

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
DISTRITO DE BOQUETE
CORREGIMIENTOS DE BAJO BOQUETE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

PROYECTO:

**“NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO
BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE”**

PROMOTOR:

DR. HERACLIO BARRÍA STANZIOLA

CONSULTORES:

**Ing. Zuleika Ibáñez IRC-077-2009
Ing. Eliecer Castillo IRC-039-2019
Lic. Marcos Ponce IRC-015-2021
Ing. Franklin De León IRC-049-2022**

MARZO 2025

CAPÍTULO 1

INDICE

CAPÍTULO 1. INDICE

CAPÍTULO 2		
RESUMEN EJECUTIVO		
2.1	Datos generales del Promotor, que incluya: nombre del promotor, persona a contactar, domicilio, números de teléfono, correo electrónico, página web, nombre y registro del consultor.	018
2.2	Descripción del Proyecto, Obra o Actividad, ubicación, propiedad donde se desarrollará y monto de inversión	018
2.3	Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia del proyecto	019
2.4	Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento y vigilancia	021
CAPÍTULO 3		
INTRODUCCIÓN		
3.1	Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar	024
CAPÍTULO 4		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD		
4.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su Justificación	029
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	029
4.2.1	Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente	031
4.3	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	032
4.3.1	Planificación	032
4.3.2	Ejecución	032

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”**

4.3.2.1	Construcción/ejecución 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)	032
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, transporte público, otros)	035
4.3.3	Cierre de la actividad, obra o proyecto	036
4.3.4	Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades de cada una de las fases	036
4.4	Identificación de las fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero	---
4.5	Manejo y disposición de desechos en todas las fases.	037
4.5.1	Sólidos	037
4.5.2	Líquidos	038
4.5.3	Gaseosos	039
4.5.4	Peligrosos	039
4.6	Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar.	040
4.7	Monto global de la inversión	041
4.8	Legislación, normas técnicas e instrumentos de la gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.	041
CAPITULO 5		
DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO		
5.1	Formaciones Geológicas Regionales	---
5.1.1	Unidades Geológicas Locales	---
5.1.2	Caracterización geotécnica	---
5.2	Geomorfología	---
5.3	Caracterización del Suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto	050
5.3.1	Caracterización del área costero marina	053
5.3.2	La descripción del uso del suelo	053
5.3.3	Capacidad de uso y aptitud	---

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”**

5.3.4	Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto.	054
5.4	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos	055
5.5	Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada y perfiles de corte y relleno	056
5.5.1	Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes a una escala que permita su visualización	057
5.6	Hidrología	060
5.6.1	Calidad de las aguas superficiales	060
5.6.2	Estudio Hidrológico	060
5.6.2.1	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	060
5.6.2.2	Caudal ecológico cuando se varíe el régimen de una fuente hídrica	---
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.	062
5.6.3	Estudio Hidráulico	---
5.6.4	Estudio oceanográfico	---
5.6.4.1	Corrientes, mareas, oleajes	---
5.6.5	Estudio de batimetría	---
5.6.6	Identificación y caracterización de las aguas subterráneas	---
5.6.6.1	Identificación de acuíferos	---
5.7	Calidad de aire	063
5.7.1	Ruido	065
5.7.2	Vibraciones	---
5.7.3	Olores	066
5.8	Aspectos climáticos	067
5.8.1	Descripción general de aspectos climático: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica	067
5.8.2	Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia	---
5.8.2.1	Análisis de Exposición	---
5.8.2.2	Análisis de Capacidad adaptativa	---

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”**

5.8.2.3	Análisis de identificación de peligros o amenazas	---
5.8.3	Análisis e identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia.	---
CAPÍTULO 6		
DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO		
6.1	Características de la flora	075
6.1.1	Identificación y caracterización de formaciones vegetales con sus estratos e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	076
6.1.2	Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el MiAmbiente e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción que se ubiquen en el sitio	079
6.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo	092
6.2	Características de la Fauna Terrestre	094
6.2.1	Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía	094
6.2.2	Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentran enlistadas a causa de su estado de conservación	096
6.2.2.1	Análisis del comportamiento y/o patrones migratorio	---
6.3	Análisis de ecosistemas frágiles del área de influencia	---
CAPÍTULO 7		
DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO-ECONÓMICO		
7.1	Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	104
7.1.1	Indicadores demográfico: población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural) migraciones, entre otros	106
7.1.2	Índice de mortalidad y morbilidad	---
7.1.3	Indicadores económicos: población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, otros.	---

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”**

7.1.4	Indicadores sociales: educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entre otros.	---
7.2	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana	114
7.3	Prospección arqueológica en el área de influencia del proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura.	133
7.4	Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad	134
CAPITULO 8		
IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL		
8.1	Análisis de la situación ambiental previa (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que genera la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.	136
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	138
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	142
8.4	Valoración 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	143
8.5	Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4	149
8.6	Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases	150
CAPÍTULO 9		
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”**

9.1	Descripción de las medidas de mitigación 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	152
9.1.1	Cronograma de Ejecución	174
9.1.2	Programa de Monitoreo ambiental	174
9.2	Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto	---
9.3	Plan de Prevención de Riesgos ambientales	176
9.4	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	177
9.5	Plan de Educación Ambiental (personal de la actividad, obra o proyecto y población existente dentro del área de influencia de la actividad)	---
9.6	Plan de Contingencia	187
9.7	Plan de cierre	189
9.8	Plan para reducción de los efectos del cambio climático	---
9.8.1	Plan de adaptación al cambio climático	---
9.8.2	Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones GEI)	---
9.9	Costos de la gestión ambiental	189
CAPITULO 10		
AJUSTE ECONÓMICO POR IMPACTOS Y EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES DE PROYECTOS (No aplica)		
10.1	Valoración monetaria de los impactos ambientales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados	---
10.2	Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos sociales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados	---
10.3	Incorporación de los costos y beneficios financieros, sociales y ambientales directos e indirectos en el flujo de fondos de la actividad, obra o proyecto	---
10.4	Estimación de los indicadores de viabilidad económica, social y ambiental directos e indirectos de la actividad	---
CAPITULO 11		
LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”**

11.1	Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registros de los consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista	193
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	193
CAPÍTULO 12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		196
CAPÍTULO 13 BIBLIOGRAFÍA		199
CAPÍTULO 14 ANEXOS		201
Anexo 14.1 – Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental Copia de cédula del promotor		203
Anexo 14.2 – Copia de paz y salvo, y copia de recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente		206
Anexo 14.3 – Copia del certificado de existencia de persona jurídica		N/A
Anexo 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		210
Anexo 14.4.1 – En caso 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 actividad (No aplica)		N/A
OTROS ANEXOS DE CAPÍTULOS		
Anexo 4.1 – Coordenadas y archivos digitales del proyecto		217
Anexo 4.2 – Planos conceptuales del proyecto		220
Anexo 4.3 – Certificación de uso de suelo		224
Anexo 5.1 – Resultados de monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental		226
Anexo 5.2 - Resultados de monitoreo de olores molestos		240

