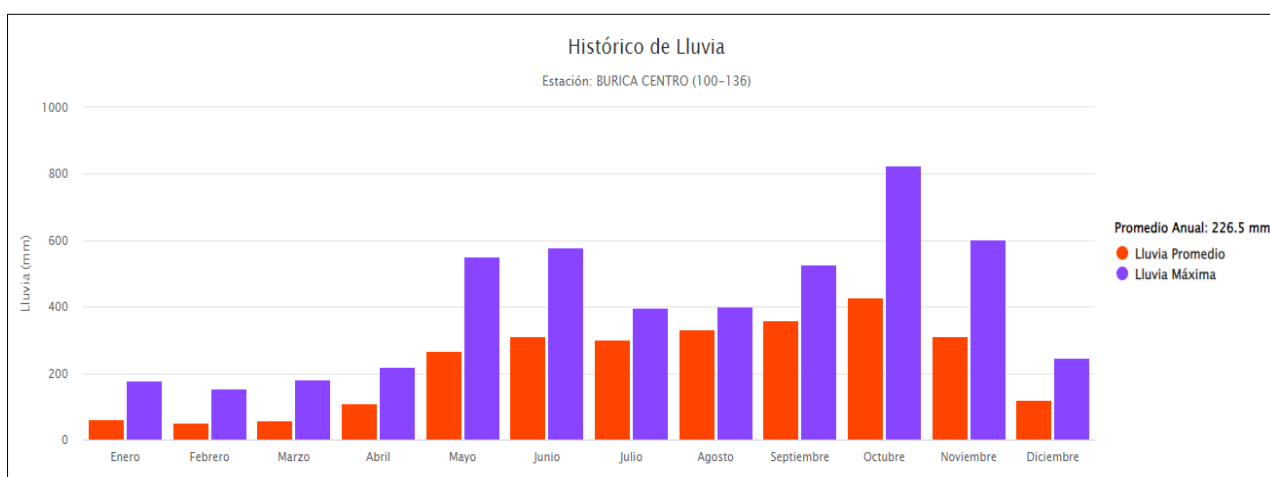
En cuanto al clima, de acuerdo a la clasificación de climas de Köppen, la zona del proyecto se ubica dentro de la categoría de clima Tropical Húmedo (Ami). Este clima se caracteriza por presentar dos estaciones bien definidas: seca (finales de noviembre a abril) y la lluviosa (mayo a diciembre) con un alto promedio de precipitación anual.

5.8.1. Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica

A continuación, se describirán los aspectos climáticos en base a los datos históricos de la Estación Meteorológica Burica Centro (100-136) del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá:

- **Precipitación**

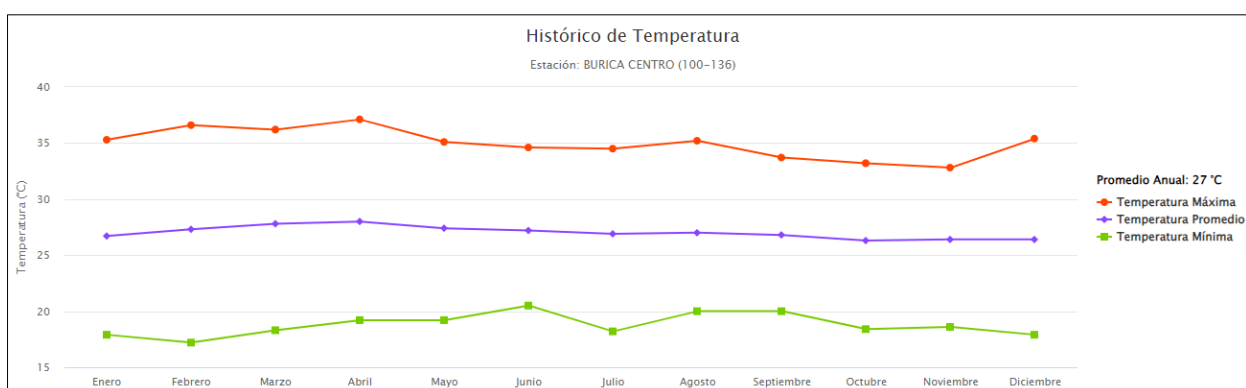
La precipitación promedio anual es de 226.5mm. El mes más lluvioso es octubre con lluvias promedios de 427.4 mm y el menos lluvioso es el mes de febrero con lluvias promedios de 52.9mm.



GRAFICA 1. Registros históricos de precipitación en la Estación Burica Centro (100-136). (Fuente: IMHPA, ETESA)

- **Temperatura**

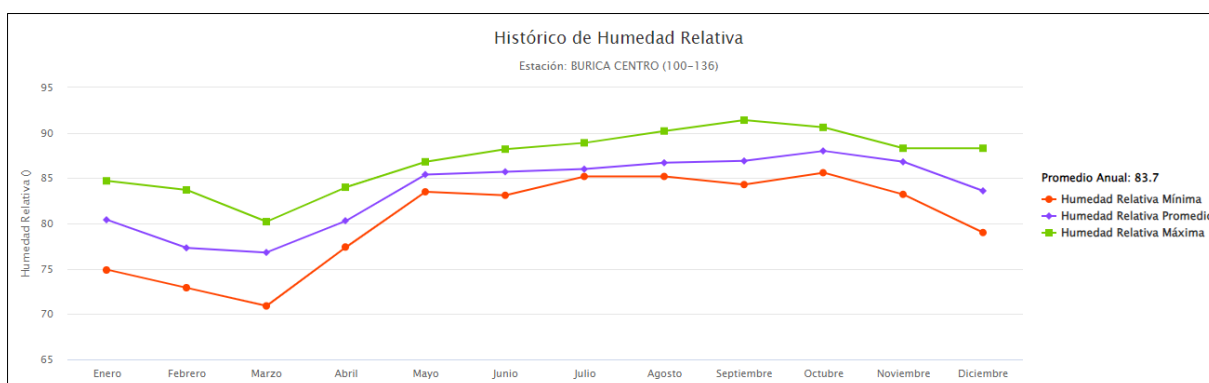
La temperatura promedio anual es de 27°C, siendo el mes más caluroso abril con temperaturas promedios de 28°C.



GRAFICA 2. Registros históricos de temperatura en la Estación Burica Centro (100-136). (Fuente: IMHPA, ETESA)

- **Humedad**

La humedad relativa promedio anual es de 83.7%, siendo el mes de octubre donde se presenta mayor humedad (88%).



GRAFICA 3. Registros históricos de la humedad relativa en la Estación Burica Centro (100-136). (Fuente: IMHPA, ETESA)

- **Presión atmosférica**

La presión atmosférica promedio en el distrito de Barú es de 1011 hPa (hectopascal).

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Esta sección describe las características de la flora y fauna existentes en el área donde se desarrollará el proyecto como parte del requisito para obtener la información biológica y ambiental necesaria para la evaluación, revisión y aprobación de Estudio de Impacto Ambiental.

Su importancia radica en que esta información permite cuantificar los impactos ambientales sobre la flora y fauna además de, definir medidas de mitigación que minimicen los impactos sobre el medio natural del área de estudio.

En el terreno del futuro proyecto se puede observar un área en su mayor parte desprovista de vegetación. Se encuentran pequeñas áreas compuestas por gramíneas.

Para la caracterización de la fauna y flora en el proyecto se realizaron recorridos en campo el día 15 de enero de 2024. A continuación, se describirá las características biológicas del área del proyecto.



FIGURA 4. *Vista del área de estudio.*

Fuente: equipo consultor. Enero, 2024

6.1. Característica de la flora

El área donde se ubica el sitio del proyecto ha sido alterada por actividades antropogénicas. Dentro del polígono se encuentran contenedores que son utilizados como oficinas. Además, se encuentra una infraestructura de zinc utilizada como depósito de herramientas.

La vegetación existente en el área es escasa y está compuesta principalmente por gramíneas. No se observaron árboles dentro del polígono.

6.1.1. Identificación y caracterización de formaciones vegetales con sus estratos e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción

La vegetación existente en el área es escasa y está compuesta principalmente por gramíneas. No se observaron árboles dentro del área del proyecto.

❖ METODOLOGÍA UTILIZADA

Para la obtención de datos y la elaboración del informe final de las especies de flora que se encuentra presente dentro de los límites del área del proyecto, se realizó un recorrido en el área de interés. Esta gira de campo se efectuó el día 15 de enero de 2024.

Durante el recorrido que se realizó en la gira de campo para la evaluación del componente florístico presente en el área de estudio se identificaron las especies *in situ* ya que son plantas nativas de la región. Se le tomaron fotografías y no se colectaron muestras ya que la flora presente al ser común no era necesario.

La metodología utilizada fue sencilla y basada en observaciones de la vegetación en el área del Proyecto, dando como resultado las siguientes acciones:

- **Exploración del área del proyecto:** en el transcurso de esta actividad, se recopiló información sobre la cobertura vegetal del sitio. A medida que se avanzó se tomaron fotografías y se registraron las características de las plantas.

- Elaboración de un informe que agrupe las especies por familia, hábitos de crecimiento y utilidad.

EQUIPO UTILIZADO

- **En campo:** tabla, lápiz, páginas, cámaras fotográficas, claves, GPS, chaleco, casco, botas de campo, lentes.
- **En oficina:** Computadora, Programa computacionales (Word, Excel), impresora, tinta, papel.

RESULTADOS

En el área del proyecto solo se observó la presencia de gramínea conocida como hierba o grama común (*Cynodon dactylon*), la cual es perteneciente a la familia Poacea.

ESPECIES ENLISTADAS COMO EXÓTICAS, AMENAZADAS, ENDÉMICAS O EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

Dentro del inventario de plantas vasculares no se encontraron especies exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.



FIGURA 5. Especie encontrada en el área del proyecto.

Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio

No se aplicó un inventario forestal, por las características de la vegetación en las áreas de desarrollo proyecto, ya que la vegetación existente en el área es escasa y se reduce a gramíneas.

En el área no se observaron especies forestales.

6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisito exigido por el Ministerio de Ambiente

El Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo se presenta en los anexos del presente documento. (**Ver ANEXO 14.11.** Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo del proyecto).

6.2. Características de la fauna

La siguiente sección consiste en describir la fauna del área de estudio, con técnicas adecuadas que ayuden a la identificación de las especies.

Para el análisis de este componente se realizó un recorrido de observación y exploración para determinar las especies más importantes del área del estudio. Los muestreos de la fauna a lo largo del área del proyecto dieron como resultado el registro de cuatro especies vertebrados, desglosados de la siguiente manera: cuatro especies de aves dentro del área del proyecto.

Cabe destacar que el área del proyecto es una zona desprovista de árboles, alterada de forma antrópica, por lo que es evidente la escasez de fauna en el área del proyecto.

6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzos de muestreos georreferenciados y bibliografía

El objetivo del inventario de fauna es el de registrar la mayor cantidad de especies de anfibios, reptiles, aves y mamíferos que se encuentren en el área del proyecto.

METODOLOGÍA UTILIZADA

Área de estudio: el levantamiento de información sobre vertebrados terrestres se llevó a cabo el día 15 de enero de 2024 en el área del proyecto.

Se recorrió este lugar a pie, buscando elementos de fauna que pudieran verse afectados por la ejecución del proyecto.

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE MUESTREO

PUNTO	NORTE	ESTE
1	914759	295159
2	914777	295091
3	914774	295172
4	914771	295168
5	914756	295156

Fuente: base de datos de campo

- **INVENTARIO DE HERPETOFAUNA**

Los Anfibios y Reptiles fueron muestreados mediante el método de búsqueda generalizada el cual consistió en un recorrido a pie revisando el terreno y cualquier lugar que se consideró apropiado para encontrar anfibios y reptiles.

- **INVENTARIO DE AVES**

Para el muestreo de las aves se utilizó el método de Búsqueda Intensiva por medio de recorridos a pie en el área del proyecto. Las observaciones se hicieron con el uso de binoculares Konus.

Las especies fueron identificadas con la ayuda de la Guía de Campo de las Aves de Panamá de (Ridgely & Gwynne, 1993), Aves de Panamá (Anger & Dean, 2010), The Birds of Panama a Field Guide (Angehr, 2010).

- **INVENTARIO DE MAMÍFEROS**

Método de muestreo: Para la búsqueda de mamíferos, se realizaron recorridos a pie durante el día en el área del proyecto. Durante los recorridos se buscaban los rastros de huellas, heces, pelos y restos óseos que pudieran facilitar el registro de estos animales.

6.2.2. Inventario de especies del área de influencia e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación

A continuación, se muestran los resultados obtenidos del muestreo de la fauna dentro del área del proyecto:

- **RESULTADOS DE MUESTREO DE HERPETOFAUNA**

No se encontraron especies de herpetofauna dentro del área del proyecto.

- **RESULTADOS DE MUESTREO DE AVES**

En el siguiente cuadro se observan las especies de aves observadas en el área de estudio:

CUADRO 7. Especies de aves presentes en el área del proyecto

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común
Paseriformes	Fringillidae	<i>Euphonia lanirostris</i>	Bim bim
	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo
	Turdidae	<i>Turdus grayi</i>	Casca
	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Pechiamarillo

Fuente: Datos de campo. Enero, 2024.

El muestreo de aves dio como resultado cuatro especies de estas representados en un orden y cuatro familias, siendo el orden más común el Orden Paseriformes.

- **RESULTADOS DE MUESTREO DE MAMÍFEROS**

No se encontraron especies de mamíferos dentro del área del proyecto.

**IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES QUE SE ENCUENTREN ENLISTADAS
A CAUSA DE SU ESTADO DE CONSERVACIÓN**

No se encontraron especies de fauna que se encuentran enlistadas como exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Para el análisis socioeconómico y cultural de la zona en el distrito de Barú, específicamente en el corregimiento de Puerto Armuelles influenciado por el proyecto, se utilizaron como herramientas las visitas al sitio, consulta de mapas censales y documentos estadísticos (Contraloría General de la República), en donde se pudo evidenciar la población establecida dentro del área de influencia del proyecto.

Según el Censo de Población del año 2023 el corregimiento de Puerto Armuelles (Cabecera del Distrito) tiene una superficie de 124.1 km², con una densidad de población de 91.9 hab/km² y una población total de 20, 455 habitantes.

En el corregimiento de Puerto Armuelles se puede contar fácilmente con los servicios básicos, tales como: electrificación, agua potable, recolección de desechos sólidos, transporte colectivo y selectivo. Se cuenta también con una amplia cobertura del sistema educativo, desde los niveles iniciales, básicos y medio (escuelas y colegios) hasta el nivel superior (universidades). También existe una gran variedad de servicios comerciales.

El corregimiento abarca la parte central del distrito de Barú, específicamente la mitad norte de la península de Burica. Limita al norte con el corregimiento de Rodolfo Aguilar Delgado, al sur con el corregimiento de Limones, al este con la bahía de Charco Azul y al oeste con la frontera con Costa Rica (cantón de Golfito, provincia de Puntarenas). La ciudad misma se ubica sobre la costa.

El proyecto se desarrolla en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí. En las inmediaciones del proyecto, el uso de suelo se orienta a la construcción de residencias y actividades comerciales. Es un área comercial urbana por lo que el desarrollo del proyecto no va en perjuicio de las áreas aledañas.

En el polígono del proyecto se encuentran contenedores que son utilizados como oficinas. Además, de una infraestructura de zinc utilizada como depósito de herramientas.

7.1. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

Puerto Armuelles es el corregimiento cabecera del distrito de Barú, provincia de Chiriquí. Tiene una superficie de 124.1 kilómetros cuadrados. El medio de vida principal es la agricultura y ganadería.

Según el Censo Agropecuario del 2011, las actividades relacionadas con la ocupación laboral de los pobladores del distrito de Barú se pueden indicar que existen 3,718 productores, con una superficie de 22,450 hectáreas, de las cuales 874 productores son agrícolas, 173 son productores pecuarios, 6 productores se dedican a la actividad acuícola y 2,665 de productores se encuentran en actividades no agropecuarias.

En cuanto a la superficie de las explotaciones agropecuarias y tenencia de la tierra, en el distrito de Barú, se puede indicar que hay 12,466.00 ocupadas con título de propiedad, un 8,517.29 ocupadas sin título de propiedad, bajo arrendamiento se encuentra un 363.25, no se registran tierras o propiedad colectiva.

Puerto Armuelles, fue por muchas décadas uno de los principales puertos de Panamá para la exportación de banano cultivado en fincas bananeras localizadas a 20 km de la ciudad. Sin embargo, la palma aceitera surgió y se estableció como una alternativa de reconversión a las actividades de cultivo de banano en la región.

Desde 2008 Puerto Armuelles está considerado como un destino turístico por el gobierno de Panamá. Los atractivos turísticos de Puerto Armuelles van desde las estructuras que evidencian su historia en el desarrollo de la industria bananera hasta su historia geológica. Es la única ciudad de la Provincia de Chiriquí con un frente de costa arenosa apta para la recreación.

En los sitios colindantes al proyecto se observan pequeños comercios, restaurantes, sitios turísticos, viviendas, parques, entre otros.

7.1.1. Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros

Según cifras del Censo de Población del año 2010 el corregimiento de Puerto Armuelles tiene una población de 20 455 habitantes con una densidad de población de 91.9 hab./km².

CUADRO 8. Distribución de la población por sexo

AREA # 040201		PUERTO ARMUELLES (CABECERA)	
SEXO	Casos	%	
Hombre	10 395	50.82%	
Mujer	10 060	49.18%	
Total	20 455	100.00%	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo. Año 2010.

Del total de la población del corregimiento de Puerto Armuelles un 50.82% corresponden al sexo masculino y un 49.18%, al femenino.

CUADRO 9. Distribución de la población por edad

AREA # 040201		PUERTO ARMUELLES (CABECERA)	
EDAD GRANDES GRUPOS 1	Casos	%	
0 - 14	5 783	28.27%	
15 - 64	12 671	61.95%	
65 Y MAS	2 001	9.78%	
Total	20 455	100.00%	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo. Año 2010.

El 61.95% de la población del corregimiento de Puerto Armuelles se encuentran entre los 15 a 64 años y un 28.27% entre los 0 a 14 años, según los datos arrojados por el Censo Nacional del año 2010.

En el siguiente cuadro se muestra la tasa de crecimiento de la población de David Cabecera según los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo de los últimos tres censos realizados en el país (1990, 2000, 2010).

CUADRO 10. Tasa de crecimiento de la población de Puerto Armuelles

CORREGIMIENTO	POBLACIÓN (HABITANTES)		
	1990	2000	2010
Puerto Armuelles	46 093	22 755	20 455

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo. Año 2010.

En la siguiente tabla se muestran los resultados del Censo 2010 sobre los grupos indígenas en el corregimiento de Puerto Armuelles:

CUADRO 11. Porcentaje de grupos indígenas en Puerto Armuelles

AREA # 040201		PUERTO ARMUELLES (CABECERA)	
GRUPO INDIGENA		Casos	%
Kuna		29	0.14%
Ngäbe		291	1.42%
Buglé		94	0.46%
Teribe/Naso		6	0.03%
Bokota		15	0.07%
Emberá		1	0.00%
Wounaan		2	0.01%
Bri Bri		5	0.02%
Ninguno		20 005	97.80%
No declarado		7	0.03%
Total		20 455	100.00%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo. Año 2010.

En el cuadro anterior se puede observar que el grupo indígena de mayor presencia en el corregimiento de Puerto Armuelles es el Ngäbe con 291 habitantes, representando apenas un 1.42% de la población total del corregimiento.

7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de Participación Ciudadana

Durante la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental se proporcionó a los habitantes de las comunidades ubicadas en el área de influencia, la información disponible sobre las características del Proyecto. En este sentido, ha sido de gran utilidad e importancia mantener abiertos los canales de comunicación con los sectores de las comunidades del área objeto de estudio.

Se identificó durante el desarrollo de la participación ciudadana el alcance de los siguientes aspectos:

- Involucrar a la ciudadanía a la etapa más temprana del proyecto.
- Conocer algunas características de la población ubicada en el área de influencia del proyecto.
- Divulgar y distribuir a la población la mayor información sobre las características del proyecto.
- Considerar las inquietudes y/o preocupaciones de la ciudadanía.
- Identificar los posibles impactos que pueda generar el proyecto a la población.

El Plan de Participación Ciudadana tiene como objetivo general el involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana posible del proyecto en la toma de decisiones e informar a la comunidad de las diferentes etapas de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, incluyendo las observaciones que haya formulado la ciudadanía durante la realización del mismo, destacando la forma en que se le dieron respuesta en el Estudio, y los mecanismos utilizados para involucrar a la comunidad durante esta etapa.

METODOLOGÍA

Para determinar la percepción de la población ubicada en torno al proyecto, se realizó una encuesta directa y entrega de volantes. Esta encuesta y entrega de volantes es parte del proceso de participación ciudadana, tal como señala el Decreto Ejecutivo No. 1 del 01 de marzo de 2023. Para establecer la percepción local del proyecto se realizó una consulta a una muestra representativa de la comunidad del área del Proyecto.

Las encuestas fueron aplicadas el día 15 de enero de 2024 por parte del equipo consultor. Además, se realizaron dos entrevistas a actores claves de la comunidad.

CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

La técnica de muestro poblacional utilizada fue el muestreo probabilístico aleatorio; la muestra es seleccionada en un proceso que brinda a todos los

individuos de la población las mismas oportunidades de ser partícipe de ésta. Para ello se utilizó el cálculo de tamaño de muestra (n) para estudios en Ciencias Sociales con población finita, expresada a continuación:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N - 1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Los criterios utilizados para la selección de la muestra (n) son:

- Tamaño poblacional o marco muestral (N).
- Probabilidad o porcentaje de confiabilidad del muestreo con un 95% (z).
- Error de la estimación al 18 % (e).
- Deviación estándar poblacional (σ).

Del estudio en campo se obtuvieron los siguientes datos:

- **Tamaño poblacional (N):** El área de impacto directo para Estudios de Impacto ambiental no ha sido definida por lo que se ha tomado como referencia la población que cuenta actualmente el corregimiento de Puerto Armuelles (según Censo 2010) que será la población que se verán directamente beneficiadas por el desarrollo del proyecto.

Para determinar el Marco Muestreal (N) se tomaron en considerando la población del Corregimiento de Puerto Armuelles indicada en el censo de población y vivienda del año 2010 que en ese momento es de 20 455 habitantes.

A continuación, se detalla la fórmula utilizada:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N - 1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Cálculos para determinar el Tamaño de la Muestra (n)

$$n = \frac{20455 * 0.5^2 * 1.96^2}{(20455 - 1)0.18^2 + 0.5^2 * 1.96^2}$$

$$n = \frac{19644.982}{663.67}$$

$$n = 29.60$$

n = 30 encuestas

Con 30 encuestas aplicadas, estadísticamente, se obtiene una representación de la percepción de la comunidad, con un error de muestreo de 18% sobre la ejecución del proyecto, considerando las variables antes señaladas, para el marco muestral (N).

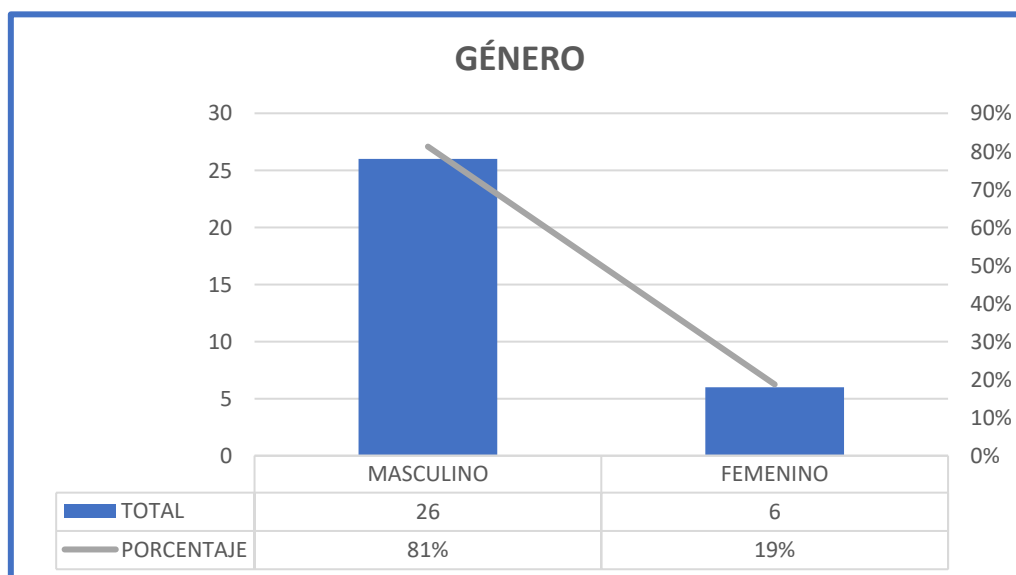
En total se aplicaron 32 encuestas en la comunidad de Puerto Armuelles. Cabe destacar que se aplicó dos entrevistas a actores claves del área del proyecto. (Ver ANEXO 14.12. Encuestas aplicadas)

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE CONSULTA CIUDADANA

ASPECTO GENERALES

- Género

GRÁFICA 4. Género de los encuestados

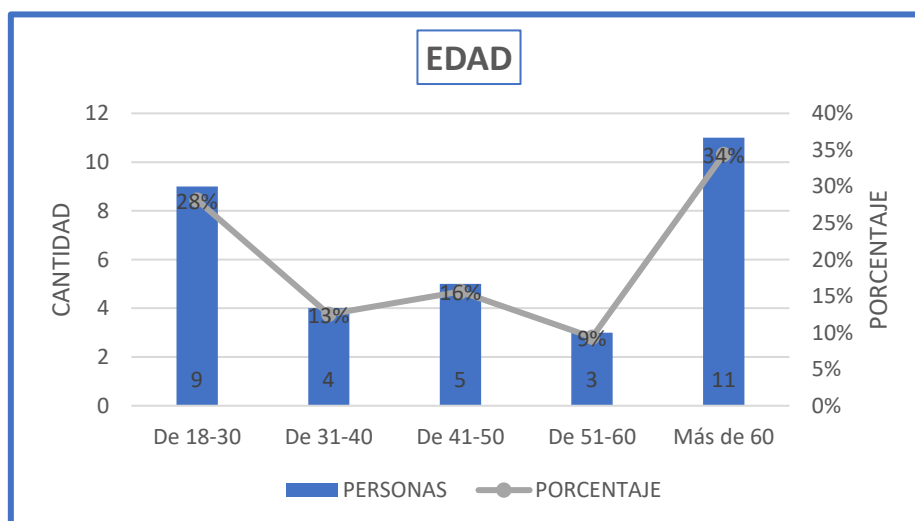


Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

Del total de los encuestados el 81% corresponde al género masculino y el 19% al femenino.