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”**

Anexo 7.1 –Plan de participación ciudadana	249
Anexo 7.2 – Informe de prospección arqueológica	301

Índice de Tablas

Tabla N°	Nombre	Pág
Tabla 2-1	Datos del promotor de la obra	018
Tabla 2-2	Problemas ambientales generados por la obra	021
Tablas 4-1	Distribución del Proyecto dentro del Área Política Administrativa	028
Tablas 4-2	Coordenadas del Área de Influencia Directa (AID) del proyecto - Sistema de Referencia UTM, Datum WGS84, Zona 17N	031
Tablas 4-3	Actividades a realizar en el área de influencia directa del proyecto	033
Tablas 4-4	Servicios básicos requeridos en la etapa de construcción	035
Tablas 4-5	Cronograma y tiempo de ejecución	036
Tablas 4-6	Manejo y Disposición de desechos y residuos sólidos en todas las fases	037
Tablas 4-7	Manejo y Disposición de desechos y residuos líquidos en todas las fases	038
Tablas 4-8	Manejo y Disposición de desechos y residuos gaseosos en todas las fases	039
Tablas 4-9	Manejo y Disposición de desechos y residuos peligrosos en todas las fases	040
Tabla 4-10	Normativas aplicables al proyecto	041
Tabla 5-1	Capacidad agrológica de los suelos	052
Tabla 5-2	Características de los Suelos Según CARTAP- (Catastro Rural de Tierras y Aguas de Panamá-CATAPAN)	053
Tabla 5-3	Colindancia de la propiedad que conforma el polígono del proyecto	054
Tabla 5-4	Pendiente Superficial del Terreno (%)	055
Tabla 5-5	Topografía del área del proyecto	056

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”**

Tabla N°	Nombre	Pág
Tabla 5-6	Histórico de caudales en la Estación: Río Chiriquí (108-01-01)	061
Tabla 5-7	Valores límite de largo plazo (anual) y corto plazo (24 horas).	064
Tabla 5-8	Resultados de la medición realizada durante las 24 horas	064
Tabla 5-9	Resultados del monitoreo de Calidad de Aire	065
Tabla 5-10	Límites máximos establecidos en el D.E. No. 1 del 15 de enero de 2004	066
Tabla 5-11	Resultados del monitoreo de Ruido Ambiental	066
Tabla 5-12	Histórico de Lluvias. Estación Bajo Boquete (108-005)	068
Tabla 5-13	Histórico de temperatura en la Estación: Planta Caldera (108-003)	069
Tabla 5-14	Histórico de humedad relativa en la Estación: Planta Caldera (108-003)	070
Tabla 6-1	Listado de especies registradas dentro del polígono del proyecto	077
Tabla 6-2	Resultados del Inventario Forestal por individuos	081
Tabla 6-3	Inventario de árboles por especies registradas en el proyecto	088
Tabla 6-4	Listado total de las especies de orquídeas registradas en el proyecto	090
Tabla 6-5	Especies de flora registrada que se encuentran en alguna categoría de conservación	092
Tabla 6-6	Cobertura Vegetal y Uso de Suelo, en Area de Influencia Directa (AID) del Proyecto	092
Tabla 6-7	Coordenadas del esfuerzo de muestreo para la colecta de los datos	095
Tabla 6-8	Especies de anfibios y reptiles registradas en el área del proyecto	097
Tabla 6-9	Especies de aves registradas dentro del área del proyecto	097
Tabla 6-10	Especies de mamíferos registradas en el área del proyecto	100
Tabla 6-11	Listado de las especies de la fauna terrestre registrada que se encuentran en categorías de conservación	102
Tabla 7-1	Distribución de la población por sexo en el corregimiento de Bajo Boquete	107
Tabla 7-2	Tasa de crecimiento anual (por cada 100 habitantes) en la provincia de Chiriquí	109
Tabla 7-3	Población afrodescendiente en el corregimiento de Bajo Boquete	110

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”**

Tabla N°	Nombre	Pág
Tabla 7-4	Población indígena en el corregimiento de Bajo Boquete	111
Tabla 7-5	Población con discapacidad en el corregimiento de Bajo Boquete	111
Tabla 7-6	Tipo de discapacidad en el corregimiento de Bajo Boquete	112
Tabla 7-7	Lugar de residencia en el corregimiento de Bajo Boquete.	113
Tabla 7-8	Actores claves entrevistados	120
Tabla 7-9	Detalle del mapeo de actores claves involucrados al proyecto	122
Tabla 8-1	Análisis de línea base actual	136
Tabla 8-2	Evaluación de criterios para categorización	138
Tabla 8-3	Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos	142
Tabla 8-4	Criterios de Valoración de Impactos	145
Tabla 8-5	Clasificación del impacto según la escala de valor absoluto	146
Tabla 8-6	Valoración de impactos	147
Tabla 9-1	Medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar cada impacto ambiental y socioeconómico aplicable a cada una de las fases del proyecto	153
Tabla 9-2	Listado general de los residuos líquidos peligrosos que se generarán	159
Tabla 9-3	Requerimientos especiales para el manejo de materiales	161
Tabla 9-4	Separación de los desechos según su clasificación	165
Tabla 9-5	Listado general de los residuos sólidos peligrosos que se generarán	167
Tabla 9-6	Cronograma de ejecución del monitoreo ambiental	174
Tabla 9-7	Programa de Monitoreo Ambiental	175
Tabla 9-8	Listado de entidades de emergencias	187
Tabla 9-9	Costos de la gestión ambiental del proyecto	190

Índice de Figuras

Figura N°	Nombre	Pág
Figura 4-1	Etapas de la ejecución del proyecto	027
Figura 4-2	Área donde se desarrollará el proyecto	027
Figura 4-3	Mapa de la ubicación geográfica del proyecto	030
Figura 5-1	Clase de suelo en el área de influencia directa del proyecto	051
Figura 5-2	Capacidad de uso y aptitud en el área de influencia directa del proyecto	052
Figura 5-3	Vistas del área del proyecto	053
Figura 5-4	Zona de deslizamiento en la parte posterior del proyecto	055
Figura 5-5	Susceptibilidad a deslizamiento por distrito	056
Figura 5-6	Secciones para los trabajos de corte y relleno	057
Figura 5-7	Planta de movimiento de tierra	058
Figura 5-8	Plano topográfico del área del proyecto	059
Figura 5-9	Ubicación del proyecto en la Cuenca Hidrográfica N°108 Río Chiriquí	060
Figura 5-10	Histórico de caudales en la Estación: Río Chiriquí (108-02-01)	061
Figura 5-11	Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes	062
Figura 5-12	Registro fotográfico del monitoreo de Calidad de Aire	064
Figura 5-13	Registro fotográfico del monitoreo de Ruido Ambiental	065
Figura 5-14	Mapa de los tipos de clima, según Köppen	067
Figura 5-15	Histórico de Lluvias. Estación Bajo Boquete (108-005)	068
Figura 5-16	Histórico de temperatura en la Estación: Planta Caldera (108-003)	069
Figura 5-17	Histórico de humedad en la Estación: Planta Caldera (108-003)	070
Figura 5-18	Presión Barométrica	071
Figura 6-1	Vista panorámica de la vegetación existente en el área del proyecto	074
Figura 6-2	Zonificación de Holdridge	075
Figura 6-3	Vistas de las formaciones vegetales dentro del polígono del proyecto	076