- **Rango de edad**

GRÁFICA 5. Edad de los encuestados

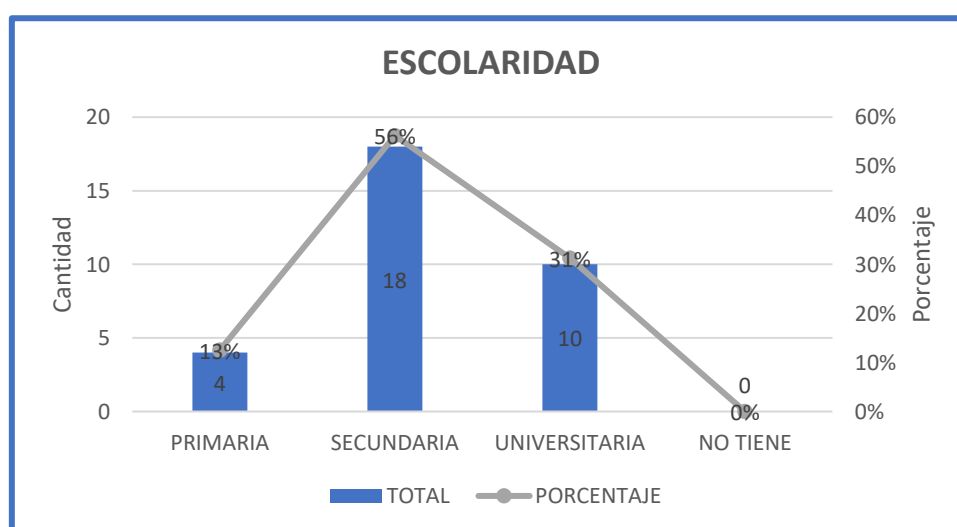


Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

La mayor parte de la población encuestada corresponde a aquellas con más de 60 años (34%), seguido de las personas entre los 18 a 30 años con un 28%. La población entre 41 a 50 años ocuparon un tercer lugar con un 16% y por último los rangos de edad de 31 a 40 años y de 51 a 60; tuvieron una representación de un 13% y 9% respectivamente.

- **Nivel de escolaridad**

GRÁFICA 6. Escolaridad de los encuestados



Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

El 56% de los encuestados presentan un nivel de escolaridad secundario, seguidamente, por un 31% que han realizado estudios universitarios y un 13% solo ha realizado estudios primarios.

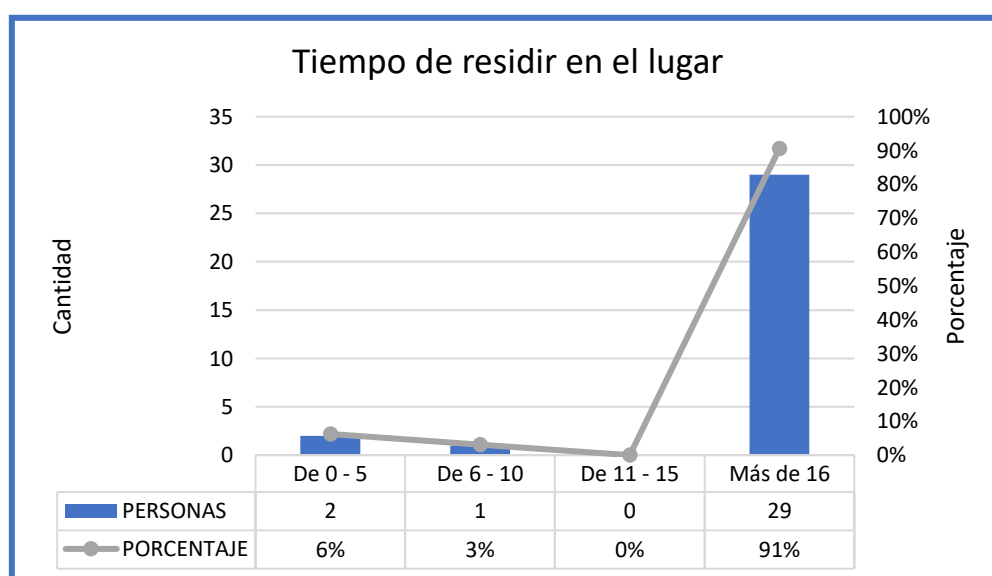
- **Ocupación**

Entre las ocupaciones de las personas encuestadas tenemos:

- Jubilados, Ama de casa, Ayudantes general, Jornaleros, Trabajador de la construcción, Seguridad, Albañil, Soldador, Independiente, Chófer, Trabajador social, Doctor en Medicina General, Inspector, Funcionaria Pública, Contador, Desempleado, Mercaderista, Asistente y Estudiante.

- **Tiempo de residir en el lugar**

GRÁFICA 7. Tiempo de residir en el lugar



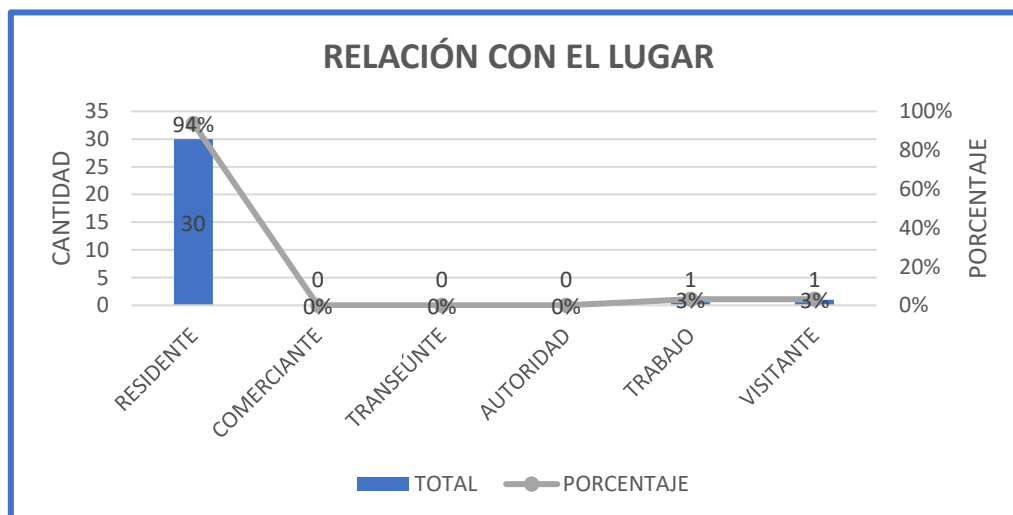
Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

El 91% de las personas encuestadas llevan más de 16 años de residir en las áreas cercanas al proyecto. El siguiente grupo significativo es el de las personas que llevan de 0 a 5 años de residir en esta área que representan el 6%.

En el rango de 6 a 10 años solo se encontró un 3% del total de los encuestados.

- **Relación con el lugar**

GRÁFICA 8. Relación de los encuestados con el lugar



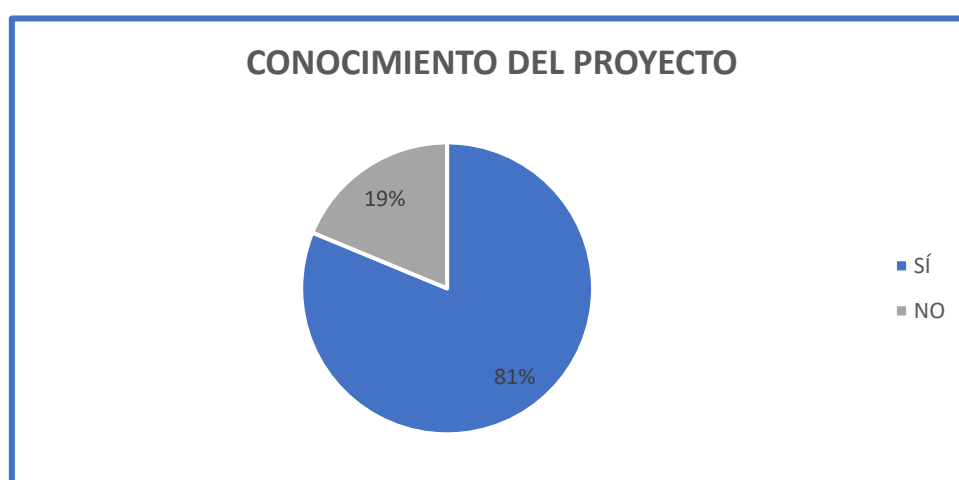
Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

Del total de los encuestados el 94% eran residentes del área de aplicación de la encuesta, el 3% se encontraban en el área por trabajo.

CONOCIMIENTO Y PERCEPCIÓN SOBRE EL PROYECTO

- Conocimiento sobre el desarrollo del proyecto

GRÁFICA 9. Conocimiento sobre el desarrollo del proyecto



Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

El 81% (26 personas) de la población encuestada tenía conocimiento sobre el desarrollo del futuro proyecto.

- Percepción sobre el beneficio u oportunidad del desarrollo del proyecto

GRÁFICA 10. Percepción sobre el beneficio u oportunidad por el desarrollo del proyecto



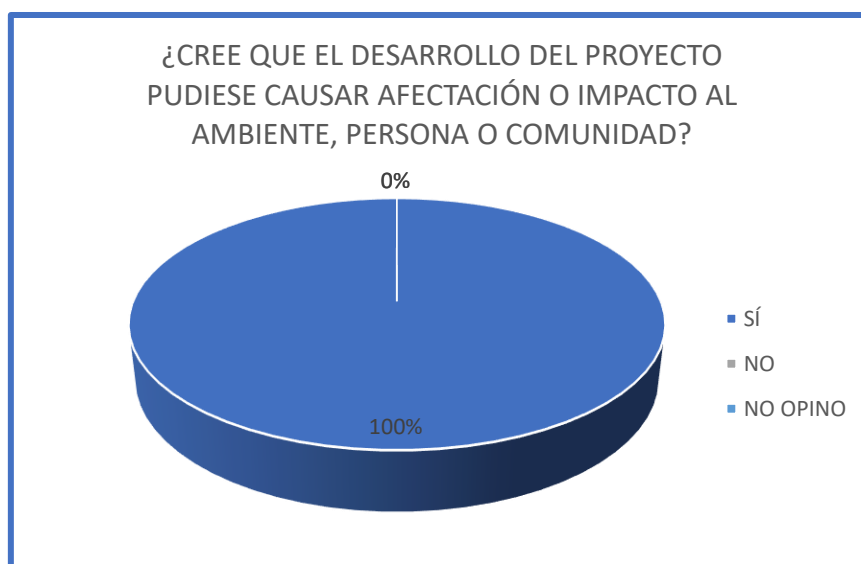
Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

El 100% de los encuestados considera que el proyecto generará algún beneficio u oportunidad. Entre los comentarios de los beneficios u oportunidades, por el desarrollo del proyecto, de la población encuestada tenemos:

- Empleos
- Economía local
- Desarrollo del distrito

- **Afectaciones del proyecto**

GRÁFICA 11. Afectaciones del proyecto

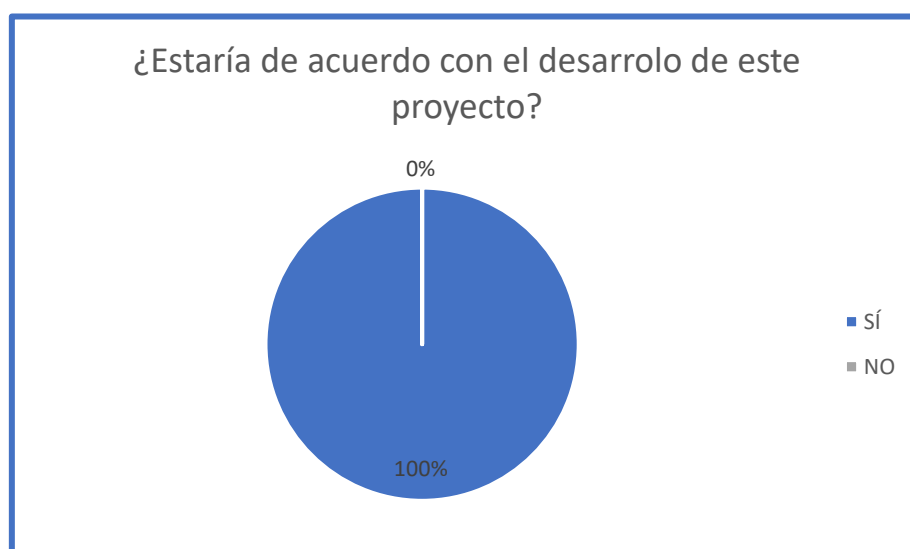


Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

El 100% de la población encuestada considera que el proyecto no causará alguna afectación o impacto al ambiente, su persona o comunidad.

- **Concepto propio del desarrollo del proyecto**

GRÁFICA 12. Concepto propio del desarrollo del proyecto



Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

Del total de los encuestados el 100% de la población está de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

- **Recomendaciones emitidas**

Las recomendaciones que le dan las personas encuestadas al promotor del proyecto se enlistan a continuación:

- Contratación de mano de obra local
- Precaución con el tráfico
- Manejo correcto de la generación de partículas de polvo
- Enfatizar a la población sobre programas a favor del ambiente
- Finalizar el proyecto de forma correcta
- Ejecutar una buena obra / Buena infraestructura
- Garantizar la seguridad de los trabajadores

RESULTADOS

Los entrevistados están de acuerdo con el desarrollo del proyecto y consideran que el proyecto será positivo para la comunidad. Además, consideran que el desarrollo del proyecto no afectará al ambiente y/o comunidad.

Bajo estos argumentos la percepción acerca del proyecto es aceptable.

Modelo de encuesta aplicada

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO “CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES” - *PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ*

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto “CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES” el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: _____	
	Secundaria	<input type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 - 10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input type="checkbox"/> Comerciante: <input type="checkbox"/> Transeúnte: <input type="checkbox"/>			
	Autoridad: <input type="checkbox"/> Trabajo: <input type="checkbox"/> Visitante: <input type="checkbox"/>			

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? **Sí** ☐ **No** ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? **Sí** ☐ **No** ☐, **No opino** ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿cuál o cuáles?: _____

9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: **SI** ☐ **NO** ☐ **No Opino** ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿a quién y de qué manera?: _____

10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? **SI** ☐ **NO** ☐ **No Opino** ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? _____

Firma del entrevistador: _____

Fecha: _____

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

Volante informativa entregada a las personas cercanas al área del proyecto

VOLANTE INFORMATIVA

**MECANISMO DE COMUNICACIÓN PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I PARA EL PROYECTO “CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL
PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES”**

PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: Corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá. (Ver Mapa Adjunto)

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: El proyecto consiste en la construcción de un campamento de operaciones para el proyecto “Nuevo Muelle Fiscal de Puerto Armuelles” en donde se almacenará materiales para el desarrollo del proyecto, tuberías de metal para pilotes, estacas de metal AZ19700 y concreto postensado. Además, contará con las siguientes áreas: patio de prefabricados, patio de figuración, área de almacenamiento de estructuras, zona de parqueaderos, oficinas y área de almacenamiento de equipos.

CONSORCIO ASOBUZ empresa promotora del Proyecto somete a la consideración del Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I para el proyecto “CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES”. La presentación del Estudio también cumple el objetivo de obtener los permisos ambientales necesarios para el desarrollo de este.

**SÍNTESIS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPERADOS Y LAS MEDIDAS DE
MITIGACIÓN CORRESPONDIENTE:**

IMPACTO		MEDIDA DE MITIGACIÓN
Positivos	Generación de empleos	Promover la contratación de mano de obra local
	Incremento temporal de la economía del sector	
Negativos	Incremento temporal de los desechos	Los desechos sólidos generados por el personal se colocarán en tanques con bolsas plásticas y tapa para posteriormente ser trasladados al vertedero municipal.
	Incremento temporal de ruidos	Se apagarán aquellas máquinas o equipos que no estén siendo utilizados. Las labores se realizarán en horarios diurnos, los cuales no perjudicarán las horas de descanso de las áreas vecinas. Los trabajadores deben utilizar tapones y orejeras (según la actividad a desarrollar)
	Generación de partículas de polvo	Se humedecerán las áreas propensas a generar polvos. Se utilizarán mal las protectoras o cerca que se extenderá a lo largo del polígono del proyecto para evitar la dispersión del polvo al ambiente.

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-



Fuente: Google Earth. Enero, 2024.

Volante informativa entregada a los moradores de la comunidad.

Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

**PROYECTO: "CAMPAMENTO DE OPERACIONES
DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE
PUERTO ARMUELLES"**

**PROMOTOR:
CONSORCIO ASOBUZ**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I**

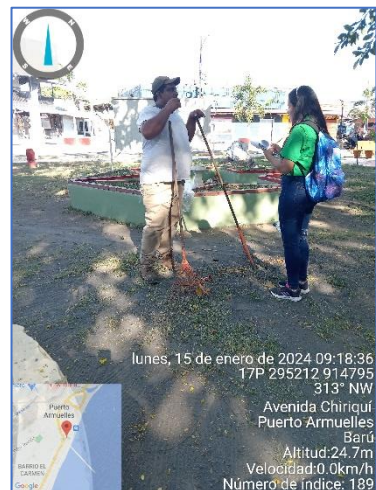




FIGURA 6. Aplicación de encuestas y entrega de volantes a la comunidad de Puerto Armuelles.

Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

7.3. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto de acuerdo a los parámetros establecidos en la Normativa del Ministerio de Cultura

Cabe destacar que se pudo observar que el terreno a intervenir presenta afectaciones previas por movimientos de tierra, nivelación, construcción y demolición de estructuras. Por causa de las alteraciones previas, no se observó en superficie material cultural de carácter arqueológico o rasgos de modificación antrópica del paisaje.

Como el área es accesible, se realizó una inspección ocular superficial cuidadosa del terreno para determinar la presencia de rasgos superficiales. Así, se pudo descartar, la presencia de “túmulos” funerarios (acumulaciones de piedras que servían de marcadores de enterramientos) u otros rasgos superficiales (como depresiones en la superficie) que podrían indicar la presencia “áreas de actividad” de un asentamiento.

No se encontraron vestigios arqueológicos en el área que será afectada directamente por el proyecto de construcción del Campamento de Operaciones para el Proyecto del Nuevo Muelle Fiscal de Puerto Armuelles en el Barrio Nacional del corregimiento de Puerto Armuelles, Distrito de Barú, Chiriquí.

El proyecto propuesto no traslapa con la ubicación de Monumentos Históricos Nacionales declarados mediante Ley ni afecta yacimientos arqueológicos previamente registrados.

El Informe de Prospección Arqueológica considera que no habrá un impacto sobre los recursos culturales arqueológicos y que no será necesario realizar medidas de mitigación previa; sin embargo, debe notificarse a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura sobre cualquier hallazgo fortuito que se realice durante el desarrollo del proyecto o en obras de adecuación de la finca donde se encuentra el mismo

En los Anexos se presenta el Informe de prospección arqueológica realizada en el área del proyecto. (**Ver ANEXO 14.13. Informe de Prospección Arqueológica**).

7.4. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

El paisaje observado a través de la inspección puede ser descrito como una zona con infraestructuras características del ecosistema urbano, calles asfaltadas, áreas residenciales, locales comerciales y acceso a los diferentes servicios públicos.

Se visualizó en el área del proyecto una afectación previa, inclusive la construcción y posterior demolición de estructuras y nivelación del terreno. Actualmente, la vegetación en el área del proyecto se reduce a especies de plantas herbáceas.



FIGURA 7. Paisaje observado en el área del proyecto. **Fuente:** equipo consultor.
Enero, 2024.

8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En el presente capítulo serán identificados y valorizados los impactos y riesgos ambientales y socioeconómicos que conllevará el desarrollo del Proyecto, además de justificar la categoría del presente estudio.

8.1. Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generará la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases

En el siguiente cuadro se mostrará las transformaciones que tendrán el medio físico, biológico y social con el desarrollo del proyecto.

CUADRO N°12. Análisis de la línea base actual en comparación con la transformación que generará el proyecto

FACTOR	DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA BASE	TRANSFORMACIONES ESPERADAS
ASPECTOS FÍSICOS		
Suelo	El suelo del área del proyecto actualmente está cubierto en pequeñas partes por gramíneas. Existe la presencia de una loza y en algunos puntos hay grava.	El suelo será alterado en áreas puntuales producto de las actividades de adecuación del terreno y limpieza la vegetación para el desarrollo del proyecto.
Agua	En el área de influencia directa del proyecto no existen cuerpos de aguas superficiales como ríos o quebradas.	El proyecto no afectará las aguas superficiales, debido a que no hay dentro del área del mismo.
Aire	Los resultados de las mediciones realizadas indican que en el área del proyecto los niveles están por debajo	Aportes de partículas suspendidas a la atmósfera producto de la adecuación del terreno y las actividades de

	de los valores guías máximos permitidos según la Resolución 021 de 24 de enero de 2003, dando como resultado una buena calidad de aire.	limpieza, además del aumento de emisiones producto de la combustión de diésel y gasolina de la maquinaria y equipos utilizados.
Ruido	El resultado obtenido en el área del proyecto es un valor por debajo de lo estipulado en el Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero del 2004 y el Decreto Ejecutivo N°306 de 2002, en donde el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles no deben superar los 60.0 dBA para horario diurno	Se provee un aumento en los niveles de ruido ambiental (por las actividades propias de construcción del proyecto), que requieren para su desarrollo el uso de maquinaria y camiones pesados.
Vibraciones	Los resultados de monitoreo de vibraciones están por debajo de los máximos permisibles.	Aumento en los niveles de vibración ambiental por las actividades propias de construcción del proyecto.
Olores	En el área del proyecto no se detectaron de olores molestos.	El proyecto no generará olores molestos.
ASPECTOS BIOLÓGICOS		
Flora	La vegetación existente en el área es escasa y está compuesta principalmente por gramíneas No hay árboles. No se identificaron especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	Se removerá la capa superficial del suelo durante los trabajos de la preparación y adecuación del terreno del sitio; por lo que se dará la eliminación de la escasa vegetación existente en el proyecto.
Fauna	Debido a que el área donde se desarrollará el proyecto es una zona totalmente alterada por los transeúntes y locales comerciales alrededor del polígono no hay fauna permanente en el área. Las aves solo ingresan esporádicamente.	Se afectará a la fauna silvestre existente en el área, que en este caso son las aves por molestias de ruido y vibraciones durante el desarrollo del proyecto.

ASPECTO SOCIAL		
Social	En las inmediaciones del proyecto, el uso de suelo se orienta a la construcción de residencias y actividades comerciales. Es un área comercial urbana por lo que el desarrollo del proyecto no va en perjuicio de las áreas aledañas.	Se generarán oportunidades de empleo en el área donde será desarrollado el proyecto de forma directa e indirecta, otorgando así más sustento y apoyo a las familias de las comunidades en la que se desarrolla la obra. En la etapa de operación también se brindarán oportunidades de empleo.
Paisaje		La calidad visual del sitio del proyecto será modificada por el periodo de tiempo del proyecto.

Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

8.2. Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia

En el siguiente cuadro se presentará el análisis de los cinco (5) criterios de protección ambiental contenidos en el Decreto Ejecutivo N°1 de 1 de marzo de 2023.

CUADRO N°13. Análisis de los criterios de protección ambiental

CRITERIOS		AFECTACIÓN			
		Etapas			
CRITERIO 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general		P	C	O	A
a.	Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos	x	x	☑	x
b.	Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales.	x	x	☑	x

c.	Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	x	x	☑	x
d.	Proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	x	x	x	x
e.	Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.	x	x	x	x
CRITERIO 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales					
a.	La alteración del estado actual de suelos.	x	x	☑	x
b.	La generación o incremento de procesos erosivos.	x	x	☑	x
c.	La pérdida de fertilidad en suelos.	x	x	x	x
d.	La modificación de los usos actuales del suelo.	x	x	x	x
e.	La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo.	x	x	x	x
f.	La alteración de la geomorfología.	x	x	x	x
g.	La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	x	x	x	x
h.	La modificación de los usos actuales del agua.	x	x	x	x
i.	La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.	x	x	x	x
j.	La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.	x	x	x	x
k.	La alteración del régimen hidrológico.	x	x	x	x
l.	La afectación sobre la diversidad biológica.	x	x	x	x
m.	La alteración y/o afectación de los ecosistemas.	x	x	x	x
n.	La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna	x	x	x	x
o.	La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.	x	x	x	x
p.	La introducción de especies de flora y fauna exóticas.	x	x	x	x
CRITERIO 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico:					
a.	La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento.	x	x	x	x
b.	La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico.	x	x	x	x

c.	La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegida.	x	x	x	x
d.	La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.	x	x	x	x
e.	Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.	x	x	x	x
CRITERIO 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.					
a.	El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente.	x	x	x	x
b.	La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	x	x	x	x
c.	La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales.	x	x	x	x
d.	Afectación a los servicios públicos.	x	x	x	x
e.	Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos.	X	x	x	x
f.	Cambios en la estructura demográfica local.	x	x	x	x
CRITERIO 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural.					
a.	La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes.	x	x	x	x
b.	La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	x	x	x	x

Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

**Leyenda del CUADRO N°13.*

P = Planeación	C = Construcción	O = Operación	A = Abandono	⊙ = Sí afecta	X = No afecta
--------------------------	----------------------------	-------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

Los impactos considerados por el desarrollo del proyecto a los criterios antes analizados se observan en la etapa de operación del proyecto, debido a que el

terreno del proyecto, en su mayor parte está adecuado para ser utilizado como campamento de operaciones.

Una vez revisado y analizado los criterios de protección ambiental se puede indicar que los impactos negativos generados por el proyecto en estudio, en su fase de operación, no son significativos, ni conllevan riesgos ambientales significativos.

Al evaluar cada uno de los cinco (5) criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia del estudio en mención, se concluye lo siguiente:

- El proyecto no representa ni produce riesgo sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general.
- No representa alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.
- No se afecta un área protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico.
- No afecta o altera los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.
- No afecta sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural.

Por lo anteriormente mencionado, se pudo determinar que este Estudio de Impacto Ambiental corresponde a Categoría I, ya que con la implementación del proyecto se generan impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas y biológicas del área de influencia donde se pretende desarrollar.

8.3. Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental

Para la identificación de los posibles impactos ambientales y socioeconómicos asociados al desarrollo del presente proyecto se recurrió a la utilización del método denominado **Lista de Verificación o Lista de Chequeo**.

En el método de Lista de Verificación todas las posibles acciones que pudiesen generar impactos ambientales o sociales son listadas y luego ponderadas a través de operaciones aritméticas sencillas que permiten establecer el grado de **importancia ambiental** de las diferentes acciones.

A continuación, se describirán los posibles impactos ambientales y socioeconómicos generados por el desarrollo del proyecto en cada fase.

CUADRO N°14. Identificación de los posibles impactos generados por el desarrollo del proyecto **CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES**

Medio	Factor	Etapas				Impacto	Tipo de impacto
		P	C	O	A		
FÍSICO	Suelo	-	-	X	-	Contaminación por derrame de hidrocarburos.	Negativo
		-	-	X	-	Erosión del suelo	Negativo
		-	-	X	-	Contaminación por generación de desechos	Negativo
	Aire	-	-	X	-	Emisión de gases de hidrocarburos	Negativo
		-	-	X	-	Generación de partículas de suspensión	
		-	-	X	-	Contaminación acústica	
	Agua	-	-	-	-	-	-
BIÓTICO	Flora	-	X	-	-	Alteración a la cobertura vegetal	Negativo
	Fauna	-	-	X	-	Alteración a la fauna transitoria	Negativo

SOCIO ECONÓMICO	Social	X	X	X	X	Generación de empleo	Positivo
		-	X	X	X	Riesgo de accidentes laborales	Negativo
		-	X	X	X	Generación de desechos sólidos y líquidos	
		-	-	X	-	Riesgo de accidentes de tránsito	Negativo

Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

Para la Fase de Planificación todos los trabajos se realizaron en oficinas, es decir, fuera del área del proyecto, por lo que no se genera algún impacto negativo. A través de las contrataciones de los especialistas para el levantamiento de la información en diversos componentes se generaron oportunidades de empleos temporales.

Para la fase de construcción no se prevén impactos considerables debido a que el área del proyecto está adecuada para ser utilizada como campamento de operaciones. Además, no se realizarán construcciones para el mismo, puesto que se utilizarán estructuras desmontables, por lo que los trabajos a desarrollar en esta fase son mínimos.

La Fase de Operación es donde se genera la mayor ocurrencia de los impactos negativos identificados, pero los mismos no son significativos, ni conlleva a riesgos ambientales significativos. Cabe mencionar que se aplicarán las medidas necesarias para la correcta gestión ambiental del proyecto.

Para su óptima operación se espera que el promotor cumpla con las medidas necesarias con respecto a los posibles impactos que se den en esta etapa.

Con respecto a la Fase de Abandono, el proyecto es de carácter temporal. Sin embargo, para esta fase los impactos se reducen y se consideran no significativos.

8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinarán la significancia de los impactos

Para la caracterización y valorización de los impactos se trabajó en función a la Calificación de Impactos Ambientales (CAI); la cual toma en consideración los siguientes parámetros:

- Carácter
- Riesgo de ocurrencia
- Grado de perturbación
- Extensión
- Duración
- Reversibilidad
- Importancia ambiental

Estos parámetros son ponderados para obtener el CAI de la siguiente manera:

$$CAI = Ca * RO * (GP + E + Du + Re) * IA ; \text{ donde:}$$

Ca: Carácter; **RO:** Riesgo de ocurrencia; **GP:** Grado de perturbación **E:** Extensión; **Du:** Duración; **Re:** Reversibilidad; **IA:** Importancia ambiental.

CUADRO N°15. Descripción de los parámetros de valoración de los impactos ambientales

Parámetro	Definición	Clasificación	Calificación
Carácter (Ca)	Se define si la acción es positiva (+), perjudicial negativa (-), o neutra.	Positivo	+1
		Negativo	-1
		Neutro	0
Riesgo de Ocurrencia (RO)	Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto.	Muy probable	1
		Probable	0,9 – 0,5
		Poco probable	0,4 - 0,1
Grado de Perturbación (GP)	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental.	Importante	3
		Regular	2
		Escasa	1
Extensión (E)	Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.	Amplia	3
		Media	2
		Local	1
Duración (Du)	Evalúa el periodo de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas.	Permanente (>5 años)	3
		Media (5 – 1 año)	2
		Corta (< 1 año)	1
Reversibilidad (Re)	Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el proyecto.	Irreversibilidad	3
		Parcialmente reversible	2
		Reversible	1
Importancia Ambiental (IA)	Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad.	Alta	3
		Media	2
		Baja	1

La Calificación Ambiental de Impacto es la expresión numérica determinada para cada impacto ambiental, resultante de la iteración o acción conjugada de factores que definen la probabilidad de que ocurra el impacto, la magnitud con que podría manifestarse (grado de perturbación, extensión, duración y capacidad de

revertirse) y el valor o importancia ambiental del elemento que es alterado o impactado.

En el siguiente cuadro se describen la caracterización de los valores obtenidos en la Calificación Ambiental de Impacto:

CUADRO N°16. Descripción de la Calificación Ambiental de Impacto

RANGO	DESCRIPCIÓN DE LA CALIFICACIÓN
0 a +36	IMPORTANCIA POSITIVA: Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el proyecto.
0 a -5.3	IMPORTANCIA NO SIGNIFICATIVA: La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local, en un periodo de corta duración. Los efectos son, en general, reversibles y de baja intensidad.
-5.4 a -14.3	IMPORTANCIA MENOR: La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales.
-14.4 a -21.6	IMPORTANCIA MODERADA: La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general reversibles, con duración e intensidad media.
-21.7 a -30.6	IMPORTANCIA ALTA: La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general reversibles, con duración permanente e importante intensidad.
-30.7 a -36.0	IMPORTANCIA MUY ALTA: La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general irreversibles, con duración permanente e importante intensidad.

Teniendo en cuenta la descripción de los resultados de la valoración o calificación ambiental del impacto analizaremos los posibles impactos que tendrá el proyecto sobre los aspectos ambientales y socioeconómicos.

CUADRO N°17. Caracterización y Valorización de los Impactos

CARACTERIZACIÓN Y VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS												
Medio	Factor	Impacto	Fase	Ca	RO	GP	E	Du	Re	IA	CAI	Calificación
FÍSICO	Suelo	Contaminación por derrame de hidrocarburos	O	-1	0,3	2	1	1	1	1	-1,5	Importancia no significativa
		Erosión del suelo	O	-1	0,5	2	1	1	1	1	-2,5	Importancia no significativa
		Contaminación por generación de desechos	O	-1	0,8	3	1	1	1	2	-9,6	Importancia menor
	Aire	Emisión de gases de hidrocarburos	O	-1	0,8	3	2	2	2	1	-7,2	Importancia menor
		Generación de partículas de suspensión	O	-1	0,8	3	2	1	1	2	-11,2	Importancia menor
		Contaminación acústica	O	-1	0,5	3	2	1	1	2	-7	Importancia menor
BIÓTICO	Flora	Alteración de la cobertura vegetal	C	-1	0,4	1	1	1	1	1	-1,6	Importancia no significativa
	Fauna	Alteración de la fauna transitoria	O	-1	0,5	1	1	1	1	1	-2	Importancia no significativa
SOCIO ECONÓMICO	Social	Riesgo de accidentes laborales	C O A	-1	0,7	3	1	2	2	2	-11,2	Importancia menor
		Generación de desechos sólidos y líquidos	C O A	-1	1	3	1	2	1	2	-14	Importancia menor
		Riesgo de accidentes de tránsito	O	-1	0,6	3	2	2	1	2	-9,6	Importancia menor
		Generación de empleos	P C	+ 1	1	3	1	2	2	2	+16	Importancia positiva

CARACTERIZACIÓN Y VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS												
Medio	Factor	Impacto	Fase	Ca	RO	GP	E	Du	Re	IA	CAI	Calificación
			O									
			A									

Legenda del cuadro N°17. *C = Construcción / *O = Operación / *A = Abandono

Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

Con base en los resultados obtenidos en la matriz de valoración de impactos ambientales en la fase de construcción del proyecto, se identificaron cuatro (4) impactos, uno (1) de carácter positivo y tres (3), son de carácter negativo.

En relación con los tres (3) impactos negativos identificados durante esta fase, los mismo se clasificaron como impactos de importancia menor a importancia no significativa según la Calificación Ambiental de Impacto.

En la fase de operación del proyecto, se identificaron once (11) impactos, diez (10) son de carácter negativo y uno (1) es de carácter positivo. En relación con los diez (10) impactos negativos identificados durante esta fase, los mismo se clasificaron como impactos de importancia menor a importancia no significativa según la Calificación Ambiental de Impacto.

Durante la fase de abandono se identificaron tres (3) impactos, dos (2) de carácter negativo y uno (1) de carácter positivo.

8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4

La determinación de la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental se realizó analizando los cinco Criterios de Protección Ambiental y realizando la identificación y valoración de los posibles impactos ambientales asociados al desarrollo del presente proyecto.

Al evaluar cada uno de los cinco criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará el

proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia del estudio en mención, se concluye lo siguiente:

- El proyecto no representa ni produce riesgo sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general.
- No representa alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.
- No se afecta un área protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico.
- No afecta o altera los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.
- No afecta sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural.

Con base en los resultados obtenidos en la matriz utilizada para la valoración de impactos ambientales del proyecto, se identificaron once (11) impactos, uno (1) de carácter positivo y diez (10), son de carácter negativo.

IMPACTOS RELEVANTES

El impacto con mayor valoración negativa es la generación de desechos sólidos y líquidos, la suspensión de partículas suspendidas, emisión de gases de hidrocarburos y riesgos de accidente de tránsito. Todos estos impactos son clasificados como impactos de importancia menor.

Con respecto a los impactos de importancia no significativa tenemos: contaminación por derrames de hidrocarburos, erosión del suelo, alteración de la cobertura vegetal y alteración de la fauna transitoria.

En cuanto a los impactos de importancia positiva, se determinó uno (1). Estos se reflejan en el medio socio económico del proyecto y es la generación de empleos.

De acuerdo con el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N°1 del 01 de marzo de 2023, Categoría I corresponde a la Categorización aplicable cuando una actividad, obra o proyecto genera impactos ambientales negativos bajos o leves,

sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.

Por todo lo antes mencionado y una vez analizados los criterios anteriormente descritos y realizando la identificación y valoración de los posibles impactos ambientales, se pudo concluir que el estudio para el Proyecto denominado **CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES** se enmarca en la CATEGORÍA I.

8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases

Los riesgos que se prevén para la actividad, obra o proyecto son mínimos, debido a la naturaleza del proyecto. Sin embargo, los riesgos pueden darse por efectos naturales o por acciones humanas, en ambos casos se atenta contra la integridad física del personal.

El proyecto no involucra trabajos con altos riesgos de accidentes, sin embargo, para este proyecto se identifican los siguientes:

- Posibles derrames o fugas de hidrocarburos (combustible y lubricantes)
- Posibles incendios
- Accidentes laborales

A continuación, se presenta un análisis para evaluar los riesgos previstos e identificados anteriormente.

De acuerdo con el equipo consultor, los escenarios de riesgo considerados como bajos, estarán en:

- Durante los trabajos de operación, en las maquinarias y equipos, se puede suscitar el derrame de cualquiera de los productos requeridos, aceite de motor, aceite hidráulico y combustible.
- En el área del Proyecto por ocurrencia posibles incendios tanto en la etapa de operación del proyecto.

- En el área de trabajo es donde existe la posibilidad de accidentes laborales.

EVALUACIÓN

Cada aspecto ambiental se evalúa sobre la base de su nivel de riesgo, multiplicando la severidad y la probabilidad de ocurrencia.

La severidad del posible impacto asociado a un aspecto ambiental o peligro tiene dos componentes: severidad de impacto sobre el ambiente y severidad del impacto sobre la seguridad y salud de las personas.

La probabilidad prevista, está ligada a que ocurra la consecuencia de cada actividad asociada al aspecto o riesgo evaluado. La probabilidad puede modificarse dependiendo de los controles que se utilicen y como estos serán implementados.

CÁLCULO PARA LOS RIESGOS

El riesgo se calcula usando la siguiente formula:

$$R = \text{Consecuencia} \times \text{Probabilidad}$$

$$R = (A + B)(C + D)$$

Donde:

- **R** = Riesgo
- Consecuencia
 - A**= Consecuencia al ambiente
 - B**=Consecuencia sobre los humanos o bienes de la empresa
- Probabilidad
 - C**= Ocurrencia
 - D**= Frecuencia de la actividad asociada al aspecto o riesgo

Para el cálculo de la severidad y la probabilidad del riesgo, se utilizará la siguiente escala:

CUADRO N°18. Escala para el cálculo de la severidad y probabilidad del riesgo

Consecuencia al ambiente (A)	Consecuencia sobre los humanos o bienes de la empresa (B)	Ocurrencia (C)	Frecuencia de la actividad asociada al aspecto o riesgo (D)
A = 0 No hay impacto.	B = 0 No hay riesgo a para la salud o a la seguridad.	C = 1 La ocurrencia solo es posible como resultado de un desastre, natural severo u otro evento catastrófico.	D = 1 Rara vez ocurre, pero puede dar.
A = 1 Impacto mínimo e inmediatamente remediable.	B = 1 Riesgo menor a la salud o seguridad, heridas leves sin días perdidos (primeros Auxilios).	C = 2 La ocurrencia puede resultar de un accidente serio o una falta no predecible.	D = 2 Ocasionalmente, varias veces por año, pero menos de una vez por mes.
A = 2 Daño reversible y a corto plazo (directo).	B = 2 Riesgo medio a la salud o la seguridad, heridas no graves con días perdidos.	C = 3 La ocurrencia es posible como resultado de un accidente que se puede anticipar o una falla o por condiciones de trabajo.	D = 3 Periódicamente, semanalmente a una vez por mes.
A = 3 Daño reversible y a corto plazo, pero que se extiende más allá de la empresa (directo)	B = 3 Riesgo alto a la salud o la seguridad, lesiones graves con días perdidos.	C = 4 La ocurrencia puede ser causada por un accidente menor, falta de entrenamiento, error involuntario o mantenimiento inadecuado del equipo.	D = 4 Una vez por día a varias veces por semana.

Consecuencia al ambiente (A)	Consecuencia sobre los humanos o bienes de la empresa (B)	Ocurrencia (C)	Frecuencia de la actividad asociada al aspecto o riesgo (D)
A = 4 Daño efectivo al ambiente con impactos directos e indirectos y/o el aspecto está regulado.	B = 4 Riesgo serio a la salud o la seguridad, posibles muertes o pérdidas de miembros o sentidos y/o el riesgo está regulado.	C = 5 Puede ocurrir en condiciones normales.	D = 5 Varias veces al día.

RESULTADOS DE LOS VALORES

Según la aplicación de la fórmula el riesgo mínimo existente tendrá un rango de 1 y como máximo de 80.

- 1 - 26: Riesgo bajo
- 26 – 53: Riesgo medio
- 53 – 80: Riesgo alto

IDENTIFICACIÓN Y VALORIZACIÓN DE LOS RIESGOS

En el siguiente cuadro se muestra la identificación y valorización de los posibles riesgos ambientales durante las fases de construcción y operación del proyecto, ya que en la fase de Planificación no se identificaron riesgos posibles y la fase de Abandono no está contemplada en este proyecto.

CUADRO N°19. Identificación y Valorización de los riesgos en el proyecto.

RIESGO	ETAPA			A	B	C	D	RIESGO	TIPO DE RIESGO
	C	O	A						
Derrames o fugas de hidrocarburos (combustible y lubricantes)	X	-	-	1	0	4	2	6	Riesgo Bajo
Posibles incendios	X	X	-	2	4	2	1	18	Riesgo Bajo
Accidentes laborales	X	X	X	0	2	3	3	12	Riesgo Bajo

Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

Después del análisis de los riesgos identificados en el proyecto tanto en la fase de construcción como en operación y abandono y valorizarlos los resultados nos indican que son categorizados como riesgos bajos.

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) presenta las acciones y procedimientos o instrucciones básicas que deben tomarse en cuenta para prevenir, mitigar o minimizar los impactos ambientales potenciales que puede generar la puesta en marcha del proyecto.

Con base en lo antes mencionado, el objetivo fundamental de este plan es proponer acciones para la prevención, mitigación, minimización y compensación para cada uno de los impactos negativos identificados en este estudio; así como el de potenciar aquellos impactos positivos que podría generar y monitorear las variables ambientales a ser afectadas por el proyecto.

A cada impacto seleccionado se le ha incorporado una serie de medidas o acciones de prevención y mitigación con miras a controlar o reducir la incidencia ambiental negativa como resultado de las diferentes actividades que se llevarán a cabo durante la construcción y operación del proyecto.

9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto

En el siguiente cuadro se muestran los posibles impactos ambientales generados durante las fases de planificación, construcción, operación y abandono del proyecto.

Estas medidas se presentan atendiendo el grado de afectación sobre los diversos componentes ambientales encontrados en el área de influencia del proyecto; afectación que se da principalmente durante la etapa de operación.

CUADRO N°20. Descripción de las medidas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar cada impacto identificado en el desarrollo del proyecto

FASE	MEDIO	FACTOR	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
CONSTRUCCIÓN	BIÓTICO	Flora	Alteración a la cobertura vegetal	Cumplir con el pago del concepto de indemnización ecológica.
				Revegetar con gramíneas las áreas libres dentro del proyecto.
	SOCIO ECONÓMICO	Social	Generación de empleo	Promover la contratación de mano de obra local.
			Riesgo de accidentes laborales	Proporcionar a los trabajadores los equipos de protección personal (cascos, guantes, botas, tapones, arneses, lentes, mascarillas, etc.)
				Los trabajadores deberán portar el equipo de seguridad y protección personal.
				Aplicar las normas de seguridad indispensables para las actividades de construcción del proyecto.
			Generación de desechos sólidos y líquidos	Capacitar al personal en temas de seguridad en el área de trabajo y uso de EPP (equipo de protección personal).
				Los desechos sólidos generados por el personal se deberán colocar en tanques con bolsas plásticas y tapa para posteriormente ser trasladados al vertedero municipal.

FASE	MEDIO	FACTOR	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
				Colocar letrinas portátiles para uso de los trabajadores y brindarles el debido mantenimiento.
OPERACIÓN	FÍSICO	Suelo	Contaminación por derrame de hidrocarburos	Remover inmediatamente el suelo en caso de derrames accidentales de combustible y restaurar el área afectada con materiales y procedimientos sencillos.
				Disponer correctamente los desechos provenientes de la contención de hidrocarburos.
				Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones, sin fugas de lubricantes o combustible.
				No realizar mantenimiento de equipo en el área del proyecto.
		Aire	Erosión del suelo	Humedecer las áreas propensas a erosión dentro del terreno.
			Contaminación por generación de desechos	Los desechos sólidos generados por el personal se deberán colocar en tanques con bolsas plásticas y tapa para posteriormente ser trasladados al vertedero municipal.
			Emisión de gases de hidrocarburos	Verificar que la maquinaria y equipo a utilizar en el proyecto se encuentren en óptimas condiciones. Apagar los equipos y maquinarias cuando no se estén utilizando.

FASE	MEDIO	FACTOR	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
			Generación de partículas de suspensión	Humedecer las áreas propensas a generar polvo cada vez que se requiera.
				Mantener el área del proyecto cercada con malla u otro material que evite la dispersión de polvo al ambiente.
		Contaminación acústica		Apagar los equipos cuando no se estén utilizando.
				Facilitar equipos de protección auditiva a los trabajadores.
	BIÓTICO	Fauna	Alteración a la fauna transitoria	Realizar los trabajos en horarios diurnos.
				Prohibir a los empleados realizar acciones que afecten la fauna silvestre que se encuentren en cualquier área del proyecto.
	SOCIOECONÓMICO	Social	Riesgo de accidentes laborales	Apagar los equipos y maquinarias cuando no se estén utilizando.
				Promover la contratación de mano de obra local.
				Aplicar las normas de seguridad indispensables para las actividades de operación del proyecto.
				Proporcionar a los trabajadores los equipos de protección personal (cascos, guantes, botas, tapones, arneses, lentes, mascarillas, etc.)
				Los trabajadores deberán portar el equipo de seguridad y protección personal.

FASE	MEDIO	FACTOR	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
				Capacitar al personal en temas de seguridad en el área de trabajo.
			Generación de desechos sólidos y líquidos	Retirar los residuos sólidos generados de forma semanal y transportarlos hasta el vertedero autorizado más cercano.
				La disposición final de los desechos se establecerá en acuerdo y contrato entre el promotor y la empresa que presta el servicio en el área.
				Contar con las letrinas correspondientes para los trabajadores y brindarles el debido mantenimiento.
			Riesgo de accidentes de tránsito	Señalizar debidamente el área del campamento.
ABANDONO	SOCIOECONÓMICO	Social	Generación de empleo	Promover la contratación de mano de obra local.
			Riesgo de accidentes laborales	Aplicar las normas de seguridad indispensables para las actividades de abandono del proyecto.
				Proporcionar a los trabajadores los equipos de protección personal (cascos, guantes, botas, tapones, arneses, lentes, mascarillas, etc.)
				Los trabajadores deberán portar el equipo de seguridad y protección personal.

FASE	MEDIO	FACTOR	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
			Generación de desechos sólidos y líquidos	Retirar los residuos sólidos generados de forma semanal y transportarlos hasta el vertedero autorizado más cercano.
				La disposición final de los desechos se establecerá en acuerdo y contrato entre el promotor y la empresa que presta el servicio en el área.
				Contar con las letrinas correspondientes para los trabajadores y brindarles el debido mantenimiento.

Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

9.1.1. Cronograma de ejecución

El siguiente cuadro contiene el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación que serán implementadas durante las fases del proyecto.

CUADRO N°21. Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ETAPA			
	P	C	O	A
Cumplir con el pago del concepto de indemnización ecológica.	-	X	-	-
Revegetar con gramíneas las áreas libres dentro del proyecto.	-	X	-	-
Promover la contratación de mano de obra local.	X	X	X	X
Proporcionar a los trabajadores los equipos de protección personal (cascos, guantes, botas, tapones, arneses, lentes, mascarillas, etc.)	-	X	X	X
Los trabajadores deberán portar el equipo de seguridad y protección personal.	-	X	X	X
Aplicar las normas de seguridad indispensables para las actividades del proyecto.	-	X	X	X

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ETAPA			
	P	C	O	A
Capacitar al personal en temas de seguridad en el área de trabajo y uso de EPP (equipo de protección personal).	-	X	X	X
Los desechos sólidos generados por el personal se deberán colocar en tanques con bolsas plásticas y tapa para posteriormente ser trasladados al vertedero municipal.	-	X	X	X
Colocar letrinas portátiles para uso de los trabajadores y brindarles el debido mantenimiento.	-	X	X	X
Remover inmediatamente el suelo en caso de derrames accidentales de combustible y restaurar el área afectada con materiales y procedimientos sencillos.	-	-	X	-
Disponer correctamente los desechos provenientes de la contención de hidrocarburos.	-	-	X	-
Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones, sin fugas de lubricantes o combustible.	-	-	X	-
No realizar mantenimiento de equipo en el área del proyecto.	-	-	X	-
Humedecer las áreas propensas a erosión dentro del terreno.	-	X	X	-
Verificar que la maquinaria y equipo a utilizar en el proyecto se encuentren en óptimas condiciones.	-	-	X	-
Apagar los equipos y maquinarias cuando no se estén utilizando.	-	-	X	-
Humedecer las áreas propensas a generar polvo cada vez que se requiera.	-	-	X	-
Mantener el área del proyecto cercada con malla u otro material que evite la dispersión de polvo al ambiente.	-	-	X	-
Facilitar equipos de protección auditiva a los trabajadores.	-	-	X	-
Realizar los trabajos en horarios diurnos.	-	-	X	-
Prohibir a los empleados realizar acciones que afecten la fauna silvestre que se encuentren en cualquier área del proyecto.	-	-	X	-
Señalizar debidamente el área del campamento.	-	-	X	-

Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

**Leyenda del CUADRO N°21.*

P = Planeación	C = Construcción	O = Operación	A = Abandono	X = Aplica
--------------------------	----------------------------	-------------------------	------------------------	----------------------

9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental

El objetivo principal de este Programa es verificar la eficiencia y eficacia de las medidas de mitigación aplicadas. Esto se logra a través de las mediciones de las variables ambientales para conocer su comportamiento durante las etapas del proyecto.

Para poder demostrar que las metas se logren es necesario recolectar y reportar la información clave que muestre cómo las variables ambientales se han comportado, cuándo las medidas consideradas han sido ejecutadas y su grado de efectividad, para prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales identificados.