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”**

Figura N°	Nombre	Pág
Figura 6-4	Vistas de especies registradas dentro del polígono del proyecto	078
Figura 6-5	Toma de datos del inventario forestal	080
Figura 6-6	Especies de orquídeas registradas en el área del proyecto	091
Figura 6-7	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo año 2021	093
Figura 6-8	Métodos de muestreo aplicados a la fauna terrestre en área del proyecto	095
Figura 6-9	Vista satelital del esfuerzo de muestreo de la fauna terrestre en el área del proyecto	096
Figura 6-10	Especies de aves registradas en el área del proyecto	100
Figura 6-11	Especies de reptiles y rastros de mamíferos registrados durante el muestreo	101
Figura 7-1	Distrito de Boquete	105
Figura 7-2	Corregimiento de Bajo Boquete	105
Figura 7-3	Localización del corregimiento de Bajo Boquete	106
Figura 7-4	Cantidad de la población en el corregimiento de Bajo Boquete.	107
Figura 7-5	Distribución de la población por sexo en el corregimiento Bajo Boquete	107
Figura 7-6	Distribución de la población por edad en el corregimiento de Bajo Boquete	108
Figura 7-7	Distribución por sexo y edad en el corregimiento de Bajo Boquete	108
Figura 7-8	Población en provincia de Chiriquí: censos de 1911 a 2023	109
Figura 7-9	Emigración interprovincial de la población de la provincia de Chiriquí	112
Figura 7-10	Inmigración interprovincial de la población de la provincia de Chiriquí	113
Figura 7-11	Volante informativo del proyecto	116
Figura 7-12	Formulario de las Entrevistas de los Actores Claves (Frontal)	117
Figura 7-13	Formulario de las Entrevistas de los Actores Claves (Reverso)	118
Figura 7-14	Formulario de Encuesta de Opinión	119
Figura 7-15	Fotografías de entrevistas con actores claves	121
Figura 7-16	Registro de personas encuestadas	124

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”**

Figura N°	Nombre	Pág
Figura 7-17	Evidencias fotográficas de sondeos – Prospección arqueológica	133
Figura 7-18	Vista del paisaje en el área de influencia del proyecto	134
Figura 9-1	Métodos generales aplicados para el rescate y reubicación de la flora	181
Figura 9-2	Métodos generales aplicados para el rescate y reubicación de fauna terrestre	184

Índice de gráficas

Gráfica N°	Nombre	Pág
Gráfica 6-1	Composición Porcentual de las Especies Registradas	089
Gráfica 6-2	Gráfica 6-2. Número de Individuos Versus Volumen de Madera, por Especie Registrada	090
Gráfica 6-3	Riqueza y abundancia de aves registradas en el área de muestreo	099
Gráfica 6-4	Abundancia total de especies de aves por familia registradas en el área del proyecto	099
Gráfica 7-1	Distribución por género de los encuestados	125
Gráfica 7-2	Distribución por edad de los encuestados.	125
Gráfica 7-3	Tenencia de la vivienda de la población encuestada	126
Gráfica 7-4	Nivel de escolaridad de los encuestados	126
Gráfica 7-5	Actividad que desempeña actualmente el encuestado	127
Gráfica 7-6	Usted o algún familiar de los que residen en el hogar presentan alguna discapacidad	127
Gráfica 7-7	Condiciones ambientales en la comunidad.	128
Gráfica 7-8	Principales problemas sociales que afectan a la comunidad.	128
Gráfica 7-9	Conocimiento de objetos con valor arqueológico.	129
Gráfica 7-10	Conocimiento de inundaciones en los alrededores del área del proyecto	129
Gráfica 7-11	Nivel de conocimiento sobre el proyecto.	130

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”**

Gráfica 7-12	Como se enteró del proyecto	130
Gráfica 7-13	Beneficios que aportaría la realización de la obra	131
Gráfica 7-14	Percepción con relación a la ejecución del proyecto	132
Gráfica 7-15	Efectos que el proyecto va a generar a la comunidad.	132

CAPÍTULO 2

RESUMEN EJECUTIVO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

2. RESUMEN EJECUTIVO (máximo de 5 páginas)

A continuación, se presenta el resumen ejecutivo de este Estudio y los datos generales del promotor y la descripción de las características físicas, bióticas y sociales del área de influencia del proyecto.

2.1 Datos generales del promotor, que incluya: nombre del promotor, en caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal, persona de contacto, domicilio, números de teléfono, correo electrónico, página web y registro del consultor.

Tabla 2-1. Datos del promotor de la obra

PROMOTOR DE LA OBRA		
Categoría	Categoría 1	
Nombre:	Heraclio Barría Stanziola	
Cédula:	9-94-323	
Dirección:	San Mateo , ave 3ra oeste y calle central, David, Chiriquí	
Teléfono:	6671-4444	
Correo electrónico:	hbarria@coes.io	
Persona de contacto:	Ing. Zuleika Ibáñez	
Teléfono y correo:	6781-1642 / zule0202@gmail.com	
DATOS DE LOS CONSULTORES		
Consultor Coordinador:	Ing. Zuleika Ibáñez R.	Ing. Eliecer Castillo Amador
Registro:	IRC-077-2009	IRC-039-2019
Número telefónico:	6781-1642	
Consultor:	Lic. Marcos Ponce	Ing. Franklin de León
Registro:	IRC-015-2021	IRC-049-2022

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

El presente Estudio de impacto Ambiental categoría 1, se elaboró para el proyecto “Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete” y se realizará en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí. El proyecto se desarrollará dentro de las Fincas a nombre del Señor Heraclio Barría Stanziola, inscritas al Folio Real N° 77948, y 63684 con código de ubicación 4301 y de la Finca Folio N° 73648 con código de ubicación 4301, a nombre de INBA 01, S.A donde el señor Heraclio Barría es el presidente.

El proyecto consiste en realizar un movimiento de tierra para conformar el terreno de las fincas, con el objetivo de nivelar el área en primera instancia y que quede apta para poder desarrollar inversiones a futuro en el área. Este estudio solo incluye lo que es el movimiento de tierra para nivelar el terreno (corte, relleno) y la creación de un camino de acceso conformado en material selecto con cunetas y acera de 1.50 metros de ancho. El terreno luego de nivelado será revegetado para minimizar la acción del viento y la afectación por partículas de polvo en el área.