CUADRO N°22. Programa de Monitoreo Ambiental

FASE	MEDIO	FACTOR	MEDIDA DE MITIGACIÓN	MONITOREO
CONSTRUCCIÓN	BIÓTICO	Flora	Cumplir con el pago del concepto de indemnización ecológica.	Previo inicio de construcción
			Revegetar con gramíneas las áreas libres dentro del proyecto.	Al finalizar el proyecto
	SOCIO ECONÓMICO	Social	Promover la contratación de mano de obra local.	Cada vez que se requiera
			Proporcionar a los trabajadores los equipos de protección personal (cascos, guantes, botas, tapones, arneses, lentes, mascarillas, etc.)	Semanal
			Los trabajadores deberán portar el equipo de seguridad y protección personal.	Diario

FASE	MEDIO	FACTOR	MEDIDA DE MITIGACIÓN	MONITOREO
OPERACIÓN			Aplicar las normas de seguridad indispensables para las actividades de construcción del proyecto.	Diario / Durante la construcción
			Capacitar al personal en temas de seguridad en el área de trabajo y uso de EPP (equipo de protección personal).	Mensual
			Los desechos sólidos generados por el personal se deberán colocar en tanques con bolsas plásticas y tapa para posteriormente ser trasladados al vertedero municipal.	Diario
			Colocar letrinas portátiles para uso de los trabajadores y brindarles el debido mantenimiento.	Semanal
	FÍSICO	Suelo	Remover inmediatamente el suelo en caso de derrames accidentales de combustible y restaurar el área afectada con materiales y procedimientos sencillos.	Según se requiera
			Disponer correctamente los desechos provenientes de la contención de hidrocarburos.	Según se requiera
			Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones, sin fugas de lubricantes o combustible.	Diario
			No realizar mantenimiento de equipo en el área del proyecto.	Diario
			Humedecer las áreas propensas a erosión dentro del terreno.	Según se requiera

FASE	MEDIO	FACTOR	MEDIDA DE MITIGACIÓN	MONITOREO
			Los desechos sólidos generados por el personal se deberán colocar en tanques con bolsas plásticas y tapa para posteriormente ser trasladados al vertedero municipal.	Diario
		Aire	Verificar que la maquinaria y equipo a utilizar en el proyecto se encuentren en óptimas condiciones.	Diario
			Apagar los equipos y maquinarias cuando no se estén utilizando.	Diario
			Humedecer las áreas propensas a generar polvo cada vez que se requiera.	Según se requiera
			Mantener el área del proyecto cercada con malla u otro material que evite la dispersión de polvo al ambiente.	Semanal
			Apagar los equipos cuando no se estén utilizando.	Diario
			Facilitar equipos de protección auditiva a los trabajadores.	Mensual
			Realizar los trabajos en horarios diurnos.	Diario
	BIÓTICO	Fauna	Prohibir a los empleados realizar acciones que afecten la fauna silvestre que se encuentren en cualquier área del proyecto.	Semanal
			Apagar los equipos y maquinarias cuando no se estén utilizando.	Diario
	SOCIOECONÓMIC O	Social	Promover la contratación de mano de obra local.	Según se requiera
			Aplicar las normas de seguridad indispensables para las actividades de operación del proyecto.	Diario

FASE	MEDIO	FACTOR	MEDIDA DE MITIGACIÓN	MONITOREO
			Proporcionar a los trabajadores los equipos de protección personal (cascos, guantes, botas, tapones, arneses, lentes, mascarillas, etc.)	Diario
			Los trabajadores deberán portar el equipo de seguridad y protección personal.	Diario
			Capacitar al personal en temas de seguridad en el área de trabajo.	Mensual
			Retirar los residuos sólidos generados de forma semanal y transportarlos hasta el vertedero autorizado más cercano.	Semanal
			La disposición final de los desechos se establecerá en acuerdo y contrato entre el promotor y la empresa que presta el servicio en el área.	Quincenal
			Contar con las letrinas correspondientes para los trabajadores y brindarles el debido mantenimiento.	Semanal
			Señalizar debidamente el área del campamento.	Diario
ABANDONO	SOCIOECONÓMICO	Social	Promover la contratación de mano de obra local.	Según se requiera
			Aplicar las normas de seguridad indispensables para las actividades de abandono del proyecto.	Diario
			Proporcionar a los trabajadores los equipos de protección personal (cascos, guantes, botas, tapones, arneses, lentes, mascarillas, etc.)	Diario

FASE	MEDIO	FACTOR	MEDIDA DE MITIGACIÓN	MONITOREO
			Los trabajadores deberán portar el equipo de seguridad y protección personal.	Diario
			Retirar los residuos sólidos generados de forma semanal y transportarlos hasta el vertedero autorizado más cercano.	Semanal
			La disposición final de los desechos se establecerá en acuerdo y contrato entre el promotor y la empresa que presta el servicio en el área.	Quincenal
			Contar con las letrinas correspondientes para los trabajadores y brindarles el debido mantenimiento.	Semanal

Fuente: equipo consultor. Enero, 2024.

9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales

El Plan de Riesgos establece las estrategias y medidas preventivas que serán implementadas por el promotor, con el objetivo de prevenir la ocurrencia de diversos tipos de accidentes, incidentes y enfermedades laborales.

Los riesgos pueden darse por efectos naturales o por acciones humanas, en ambos casos se atenta contra la integridad física del personal. El Plan de prevención de riesgo permite reducir los riesgos a la ambientales y a la salud durante el desarrollo del proyecto.

Para ello se debe cumplir lo siguiente:

- Suministrar equipo de protección al personal (cascos, guantes, gafas, botas, protecciones auditivas, chalecos fluorescentes) y verificar su uso.
- Educar y capacitar sobre seguridad laboral, a través de charlas, videos, simulacros y otros; que incluya procedimientos y prácticas obligatorias de salud y seguridad, manejo de materiales peligrosos, primeros auxilios.

- Mantener en absoluto orden y limpieza en todas las áreas de trabajo. Estas áreas deben estar libres de desechos y escombros de cualquier tipo.
- En caso de almacenarse en el proyecto productos inflamables se deberá contar con un extintor
- Implementar el mantenimiento programático del equipo y maquinaria, éste debe ser operado por personal capacitado y debe contar con alarmas de retroceso y luces amarillas para prevención de accidentes.
- Evitar el ingreso de terceros a los sitios de trabajo, sin la previa autorización del inspector o sin las medidas de seguridad requeridas.
- Utilizar equipos y herramientas adecuadas para el trabajo y que se encuentren en buen estado.
- Con respecto a los desastres naturales se debe señalizar un sitio alejado de la infraestructura y libre de objetos como punto de reunión en caso de.

9.6. Plan de Contingencia

El objetivo fundamental del Plan de Contingencia radica en salvaguardar la vida, la salud y la seguridad de aquellos que participarán en la ejecución del Proyecto.

El Plan de Contingencia ayudará a minimizar a establecer las medidas necesarias y actividades a seguir en el proyecto una vez se presente algún evento (accidentes, siniestros, desastres naturales, etc.).

Es importante que el Plan de Contingencia sea conocido por los trabajadores del proyecto. Además, se debe contar con un listado de las entidades a llamar en caso de incendio, accidentes personales y demás; estos números deben estar accesibles a todo el personal del proyecto.

PARA DERRAME O FUGA DE HIDROCARBUROS

- Contener y o detener el derrame.
- Realizar la limpieza del derrame.
- Contar con un tanque rotulado especial para el depósito de material contaminado.

- Se procederá a recolectar el suelo contaminado con arena y/o aserrín. El suelo contaminado recolectado será colocado en tanque respectivo para su posterior tratamiento con productos biodegradables.

POSIBLE INCENDIO

- En caso necesario llamar a los bomberos
- Informar al personal responsable de la contingencia
- Aplicar medidas según recomendaciones del cuerpo de bomberos y del Sistema Nacional de Protección Civil.
- Desarrollar las acciones de desalojo pertinentes.
- Contar con extintores en el área del proyecto.

ACCIDENTES LABORALES

- Notificar al encargado
- De contar con personal capacitado, brindar los primeros auxilios a la persona accidentada.
- Luego de los primeros auxilios, de ser necesario los pacientes serán trasladados a centros de atención más cercano.
- Se deben tener los números de emergencia a disposición de los trabajadores.

DESASTRES NATURALES

- Seguir las rutas de evacuación en caso de ocurrencia eventos naturales (terremotos, temblores, etc.).
- Notificar al Sistema Nacional de Protección Civil y a los encargados de la empresa.

9.7. Plan de Cierre

Al finalizar el tiempo de operación del campamento se deben realizar las siguientes actividades:

- ✓ Eliminar y dismantelar las infraestructuras temporales y complementarias que se hayan dispuesto como, depósito o contenedores, entre otros.

- ✓ Realizar limpieza general del área, los residuos y materiales se valorizarán y otros serán dispuestos en el vertedero correspondiente, a fin de evitar focos de contaminación, criaderos de vectores e inconvenientes a terceros.
- ✓ Las áreas desnudas deberán quedar estabilizadas y establecidas las áreas verdes.
- ✓ El promotor verificará que al finalizar la etapa de operación no haya conflictos con las autoridades competentes y/o comunidad aledaña.

Por otra parte, de darse un cierre, por fuerza mayor y/o eventos naturales, antes de la estimación de tiempo contemplada para el proyecto, el promotor se verá obligado a presentar al Ministerio de Ambiente, un plan de abandono.

9.9. Costos de la Gestión Ambiental

La Gestión Ambiental del proyecto en mención tendrá un costo aproximadamente de B/. 17,000.00 (diecisiete mil balboas con 0/100).

10. AJUSTE ECONÓMICO POR IMPACTOS Y EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES DEL PROYECTO

Este análisis no aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

PROYECTO: "CAMPAMENTO DE OPERACIONES
DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE
PUERTO ARMUELLES"

PROMOTOR:
CONSORCIO ASOBUZ

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I



11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

A continuación, se enlistará a los consultores; así como a los profesionales de apoyo participantes en el estudio.

11.1. Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista

NOMBRE, CÉDULA Y REGISTRO	COMPONENTE ELABORADO	FIRMA
Ing. Carlos Montenegro 1-731-286 DEIA-IRC-026-2019	Coordinador del EsIA, descripción del proyecto, identificación y valoración de riesgos e impactos, categorización del estudio, Plan de Manejo Ambiental	
Mgter. Dioseneth Aponte 4-757-734 DEIA-IRC-018-2020 Act. 2023	Descripción del ambiente físico, biológico y socioeconómico, percepción local del proyecto, revisión de literatura y bibliografía.	

Yo, Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula 4-722-6

CERTIFICO.

Que la(s) firma(s) estampada(s) de: Carlos Magdiel Montenegro
Staff ced 1-731-286 y Dioseneth Joel Aponte
Solista ced 4-757-734

Que aparec(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe.
junto con los testigos que suscriben.

David 27 de junio del 2024

Testigo

Testigo



VOTARÍA SEGUNDA-CHIRIQUÍ
Esta autenticación no implica
responsabilidad en cuanto al
contenido del documento



PROYECTO: "CAMPAMENTO DE OPERACIONES
DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE
PUERTO ARMUELLES"

PROMOTOR:
CONSORCIO ASOBUZ

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

11.2. Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula

NOMBRE	COMPONENTE ELABORADO	FIRMA
Zoribeth De Gracia A. 4-804-2124	Plan de Participación Ciudadana (aplicación de encuestas y entrega de volantes) Colaboración en general en el EsIA.	

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Zoribeth
De Gracia Arcia

NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO 26-MAY-1999
LUGAR DE NACIMIENTO CHIRIQUÍ, DAVID
SEXO F TIPO DE SANGRE
EXPEDIDA 07-JUN-2017 EXPIRA 07-JUN-2027



4-804-2124



TE TRIBUNAL
ELECTORAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE COTIZACIÓN



4-804-2124



Yo, Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez

Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula 4-722-6

CERTIFICO

Que la(s) firma(s) estampada(s) de:
del 4-804-2124

Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de la cual doy fe,
junto con los testigos que suscriben.

David 27 de junio del 2024

Testigo

Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda

Testigo



NOTARIA SEGUNDA-CHIRIQUÍ
Esta autenticación no implica
responsabilidad en cuanto al
contenido del documento

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- ✓ El proyecto **CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES** no genera impactos negativos significativos ni riesgo ambiental alguno para el entorno.
- ✓ El proyecto que se desarrollará es viable dentro del área; sin embargo, el promotor del proyecto debe cumplir fielmente con todas las disposiciones establecidas en el Estudio del Impacto Ambiental presentado y con las que contengan la resolución emitida por el Ministerio de Ambiente.
- ✓ La opinión de la comunidad ante el desarrollo del proyecto es favorable, siempre y cuando se tomen las medidas necesarias para minimizar los impactos.

RECOMENDACIONES

- ✓ Cumplir con el Plan de Manejo Ambiental (PMA), aquí consignado, el cual incluye medidas específicas para la protección del suelo, aire, vegetación, fauna y la salud humana, en general.
- ✓ Contratar la mayor cantidad de mano de obra posible de las comunidades locales, como responsabilidad social del Promotor.
- ✓ No realizar acciones que vayan en detrimento de la población o del ambiente circundante.
- ✓ Contar con todos los permisos requeridos para la ejecución de la obra.

13. BIBLIOGRAFÍA

ETESA (Empresa de Transmisión Eléctrica, SA.). 2023. Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (Datos Históricos). Disponible en: <https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>

IGNTG (Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia). 2010. Atlas Ambiental de la República de Panamá. Primera versión. Panamá.

INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censo). 2010. Censos nacionales de población y vivienda 2010. Cifras preliminares. Instituto Nacional de estadística y censo, Contraloría General de la República, Panamá.

MIAMBIENTE (Ministerio de Ambiente). 2023. Decreto Ejecutivo 01 del 01 de marzo de 2023.

Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Canter, Larry W. 1999.

14. ANEXOS

14.1. Copia de la solicitud de Evaluación de Impacto Ambiental

Copia de cédula del promotor

14.2. Copia de paz y salvo y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente

14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica

14.4. Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio

14.4.1. En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto

14.5. Acta de nombramiento de posesión del alcalde de Barú

14.6. Mapa topográfico del área del proyecto

14.7. Nota de Solicitud de Asignación de uso de suelo al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

14.8. Informe de Inspección de Calidad de Aire. Medición de Partículas Suspendidas (PM10 y PM 2.5)

14.9. Informe de Inspección de Ruido Ambiental

14.10. Informe de Inspección de Vibraciones Ambientales

14.11. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo del proyecto

14.12. Encuestas aplicadas

14.13. Informe de Prospección Arqueológica

14.14. Mapa de la ubicación geográfica del proyecto

14.1. Copia de la solicitud de Evaluación de Impacto Ambiental

Copia de cédula del promotor

David, 27 de junio de 2024

Ingeniera
Krislly Quintero
Directora Regional
Ministerio de Ambiente
David, Chiriquí
E. S. D.

Respetada Directora Quintero:


Por este medio el CONSORCIO ASOBUZ, inscrito legalmente en el Registro Público bajo el Folio N°155726295, cuyo representante legal es **JUAN ALEJANDRO SARMIENTO OTALORA**, varón de nacionalidad colombiana, mayor de edad, con cedula de identidad personal número E-8-167233, con domicilio en Bella Vista, calle 50, edificio Credicorp Bank, distrito de Panamá, provincia de Panamá, localizable al celular 6997-4944 y dirección electrónica jsarmiento@grupoasocsa.com, no tiene fax, ni apartado postal; solicita la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "**CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLES FISCAL DE PUERTO ARMUELLES**", a desarrollarse sobre la Finca con código de ubicación 4101, Folio Real N°10766, ubicada en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, propiedad de Municipio de Barú. Este estudio corresponde a Categoría I. El documento está constituido por un total de 225 fojas.

Los consultores ambientales firmantes de este estudio son: Ing. Carlos Montenegro con registro de consultor ambiental DEIA-IRC-026-2019, el cual recibirá información del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental al número de celular +507 6292-2981 o al correo electrónico: carlos.montenegro21@outlook.com y el Lcdo. Dioseneth Aponte con registro de consultor ambiental DEIA-IRC-018-2020 / ACT. 2023.

Se adjunta los siguientes documentos:

- Copia de cédula notariada del representante legal del promotor
- Un (1) documento original del EsIA y dos (2) copia del contenido total del EsIA en formato digital (CD).
- Recibo de pago de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.
- Certificado de registro público del CONSORCIO ASOBUZ.
- Certificado de Registro Público de la propiedad.
- Contrato de uso de finca.
- Copia de cédula notariada del alcalde municipal del distrito de Barú.
- Recibo de Paz y salvo vigente de MIAMBIENTE


Atentamente,


Juan Alejandro Sarmiento O.
E-8-167233
Representante legal
CORSORCIO ASOBUZ



Yo, Luz G. Parillón V., Primera Suplente de la Notaría Primera del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-252-379. CERTIFICO:
Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s) es (son) auténtica(s).

19 JUN 2024


Panamá,
Luz G. Parillón V.
Primera Suplente de la Notaría Pública Primera

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

**Juan Alejandro
Sarmiento Otalora**

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 15-OCT-1986
LUGAR DE NACIMIENTO: COLOMBIA
NACIONALIDAD: COLOMBIANA
SEXO: M
EXPEDIDA: 03-DIC-2018

TIPO DE SANGRE:
EXPIRA: 03-DIC-2028

E-8-167233



El Suscrito, **JORGE E. GANTES S.** Notario
Público Primero del Circuito de Panamá, con
cedula N° 8-509-985.

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

Panamá

10 ENE 2024

Testigos

Testigos

Licdo. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero

①

**14.2. Copia de paz y salvo y copia del recibo
de pago para los trámites de evaluación
emitidos por el Ministerio de Ambiente**

**PROYECTO: “CAMPAMENTO DE OPERACIONES
DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE
PUERTO ARMUELLES”**

**PROMOTOR:
CONSORCIO ASOBUZ**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I**

**COPIA DEL PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL
MINISTERIO DE AMBIENTE**

MINISTERIO DE
AMBIENTE

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo**N° 240202**

Fecha de Emisión:

26	06	2024
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

26	07	2024
----	----	------

(día / mes / año)

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

CONSORCIO ASOBUZ

Representante Legal:

JUAN A. SARMIENTO

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
8NT	2	763232	

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



**PROYECTO: “CAMPAMENTO DE OPERACIONES
DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE
PUERTO ARMUELLES”**

**PROMOTOR:
CONSORCIO ASOBUZ**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I**

**COPIA DEL RECIBO DE PAGO POR LA
EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL**



Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4046809

Información General

Hemos Recibido De	CONSORCIO ASOBUZ / 8-NT-2-763235 DV 87	Fecha del Recibo	2024-3-8
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Slip de deposito No.		B/. 353.00
La Suma De	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		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría I	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

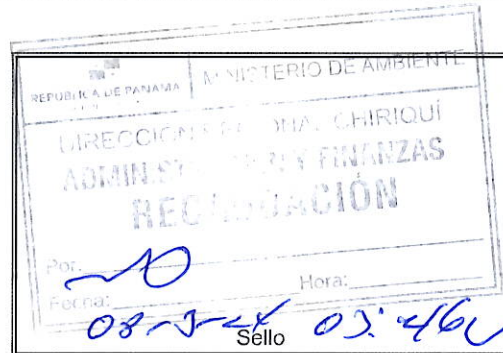
Observaciones

PAGO POR INDEMNIZACION EIA CAT I, PROYECTO CAMPAMENTO DE OPERACION, R/L JUAN A. SARMIENTO, MAS PAZ Y SALVO.

Día	Mes	Año	Hora
08	03	2024	03:46:01 PM

Firma


Nombre del Cajero Marcelys Marin



IMP 1

14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica

(Se adjunta Convenio entre las empresas debidamente notariado)



1. ESCRITURA PUBLICA NUMERO DOCE MIL DOSCIENTOS VEINTIUNO (12221)-----
2. POR LA CUAL se protocoliza CONVENIO DE CONSORCIO ENTRE ADMINISTRACION Y
3. SUPERVISION DE OBRAS CIVILES S.A. y BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA, S.A.,
4. DENOMINADO CONSORCIO ASOBUZ.-----

5. -----Panamá, 2 de noviembre de 2022.-----

6. En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los dos
7. (2) días del mes de noviembre de dos mil veintidos (2022), ante mí el Licenciado JORGE ELIEZER GANTES
8. SINGH, Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número ocho-
9. quinientos nueve- novecientos ochenta y cinco (8-509-985), -----
10. compareció personalmente la siguiente persona a quien conozco: OMAR OTALORA BARBOSA, varón,
11. panameño, mayor de edad, casado, vecino de esta ciudad, con cédula de identidad personal número N-
12. veintiuño- cuatrocientos veintiocho (N-21-428), Idoneidad número veintidós mil-trescientos dos (22302),
13. Abogado en ejercicio, debidamente facultado para este acto según consta en el presente documento que se
14. protocoliza por medio de la presente escritura, me entregó un documento para su debida protocolización y al
15. efecto protocolizo ACUERDO DE CONSTITUCIÓN DE CONSORCIO O ASOCIACIÓN ACCIDENTAL
16. ENTRE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS CIVILES S.A INGENIERIA Y REYES, S.A.,
17. DENOMINADO CONSORCIO ASOBUZ.-----

18. Queda hecha la protocolización solicitada y se expedirán las copias que soliciten los interesados.-----

19. Leída como le fue la misma en presencia de las testigos instrumentales ALICIA DEL ROSARIO DE
20. CLARKE, con cédula número dos- ochenta y cuatro- doscientos dos (2-84-202) y YIPSA AVILA DE
21. BURNETT, con cédula número seis- cuarenta y siete- mil cuatrocientos ochenta y seis (6-47-1486), ambas
22. mayores de edad, panameñas, vecinas de esta ciudad, a quienes conozco, son hábiles para el cargo, la
23. encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman todos para constancia por ante mí, el Notario
24. que doy fe.-----ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO DOCE MIL DOSCIENTOS VEINTIUNO (12221).-
25. (fdos).-OMAR OTALORA BARBOSA.-ALICIA DEL ROSARIO DE CLARKE.-YIPSA AVILA DE
26. BURNETT.-JORGE ELIEZER GANTES SINGH, NOTARIO PUBLICO PRIMERO DEL CIRCUITO DE
27. PANAMA.-----

28. -----
29. CONVENIO DE CONSORCIO-----

30. Entre los suscritos a saber: JUAN ALEJANDRO SARMIENTO OTALORA, varón, de nacionalidad



colombiana, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° E-8-167233, con domicilio en PH plaza Credicorp Bank, piso 7, oficina 705, teléfono 210-1678, actuando en mi condición de Representante Legal o Apoderado Legal de ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS CIVILES S.A., persona jurídica constituida según las leyes de la República de Panamá, inscrita en el Registro Público de Panamá con RUC: 946225-1-524816 DV 74, de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, con domicilio en Provincia de Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Bella Vista, Urbanización Bella Vista, Calle 50, Edificio Credicorp Bank, oficina 705, teléfono 210-1678, protocolizado mediante pacto social en la escritura pública No. 4422 de 20 de abril de 2006, de la Notaría Novena del Circuito de Panamá, actuando conforme a autorización de la Junta Directiva de ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS CIVILES S.A., documento que se adjunta a este Convenio como parte integral, por una parte, y por la otra DAVID ALFONSO RICARDO SANES, varón, de nacionalidad colombiana, mayor de edad, con pasaporte N°AQ831603, con domicilio en Provincia de Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Bella Vista, Urbanización Bella Vista, Calle 50, Edificio Credicorp Bank, oficina 705, actuando en mi condición de Representante Legal o Apoderado Legal de BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA, S.A., sociedad extranjera de nacionalidad colombiana debidamente inscrita en el Registro Público de Panamá con RUC 155726295-2-2022 DV 60, de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, con domicilio en La Provincia De Panamá, Distrito De Panamá, Corregimiento De Bella Vista, Urbanización Bella Vista, Calle 50, Edificio Credicorp Bank, Piso 7, Oficina 705, Teléfono: 210-1678, protocolizado mediante pacto social en la escritura pública No. 15625 de 12 de agosto de 2022, de la Notaría Segunda del Circuito de Panamá, actuando conforme a autorización de la Junta Directiva de BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A., documento que se adjunta a este Convenio como parte integral, hacemos constar que entramos a conformar un Consorcio con la finalidad de participar en la LICITACIÓN POR MEJOR VALOR No. 2022-2-03-0-04-LV-009201 cuyo objeto es "ESTUDIOS, DISEÑOS, DESARROLLO, APROBACIÓN DE PLANOS y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES, DISTRITO DE BARÚ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ", la cual tendrá las siguientes características:-----

I. NOMBRE DEL CONSORCIO: -----

El Consorcio se denominará CONSORCIO ASOBUZ-----

II. APORTES: -----

Cada integrante del CONSORCIO ASOBUZ hará aportes a la misma de conformidad a la participación que corresponda a cada cual tal como se detalla a continuación: -----



NOTARÍA PÚBLICA PRIMERA
Circuito Notarial de Panamá
REPÚBLICA DE PANAMÁ



1. Nombre de los integrantes-----
2. del consorcio-----Aporte-----Porcentaje de participación
3. ADMINISTRACIÓN Y SUPER-----
4. VISIÓN DE OBRAS CIVILES S.A.-----Se encargará de la parte administra-----
5. -----tiva y ejecución de la obra. Ayudará-----
6. -----en ejecución de los diseños especiales, -----
7. -----control de costos, referencias bancarias -----
8. -----y estructuración financiera. Aportará la-----
9. -----fianza de propuesta. -----50%-----
10. BUZCA SOLUCIONES DE INGENIE-----
11. -----RIA S.A. Se encargará de la parte admi-----
12. -----nistrativa y ejecución de la obra. Aportará -----
13. -----los estados financieros y la experiencia técnica.-----50%-----
14. III. REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO LEGAL:-----
15. Se designa como Representante Legal o Apoderado Legal del CONSORCIO ASOBUZ a JUAN ALEJANDRO
16. SARMIENTO OTALORA, varón, de nacionalidad colombiana, mayor de edad, con cédula de identidad
17. personal N° E-8-167233. El Representante Legal o Apoderado Legal contará con todas las facultades para
18. ejercer sus funciones, sin embargo, deberá contar con el aval de DAVID ALFONSO RICARDO SANES,
19. varón, de nacionalidad colombiana, mayor de edad, con pasaporte N°AQ831603, para efecto de suscribir
20. compromisos no cubiertos por el presente Convenio, al igual que fungirá como representante legal suplente.
21. Asimismo, el Representante Legal o Apoderado Legal deberá comunicar a DAVID ALFONSO RICARDO
22. SANES, varón, de nacionalidad colombiana, mayor de edad, con pasaporte N°AQ831603, de cualquier
23. notificación, comunicación o requerimiento que se le haga para efectos del cumplimiento de las obligaciones a
24. ser contraídas con la Autoridad Marítima de Panamá para los “ESTUDIOS, DISEÑOS, DESARROLLO,
25. APROBACIÓN DE PLANOS y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
26. ARMUELLES, DISTRITO DE BARÚ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” en el evento de que el CONSORCIO
27. ASOBUZ resulte adjudicatario de la LICITACION POR MEJOR VALOR No.2022-2-03-0-04-LV-009201.-
28. Igualmente será responsable de la firma de la contratación que resulte y quién además tendrá la responsabilidad
29. de facturar y recibir los pagos en nombre y representación del consorcio.-----
30. IV. TÉRMINOS, EXTENSIÓN DE LA PARTICIPACIÓN EN LA PROPUESTA Y EJECUCIÓN-----



Las empresas ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CIVILES S.A. y BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A., miembros del CONSORCIO ASOBUZ, asumirán las responsabilidades fiscales, civiles, laborales o de cualquier otra naturaleza que surjan como consecuencia de la celebración del contrato. ---

V. DURACIÓN

La duración del presente Acuerdo Consorcial será por el tiempo que dure la ejecución de la Licitación por Mejor Valor No. 2022-2-03-0-04-LV-009201 para los “ESTUDIOS, DISEÑOS, DESARROLLO, APROBACIÓN DE PLANOS y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES, DISTRITO DE BARÚ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ” durante el periodo del contrato comprometiéndose las Partes a mantener vigente las obligaciones y garantías convenidas frente a la AUTORIDAD MARITIMA DE PANAMÁ.---

VI. OBLIGACIONES DEL CONSORCIO ASOBUZ

Las partes de este Consorcio se comprometen a:

PRIMERO: Participar en la presentación conjunta de la propuesta. Además, nos comprometemos a firmar el contrato correspondiente de conformidad con lo establecido en los documentos de contratación y a presentar la documentación requerida para la formalización del contrato. ---