Posteriormente y dependiendo de la inversión a futuro a realizar, el promotor deberá verificar la lista taxativa de acuerdo con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024 para la herramienta

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

ambiental que será aplicada y los permisos que requiere tramitar dependiendo de la actividad. De igual manera y tal como lo indicó la certificación de código de zona del Ministerio de Vivienda incluida en la sección de anexos (Anexo 4.3 – certificación de uso de suelo) el promotor tendrá que realizar la asignación de uso de suelo de acuerdo a la actividad que se pretende realizar.

La ejecución del proyecto se dividirá en cuatro (4) etapas. La primera consistirá en la limpieza y desarraigue de la vegetación presente en las fincas, seguido de los trabajos de demolición, remoción y reubicación de estructuras y obstrucción, luego, el movimiento de tierra realizando el corte de material y reubicándolo en los puntos más bajos de la propiedad, sin generar volúmenes excedentes los cuales requieran ser movilizados fuera del área del proyecto, hasta llegar al nivel o cota deseada y finalmente la construcción del camino de acceso en material selecto, con cuneta y acera.

El costo aproximado de la inversión es el siguiente: \$ 115,000.00

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

En este apartado se realizará una síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia del proyecto.

2.3.1 Características físicas

El área de influencia donde se ubicará el proyecto presenta suelos de la familia andisoles, el cual agrupa suelos de origen volcánico de color oscuro y muy porosos. Según el Atlas de Suelos de América Latina y el Caribe, este tipo de suelo se derivan de ceniza volcánica, piedras pómez u otro material volcánico. La meteorización rápida de los vidrios da lugar a la formación de minerales con bajo grado de ordenamiento, como alófanos e imogolitas (Silandic Andosols) o de complejos de sustancias orgánicas con aluminio (Aluandic Andosols). Ambos tienen óxidos de hierro como la ferrihidrita. Los Andosols aparecen en regiones volcánicas en todo el mundo; sin embargo, los Aluandic Andosols también pueden desarrollarse en otros materiales ricos en silicatos bajo meteorización ácida, en climas húmedos y perhúmedos.

En el área del proyecto, el 94.6% de los suelos consisten en una clase IV, mientras que el 5.4% restante se encuentra en la clase VI.

En el área del proyecto el 74% de los suelos presentan un buen drenaje, una textura francosa fina, erosión pequeña a moderada, material de terrazas fluviales con pendientes entre el 8% a 20% y una pedregosidad severa. Mientras que el 26% restante corresponde a un drenaje moderadamente bien drenado, profunda, con una textura francosa fina, erosión pequeña a moderada, material de terrazas fluviales con pendientes entre 3% a 8% y una pedregosidad muy severa.

En la propiedad donde se desarrollará el proyecto se visualiza un área impactada por la acción antropogénica, por lo que la vegetación está totalmente alterada donde se identifican casas abandonadas, pastos, arbustos, gramínea y árboles diversos que quedan en el área del terreno.

El área de influencia del proyecto está ubicada dentro de la Cuenca Hidrográfica N° 108 Río Chiriquí, el cual se compone de un área de 1,905 km².

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Se realizaron análisis de calidad del aire, específicamente de material particulado presente por la empresa Topografía & Consultora Ambiental, que reflejaron que la cantidad de partículas PM10 dentro del polígono del proyecto para la medición de 24 horas fue de $3.63 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

La misma empresa realizó mediciones de ruido y los resultados están por encima de los límites con un resultado de 68.5 dBA y lo permitido para el turno diurno es de 60 dBA, según el DE N°1 de 15 de enero de 2004 y el DE 306 de 2002 del Ministerio de Salud. Las fuentes de ruido corresponden a vehículos esporádicos circulando por la vía principal, colindante con el proyecto.

2.3.2 Características biológicas

El polígono del proyecto engloba un remanente boscoso clasificado como bosque latifoliado mixto secundario. El mismo se encuentra parcialmente intervenido y en proceso de sucesión natural secundaria.

En el sitio, la vegetación dominante está conformada por árboles, arbustos y sotobosque denso. En zona de claros se presenta crecimiento de especies arbóreas pioneras y en las zonas más húmedas, abundan plantas herbáceas perennes. Dentro del área de estudio se identificaron 5 especies de orquídeas (*Scaphyglottis bidentata*, *Epidendrum ciliare*, *Epidendrum sp.*, *Isochilus sp.* y *Poesthechia sp.*), las cuales serán incluidas para el plan de rescate y reubicación de flora y fauna del área.

Para realizar el inventario de las especies de fauna terrestre, se realizaron recorridos diurnos, dentro del área de estudio para identificar los anfibios y reptiles, aves, mamíferos.

Para los anfibios no se registraron especies durante los muestreos de campo en el área del proyecto, sin embargo, para los reptiles se registraron tres especies de lagartijas: los anolis (*Anolis polylepis* y *Anolis biporcatus*) y la lagartija espinosa (*Sceloporus malachiticus*), todas pertenecientes al orden Squamata. Durante el muestreo se registró un total de 27 individuos de aves, estas comprendidas dentro de 25 especies, que a su vez pertenecen a 14 familias. La mayor riqueza de especies estuvo representada por la familia Cathartidae y Tyrannidae con cinco especies, seguido de la familia Trochilidae e Ictiridae con cuatro especies cada una, en cuanto a la abundancia el Gallinazo negro (*Coragyps atratus*) y Gorrión ruficollarejo (*Zonotrichia capensis*) presentaron la mayor abundancia con (3) individuos respectivamente. Se registraron 3 especies de mamíferos en el área de estudio, las cuales están comprendidas dentro de 3 familias (Didelphidae, Procyonidae y Dasypodidae), estas a su vez pertenecientes a tres órdenes (Didelphimorphia, Carnívora y Cingulata)

2.3.3 Características socioeconómicas

El corregimiento de Bajo Boquete se encuentra ubicado en el distrito de Boquete en la provincia panameña de Chiriquí. En el año 2023 tenía una población de 4,203 habitantes, posee un área de 19.2 km^2 y una densidad poblacional de 219.3 personas por km^2 . Bajo Boquete se caracteriza por ser un valle rodeado de montañas y ser atravesado por el río Caldera, además, cuenta con otras fuentes de agua como: "El Emporio", "Aserrío", "Agustín", entre otras.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Como parte del plan de participación ciudadana se emplearon las siguientes herramientas de consulta:

- Volanteo en el área de influencia directa: tanto a locales comerciales como residencias en el área más cercana al terreno.
- Aplicación de encuestas a residencias y locales comerciales.
- Mapeo de actores claves y la aplicación de entrevistas con actores claves de la comunidad.

Los resultados del plan de participación aplicado indican que el 45.45% se encuentra de acuerdo con la realización del proyecto, el otro 45.45% se encuentra en desacuerdo con el proyecto por los posibles impactos que podrían ocurrir en este tipo de proyectos como son: ruido, polvo y afectación de la vegetación. Finalmente, el 9.1% no emitió respuesta. Frente a estos resultados se plantean dentro del plan de manejo las medidas de mitigación para minimizar estas afectaciones como son: riego constante en el área desprovista de vegetación, horarios de trabajo diurnos, implementación del plan de rescate de flora y fauna y la implementación de un plan de compensación por lo afectado.

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 principales impactos identificados para el proyecto, se presentan en la tabla a continuación:

Tabla 2-2. Problemas ambientales generados por la obra

Impacto de acuerdo con los criterios ambientales	Impactos potenciales por generarse	Fases	
		Construcción	Operación
Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general	Incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos peligrosos y no peligrosos (-)	✓	
	Alteración de la calidad del aire por dispersión de partículas de polvo (-)	✓	
	Afectación temporal del aire por generación de emisiones gaseosas (-)	✓	
	Cambios en los niveles de ruidos y vibraciones debido al uso de equipos, vehículos, maquinarias y los trabajadores (-)	✓	
Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales	Posible deterioro de la calidad o contaminación del suelo (-)	✓	
	Incremento en los procesos erosivos (-)	✓	
	Remoción de cobertura vegetal (-)	✓	
	Molestias de la población aledaña (-)	✓	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Impacto de acuerdo con los criterios ambientales	Impactos potenciales por generarse	Fases	
		Construcción	Operación
Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos	Incremento en la probabilidad de ocurrencia de accidentes de laborales y viales (-)	✓	
	Posibles conflictos con las comunidades locales (-)	✓	
	Incremento y ocupación de la mano de obra (+)	✓	
	Desarrollo de la economía local (+)	✓	

Fuente: El Consultor

Los principales programas y planes que se han considerado para la mitigación de los impactos ambientales positivos y negativos, que se presentarán con el proyecto, se listan a continuación:

- Programa de protección de suelos
- Plan de manejo de materiales y equipos de construcción
- Plan de contingencia
- Plan de manejo y disposición de los desechos líquidos
- Plan de manejo y disposición de los desechos sólidos
- Programa de protección de suelos
- Programa de control de calidad de aire, ruido y vibraciones
- Plan de manejo de limpieza y desarraigue
- Programa de información, comunicación y divulgación
- Plan de señalización de los frentes de obra
- Plan de monitoreo ambiental
- Plan de prevención de riesgos ambientales
- Plan de contingencia
- Plan de compensación ambiental
- Plan de rescate y reubicación de flora y fauna

CAPÍTULO 3

INTRODUCCIÓN

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

3. INTRODUCCIÓN

El Estudio de impacto ambiental Categoría I denominado **“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”** está dentro del sector CONSTRUCCIÓN, en la actividad de movimiento y/o nivelación y/o relleno de tierras mayores o iguales a 1000 m³.

El proyecto se desarrollará dentro de las Fincas a nombre del Señor Heraclio Barría Stanzola, inscritas al Folio Real N° 77948, y 63684 con código de ubicación 4301 y de la Finca Folio N° 73648 con código de ubicación 4301, a nombre de INBA 01, S.A donde el señor Heraclio Barría es el presidente. El proyecto según registro público se ubica en la provincia de Chiriquí, distrito de Boquete, corregimiento de Boquete, pero al momento de verificar con la cartografía de la Contraloría General de la República de Panamá, se indica que el corregimiento es Bajo Boquete.

El proyecto consiste en realizar un movimiento de tierra para conformar el terreno de las fincas, con el objetivo de nivelar el área en primera instancia y que quede apta para poder desarrollar inversiones a futuro en el área. Este estudio solo incluye lo que es el movimiento de tierra para nivelar el terreno (corte, relleno) y la creación de un camino de acceso conformado en material selecto con cunetas y acera de 1.50 metros de ancho. El terreno luego de nivelado será revegetado para minimizar la acción del viento y la afectación por partículas de polvo en el área.

La ejecución del proyecto se dividirá en cuatro (4) etapas. La primera consistirá en la limpieza y desarraigue de la vegetación presente en las fincas, seguido de los trabajos de demolición, remoción y reubicación de estructuras y obstrucción, luego, el movimiento de tierra realizando el corte de material y reubicándolo en los puntos más bajos de la propiedad, sin generar volúmenes excedentes los cuales requieran ser movilizados fuera del área del proyecto, hasta llegar al nivel o cota deseada y finalmente la construcción del camino de acceso en material selecto, con cuneta y acera.

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

El alcance de este Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), además de extenderse en el tiempo y duración del mismo, se limita a la búsqueda del cumplimiento de toda la normativa ambiental para las diferentes etapas que comprenden el proyecto “Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”, a los efectos de lograr un proyecto ambientalmente factible y socialmente aceptado. En consecuencia, el estudio se apeg a los lineamientos que establecen la Ley No. 41 del 01 de julio de 1998 y el Decreto Ejecutivo No. 1, de miércoles 01 de marzo de 2023 y sus respectivas modificaciones.

Por otra parte, el presente EsIA contempla una amplia gama de información, que incluye una descripción general del proyecto, descripción general del área y el estado ambiental del sitio antes de iniciar labores civiles, el proceso mismo de operación, la predicción de posibles impactos sociales, económicos y sobre la salud pública, la identificación de los impactos ambientales específicos que las acciones generarán y las medidas de mitigación de los impactos negativos, a través del PMA respectivo, además de otros aspectos que garanticen la viabilidad ambiental del proyecto.

El proyecto representa una inversión económica a nivel local, generando impuestos y mano de obra local.

CAPÍTULO 4

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” consiste en realizar un movimiento de tierra para conformar el terreno de las fincas, con el objetivo de nivelar el área en primera instancia y que se puedan desarrollar inversiones a futuro en el área. Este estudio solo incluye lo que es el movimiento de tierra para nivelar el terreno. Posteriormente y dependiendo de la inversión a futuro a realizar, el promotor deberá verificar la lista taxativa de acuerdo con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024 para la herramienta ambiental que será aplicada y los trámites correspondientes a realizar.

En el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí se ubica el polígono donde se realizarán los trabajos de nivelación. La misma corresponde a una agrupación de fincas que conforman una superficie de 1.3 hectáreas. A continuación, se enlistan las fincas donde se realizarán las actividades y que se encuentran a nombre del promotor el Señor Heraclio Barria Stanziola y de la Sociedad INBA 01, S.A donde el promotor es el presidente.

- Finca No. 63684 con código de ubicación 4301
- Finca No. 77948 con código de ubicación 4301
- Finca No. 73648 con código de ubicación 4301

La ejecución del proyecto se dividirá en cuatro (4) etapas. La primera consistirá en la limpieza y desarraigue de la finca, seguido de los trabajos de demolición, remoción y reubicación de estructuras y obstrucción, luego, el movimiento de tierra realizando el corte de material y reubicándolos en los puntos más bajos de la propiedad, sin generar volúmenes excedentes los cuales requieran ser movilizados fuera del área del proyecto, hasta llegar al nivel o cota deseada. Por último, se realizará la construcción y conformación de un camino de acceso a la finca, el cual quedará establecido de material selecto, con cordón cuneta sin revestir y acera de 1.50 metros de ancho. El material utilizado para esto será de canteras que cuentan con su herramienta ambiental vigente ubicadas en la localidad.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Figura 4-1. Etapas de la ejecución del proyecto



Fuente: El Consultor. 2025.