SEGUNDO: Responder solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y de las obligaciones originadas en el contrato frente a la AUTORIDAD MARITIMA DE PANAMÁ, en la Licitación por Mejor Valor No.2022-2-03-0-04-LV-009201 cuyo objeto es “ESTUDIOS, DISEÑOS, DESARROLLO, APROBACIÓN DE PLANOS y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES, DISTRITO DE BARÚ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”.---

TERCERO: Responder solidariamente por las sanciones por incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, en la ejecución del contrato, según los términos consagrados en la conformación el CONSORCIO ASOBUZ. ---

CUARTO: No revocar el CONSORCIO ASOBUZ por el término de duración del contrato. ---

QUINTO: No ceder nuestra participación del CONSORCIO ASOBUZ al otro integrante de la misma, ni a terceros sin la autorización previa de la AUTORIDAD MARITIMA DE PANAMÁ. ---

SEXTO: No modificar los términos y extensión de nuestra participación en la propuesta y ejecución del contrato, sin el consentimiento de la AUTORIDAD MARITIMA DE PANAMÁ.---

Para constancia se firma este documento en la Ciudad de Panamá, República de Panamá a los treinta y un (31) días del mes de agosto de dos mil veintidós (2022).---



NOTARÍA PÚBLICA PRIMERA
Círculo Notarial de Panamá
REPÚBLICA DE PANAMÁ



SE AUTORIZA AL LICENCIADO OMAR OTALORA BARBOSA CON CÉDULA N-21-428, PARA QUE PROTOCOLICE LA PRESENTE ESCRITURA PUBLICA.---(FDOS).-JUAN ALEJANDRO SARMIENTO OTALORA CEDULA: E-8-167233 REPRESENTANTE LEGAL DE ADMINISTRACION Y SUPERVISION DE OBRAS CIVILES S.A. PARA LA LICITACION POR MEJOR VALOR N°2022-2-03-0-04-LV-009201.- DAVID ALFONSO RICARDO SANES PASAPORTE: AQ831603 REPRESENTANTE LEGAL DE BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A. PARA LA LICITACION POR MEJOR VALOR N°2022-2-03-0-04-LV-009201.- JUAN ALEJANDRO SARMIENTO OTALORA CEDULA: E-8-167233 REPRESENTANTE LEGAL DEL CONSORCIO ASOBUZ PARA LA LICITACION POR MEJOR VALOR N° 2022-2-03-0-0-04-LV-009201.-----

ACTA REFRENDADA POR EL LICENCIADO OMAR OTALORA BARBOSA CON CÉDULA N-21-428, ABOGADO EN EJERCICIO.- (FDO).- OMAR OTALORA BARBOSA.-----

CONCUERDA CON SU ORIGINAL ESTA COPIA QUE EXPIDO SELLO Y FIRMO A LOS QUINCE (15) DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE DOS MIL VEINTIDOS (2022).-----

Lic. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero



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, 11/03/2024

[Signature]
Testigos

[Signature]
Licda. Elizabeth M. Pérez Centeno
Notaria Pública



**14.4. Copia del certificado de propiedad (es)
donde se desarrollará la actividad, obra o
proyecto, con una vigencia no mayor de
seis meses, o documento emitido por la
Autoridad Nacional de Administración de
Tierras (ANATI) que valide la tenencia del
predio**



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: ALBA YOLINETH
RODRIGUEZ VALDES
FECHA: 2024.02.09 15:04:00 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Alba Yolineth R. V.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 57065/2024 (0) DE FECHA 07/02/2024.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BARÚ CÓDIGO DE UBICACIÓN 4101, FOLIO REAL Nº 10766 (F)
UBICADO EN LOTE MANZ 17, CORREGIMIENTO BARÚ, DISTRITO BARÚ, PROVINCIA CHIRIQUÍ
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 740 m² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 740 m²
COLINDANCIAS: N- FERROCARRIL Y MUNICIPIO DE BARU S- FERROCARRIL E- MUNICIPIO DE BARU O- CHIRIQUI
LAND COMPANY.
CON UN VALOR DE B/.1,850.00 (MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

LA NACION TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: SOLO PESAN LA RESTRICCIÓNES DE LEY

NO CONSTA GRAVÁMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO CONSTAN ENTRADAS EN PROCESO .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 9 DE FEBRERO DE 2024 3:00 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 1404460103



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 77CB9E0D-F5A2-41D8-AA76-495F54AAFBDE
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

14.4.1. En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto



REPÚBLICA DE PANAMA
MUNICIPIO DE BARÚ



CONTRATO No. 001 - 2023
(Del 28 de julio de 2023)

"CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DEL FOLIO REAL 10766, CON CÓDIGO DE UBICACIÓN 4101, PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BARÚ a favor de la sociedad ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CIVILES, S.A."

Entre los suscritos a saber; MARCOS BEITIA STAFF, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal número CUATRO – DOSCIENTOS CINCUENTA – DOSCIENTOS SESENTA Y UNO (4-250-261), actuando en su condición de Representante Legal del MUNICIPIO DE BARÚ, en adelante EL ARRENDADOR, por una parte; y por la otra, JUAN ALEJANDRO SARMIENTO OTALORA, varón, de nacionalidad colombiana, mayor de edad, casado, con documento de identidad personal número E – OCHO – CIENTO SESENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES (E – 8 – 167233), en su condición de Representante Legal de la empresa CONSORCIO ASOBUZ, conformado por las empresas ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CIVILES, S.A. y BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERÍA, S.A., la cual conforme al Contrato No. A-7004-2022 de 28 de octubre de 2022, ejecutará el Proyecto de "ESTUDIOS, DISEÑOS, DESARROLLO, APROBACIÓN DE PLANOS y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES, DISTRITO DE BARÚ, PROVINCIA DE CHIRIQUI"; en adelante LA CONTRATISTA, conjuntamente denominadas como LAS PARTES, hemos convenido en formalizar el presente CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DEL FOLIO REAL 10766

CON CÓDIGO DE UBICACIÓN 4101, PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BARÚ, conforme al Acuerdo Municipal No. 48 del 21 de julio de 2023, proferido por el Concejo Municipal de Barú; el cual estará sujeto a las siguientes Cláusulas:

PRIMERA. Objeto: Por medio del presente Contrato, EL ARRENDADOR da en arrendamiento real y efectivo a favor de LA ARRENDATARIA, el Folio Real 10766, con Código de ubicación 4101, ubicado en el Corregimiento de Puerto Armuelles, Manzana 17, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí, la cual mantiene registradas las siguientes colindancias, a saber: NORTE: Línea del Ferrocarril y Municipio de Barú; SUR: Línea del Ferrocarril; ESTE: Municipio de Barú; OESTE: Terrenos de la Chiriquí Land Company y terrenos aledaños que son ocupados y de propiedad del Municipio de Barú, hasta la superficie aproximada de DOS MIL QUINIENTOS METROS CUADRADOS (2,500 Mts²). EL ARRENDADOR entrega a EL ARRENDATARIO el inmueble descrito anteriormente, para su uso exclusivo de LA ARRENDATARIA más área adyacente de 1,760 Mts² en actividades como almacenamiento de materiales, equipo, vehículos y oficinas administrativas, relacionadas a la ejecución del proyecto "ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS, Y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES, DISTRITO DE BARÚ, PROVINCIA DE CHIRIQUI". ---

SEGUNDA. Canon de Arrendamiento: El canon de arrendamiento mensual será por la suma de CINCUENTA BALBOAS (B/. 50.00) moneda de curso legal en la República de Panamá, que correrán a partir de la firma del presente contrato y hasta la finalización de la obra, que de acuerdo al contrato de construcción será de MIL CIENTO OCHENTA



(Handwritten signature)
24

(1180) DÍAS CALENDARIOS. LA ARRENDATARIA debe realizar dichos pagos mensualmente por adelantado, los cinco primeros días de cada mes. El canon de arrendamiento durante la vigencia de este contrato, deben ser depositados, en la siguiente cuenta: Banco: Nacional, Tipo de cuenta: Corriente, Número de cuenta: 10000042814, BENEFICIARIO: TESORO MUNICIPAL DE BARU.No obstante, la indicación anterior, quedará a criterio de las partes que los pagos de los cánones puedan realizarse mediante cheque entregado en Tesorería del Municipio de Barú o mediante otra forma de pago aceptable en la plaza. --- **TERCERO.** Entrega: LA ARRENDATARIA declara que recibe a satisfacción, el inmueble objeto de arrendamiento, el cual se encuentra en excelentes condiciones. --- **CUARTA.** Validez: El presente Contrato anula todo convenio anterior relativo al arrendamiento del mismo Inmueble y solamente podrá ser modificado por escrito, con el acuerdo de las Partes contratantes. --- **QUINTA.** Subarrendamiento: LA ARRENDATARIA no podrá subarrendar o ceder a terceros los derechos de uso que adquiere en virtud de este contrato. --- **SEXTA.** Liberación de Responsabilidad. EL ARRENDADOR no será responsable, en ningún caso, ante terceros o autoridades de la República de Panamá, por la presencia en el bien inmueble arrendado de bienes muebles, artículos o sustancias, de dudosa procedencia o licitud, que estén en posesión de LA ARRENDATARIA, ni por los daños ocasionados a terceros durante la ocupación del inmueble y que sean imputables a LA ARRENDATARIA, ni por el ejercicio de actividades lícitas o ilícitas ejecutadas por LA ARRENDATARIA y/o el personal bajo su cargo, en el lugar dado en arrendamiento. --- **SÉPTIMA.**

Incumplimiento: El incumplimiento de LA ARRENDATARIA a cualquiera



de sus obligaciones legales o contractuales faculta a EL ARRENDADOR para ejercer las siguientes acciones, simultáneamente o en el orden que elijan: a) Declarar terminado este Contrato y reclamar la devolución del Inmueble judicial y/o extrajudicialmente; b) Exigir y perseguir a través de cualquier medio, judicial o extrajudicialmente, a LA ARRENDATARIO, el monto de los perjuicios resultantes del incumplimiento, así como de la multa por incumplimiento pactada en este Contrato. ---- **OCTAVA.** Costos: Cualquier costo que se ocasione con la celebración de este Contrato, será asumido por LA ARRENDATARIA. ---- **NOVENA.** Queda entendido y convenido entre las partes contratantes que, si alguna de las estipulaciones del presente contrato resultare nula según las leyes de la República de Panamá, tal nulidad no invalidará el contrato en su totalidad, sino que éste se interpretará como si no incluyera la estipulación o estipulaciones que se declaren nulas. Los derechos y obligaciones de las partes contratantes serán interpretadas y observadas en la forma en que en derecho se proceda. **DÉCIMA PRIMERA.** Domicilio y notificaciones. Cualquier solicitud o notificación requerida entre las partes, deberá constar por escrito, y será considerada como debidamente efectuada cuando sea enviada mediante nota, correo electrónico, correo regular o fax, a la dirección específica de LAS PARTES, que a continuación se describen:

Por parte de EL ARRENDADOR

Sr. Marcos Beitia Staff

Alcalde de Barú

Correo electrónico: descentralizacion.municipio@gmail.com

Teléfono: 770-7823

Dirección: Edificio Palacio Municipal, Barrio Nacional, Puerto Armuelles



Por parte de LA ARRENDATARIA

JUAN ALEJANDRO SARMIENTO OTALORA

Representante Legal de la empresa

jsarmiento@probusiness.com.pa

Tel. 210-1678

Ubicado en Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Bella Vista,
Calle 50, Edif. Credicorp Bank, Piso 7, oficina 705.


DÉCIMA PRIMERA. Abandono: LA ARRENDATARIA autoriza de manera expresa e irrevocable a EL ARRENDATARIO para ingresar al Inmueble y recuperar su tenencia, con el acompañamiento de la Autoridad Administrativa local, en procura de evitar el deterioro o desmantelamiento del Inmueble, en el evento que por cualquier causa o circunstancia el Inmueble permanezca abandonado por el término de quince (15) días o que la exposición al riesgo sea tal, que amenace la integridad física del bien o la seguridad de los miembros de la comunidad. --- Para constancia de lo convenido, se firma el presente Contrato en la Ciudad de David, a los VEINTIOCHO (28) días del mes de JULIO del año DOS MIL VEINTITRES (2023).

POR EL ARRENDADOR


MARCOS BEITIA STAFF

Alcalde Municipal de Barú
dula No. 4-250-261

POR LA ARRENDATARIA


JUAN ALEJANDRO SARMIENTO OTALORA

Representante Legal de la Empresa
Cédula No. E - 8 - 167233





14.5. Acta de nombramiento de posesión del alcalde de Barú



ACTA DE TOMA DE POSESIÓN

En la ciudad de Puerto Armuelles, siendo las diez y cincuenta y cinco (10:55 A.M.) de la mañana del día de hoy cinco (5) de julio de dos mil diecinueve (2019), compareció ante éste Despacho del Juzgado Primero Municipal del Distrito de Barú, el señor **MARCOS BEITIA STAFF**, varón, panameño, unido, mayor de 47 años de edad, natural del Distrito Barú, residente en Puerto Armuelles, nacido el día veintisiete (27) de mayo de mil novecientos setenta y dos (1972), hijo de Carmen Staff Nuñez y Marcos Beitia Sánchez, con el fin de TOMAR POSESIÓN del cargo de ALCALDE DEL DISTRITO DE BARÚ, cargo para el cual fue designado mediante Votación Popular el Domingo 5 de mayo de 2019, según Credencial otorgada por el Tribunal Electoral de Panamá y presentada a este Despacho. Comprobado el cargo, el Licenciado ABDIEL CHÁVEZ, con cédula N° 4-242-30, Juez Primero Municipal Mixto del Distrito de Barú, procede a la respectiva toma posesión según lo señalado en la ley, previa la siguiente juramentación:

Jura Usted por Dios Todopoderoso, y promete solemnemente a la Patria cumplir la Constitución y las Leyes y llenar fielmente a su leal saber y entender las funciones de su empleo.

El que presta el juramento Responde: Si lo Juro.

El que exige el Juramento Responde: Si así lo hiciere Dios y la Patria se lo premien: y si no, Él y Ella se lo demanden.

El posesionado acepta el cargo y promete cumplir con la Constitución, las Leyes y con las funciones de su empleo.

Para constancia se extiende y se firma la presente Acta por todos los que en ella han intervenido.


LICDO., ABDIEL CHÁVEZ
JUEZ PRIMERO MUNICIPAL MIXTO DEL DISTRITO DE BARÚ.

El Posesionado,


MARCOS BEITIA STAFF


LICDA. CRISTELA RODRÍGUEZ SÁNCHEZ DE CASTRO
SECRETARIA JUDICIAL I





REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Marcos
Beitia Staff



4-250-261

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 27-MAY-1972
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUI, BARÚ
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 14-MAR-2022 EXPIRA: 14-MAR-2037



Marcos Beitia S.



La Suscrita, GLENDY CASTILLO DE OSIGIAN, Notaria Publica
Tercera del Circuito de Chiriqui, con cedula N 4-728-2468
CERTIFICO: Que este documento es copia de copia

Chiriqui, 27/02/2024

[Signature]
Licda. Glendy Castillo de Osigian
Notaria Publica Tercera



14.6. Mapa topográfico del área del proyecto

**14.7. Nota de Solicitud de Asignación de uso
de suelo al Ministerio de Vivienda y
Ordenamiento Territorial**



David, 01 de abril de 2024

PTO-ARMUELLES-121-2024

Lic. Eric Quintero
Director Regional,
MIVIOT Chiriquí,
E.S.D.

Respetado Licenciado Quintero.

Por medio de la presente nota, queremos hacerle la siguiente consulta:

El consorcio ASOBUZ, cuyo representante legal es el señor **Juan Alejandro Sarmiento Otalora**, varón de nacionalidad colombiana, mayor de edad, con cedula de identidad personal número E-8-167233, con domicilio Bella Vista calle 50 edificio Credicorp Bank, distrito de Panamá, provincia de Panamá, localizable al celular 6997-4944 y dirección electrónica jsarmiento@grupoasocsa.com. Participó y ganó la licitación por mejor valor **Nº2023-2-03-0-04-LV-009201** para la ejecución del proyecto **Estudios, Diseños, Desarrollo, Aprobación de planos y construcción del nuevo Muelle Fiscal de Puerto Armuelles, distrito de Barú, Provincia de Chiriquí**. Promovido por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP).

Mencionado lo anterior, la empresa contratista ASOBUZ, está en proceso de elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental categoría I, (EsIA) denominado **Campamento De Operaciones Del Proyecto Nuevo Muelles Fiscal De Puerto Armuelles**. Este (EsIA), tiene el objetivo de operar como oficinas con contenedores para AMP y la empresa contratista, área de almacén y depósito de materiales temporales. Tiempo de duración del proyecto (1,180 días). Que servirá como patio temporal durante la construcción del muelle fiscal de Puerto Armuelles. El proyecto del campamento temporal se realizará en la finca con folio real **10766** con código de ubicación **4101**, que posee un área de **740 m2**, propiedad del Municipio de Barú, más un área adyacente de 1,760 m2, para totalizar una superficie de 2,500 m2. Y que posee un contrato de arrendamiento con la empresa contratista, consorcio ASOBUZ.

En este punto, solicitamos sirva apoyarnos en el sentido de reconocer el uso asignado por parte de la máxima autoridad urbanística de la localidad, es decir el Municipio de Barú, que señala en su contrato de arrendamiento el uso exclusivo "para actividades como almacenamiento de materiales, equipo, vehículos y oficinas administrativas, relacionadas con la ejecución del proyecto..." y define el mismo como un uso temporal.

Dentro de dicha área, que son de propiedad estatal bajo la custodia del Municipio de Barú, no se construirá instalaciones permanentes y que al finalizar el periodo de construcción (1,180 días calendarios) se dismantelarán y se transportarán los contenedores propiedad de la empresa contratista. Dejando el lote, como se encontraba antes de ser arrendada.

En este sentido, solicitamos evalúe la no necesidad de una asignación definitiva de un uso de suelo, ya que el uso propuesto es temporal y de corta duración, que no se construirán edificaciones, ya que este proyecto solo será para un patio y oficinas. Cabe señalar, que para el proyecto en el cual se desarrolla el proyecto principal; se definió el uso de suelo como recinto portuario; toda vez que el **nuevo Muelle Fiscal de Puerto Armuelles y sus instalaciones administrativas y el mercado son de carácter permanente**.

Pero en el proyecto denominado **Campamento De Operaciones Del Proyecto Nuevo Muelles Fiscal De Puerto Armuelles**. Solo se realizarán actividades temporales sin afectar la propiedad de manera permanente.

Adjunto se encuentra lo siguiente:

- Plano de la finca 10766.
- Certificado de registro público de la finca 10766.
- Contrato de arrendamiento con el Municipio de Barú.

DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
DEPARTAMENTO DE CONTROL
Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

No. DE CONTROL: 132
FECHA: 04/04/24
Byron Jigil

Byron Jigil 04/04/2024



Administración
& Supervisión de
Obras Civiles S.A.

Buzca
Soluciones de Ingeniería



- Copia de acuerdo consorcial.
- Cédula del representante legal del consorcio ASOBUZ.

Sin más que agregar se despide de usted. Cualquier consulta o duda puede tramitarla a través de nuestro consultor en el área de Chiriquí al número celular 6296-2081, Ing. Carlos Montenegro o a su correo carlos.montenegro21@outlook.com

Atentamente:

Juan Sarmiento
Representante legal
Consortio ASOBUZ

**14.8. Informe de Inspección de Calidad de
Aire. Medición de Partículas Suspendidas
(PM10 y PM 2.5)**

INFORME DE INSPECCIÓN CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL

**FECHA DE INSPECCIÓN:
22 DE DICIEMBRE DEL 2023.**

**PROYECTO:
CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE
FISCAL DE PUERTO ARMUELLES.**

**UBICACIÓN DEL PROYECTO:
CORREGIMIENTO DE PUERTO ARMUELLES, DISTRITO DE BARÚ,
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.**

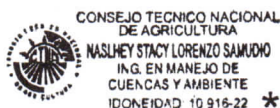
**PROMOTOR DEL PROYECTO:
CONSORCIO ASOBUZ.**

REALIZADO POR:



Ing. NASLHEY LORENZO

INGENIERA EN MANEJO DE CUENCAS Y AMBIENTE.



IDONEIDAD N° 10,916 – 22.

1. ÍNDICE.

1. ÍNDICE.....	2
2. INTRODUCCIÓN.....	3
3. DATOS GENERALES.	3
3.1. Información general del promotor.	3
4. MÉTODO DE MEDICIÓN.	3
4.1. Norma aplicable.....	3
4.2. Ubicación de medición.	4
5. CONDICIONES CLIMÁTICAS DE LA MEDICIÓN.....	5
6. RESULTADO DE LA MEDICIÓN.....	5
7. CONCLUSIÓN.....	5
8. ANEXOS.....	7
8.1. Registro fotográfico de la medición.	7
8.2. Certificado de calibración del equipo.....	8

2. INTRODUCCIÓN.

El día 22 de diciembre del 2023, se realizó una medición de calidad de aire PM10 como línea base de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, denominado **CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES**, el cual se desarrollará en el Corregimiento de Puerto Armuelles, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

La medición se realizó en el terreno donde se desarrollará el proyecto, en un horario diurno (desde 2:17 p.m. hasta 3:17 p.m.), utilizando el equipo Monitor Aeroqual Serie 500 (S – 500) con cabezal sensor de partículas PM 10 / PM 2.5 AQ S500L 2706231 – 9336 + AQ PM SERIAL N° SHPM 5005 – AC9A – 001.

Con la medición realizada podemos determinar los niveles de calidad de aire ambiental (PM10) que genera el desarrollo del proyecto.

3. DATOS GENERALES.

3.1. Información general del promotor.

CUADRO N° 1. Información general del promotor.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR	
PROMOTOR	Consortio ASOBUZ
REPRESENTANTE LEGAL	Juan Sarmiento

4. MÉTODO DE MEDICIÓN.

4.1. Norma aplicable.

Para este monitoreo se utilizó la Resolución N° 21 del 24 de enero del 2003, *“Por la cual se adoptan como valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Globales de Calidad de Aire del año 2021 de las Organización Mundial de la Salud y se establece los métodos de muestreo para vigilancia del cumplimiento de esta norma”*.

Los niveles recomendados en las guías de calidad de aire de la OMS 2021 son las siguientes:

CUADRO N° 2. Niveles recomendados en las guías de calidad de aire de la OMS 2021.

CONTAMINANTE	TIEMPO PROMEDIO	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM 2.5, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Anual	15
	24 horas	37.5
PM 10, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Anual	30
	24 horas	75

4.2. Ubicación de medición.

La medición se realizó en el terreno donde se desarrollará el proyecto.

Ubicación satelital del área donde se realizó el monitoreo de calidad de aire.

Coordenadas **UTM, DATUM WGS ZONA 17.**

- 295116.887 m E
- 914847.738 m N

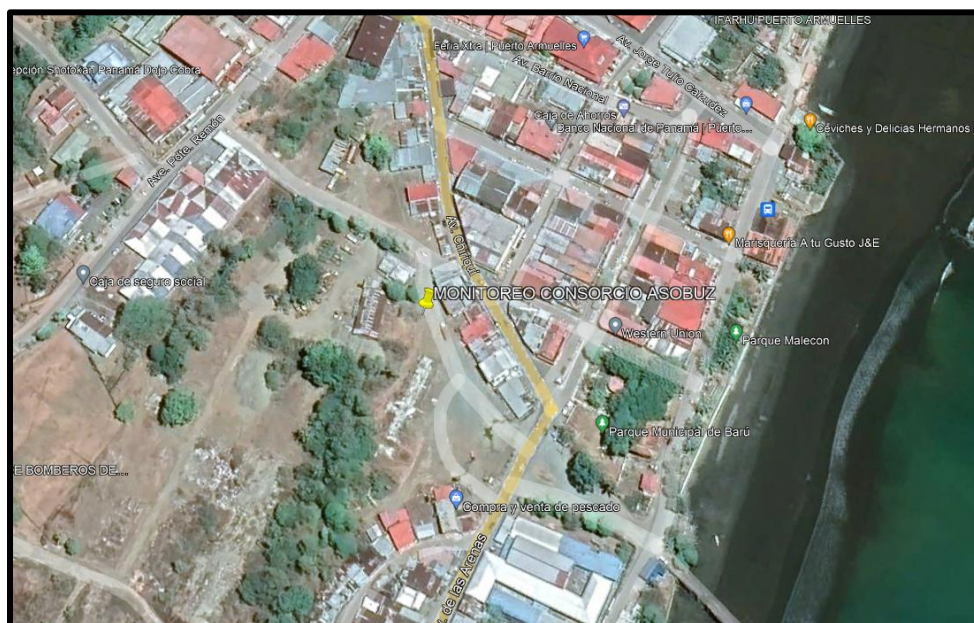


Imagen N° 1. Ubicación satelital del área donde se realizó el monitoreo. **Fuente:** Google Earth. Captura tomada el día 22 de enero del 2024.

5. CONDICIONES CLIMÁTICAS DE LA MEDICIÓN.

A continuación, se detallan las condiciones climáticas presentadas el día de la medición:

- **Humedad relativa:** 76%.
- **Velocidad del viento:** 7 km/h.
- **Temperatura:** 39°.
- **Tiempo:** mayormente nublado.

6. RESULTADO DE LA MEDICIÓN.

A continuación, se detallan los datos registrados en el equipo de medición:

CUADRO N° 3. Registros de la medición.

REGISTRO DE LA MEDICIÓN		
FECHA/HORA	PM 10	PM 2.5
12/22/2023 14:17	3.0	1.0
12/22/2023 14:22	3.0	1.0
12/22/2023 14:27	3.0	1.0
12/22/2023 14:32	8.0	2.0
12/22/2023 14:37	4.0	1.0
12/22/2023 14:42	5.0	1.0
12/22/2023 14:47	2.0	1.0
12/22/2023 14:52	3.0	1.0
12/22/2023 14:57	2.0	1.0
12/22/2023 15:02	2.0	1.0
12/22/2023 15:07	5.0	1.0
12/22/2023 15:12	2.0	1.0
12/22/2023 15:17	5.0	1.0

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN		
TOTAL	PM 10	PM 2.5
TOTAL EN 1 HORA	47.0	14.0
PROMEDIO EN 1 HORA	0.78	0.23

7. CONCLUSIÓN.

Como resultado de las mediciones realizadas en el proyecto denominado **CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES**, el cual se desarrollará en el Corregimiento de Puerto Armuelles, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí, se concluye lo siguiente:

- Se realizó el monitoreo de Calidad de Aire en un punto específico en horario diurno, en el terreno donde se desarrollará el proyecto, cuyo resultado fue:

CUADRO N° 4. Resultado de la medición.