En inspección realizada en campo, se pudo determinar que se trata de un lote de terreno de forma irregular y topografía accidentada, a nivel de la carretera, con pendientes pluviales que conducen las aguas hacia la parte sur del terreno. Dicho lote alberga cuatro edificaciones correspondientes a una residencia de alquiler, un local para venta de legumbres, una residencia abandonada y una pequeña vivienda en la parte posterior. El resto libre se encuentra conformada por una densa vegetación y algunos árboles típicos de la región. La propiedad se encuentra dentro de un sector donde se pueden apreciar residencias, frente a la vía principal de acceso a Bajo Boquete, pero es importante resaltar que, en el área vecinal, circundante se observan todo tipo de comercios tales como: restaurantes, hostales, estaciones de combustible, entre otros.

En la Figura 4-2 se visualiza el área donde se desarrollará el proyecto, donde se evidencian las infraestructuras que serán demolidas como parte de los alcances de este proyecto.

Figura 4-2. Área donde se desarrollará el proyecto



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”



Fuente: El Consultor. Febrero 2025.

Para definir la extensión geográfica del polígono en estudio, se tomaron como referencias las siguientes definiciones del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023.

- **Área de influencia directa (AID):** espacio y superficie en la que se manifiestan los impactos directos, derivados de las acciones de una actividad, obra o proyecto, en cualquiera de sus fases, sobre los componentes de los medios abióticos, bióticos y socioeconómicos.

De acuerdo con las definiciones anteriores, se seleccionaron las áreas de evaluación específicas para cada una de las siguientes disciplinas o grupos de disciplinas: ambientales (biótico y abiótico) y socioeconómicas involucradas, determinando que:

- **AID:** corresponde al espacio y superficie de 1.3 ha donde se desarrollará el proyecto y se manifiestan los impactos directos del mismo.

Tabla 4-1. Distribución del Proyecto dentro del Área Política Administrativa

Distribución	Provincia	Distrito	Corregimiento
**AID	Chiriquí	Boquete	Bajo Boquete

** El Área de Influencia Directa (AID) corresponde al polígono que conforma el límite de propiedad de la finca donde se desarrollará el proyecto.

Fuente: El Promotor. 2025.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

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

A continuación, se describen los objetivos y la justificación del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE”.

Objetivos

El proyecto tiene como objetivo principal el mejoramiento del globo de terreno con la nivelación de tres fincas con la suma de 1.3 hectáreas ubicadas en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete, y además se incluye la construcción y conformación de un camino de acceso, con cordón cuneta y acera, quedando el terreno preparado para futuros proyectos. El terreno que será conformado, será revegetado finalmente para minimizar la afectación por polvo a las residencias cercanas.

En este estudio no se plantea la realización de infraestructuras ni edificaciones, sin embargo, a futuro el promotor ya con la adecuación del terreno, evaluará la actividad a realizar para lo cual verificará en la lista taxativa de la normativa ambiental, para la aplicación de la correspondiente herramienta ambiental y permisos que le corresponden. De igual manera y considerando la certificación de uso de suelo del Ministerio de Vivienda, se indica que el promotor tendrá que solicitar la asignación de uso de suelo dependiendo de la actividad que plantea desarrollar.

Justificación

La realización de esta obra se justifica en la necesidad de mejorar el terreno para atender la creciente demanda de servicios en la zona de Bajo Boquete. Una vez concluida, quedará habilitada para futuros proyectos que el promotor decida emprender, siempre cumpliendo con los trámites y requisitos exigidos por las autoridades centrales y locales, como son la revisión de la lista taxativa del DE 2 de marzo de 2024 para aplicación de herramienta ambiental y los permisos que se requieran en cuanto al uso del suelo con el MIVIOT y Municipio.

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

A continuación, se presenta el mapa a escala de la ubicación geográfica del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE”.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

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

A continuación, se presentan las coordenadas UTM del terreno donde se ubicará el proyecto:

Tabla 4-2. Coordenadas del Área de Influencia Directa (AID) del proyecto - Sistema de Referencia UTM, Datum WGS84, Zona 17N

Vértice	UTM X	UTM Y	Vértice	UTM X	UTM Y
1	342235.9	969098.3	35	342142.6	969116.8
2	342240.0	969098.6	36	342151.2	969125.1
3	342249.5	969097.8	37	342153.5	969123.1
4	342264.9	969098.4	38	342156.4	969121.7
5	342259.7	969070.0	39	342161.4	969120.1
6	342230.3	969061.3	40	342175.8	969115.1
7	342228.5	969050.3	41	342188.9	969110.3
8	342232.0	969051.5	42	342204.4	969105.0
9	342244.0	969054.6	43	342209.5	969103.2
10	342259.1	969060.2	44	342219.7	969100.4
11	342257.3	969040.9	45	342227.8	969099.0
12	342245.3	969037.9	1	342235.9	969098.3
13	342236.8	969035.5			
14	342226.4	969032.8			
15	342217.4	969030.4			
16	342208.4	969027.7			
17	342202.0	969025.6			
18	342199.3	969024.9			
19	342196.6	969014.1			
20	342196.9	968997.5			
21	342198.7	968997.2			
22	342198.0	968989.5			
23	342189.6	968984.6			
24	342179.4	968983.6			
25	342173.2	968984.7			
26	342165.9	968987.3			
27	342159.0	968990.5			
28	342149.5	968993.0			
29	342115.7	969034.2			
30	342113.8	969052.3			
31	342113.7	969060.6			
32	342114.7	969066.9			
33	342124.4	969084.2			
34	342135.3	969105.2			

Fuente: El Promotor. 2025.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

El archivo con las coordenadas en formato digital Excel y Shape file, se ubican en la sección de anexos (Anexo 4.1 – Coordenadas y archivos digitales del proyecto).

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

El proyecto se desarrollará en tres fases: **planificación, ejecución (construcción y operación) y cierre** de la actividad, obra o proyecto. En cada una de estas fases del proyecto se tomarán consideraciones ambientales, principalmente durante la fase de ejecución del proyecto.

A continuación, se describen las distintas fases que comprenden el proyecto:

4.3.1 Planificación

La planificación comprende el levantamiento topográfico y catastral del sitio, el desarrollo de planos técnicos del proyecto, la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, la solicitud y aprobación de permisos requeridos por las autoridades competentes, así como las diligencias financieras y económicas que sustentarán la ejecución física del proyecto.

4.3.2 Ejecución

La ejecución del proyecto corresponde a la realización física de la obra, tomando como base los planos de construcción aprobadas por las autoridades competentes. Al igual que las actividades como preparación del sitio, desarraigue y tala, demolición de infraestructuras, limpieza general, nivelación del área y revegetación del terreno.

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)

La fase de construcción del proyecto corresponde a la ejecución física de la obra, tomando como base, las recomendaciones o medidas que desprendan del Estudio de Impacto Ambiental, así como el cumplimiento de todas las normas de desarrollo urbano, técnicas, de seguridad, sanidad y demás normas, leyes y disposiciones aplicables vigentes.