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN				
HORARIO	FECHA	DESCRIPCIÓN	VALOR PROMEDIO EN 1 HORA	
Diurno	11/24/2023	El equipo de medición fue colocado en terreno donde se desarrollará el proyecto.	PM 10	0.78
			PM 2.5	0.23

- Durante la realización del monitoreo se obtuvo un resultado de 0.78 (PM 10) y 0.23 (PM 2.5) en una (1) hora).
- Los resultados obtenidos, se encuentran por debajo del promedio de un periodo de 24 horas, cumpliendo con la Resolución N° 21 de 24 de enero del 2023.


8. ANEXOS.

8.1. Registro fotográfico de la medición.



Foto N° 1. Evidencia fotográfica del equipo de medición.

8.2. Certificado de calibración del equipo.


 Aeroqual Limited
 460 Rosebank Road, Avondale, Auckland 1026, New Zealand.
 Phone: +64-9-623 3013 Fax: +64-9-623 3012
 www.aeroqual.com

Calibration Certificate

Calibration Date: 24 Aug 2023

Model: PM2.5 / PM10 0 - 1.000 mg/m3

Serial No: SHPM 5005-AC9A-001

Measurements

	PM2.5 (mg/m3)	PM10 (mg/m3)
Reference Zero	0.000	0.000
AQL Sensor Zero	0.000	0.000
Reference Span	0.031	0.157
AQL Sensor Span	0.031	0.154

Calibration Standards

Standard	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Due
Optical Particle Counter	MetOne Instruments	GT-526S	B10009	20-Apr-2025
Test aerosol	Powder Technology Inc.	ISO 12103-1, A1 ultrafine test dust	n/a	n/a

QC Approval: Farid Yanes

Imagen N° 2. Certificado de calibración del equipo de medición.

14.9. Informe de Inspección de Ruido Ambiental

INFORME DE INSPECCIÓN CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL


**FECHA DE INSPECCIÓN:
22 DE DICIEMBRE DEL 2023.**

**PROYECTO:
CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE
FISCAL DE PUERTO ARMUELLES.**

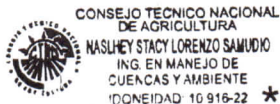
**UBICACIÓN DEL PROYECTO:
CORREGIMIENTO DE PUERTO ARMUELLES, DISTRITO DE BARÚ,
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.**

**PROMOTOR DEL PROYECTO:
CONSORCIO ASOBUZ**

REALIZADO POR:



**Ing. NASLHEY LORENZO
INGENIERA EN MANEJO DE CUENCAS Y AMBIENTE.**



IDONEIDAD N° 10,916 – 22.

1. ÍNDICE.

1. ÍNDICE.....	2
2. INTRODUCCIÓN.....	3
3. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR.....	3
3.1. Información general del promotor.....	3
4. NORMA APLICABLE.....	3
5. UBICACIÓN DE MEDICIÓN.....	4
6. METODOLOGÍA.....	4
7. LÍMITE MÁXIMO.....	5
8. CONDICIONES CLIMÁTICAS DE LA MEDICIÓN.....	5
9. RESULTADO DE LA MEDICIÓN.....	6
10. CONCLUSIÓN.....	7
11. ANEXOS.....	8
11.1. Registro fotográfico de la medición.....	8
11.2. Certificado de calibración.....	9

2. INTRODUCCIÓN.

El día 22 de diciembre de 2023 se realizó una medición de ruido ambiental como línea base de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, denominado **CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES**, el cual se desarrollará en el Corregimiento de Puerto Armuelles, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

La medición se realizó en el terreno donde se desarrollará el proyecto, en un horario diurno (desde 2:18 p.m. hasta 3:18 p.m.), utilizando un sonómetro EXTECH INSTRUMENTS (Digital Sound Sonometer), Modelo SDL600, N° de serie Z407194, con calibración del 28 de septiembre del 2023.

3. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR.

3.1. Información general del promotor.

CUADRO N° 1. Información general del promotor.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR	
PROMOTOR	Consorcio ASOBUZ
REPRESENTANTE LEGAL	Juan Sarmiento

4. NORMA APLICABLE.

Para la realización de la medición de ruido nos regimos a los siguientes decretos:

- **DECRETO EJECUTIVO N° 1 del 15 de enero del 2004 del Ministerio de Salud**, *“Por el cual se determina los niveles de ruidos, para las áreas residenciales e industriales”*.
- **DECRETO EJECUTIVO N° 306 del 4 de septiembre del 2002 del Ministerio de Salud**, *“Por el cual se adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”*.

5. UBICACIÓN DE MEDICIÓN.

La medición se realizó en el terreno donde se desarrollará el proyecto.

Ubicación satelital del área donde se realizó el monitoreo de calidad de aire.

Coordenadas **UTM, DATUM WGS ZONA 17.**

- 295116.887 m E
- 914847.738 m N

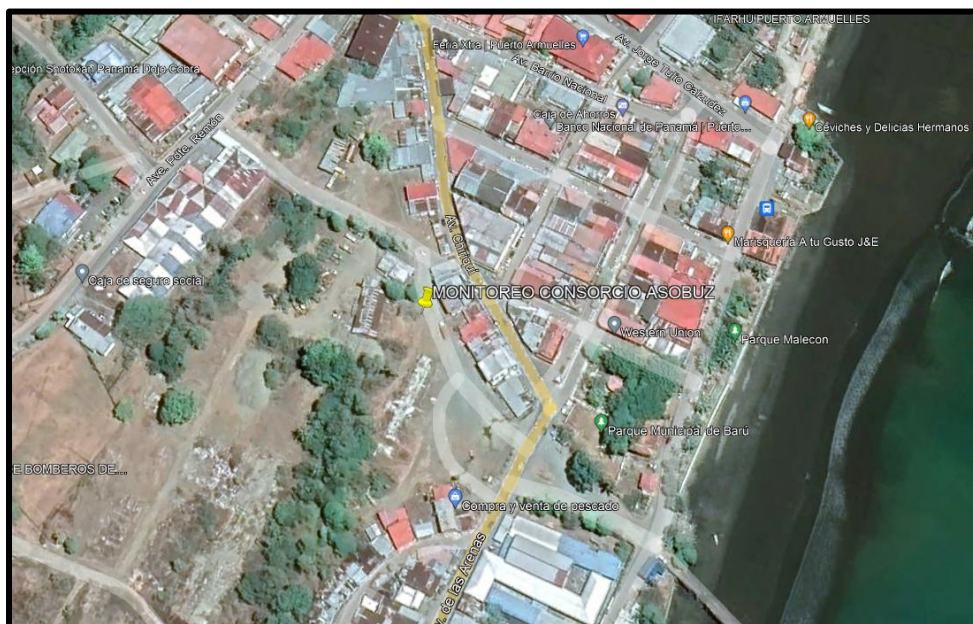


Imagen N° 1. Ubicación satelital del área donde se realizó el monitoreo. Fuente: Google Earth. Captura tomada el día 22 de enero del 2024.

6. METODOLOGÍA.

Para las mediciones de Ruido Ambiental, la metodología empleada se basa en utilizar las normas aplicables a estas medidas como lo son el **DECRETO EJECUTIVO N° 1 del 15 de enero del 2004** y el **DECRETO EJECUTIVO N° 306 del 4 de septiembre del 2002**.

Las mediciones fueron realizadas en horario diurno desde las 2:18 p.m. hasta las 3:18 p.m.

7. LÍMITE MÁXIMO.

A continuación, se detallan los límites máximos de mediciones según los decretos aplicables:

1. DECRETO EJECUTIVO N° 1 del 15 de enero del 2004:

- Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.).
- Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.).

2. DECRETO EJECUTIVO N° 306 del 4 de septiembre del 2002:

- Artículo 9: Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluara así:
 - ✚ Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental.
 - ✚ Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental.
 - ✚ Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A, sobre ruido de fondo ambiental.

8. CONDICIONES CLIMÁTICAS DE LA MEDICIÓN.

A continuación, se detallan las condiciones climáticas presentadas el día de la medición:

- **Humedad relativa:** 76%.
- **Velocidad del viento:** 7 km/h.
- **Temperatura:** 39°.
- **Tiempo:** mayormente nublado.

9. RESULTADO DE LA MEDICIÓN.

A continuación, se detallan los datos registrados en el equipo de medición:

CUADRO N° 2. Resultado de la medición.

REGISTRO DE LA MEDICIÓN			
FECHA	HORA	REGISTRO	UNIDAD
12/22/2023	14:18:17	41.2	dB
12/22/2023	14:19:17	51.1	dB
12/22/2023	14:20:17	44.9	dB
12/22/2023	14:21:17	46.1	dB
12/22/2023	14:22:17	60.2	dB
12/22/2023	14:23:17	56.7	dB
12/22/2023	14:24:17	57.9	dB
12/22/2023	14:25:17	56.4	dB
12/22/2023	14:26:17	55.2	dB
12/22/2023	14:27:17	53.3	dB
12/22/2023	14:28:17	50.5	dB
12/22/2023	14:29:17	51.3	dB
12/22/2023	14:30:17	50.5	dB
12/22/2023	14:31:17	56.4	dB
12/22/2023	14:32:17	47.1	dB
12/22/2023	14:33:17	64	dB
12/22/2023	14:34:17	53.8	dB
12/22/2023	14:35:17	46.9	dB
12/22/2023	14:36:17	44.7	dB
12/22/2023	14:37:17	45.9	dB
12/22/2023	14:38:17	50.9	dB
12/22/2023	14:39:17	46.9	dB
12/22/2023	14:40:17	48.4	dB
12/22/2023	14:41:17	51.6	dB
12/22/2023	14:42:17	45.7	dB
12/22/2023	14:43:17	45.9	dB
12/22/2023	14:44:17	52.2	dB
12/22/2023	14:45:17	61.4	dB
12/22/2023	14:46:17	56.2	dB
12/22/2023	14:47:17	46.8	dB
12/22/2023	14:48:17	45.3	dB
12/22/2023	14:49:17	48.5	dB
12/22/2023	14:50:17	50.8	dB
12/22/2023	14:51:17	55	dB
12/22/2023	14:52:17	52.3	dB
12/22/2023	14:53:17	50	dB

12/22/2023	14:54:17	51.3	dB
12/22/2023	14:55:17	50	dB
12/22/2023	14:56:17	56.5	dB
12/22/2023	14:57:17	49.7	dB
12/22/2023	14:58:17	47.7	dB
12/22/2023	14:59:17	46	dB
12/22/2023	15:00:17	66.1	dB
12/22/2023	15:01:17	53	dB
12/22/2023	15:02:17	49.4	dB
12/22/2023	15:03:17	48.7	dB
12/22/2023	15:04:17	47.6	dB
12/22/2023	15:05:17	54.1	dB
12/22/2023	15:06:17	45.7	dB
12/22/2023	15:07:17	55.7	dB
12/22/2023	15:08:17	61.1	dB
12/22/2023	15:09:17	46.2	dB
12/22/2023	15:10:17	57.2	dB
12/22/2023	15:11:17	51.6	dB
12/22/2023	15:12:17	53.5	dB
12/22/2023	15:13:17	57	dB
12/22/2023	15:14:17	51.1	dB
12/22/2023	15:15:17	49.8	dB
12/22/2023	15:16:17	49.1	dB
12/22/2023	15:17:17	50.6	dB
12/22/2023	15:18:17	45.6	dB

RESULTADO DE LA MEDICIÓN			
Leq dBA	Lmax dBA	Lmin dBA	Descripción
52.2	66.1	41.2	Leq= nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A).

10. CONCLUSIÓN.

El resultado obtenido en la medición fue de 52.2 dBA, por lo tanto, se encuentra dentro de los límites de la norma, según el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero del 2004 y el Decreto Ejecutivo N° 306 de 2002, el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles no deben superar los 60.0 dBA para horario diurno en áreas residencial e industriales y áreas públicas.

11. ANEXOS.

11.1. Registro fotográfico de la medición.



Foto N° 1. Evidencia fotográfica del equipo de medición.

11.2. Certificado de calibración.



CERTIFICADO DE CALIBRACION

Nº 5018

Fecha de calibracion: 28 de septiembre de 2023

Equipo: **MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER**

Observaciones y/o trabajos a realizar:

1. Equipo de calibracion bajo parametro N.I.S.T.
2. Configuracion general.
3. Calibración de Sonometro digital

Type: EXTECH INSTRUMENTS
Digital Sound Sonometer

Serial N°: Z407194

Model: SDL600

Calibration Tech. Note:

Extech Manual - 407750 Page-10

Calibration Instrument: EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744

Frequency: 94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable

Serial Number : 315944

Proxima calibracion 28 de septiembre de 2024

	<u>Test</u>
Results:	ok
Resolution/Acuracy:	± 1.5dB / 0.1dB
Level Calibrator:	94db / 1Khz
Exposure Reading:	94.0db
Band measure:	31.5 Hz - 8 kHz
Scale:	30 - 130 dB
Final Reading:	94.1dB

Irving Sánchez

Departamento Serv. Tecnico
Irving Sánchez

Imagen N° 2. Certificado de calibración del equipo de medición.

14.10. Informe de Inspección de Vibraciones Ambientales

**INFORME DE INSPECCIÓN
VIBRACIÓN AMBIENTAL.**

**FECHA DE INSPECCIÓN:
22 DE DICIEMBRE DEL 2023.**

**PROYECTO:
CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE
FISCAL DE PUERTO ARMUELLES.**

**UBICACIÓN DEL PROYECTO:
CORREGIMIENTO DE PUERTO ARMUELLES, DISTRITO DE BARÚ,
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.**

**PROMOTOR DEL PROYECTO:
CONSORCIO ASOBUZ.**

REALIZADO POR:

**Ing. NASLHEY LORENZO
INGENIERA EN MANEJO DE CUENCAS Y AMBIENTE.**

IDONEIDAD N° 10,916 – 22.

1. ÍNDICE.

1. ÍNDICE.....	2
2. INTRODUCCIÓN.....	3
3. DATOS GENERALES.....	3
3.1. Información general del promotor.....	3
4. MÉTODO DE MEDICIÓN.....	3
4.1. Norma aplicable.....	3
4.2. Ubicación de medición.....	3
5. CONDICIONES CLIMÁTICAS DE LA MEDICIÓN.....	4
6. RESULTADO DE LA MEDICIÓN.....	4
7. CONCLUSIÓN.....	5
8. ANEXOS.....	7
8.1. Registro fotográfico de la medición.....	7
8.2. Reporte de la medición.....	8
8.3. Certificado de calibración del equipo.....	9

2. INTRODUCCIÓN.

El día 22 de diciembre del 2023, se realizó una medición de vibración ambiental, como línea base de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, denominado **CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES**, el cual se desarrollará en el Corregimiento de Puerto Armuelles, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

La medición se realizó en el perímetro donde se desarrollará el proyecto, en un horario diurno, utilizando el equipo Micromate with ISEE Geophone, serie UM 22316; calibrado el día 10 de noviembre del 2023.

Con la medición realizada podemos determinar los niveles de vibración ambiental generados previo al desarrollo del proyecto en el sitio.

3. DATOS GENERALES.

3.1. Información general del promotor.

CUADRO N° 1. Información general del promotor.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROMOTOR	
PROMOTOR	Consorcio ASOBUZ
REPRESENTANTE LEGAL	Juan Sarmiento

4. MÉTODO DE MEDICIÓN.

4.1. Norma aplicable.

Norma aplicable	Anteproyecto de Ley para las afectaciones a las edificaciones en la Republica de Panamá.
Método	ISO 4866 2010 – Vibración Ambiental.

4.2. Ubicación de medición.

La medición se realizó en el perímetro donde se desarrollará el proyecto.

Ubicación satelital del área donde se realizó el monitoreo vibración ambiental.

Coordenadas **UTM, DATUM WGS ZONA 17.**

- 295116.887 m E
- 914847.738 m N

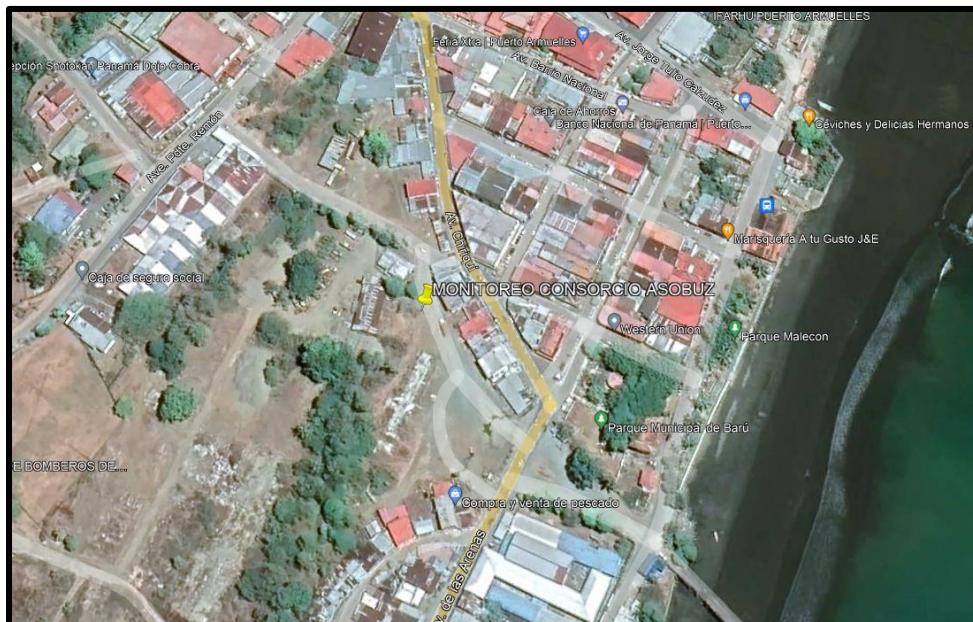


Imagen N° 1. Ubicación satelital del área donde se realizó el monitoreo. **Fuente:** Google Earth. Captura tomada el día 22 de enero del 2024.

5. CONDICIONES CLIMÁTICAS DE LA MEDICIÓN.

A continuación, se detallan las condiciones climáticas presentadas el día de la medición:

- **Humedad relativa:** 76%.
- **Velocidad del viento:** 7 km/h.
- **Temperatura:** 39°.
- **Tiempo:** mayormente nublado.

6. RESULTADO DE LA MEDICIÓN.

A continuación, se detallan los datos registrados en el equipo de medición:

CUADRO N° 3. Registros de la medición.

REGISTRO DE LA MEDICIÓN			
Valores obtenidos		Frecuencia - Hz	
Trasversal	0.0168 in/s	Trasversal	7.1 Hz
Vertical	0.0183 in/s	Vertical	7.3 Hz
Longitudinal	0.0199 in/s	Longitudinal	7.3 Hz

7. CONCLUSIÓN.

Como resultado de las mediciones realizadas en el proyecto denominado **CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES**, el cual se desarrollará en el Corregimiento de Puerto Armuelles, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí, se concluye lo siguiente:

- Se realizó el monitoreo de vibración ambiental en un punto específico en horario diurno, en el terreno donde se desarrollará el proyecto, cuyo resultado fue:

CUADRO N° 4. Resultado de la medición.

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN				
HORARIO	FECHA	HORA DE MEDICIÓN	DESCRIPCIÓN	VALOR OBTENIDO
Diurno	12/22/2023	2:26 p.m. a 3:03 p.m.	El equipo de medición fue colocado en terreno donde se desarrollará el proyecto.	Eje dominante
				Longitudinal: 0.0199 in/s

- Gráficas de los resultados de la medición:

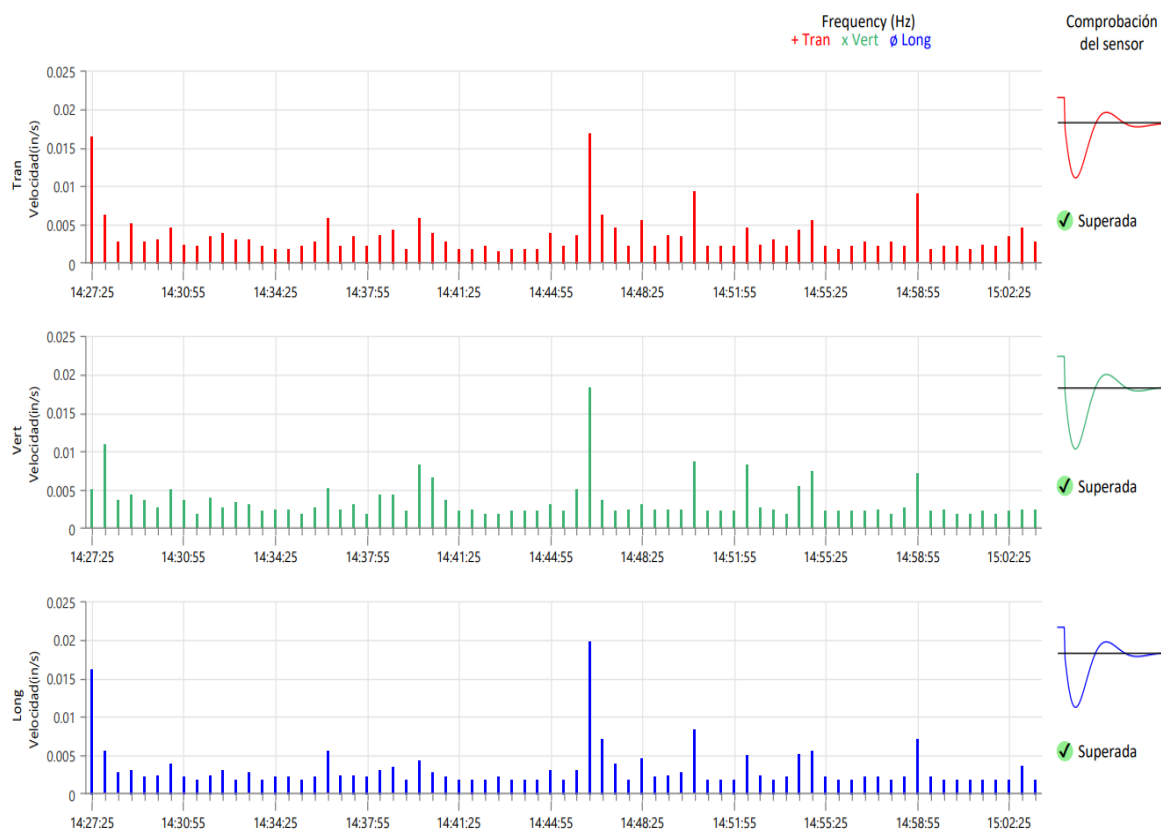


Imagen N° 2. Graficas de los resultados de la medición. Fuente: Reporte del equipo de medición.

8. ANEXOS.

8.1. Registro fotográfico de la medición.



Foto N° 1. Evidencia fotográfica del equipo de medición.

8.2. Reporte de la medición.

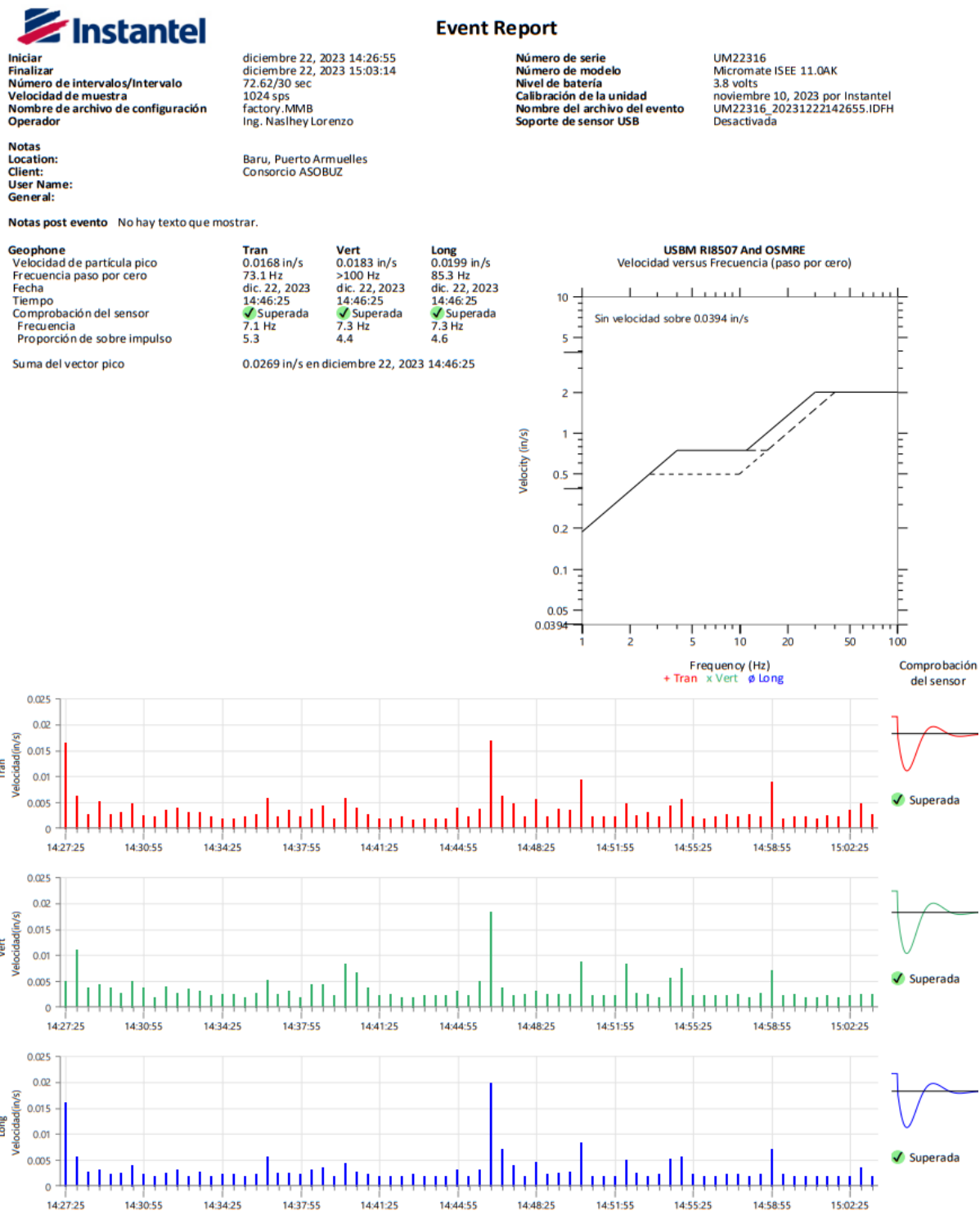


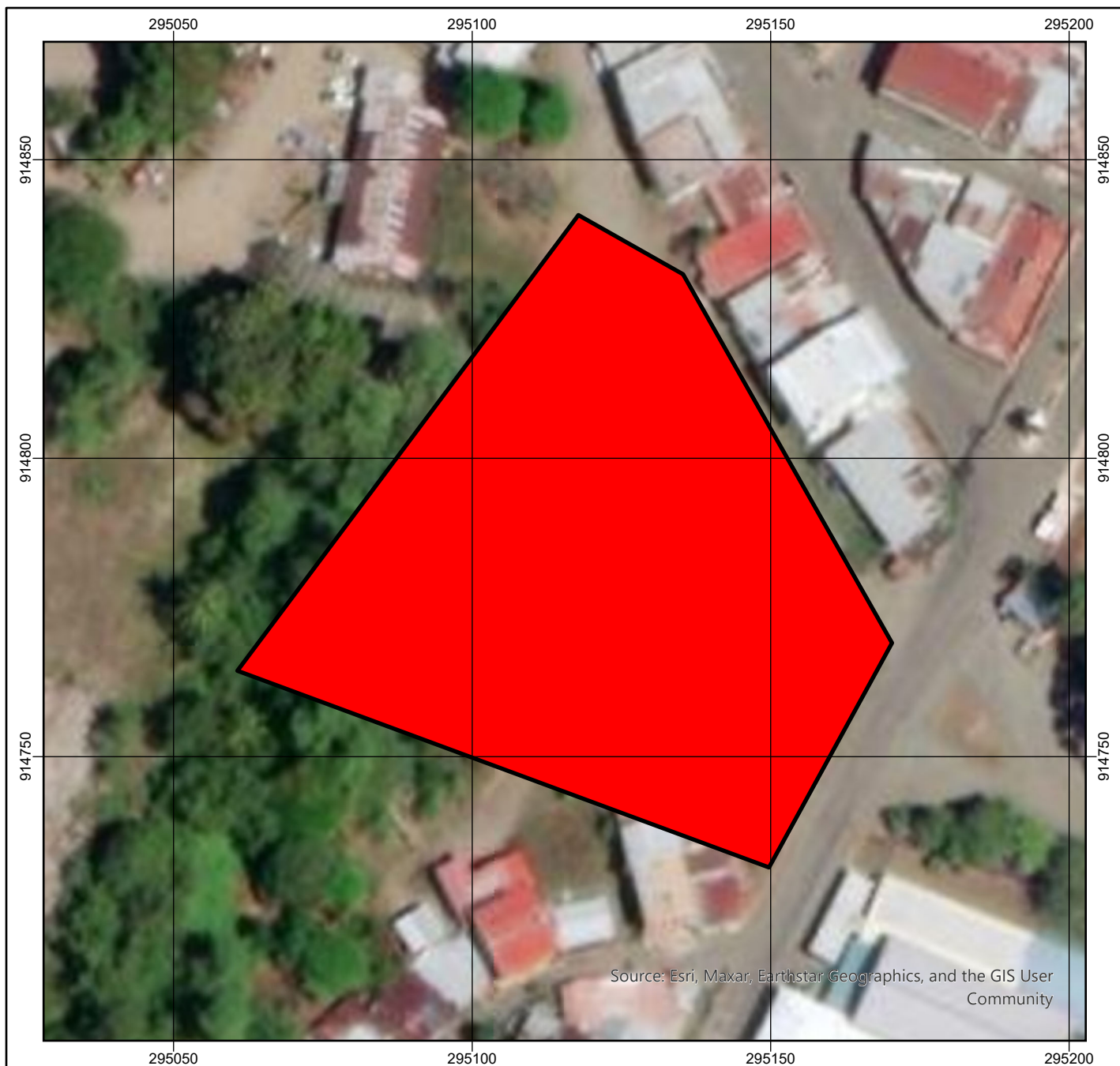
Imagen N° 3. Reporte de la medición. Fuente: Equipo de medición.