Previo al inicio de la fase de construcción, el Promotor debe haber realizado los trámites correspondientes con respecto a la indemnización ecológica y permiso de tala para la limpieza del área, permisos municipales, entre otros. Una vez adquirido los permisos concernientes, se dará el inicio de los trabajos de adecuación de terreno para dar paso al ingreso a los equipos y maquinarias necesarias para los trabajos.

Adicionalmente, previo al inicio de la construcción del proyecto se debe instalar el letrero que identifique la obra de acuerdo con las características generales que establece MIAMBIENTE. Además, el área donde se realizará la obra será aislada por seguridad de los transeúntes y vehículos

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

con cercas de paneles de zinc o de algún otro material o medida que permita mantener la distancia de seguridad entre ambas partes.

Posteriormente, durante la fase de construcción del proyecto “*NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE*” se llevará a cabo las siguientes especificaciones:

Actividades que se darán en esta fase del proyecto:

Las actividades que se realizarán para la construcción del proyecto constarán de las siguientes acciones:

1. Limpieza general: Posterior, al pago de la indemnización ecológica y obtención del permiso de tala, se realizará el retiro de herbazales y rastrojos, al igual que la tala de árboles.
2. Demolición, remoción y reubicación de estructuras y obstrucciones: En esta actividad se realizará la demolición de las casas y piso existentes dentro de la finca.
3. Movimiento de tierras de áreas más altas a más bajas: Se realizarán las actividades concernientes a la adecuación del terreno, involucrando trabajos de cortes de tierra y rellenos para lograr el nivel requerido.
4. Construcción de camino de acceso: Se realizará un camino de acceso conformado en material selecto, la conformación de cuneta sin revestir y acera de 1.50 metros.
5. Terminación de la obra: Se hará una limpieza del área de trabajo posterior a la terminación de las actividades constructivas.

A continuación, se detallan las actividades a realizar en el área de influencia directa del proyecto:

Tabla 4-3. Actividades a realizar en el área de influencia directa del proyecto

Nº	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD
2	LIMPIEZA Y DESARRAIGUE O DESMONTE		
2a	Limpieza y desarraigue	HA.	0.72
2d	Tala de árboles (25 árboles)	GLOBAL	1.00
	DEMOLICIÓN, REMOCIÓN Y REUBICACIÓN DE ESTRUCTURAS Y OBSTRUCCIONES		
	Demolición de dos casas existentes	M2	203.37
	Demolición de piso	M2	102.00
	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA		
	Excavación no clasificada corte	M3	6,865.82
	Excavación no clasificada relleno	M3	330.94

Fuente: El Promotor. 2025.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Infraestructuras a desarrollar:

El Proyecto “*NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE*” además de realizar la nivelación de la finca contempla la construcción de un camino de acceso, con cordón cuneta y una acera de 1.50 m.

Equipo a utilizar:

El Promotor contratará a una empresa contratista especializada que responda con los requerimientos de los diferentes procesos. Por lo cual, se requerirá el siguiente equipo a utilizar:

- Transporte volquete para movilización de materiales e insumos
- Camiones volquetes
- Retroexcavadora
- Pala mecánica
- Rola piña
- Rola plana

Mano de obra (empleos directos e indirectos generados):

En la fase de construcción se requerirá personal eventual para el desarrollo de la obra, por lo cual se considerará en esta etapa:

- Ingeniero Civil Residente
- Oficial de Seguridad, Salud e Higiene
- Topógrafo
- Operadores de maquinaria pesada
- Personal administrativo
- Personal de mantenimiento
- Capataz
- Albañiles
- Ayudantes

Insumos:

Para un adecuado progreso de la obra, se necesitará insumos elementales para desarrollar el proyecto. Estos insumos serán adquiridos por establecimiento locales o regional y serán comprados mediante planificación del Contratista para asegurar que no haya desperdicios.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

- Agua potable para el consumo del personal
- Equipo de Protección Personal (EPP)
- Equipo de primeros auxilios
- Arena, grava, piedra, asfalto, pintura vial
- Letrina portátil para uso el personal en la construcción

Servicios básicos requeridos:

El proyecto deberá contar con servicios básicos como: agua, energía, vías de acceso y transporte público, los cuales se describen a continuación para la fase de construcción:

Tabla 4-4. Servicios básicos requeridos en la etapa de construcción

Servicio básico requerido	Descripción
Agua	En la etapa de movimiento de tierra solo se requerirá agua potable para consumo humano, la cual será suministrada por bidones obtenidas en comercios locales con la periodicidad requerida. Posteriormente, cuando se realice la construcción del camino de acceso el agua para uso industrial será mediante cisternas.
Energía	De requerirse en la construcción se utilizarán generadores.
Vías de acceso	El área donde se ubicará el proyecto se localiza frente la Avenida Central, en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí. La vía de acceso es de asfalto y está en buenas condiciones.
Transporte público	El proyecto se encuentra ubicado en un área de gran afluencia, por donde fluyen líneas de transporte de rutas internas y transporte selectivo.

Fuente: El Promotor. 2025.

Los planos con el diseño conceptual, se presentan en la sección de anexos (Anexo 4.2 – Planos Conceptuales del proyecto).

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)

Dado que el proyecto consiste en la adecuación del terreno mediante corte, movimiento de tierra y nivelación para su futuro desarrollo, no se considera una fase operativa. Una vez finalizados estos trabajos, el promotor dispondrá del área acondicionada para la planificación y diseño de futuros proyectos.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

En ese momento dependiendo de la actividad que se plantee realizar, el promotor realizará los trámites correspondientes con las diferentes instituciones involucradas, en este caso si le aplica una herramienta ambiental, asignación de uso de suelo, y permisos en general a nivel Municipal.

4.3.3 Cierre de la actividad, obra o proyecto

El cierre del proyecto no está contemplado por el promotor del proyecto. Cabe resaltar que el promotor, es responsable de cada una de las fases que se ejecutarán. Sin embargo, se considerará lo siguiente:

- De darse un abandono o cierre fortuito al proyecto en cualquiera de sus etapas se deberá proceder a la limpieza general de la propiedad, dejar las áreas libres de escombros, basura, desechos de construcción y la rehabilitación del sitio.

Al final de la fase de construcción, el Promotor dejará las áreas libres de escombros, basuras, desechos de construcción, entre otros. El promotor del proyecto pretende desarrollar la actividad contemplando las acciones necesarias para minimizar o evitar la ocurrencia de impactos negativos al ambiente y a los actores directos e indirectos del sitio.

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

El proyecto “Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete” contará con un tiempo de construcción de 6 meses. A continuación, se muestra el cronograma previsto y tiempo de desarrollo de las actividades del proyecto en cada una de las fases.

Tabla 4-5. Cronograma y tiempo de ejecución.