8.3. Certificado de calibración del equipo.



Imagen N° 4. Certificado de calibración del equipo de medición.

14.11. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo del proyecto




Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de Suelo
Estudio de Impacto Ambiental Cat. I

Proyecto:
 Campamento de Operaciones del Proyecto
 Nuevo Muelle Fiscal de Puerto Armuelles


Promotor:
 Consorcio ASOBUZ

Ubicación Geográfica:
 Barrio Nacional, corregimiento de Puerto
 Armuelles, distrito de Barú, Provincia de
 Chiriquí.

Lenyenda

 Polígono del Proyecto

Cobertura Vegetal y Uso de Suelo

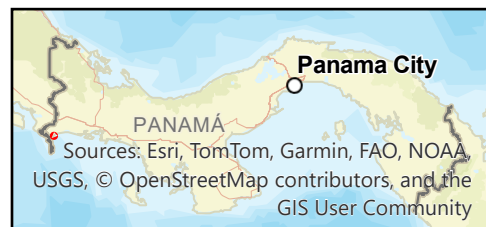
 Infraestructuras o área
 poblada.



0 12.5 25 50 m

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

Ubicación General del Proyecto



14.12. Encuestas aplicadas

**LISTADO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON DE LAS ENTREVISTAS
(ENCUESTAS) DEL PROYECTO "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL
PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" UBICADO
EN EL CORREGIMIENTO DE PUERTO ARMUELLES, DISTRITO DE BARÚ, PROVINCIA
DE CHIRIQUÍ, REPÚBLICA DE PANAMÁ**

PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ

Nº	Nombre	Firma
1	Marcos Morales	Marcos Morales
2	Miguel Chávez	Miguel A. Chávez
3	Bené Barria	Bené Barria
4	Luis Martínez	Luis A. Martínez
5	Erick Gutierrez	Erick Gutierrez
6	Diomedes Araúz	Diomedes Araúz
7	Edilberto Zapata	Edilberto Zapata
8	Anibal Ortega	Anibal Ortega
9	Rubén Proesth	Rubén Proesth
10	Norberto Sánchez	Norberto Sánchez
11	Edwards J. Molina M.	Edwards Molina
12	Juan Hernández	Juan Hernández
13	Andy Carreño	Andy Carreño
14	Maruín Hernández	Maruín Hernández
15	Antonio Morales	Antonio Morales
16	Pedro Cubilla	Pedro A. Cubilla
17	Delis Montezuma	Delis Montezuma
18	Héctor Pitty	Héctor Pitty
19	Luis De Gracia	Luis De Gracia
20	Alberto Cerrud	Alberto Cerrud m.

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**LISTADO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON DE LAS ENTREVISTAS
(ENCUESTAS) DEL PROYECTO "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL
PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" UBICADO
EN EL CORREGIMIENTO DE PUERTO ARMUELLES, DISTRITO DE BARÚ, PROVINCIA
DE CHIRIQUÍ, REPÚBLICA DE PANAMÁ**

PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ

Nº	Nombre	Firma
1	Jorge A. Gutierrez	Jorge A. Gutierrez B.
2	Jorge Concepción	Jorge Concepción
3	Michael Jimenez	Michael Jimenez
4	José A. Contreras	José Antonio Contreras
5	Ismael Pitty	Ismael Pitty
6	Natividad Avelilla	Natividad Avelilla
7	Ruth González	Ruth González
8	Vafet Gallardo	Vafet Gallardo
9	Alison Córdoba	Alisson C. Córdoba C
10	Daniela Ortiz	Daniela Ortiz
11	Yileisa Guerra	Yileisa Guerra
12	Shainys Dixon	Shainys Dixon
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input checked="" type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Ayudante general</u>	
	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?:
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Contratación de mano de obra local

Firma del entrevistador: Edga

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input checked="" type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Jornalero</u>	
	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleos
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?: Realizar de forma correcta las labores
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? —

Firma del entrevistador: Ldga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input checked="" type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Trabajador de la construcción</u>	
	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?:
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Contratación de mano de obra local

Firma del entrevistador: Edgar

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input checked="" type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input checked="" type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Seguridad</u>	
	Secundaria	<input type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?:
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Contratación de mano de obra local

Firma del entrevistador: Edga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input checked="" type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Albañil y Soldador</u>	
	Secundaria	<input type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐ En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐ En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?:
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Mantener mano de obra a la comunidad.

Firma del entrevistador: Edga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input checked="" type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input checked="" type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Ayudante General</u>	
	Secundaria	<input type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐ En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐ En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?: —
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Trabajo a la comunidad

Firma del entrevistador: Zdga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input checked="" type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Independiente</u>	
	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?: —
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Precaución con el tráfico y manejo correcto de la generación de partículas de polvo

Firma del entrevistador: Zedra

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input checked="" type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Jornalero</u>	
	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?:
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Contratación de mano de obra local

Firma del entrevistador: Zaga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input checked="" type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Jubilado</u>	
	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?: —
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? —

Firma del entrevistador: Zedga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input checked="" type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Chofer</u>	
	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleo y más economía
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?: —
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Mano de obra local

Firma del entrevistador: Zdga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input checked="" type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Trabajador Social</u>	
	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐. No opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?: —
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Contratación de mano de obra

Firma del entrevistador: Zdga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input checked="" type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input checked="" type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Jubilado</u>	
	Secundaria	<input type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input checked="" type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input checked="" type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐ En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐ En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?: —
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? —

Firma del entrevistador: Edga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input checked="" type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Independiente</u>	
	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?: —
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Mano de obra local.

Firma del entrevistador: Faga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input checked="" type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Doctor en medicina General</u>
	Secundaria	<input type="checkbox"/>	
	Universitaria	<input checked="" type="checkbox"/>	
	No tiene	<input type="checkbox"/>	
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input checked="" type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/> 16 años o + <input type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Actividad económica
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?:
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Enfatizar a la población sobre programas a favor del ambiente

Firma del entrevistador: Felga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input checked="" type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Inspector</u>	
	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Desarrollo del distrito
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?: _____
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Se necesita el proyecto

Firma del entrevistador: Zdga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO “CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES” - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto “CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES” el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input checked="" type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Inspector</u>	
	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿cuál o cuáles?: Empleo y economía para el distrito
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿a quién y de qué manera?: —
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Contratación de mano de obra local.

Firma del entrevistador: Edga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input checked="" type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Contador</u>	
	Secundaria	<input type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?:
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Contratación de mano de obra local

Firma del entrevistador: Zaga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input checked="" type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Independiente</u>	
	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad? SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?: —
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Contratación de mano de obra local

Firma del entrevistador: Edga

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO “CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES” - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto “CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES” el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input checked="" type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Jubilado</u>	
	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? **Sí** ☒ **No** ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? **Sí** ☒ **No** ☐ **No opino** ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿cuál o cuáles?: Economía
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: **SI** ☐ **NO** ☒ **No Opino** ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿a quién y de qué manera?:
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? **SI** ☒ **NO** ☐ **No Opino** ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Finalizar el proyecto y contratación de mano de obra local.

Firma del entrevistador: Edga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO “CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES” - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto “CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES” el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input checked="" type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Desempleado</u>	
	Secundaria	<input type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿cuál o cuáles?: Economía local y empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿a quién y de qué manera?: —
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Mano de obra local

Firma del entrevistador: Edga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO “CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES” - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto “CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES” el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input checked="" type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Subilado</u>	
	Secundaria	<input type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿a quién y de qué manera?: —
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Ejecutar una buena obra

Firma del entrevistador: Zdga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO “CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES” - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto “CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES” el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input checked="" type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Mercaderista</u>	
	Secundaria	<input type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input checked="" type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input checked="" type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿cuál o cuáles?: Empleo y economía
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿a quién y de qué manera?:
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? -

Firma del entrevistador: Zubeth D.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO “CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES” - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto “CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES” el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input checked="" type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input checked="" type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Jornalero</u>	
	Secundaria	<input type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 - 10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/> Comerciante: <input type="checkbox"/> Transeúnte: <input type="checkbox"/>			
	Autoridad: <input type="checkbox"/> Trabajo: <input type="checkbox"/> Visitante: <input type="checkbox"/>			

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐ En caso de responder “Sí”, diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐ En caso de responder “Sí”, diga ¿a quién y de qué manera?: —
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Contratación de mano de obra local

Firma del entrevistador: Zaga

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO “CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES” - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto “CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES” el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input checked="" type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Desempleado</u>	
	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿cuál o cuáles?: Economía local
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿a quién y de qué manera?: —
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Mano de obra local

Firma del entrevistador: Edga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO “CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES” - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto “CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES” el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input checked="" type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Soldador</u>	
	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿cuál o cuáles?: Economía local
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿a quién y de qué manera?: —
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Buena infraestructura

Firma del entrevistador: Zdga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input checked="" type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Amo de casa</u>	
	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?:
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor?

Firma del entrevistador: Ldga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO “CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES” - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto “CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES” el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input checked="" type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Seguridad</u>	
	Secundaria	<input type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/> Comerciante: <input type="checkbox"/> Transeúnte: <input type="checkbox"/>			
	Autoridad: <input type="checkbox"/> Trabajo: <input type="checkbox"/> Visitante: <input type="checkbox"/>			

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿cuál o cuáles?: Economía local
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad? SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿a quién y de qué manera?:
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Garantizar la Seguridad de los trabajadores

Firma del entrevistador: Edga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO “CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES” - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto “CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES” el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input checked="" type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Independiente</u>	
	Secundaria	<input type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder “Sí”, diga ¿a quién y de qué manera?:
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? -

Firma del entrevistador: Zdga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input checked="" type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Asistente</u>	
	Secundaria	<input type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleos
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?:
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor?

Firma del entrevistador: Edga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input type="checkbox"/> 31-40: <input checked="" type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Ama de casa</u>	
	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?:
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor?

Firma del entrevistador: Edga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO
DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO
ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ**

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input checked="" type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Estudiante</u>	
	Secundaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años <input type="checkbox"/>	6 -10 años <input type="checkbox"/>	11-15 años <input type="checkbox"/>	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/>	Comerciante: <input type="checkbox"/>	Transeúnte: <input type="checkbox"/>	
	Autoridad: <input type="checkbox"/>	Trabajo: <input type="checkbox"/>	Visitante: <input type="checkbox"/>	

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?: —
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? —

Firma del entrevistador: Edga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA EL PROYECTO "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" - PROMOTOR: CONSORCIO ASOBUZ

Objetivo: Dar a conocer el proyecto y recabar la percepción de la ciudadanía por medio de entrevista a los vecinos dentro del área de influencia del proyecto "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" el cual estará ubicado en el corregimiento de Puerto Armuelles, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

I. Aspectos Generales

1. Sexo	M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/>	2. Edad	18-30: <input checked="" type="checkbox"/> 31-40: <input type="checkbox"/> 41-50: <input type="checkbox"/> 51-60: <input type="checkbox"/> +60: <input type="checkbox"/>	
3. Nivel de escolaridad (educación)	Primaria	<input type="checkbox"/>	4. Ocupación: <u>Funcionaria Pública</u>	
	Secundaria	<input type="checkbox"/>		
	Universitaria	<input checked="" type="checkbox"/>		
	No tiene	<input type="checkbox"/>		
5. Tiempo de residir o conocer el lugar:	0 - 5 años	6 -10 años	11-15 años	16 años o + <input checked="" type="checkbox"/>
6. Relación con el lugar	Residente: <input checked="" type="checkbox"/> Comerciante: <input type="checkbox"/> Transeúnte: <input type="checkbox"/>			
	Autoridad: <input type="checkbox"/> Trabajo: <input type="checkbox"/> Visitante: <input type="checkbox"/>			

II. Conocimiento y percepción sobre el Proyecto:

7. ¿Tiene Usted conocimiento sobre el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐
8. ¿Cree Usted que el proyecto generaría algún beneficio u oportunidad? Sí ☒ No ☐ No opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿cuál o cuáles?: Empleo
9. ¿Cree Usted que el desarrollo del proyecto pudiese causar alguna afectación o impacto al ambiente, a su persona o a la comunidad?: SI ☐ NO ☒ No Opino ☐. En caso de responder "Sí", diga ¿a quién y de qué manera?: —
10. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto? SI ☒ NO ☐ No Opino ☐
11. ¿Qué recomendación le daría usted al Promotor? Mano de obra local

Firma del entrevistador: Edga.

Fecha: 15-1-2024

-MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN-

ENTREVISTA A ACTORES CLAVES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
PROYECTO "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO
MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" UBICADO EN EL
CORREGIMIENTO DE PUERTO ARMUELLES, DISTRITO DE BARÚ, PROVINCIA
DE CHIRIQUÍ.

Expresar su opinión y/o recomendaciones respecto del Proyecto Categoría I
"CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE
PUERTO ARMUELLES"

Es un buen proyecto. Necesario para la comunidad
gracias a la gestión del gobierno.

- Se le solicita la contratación de mano de obra local.

- Desarrollar una buena infraestructura y finalizar la
obra.

Nombre: Pedro A. Cubilla Firma: Pedro A. Cubilla Cédula: 4-323-225

Fecha: 15-1-2024

ENTREVISTA A ACTORES CLAVES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I
PROYECTO "CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO
MUELLE FISCAL DE PUERTO ARMUELLES" UBICADO EN EL
CORREGIMIENTO DE PUERTO ARMUELLES, DISTRITO DE BARÚ, PROVINCIA
DE CHIRIQUÍ.

Expresé su opinión y/o recomendaciones respecto del Proyecto Categoría I
"CAMPAMENTO DE OPERACIONES DEL PROYECTO NUEVO MUELLE FISCAL DE
PUERTO ARMUELLES"

Nano de Obra construcción Personal Idoneo seg la
Parto Armuelles, Barú

Nombre: Luis Vinza Firma:  Cédula: 7-701.2416
Fecha: 15/01/2024

14.13. Informe de Prospección Arqueológica

Informe arqueológico para el proyecto “Campamento de Operaciones del Proyecto Nuevo Muelle Fiscal de Puerto Armuelles”, Corregimiento de Puerto Armuelles, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí

Arqueólogo responsable: Carlos M. Fitzgerald B. / Registro No. 09-09 DNPH

Enero de 2024

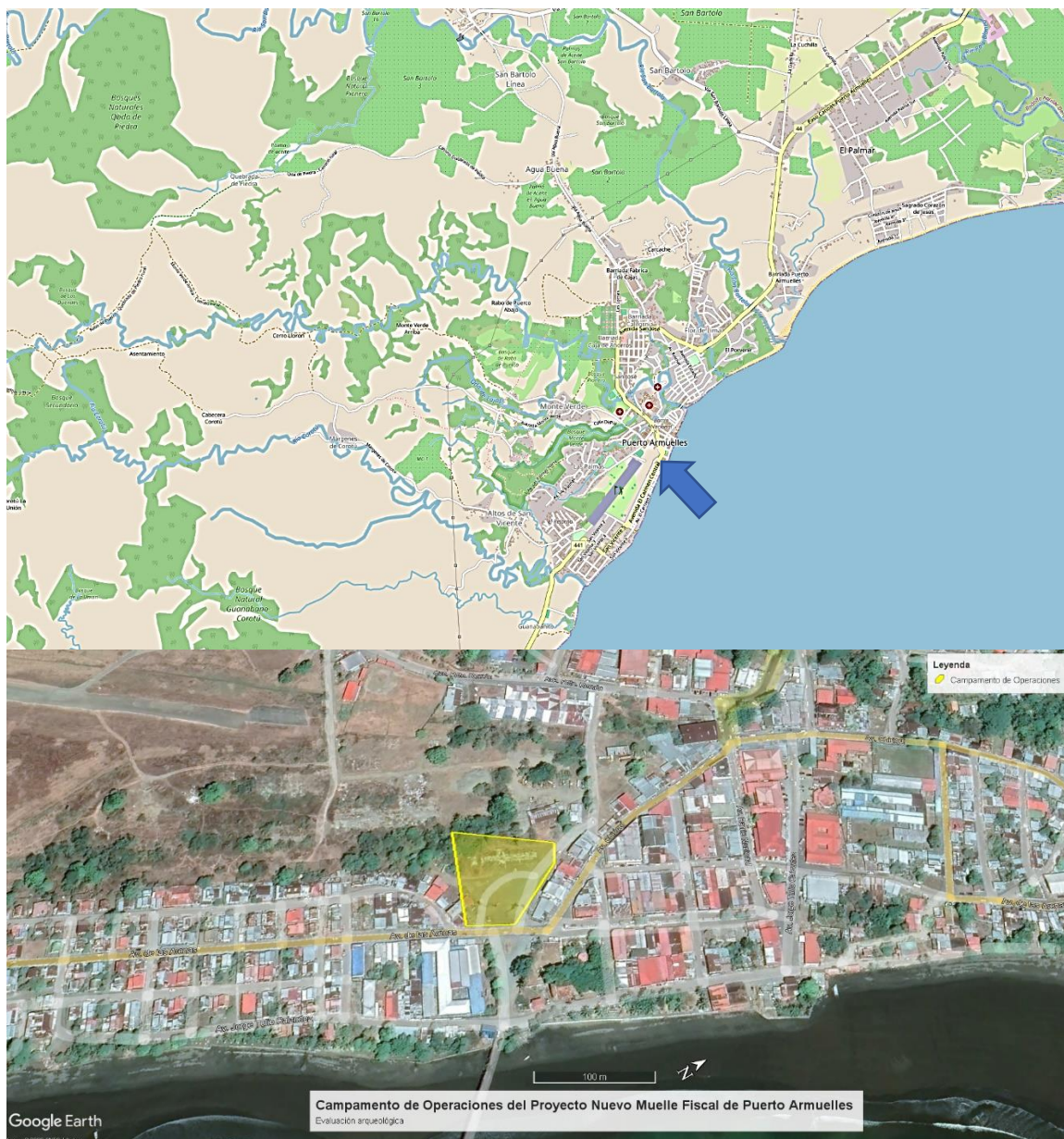


Figura 1.- Ubicación regional del área evaluada arqueológicamente en el sector de Barrio Nacional de Puerto Armuelles

Promotor: Consorcio ASOBUZ

*Evaluación arqueológica proyecto Campamento de Operaciones para Proyecto Nuevo Muelle Fiscal
Puerto Armuelles, Chiriquí / C. Fitzgerald / Enero 2024*

Introducción

Se trata de un proyecto que utilizará en arrendamiento la finca identificada con el Código de Ubicación N° 4101 y Folio Real N° 10766, ubicado en el Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí, propiedad municipal. El proyecto consistirá en la adecuación del predio, de unos 2,500 metros cuadrados, como campamento de operaciones, con espacios para oficinas, comedores, depósitos y estacionamientos. Todo será construido con estructuras modulares y plataformas, sin excavaciones significativas de cimientos.

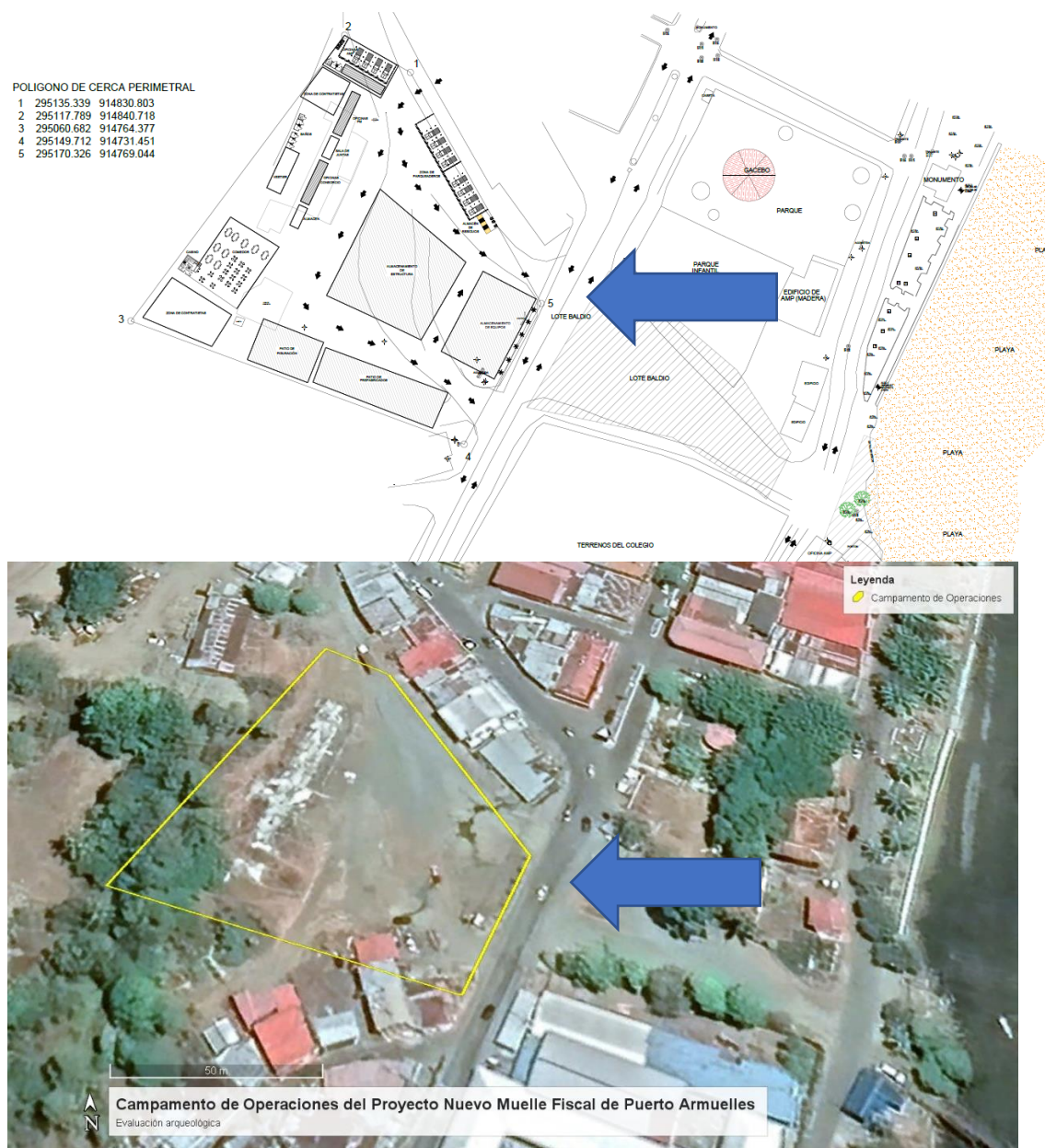


Figura 2.- *Propuesta de uso del predio a intervenir.*

Este sector del occidente de Chiriquí tiene antecedentes de potencial arqueológico positivo, por lo que se menciona, en términos generales, en la literatura patrimonial, sobre la prevalencia de las excavaciones ilícitas o huaquería, cosa que ha tenido lugar por

generaciones en esta parte del país, aunado al coleccionismo de bienes que integran el patrimonio cultural mueble. Sin embargo, en el sector de Puerto Armuelles propiamente dicho no se han reportado hallazgos fortuitos ni se observan rasgos superficiales indicativos de la presencia de vestigios patrimoniales (que hubieran sido evidentes durante las décadas de explotación bananera, como si ocurrió en el lado costarricense de esta parte del Gran Chiriquí).

Cabe destacar que se pudo observar que el terreno a intervenir presenta afectaciones previas por movimientos de tierra, nivelación, construcción y demolición de estructuras. Por causa de las alteraciones previas, no se observó en superficie material cultural de carácter arqueológico o rasgos de modificación antrópica del paisaje (que, si no hubiese afectación, podrían ser acumulaciones de piedra en forma de montículos o alineamientos de piedras que conforman diseño premeditados).



Figura 4.- Vista del predio que se utilizará como Campamento de Operaciones.



Figura 5.- Vista del estado actual del predio.

En el presente estudio no se llevó a cabo una prospección con muestreos subsuperficiales debido a las afectaciones previas observadas y a las características y alcance del proyecto, que no implica excavación y ni movimientos de tierra. Adicionalmente, se reconoce que las construcciones y adecuaciones anteriores en el predio representan afectación previa de cualesquiera recursos culturales arqueológicos pre-existentes.

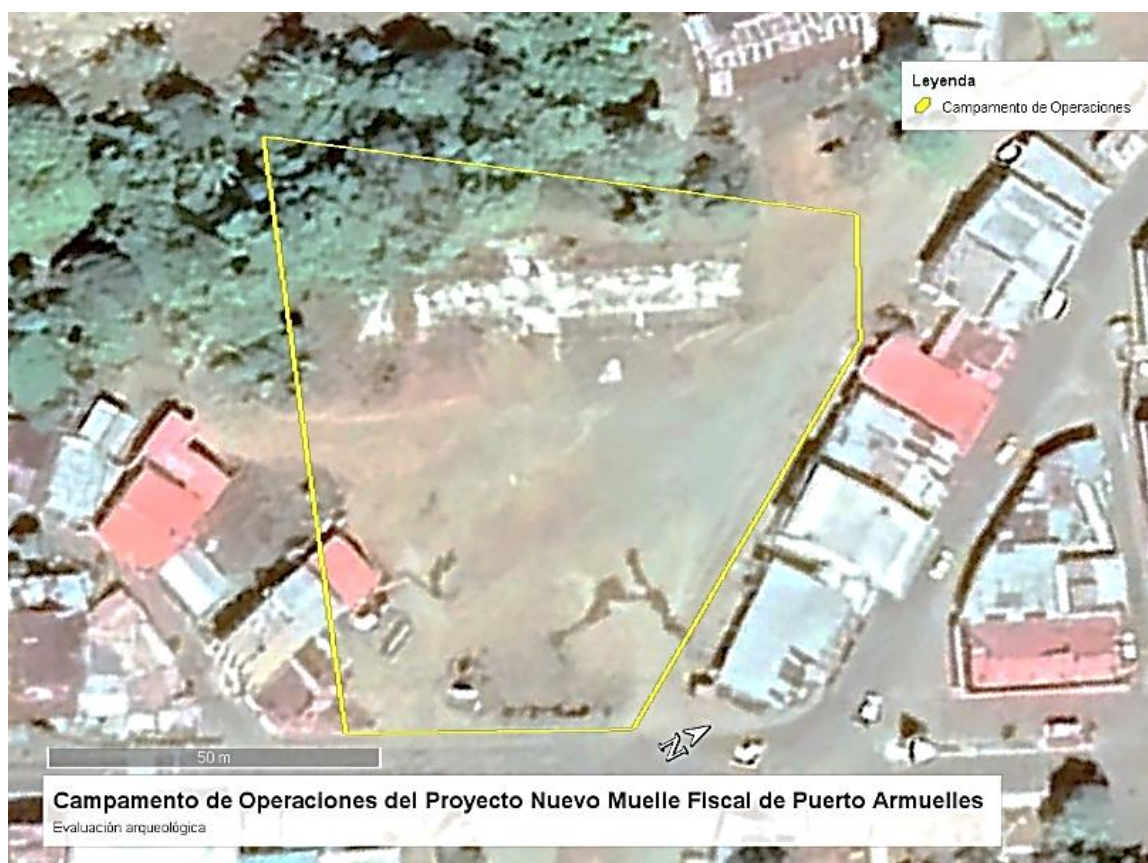


Figura 6.- Vista de la imagen satelital de Google Earth donde se notan las afectaciones previas .

Aunque la propuesta no involucra excavaciones, la recomendación de un monitoreo arqueológico será determinada por la autoridad competente. Sin embargo, cualquier hallazgo fortuito de bienes culturales-patrimoniales deberá ser reportado, precisamente, a de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura.

Antecedentes: Contexto y potencial

La zona de estudio es parte del Gran Chiriquí o Región Occidental, como se ha denominado en la literatura arqueológica al occidente del istmo, que incluye Chiriquí, Bocas del Toro y el sur de Costa Rica. Tanto del lado panameño como del costarricense

existen publicaciones acerca del patrimonio cultural arqueológico, pero es importante señalar que el registro arqueológico no se conoce completamente y hay varias lagunas en la información que se tiene acerca de los patrones de asentamiento, la secuencia cronológica y la variación cultural aparente en los yacimientos de la zona.

En todo el Gran Chiriquí los recursos culturales arqueológicos se ven amenazados por actividades de carácter agroindustrial y agropecuario, por la construcción de infraestructura y como en muchas otras regiones del país, por la huaquería (excavaciones ilícitas de yacimientos arqueológicos) y el tráfico ilícito materiales arqueológicos.

En general, las investigaciones arqueológicas realizadas permiten reconstruir una historia cultural donde se nota que grupos de agricultores procedentes de las tierras bajas y estribaciones cordilleranas del sur de Costa Rica y de Chiriquí se expandieron hacia las tierras más altas, muy fértiles pero afectadas por el peligro de las erupciones volcánicas. Esto ocurrió a principios del primer milenio d.C. y, desde entonces ha habido ocupación continua en la zona. La mayor parte de la información, es preciso recalcar, se deriva de los resultados de un proyecto de investigación multidisciplinaria cuya área de estudio cubrió aproximadamente 62 kilómetros cuadrados en la cuenca alta del río Chiriquí Viejo, entre la cota de los 1200 y la cota de los 2300 m.s.n.m. (ver Linares y Ranere 1980 y Linares 1977). En este estudio el área de Bambito se considera “intermedia” desde una perspectiva territorial, pero más vinculada al sector de Cerro Punta que al sector de Volcán, donde se encuentra el famoso sitio de Barriles, caracterizado por los hallazgos de las mayores y más elaboradas esculturas de basalto encontradas en Panamá y de montículos artificiales.

En general, estas investigaciones hicieron énfasis en los procesos de adaptación y evolución sociocultural interpretados en un esquema de “radiaciones adaptativas” donde se comparan y contrastan las trayectorias de la ecología humana entre las tierras altas y las tierras bajas de Chiriquí y Bocas del Toro. Información paleoecológica más reciente (Behling 2000), sin embargo, registrada unos pocos kilómetros al sur del área estudiada por Linares, tiende a indicar que la presencia humana en las tierras altas de Chiriquí, evidenciada por modificaciones al paisaje forestal y quemas de vegetación ocurren por lo menos mil años antes de lo señalado, aunque el maíz domesticado no aparece en el registro hasta los primeros siglos de nuestra era.

Los piedemontes y zonas de estribaciones bajas del Gran Chiriquí, en contraste, habían sido investigados sólo parcialmente (ver Shelton 1995 para la cuenca del Chiriquí Viejo) hasta las prospecciones regionales realizadas por Brizuela (entre el 2003 y el 2005 para PRONAT, información no publicada). También se tiene información reciente de zonas aledañas al otro lado de la frontera costarricense (Herrera y Corrales 2003). Cabe señalar que en el occidente chiricano es notoria la presencia de petroglifos (ver Künne 2003 para una discusión general del tema), es posible que estos petroglifos fuesen marcadores territoriales o de rutas (popularmente se les interpreta como “mapas”) pero seguramente también eran artefactos rituales que se utilizaron por períodos muy prolongados por grupos ancestrales arraigados regionalmente, ya que mantienen cierta coherencia estilística y están estratégicamente ubicados a lo largo de la región.

Interpretaciones de la secuencia precolombina

La secuencia cronológica de la subregión chiricana del Gran Chiriquí ha sido subdividida en segmentos que, dependiendo de los autores, se denominan períodos o fases. Usualmente están asociados características destacadas del registro arqueológico, como son la abundancia de ciertas clases de artefactos o las características tipológicas que permiten agruparlos en esquemas de clasificación secuencial.

De manera muy resumida podemos decir, sin embargo, que la cronología arqueológica de Chiriquí incluye dos períodos “precerámicos” y cuatro períodos “cerámicos”. Los períodos precerámicos son prolongados, pero los sitios se restringen a la cuenca alta del río Chiriquí. El período más antiguo, denominado Fase Talamanca se remonta al quinto milenio a.C. y perdura hasta finales del tercer milenio a.C. (hacia el 2300 a.C.), mientras que la subsiguiente Fase Boquete se prolonga del 2300 al 300 a.C. La transición entre lo precerámico y lo cerámico en Chiriquí ocurre más tarde que en zonas hacia el centro del istmo (el llamado “Gran Coclé”, ver Cooke y Sánchez 2004). Esta transición puede haber estado vinculada a procesos migratorios tanto como a innovaciones tecnológicas.

En la literatura se reconoce que las tierras altas fueron reocupadas hacia el final del período precolombino, aunque no hay información publicada que permita conocer la distribución de yacimientos y fechas asociadas en las tierras altas de la subregión chiricana. El final del período precolombino se conoce como Fase Chiriquí Clásico (entre el 1100 y el 1500 d.C.) y está caracterizada por una variedad de estilos cerámicos, algunos de los cuales parecen ser más populares en las tierras altas y otros en las tierras bajas, lo que también podría relacionarse a una posible diferenciación cronológica interna del período. Aparentemente la cerámica estilo “Bizcocho” y la “Pata de Pescado” tienden a ser más abundantes en las tierras bajas y podrían ser más tempranas, mientras que la cerámica polícroma estilo “Lagarto” y la decorada con pintura negativa recurren en las tierras altas y corresponderían al fin de la secuencia (Linares 1968:73 y 86).

Etnohistoria

No es fácil establecer con claridad la relación entre los grupos indígenas que describen los cronistas en esta región durante el contacto y la conquista y los grupos precolombinos que los antecedieron en el mismo territorio. Por consiguiente, es arriesgado adjudicar etnicidades específicas a los componentes del registro arqueológico.

El mejor y más amplio tratamiento de la información documental y de carácter etnohistórico se encuentra en Castillero Calvo (1995) aunque también es pertinente leer a Linares de Sapir (1968) al respecto. De los grupos indígenas que habitan el Istmo hoy día, los ngäbes y los teribes son los dos grupos que ocupan territorios en la Región Occidental o Gran Chiriquí. En general, se puede decir que los ngäberes no eran los únicos habitantes de la región occidental del Istmo y que, posiblemente, otros grupos ya extintos como los changuenas, dorasques y zuríes habitaron la zona. El idioma dorasque sobrevivió hasta principios del siglo XX. Específicamente para el área de Volcán, interpretaciones recientes destacan la presencia de “irbolos” y “querébalos” en las tierras altas chiricanas (G. Marín 2006, información no publicada). Sin embargo, las fuentes no

permiten dilucidar las relaciones genéticas, lingüísticas o cronológicas entre los grupos nombrados. Lo que queda claro es que los idiomas registrados pertenecían a la familia lingüística chibchense, de amplia difusión entre el norte de Sudamérica y la baja Centroamérica. Una afirmación como esta podría parecer un lugar común pero, precisamente, el común de las personas mantiene ideas descabelladas y anticientíficas acerca del origen y relaciones de los grupos humanos que habitaron esta región en la antigüedad y prefieren interpretaciones exóticas (como decir que Panamá era una zona de tránsito entre Norte y Sur América y que los indígenas del Istmo estaban vinculados a los mayas o a los “caribes”) a propuestas científicamente rigurosas.

Resultados de la prospección arqueológica

Es relevante iniciar destacando que el proyecto propuesto no traslapa con la ubicación de Monumentos Históricos Nacionales declarados mediante Ley ni afecta yacimientos arqueológicos previamente consignados en la literatura científica o registrados en la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura.

Como el área es accesible, se realizó una inspección ocular superficial cuidadosa del terreno para determinar la presencia de rasgos superficiales. Así, se pudo descartar, la presencia de “túmulos” funerarios (acumulaciones de piedras que servían de marcadores de enterramientos) u otros rasgos superficiales (como depresiones en la superficie) que podrían indicar la presencia “áreas de actividad” de un asentamiento.



Figura 7.- Vista del área evaluada, nótese la afectación previa por nivelación y rellenos de material de pavimentación.



Figura 8.- Vista del área con la afectación previa observada. .

Cabe destacar que se determinó que no era necesario complementar la prospección realizada con una estrategia de muestreo subsuperficial ya que no se llevarán a cabo excavaciones ni movimientos de tierra que puedan alterar el registro arqueológico subsuperficial. Es importante mencionar que en un caso como el que nos ocupa, a juzgar por la ausencia de vestigios superficiales y en atención a la revisión de la literatura de antecedentes, se sospechaba que el potencial arqueológico de las áreas estudiadas sería bajo o nulo.

Conclusiones

- a) No se encontraron vestigios arqueológicos en el área que será afectada directamente por el proyecto de construcción del Campamento de Operaciones para el Proyecto del Nuevo Muelle Fiscal de Puerto Armuelles en el Barrio Nacional del corregimiento de Puerto Armuelles, Distrito de Barú, Chiriquí.
- b) El proyecto propuesto no requerirá movimientos de tierra significativos ni excavación de cimientos ya que se utilizarán estructuras modulares prefabricadas y las áreas abiertas servirá para depósito de materiales de construcción.
- c) Se observó en el predio diferentes tipos de afectación previa, inclusive la construcción y posterior demolición de estructuras y nivelación del terreno, que implicaron movimientos de tierra anteriores al presente proyecto.
- d) El proyecto propuesto no traslapa con la ubicación de Monumentos Históricos Nacionales declarados mediante Ley ni afecta yacimientos arqueológicos previamente registrados.
- e) Por consiguiente, se considera que no habrá un impacto sobre los recursos culturales arqueológicos y que no será necesario realizar medidas de mitigación previa.

Recomendaciones

- a) Se recomienda incorporar la información acerca de la ausencia de vestigios en una base de datos regional que permita, eventualmente, profundizar el conocimiento acerca de los patrones de asentamiento en la región y compararla con otros tipos de información (positiva o negativa) previamente recabada.
- b) El caveat usual es aplicable en este proyecto: debe notificarse a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura sobre cualquier hallazgo fortuito que se realice durante el desarrollo del proyecto o en obras de adecuación de la finca donde se encuentra el mismo.

Referencias bibliográficas consultadas

Baudez, Claude F., Nathalie Borgnino, Sophie Laligant y Valérie Lauthelin. 1993. Investigaciones arqueológicas en el delta del Diquís. Centro de Estudios Mexicanos y

Centroamericanos (CEMCA) y Delegación Regional de Cooperación Científica y Técnica en América Central (DRCSTE). Paris: Ministère des Affaires Étrangères.

Behling, Hermann. 2000. "A 2860-year high-resolution pollen and charcoal record from the Cordillera de Talamanca in Panama: a history of human and volcanic forest disturbance", *The Holocene*, vol.10, No.3, pp. 387-393.

Brizuela Casimir, Alvaro. 2003. "Informe final de la consultaría del patrimonio cultural en el oriente chiricano". Consultoría realizada para PRONAT en coordinación con la DNPH-INAC. Informe en archivos de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, INAC.

Castillero Calvo, Alfredo. 1995. *Conquista, evangelización y resistencia: ¿triunfo o fracaso de la política indigenista?*. Panamá: Editorial Mariano Arosemena, INAC.

_____, director y editor. 2004. *Historia General de Panamá. Tres Volúmenes*. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.

Cooke, Richard G. 1976. "Panamá: Región Central", *Vínculos*, vol.2, No.1, pp.122-140. San José de Costa Rica.

_____. 1984a. "Archaeological Research in Central and Eastern Panama: A Review of Some Problems", en *The Archaeology of Lower Central America*, editado por F. Lange & D.Z. Stone, pp.263-302. Albuquerque: University of New Mexico Press.

_____.1984b. *El rescate arqueológico en Panamá: Historia, análisis y recomendaciones*. Colección El Hombre y su Cultura, 2. Dirección Nacional del Patrimonio Histórico. Panamá: Impresora de la Nación.

_____.1991. "El período precolombino", en *Visión de la nacionalidad panameña*, suplemento especial publicado por La Prensa, pp. 3-6. Panamá: La Prensa, edición del 8 de agosto de 1991.

_____.1998. "Subsistencia y economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá", en A.Pastor, editor, *Antropología panameña: Pueblos y culturas*, pp. 61-134. Colección de Libros de la Facultad de Humanidades, Tomo 1. Panamá: Editorial Universitaria.

Cooke, R.G. & A.J. Ranere.1992a. The origin of wealth and hierarchy in the Central Region of Panama (12,000-2000 BP), with observations on its relevance to the history and phylogeny of Chibchan-speaking polities in Panamá and elsewhere, en *Wealth and Hierarchy in the Intermediate Area*, editado por F.Lange, pp. 243-316. Washington: Dumbarton Oaks.

_____. 1992b. Prehistoric Human Adaptation to the Seasonally Dry Forests of Panama. *World Archaeology*, 24(1): 114-133.

Cooke, R.G. & L.A. Sánchez. 1997. "Coetaneidad de la metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Díaz, Gran Coclé, Panamá". Boletín Museo del Oro, No. 42:57-85. Colombia.

_____. 2004. "Panamá prehispánico", en Historia General de Panamá, dirigida y editada por Alfredo Castillero Calvo, Volumen I, Tomo I, Capítulo I, pp. 3-46. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.

Corrales Ulloa, Francisco. 2000. An evaluation of long term cultural change in Southern Central America: The ceramic record of the Diquís Archaeological Subregion, Southern Costa Rica. Tesis de Doctorado, Department of Anthropology, Universidad de Kansas, Lawrence.

Haberland, Wolfgang. 1976. "Gran Chiriquí", Vínculos, vol.2, No.1, pp.115-121. San José de Costa Rica.

_____. 1984. "The Archaeology of Greater Chiriquí", en The Archaeology of Lower Central America, editado por F. Lange & D.Z. Stone, pp.233-254. Albuquerque: University of New Mexico Press.

Herrera Villalobos, Anayensy y Francisco Corrales Ulloa. 2003. "Ni Kira: gente antigua en el Coto Colorado", Vínculos, vol.26 (2001), Nos. 1-2, pp. 79-112. San José: Imprenta Nacional.

Hoopes, John. 1996. "Settlements, Subsistence, and the Origins of Social Complexity in Greater Chiriquí: A Reappraisal of the Aguas Buenas Tradition", en Paths to Central American Prehistory, editado por F.W. Lange, pp. 15-48. Boulder: University Press of Colorado.

Künne, Martin. 2003. "Arte rupestre de Panamá", en Arte rupestre de México oriental y Centro América, editado por M. Künne y M. Strecker, pp. 223-239. Indiana, Suplemento 16. Berlín: Ibero-Amerikanisches Institut / Preussischer Kulturesitz.

Linares, Olga F. 1977. "Adaptive Strategies in Western Panama". World Archaeology vol 8, No.3, pp. 304-319.

_____. 1980. "The Ceramic record: Time and Place". En Adaptive Radiations in Prehistoric Panama, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Pp. 81-117. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

Linares, Olga F. y Anthony J. Ranere, editores. 1980. Adaptive Radiations in Prehistoric Panama. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

Linares, Olga F. y Payson D. Sheets. 1980. "Highland Agricultural Villages in the Volcan Baru Region", en Adaptive Radiations in Prehistoric Panama, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, pp. 44-55. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

Linares de Sapi, Olga F. 1968. Cultural Chronology of the Gulf of Chiriquí, Panamá. Smithsonian Contributions to Anthropology. Volume 8. Washington.

Ranere, Anthony J. 1972. "Ocupación pre-cerámica en las tierras altas de Chiriquí", en Actas del II Simposium nacional de antropología, arqueología y etnohistoria de Panamá. Pp. 197-207. Centro de Investigaciones Antropológicas de la Universidad de Panamá y Dirección del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura y Deportes (INCUDE). Panamá: Imprenta Universitaria.

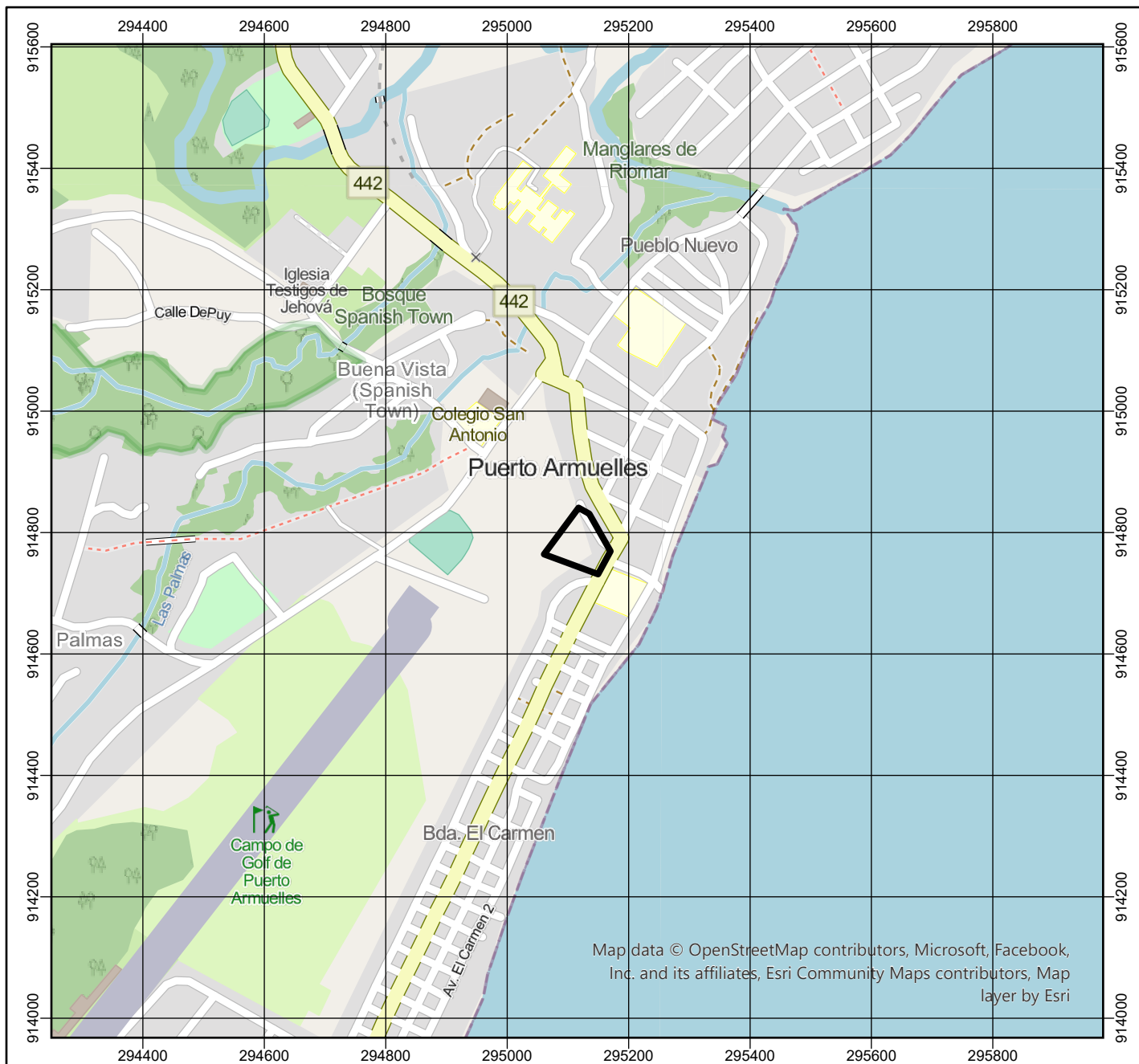
_____. 1980. "The Preceramic Shelters of the Talamanca Range", en Adaptive Radiations in Prehistoric Panama, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, pp. 16-43. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

Sheets, Payson D. 1980. "The Volcan Baru Region: A Site Survey", en Adaptive Radiations in Prehistoric Panama, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Report No.2. Pp. 267-275. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

Shelton, Catherine N. 1995. "A recent perspective from Chiriqui, Panama", Vínculos, vol 20, No.2, pp.79-101.

Spang, S., E.J. Rosenthal y O. Linares. 1980. "Ceramic classes from the Volcán Barú sites", en Adaptive Radiations in Prehistoric Panama, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere. Report No.9. , Pp. 353-371. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

14.14. Mapa de la ubicación geográfica del proyecto




Mapa de Ubicación del Proyecto
Estudio de Impacto Ambiental Cat. I

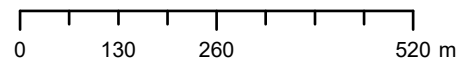
Proyecto:
 Campamento de Operaciones del Proyecto
 Nuevo Muelle Fiscal de Puerto Armuelles

Promotor:
 Consorcio ASOBUZ

Ubicación Geográfica:
 Barrio Nacional, corregimiento de Puerto
 Armuelles, distrito de Barú, Provincia de
 Chiriquí.

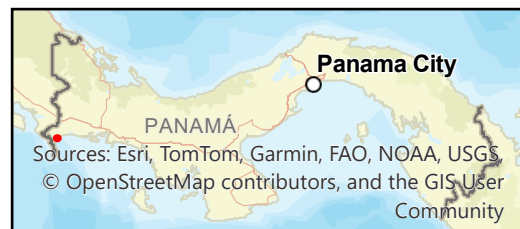
Lenyenda

 Polígono del Proyecto



Sistema de referencia de coordenadas:
 EPSG:32617 - WGS 84 / UTM zone 17N
 Escala 1:10,000

Ubicación General del Proyecto



14.15. Diseño conceptual del proyecto

POLIGONO DE CERCA PERIMETRAL

1	295135.339	914830.803
2	295117.789	914840.718
3	295060.682	914764.377
4	295149.712	914731.451
5	295170.326	914769.044