Fases	Actividades	Previo a la ejecución	Meses					
			1	2	3	4	5	6
Planificación	Levantamiento topográfico y catastral del sitio							
	Desarrollo de planos técnicos de construcción							
	Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental							
	Solicitud y aprobación de permisos requeridos por las autoridades competentes							
Construcción	Limpieza y desarraigue o desmonte							
	<i>Limpieza y desarraigue</i>							
	<i>Tala de árboles</i>							
	Demolición, remoción y reubicación de estructuras y obstrucciones							
	<i>Demolición de dos casas existentes</i>							
	<i>Demolición de piso</i>							
	Excavación no clasificada							
	<i>Excavación no clasificada corte</i>							
	<i>Excavación no clasificada relleno</i>							

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Fases	Actividades	Previo a la ejecución	Meses					
			1	2	3	4	5	6
	Construcción de camino de acceso							

Fuente: El Promotor. 2025.

4.5 Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases

En este acápite se presenta información sobre los diferentes tipos de desechos que pudiera generarse durante las etapas del Proyecto, así como lo referente a su manejo y disposición.

Cabe resaltar que el Promotor para el manejo y disposición de los desechos en todas sus fases realizará las siguientes acciones:

- ✓ Cumplir con las regulaciones ambientales vigentes.
- ✓ Minimizar y/o eliminar los impactos generados por los desechos sólidos en el ambiente y la salud de la población.
- ✓ Reducir los costos asociados al manejo de desechos sólidos y la protección al ambiente, incentivando a los trabajadores para reducir la generación de los desechos e implementar una correcta disposición final.
- ✓ Monitorear los desechos generados en las actividades.
- ✓ Disponer adecuadamente los desechos según las regulaciones vigentes en Panamá y sus municipios respectivos.
- ✓ Monitorear las medidas de mitigación para asegurar su cumplimiento y adecuado manejo.

Seguidamente, se describe el manejo y disposición de residuos durante la fase de construcción y operación del proyecto:

4.5.1 Sólidos

Un desecho sólido es cualquier objeto, componente, sustancia, resultante del consumo o uso de un material o de actividades domésticas, que ya no es útil y por lo tanto se tira, se rechaza porque se considera sin valor. (CESTA Amigos de la Tierra El Salvador, 2013). Los residuos sólidos se clasifican de acuerdo en su origen en: domiciliario, industrial, comercial, institucional y público.

A continuación, se describe el manejo y disposición de los desechos y residuos sólidos del proyecto en todas las fases:

Tabla 4-6. Manejo y Disposición de desechos y residuos sólidos en todas las fases.

Etapas	Descripción
Planificación	Durante la etapa de planificación no se producen desechos sólidos al ser una etapa de trabajo de oficina y trámites legales que no afectan el área del proyecto, ni su entorno.
Construcción	Durante la etapa de construcción los desechos sólidos serán productos de materiales sobrantes de las actividades de:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Etapas	Descripción
	<ul style="list-style-type: none">– <i>Limpieza y desarraigue</i>: restos de árboles, troncos, ramas, hojas, pasto y maleza.– <i>Demolición</i>: escombros, caliche, piedra, restos de hierro, cables, madera, tuberías, entre otros.– Además de los desechos domésticos provenientes de los trabajadores como vasos, plásticos, botellas, platos y papel. <p>Estos desechos serán recolectados por el contratista de la obra y serán enviados al Vertedero Municipal de Boquete.</p> <p>No será necesario optar por un botadero para el material de corte, ya que el mismo será incluido en la nivelación de las áreas más bajas hasta la cota indicada por el diseño.</p>
<i>Operación</i>	Dado que el proyecto consiste en la adecuación del terreno mediante corte, movimiento de tierra y nivelación para su futuro desarrollo, no se considera una fase operativa.
<i>Cierre/Abandono</i>	El cierre del proyecto no está contemplado por el promotor del proyecto. De darse un abandono o cierre fortuito al proyecto en cualquiera de sus etapas se deberá proceder a la limpieza general de la propiedad, dejar las áreas libres de escombros, basura, desechos de construcción y la rehabilitación del sitio.

Fuente: El Consultor. 2025.

4.5.2 Líquidos

Los desechos líquidos son aquellas sustancias, que, en forma líquida, se desechan a través de diferentes procesos, también son llamados aguas residuales y se definen como la mezcla de agua y residuos originados de la actividad doméstica, industrial, agropecuaria, minera o comercial. (Nestlé, 2022).

A continuación, se describe el manejo y disposición de los desechos y residuos líquidos del proyecto en todas las fases:

Tabla 4-7. Manejo y Disposición de desechos y residuos líquidos en todas las fases.

Etapas	Descripción
<i>Planificación</i>	Durante la etapa de planificación no se producen residuos líquidos al ser una etapa de trabajo de oficina y trámites legales que no afectan el área del proyecto, ni su entorno.
<i>Construcción</i>	Durante la etapa de construcción los desechos líquidos generados son el resultado de las necesidades fisiológicas de los trabajadores. El manejo de estos desechos será contemplado mediante la instalación de servicios higiénicos portátiles para el uso de los trabajadores involucrados en la

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Etapas	Descripción
	obra de acuerdo con la cantidad del personal contratado. Su mantenimiento será proporcionado por la empresa encargada de prestar el servicio.
<i>Operación</i>	Dado que el proyecto consiste en la adecuación del terreno mediante corte, movimiento de tierra y nivelación para su futuro desarrollo, no se considera una fase operativa.
<i>Cierre/Abandono</i>	El cierre del proyecto no está contemplado por el promotor del proyecto e igualmente, no se generarán desechos líquidos en esta fase.

Fuente: El Consultor. 2025.

4.5.3 Gaseosos

Los residuos gaseosos incluyen emisiones atmosféricas de procesos industriales, gases de escape de vehículos y otros gases emitidos en la atmósfera. Los contaminantes gaseosos más comunes son el dióxido de carbono, el monóxido de carbono, los hidrocarburos, los óxidos de nitrógeno, los óxidos de azufre y el ozono.

A continuación, se describe el manejo y disposición de los desechos y residuos gaseosos del proyecto en todas las fases:

Tabla 4-8. Manejo y Disposición de desechos y residuos gaseosos en todas las fases.

Etapas	Descripción
<i>Planificación</i>	Durante la etapa de planificación no se producen desechos gaseosos al ser una etapa de trabajo de oficina y trámites legales que no afectan el área del proyecto, ni su entorno.
<i>Construcción</i>	Durante la etapa de construcción los desechos gaseosos generados no supondrán una alteración significativa a la calidad del aire. Sin embargo, se podrán producir algunos eventos temporales y mitigables de emisiones de particulado y gases de combustión provenientes de la maquinaria y equipo pesado.
<i>Operación</i>	Dado que el proyecto consiste en la adecuación del terreno mediante corte, movimiento de tierra y nivelación para su futuro desarrollo, no se considera una fase operativa.
<i>Cierre/Abandono</i>	El cierre del proyecto no está contemplado por el promotor del proyecto. Sin embargo, de ocurrir se podrán producir algunos eventos temporales y mitigables de emisiones de particulado y gases de combustión provenientes de la maquinaria y equipo pesado que realice las actividades de cierre o abandono.

Fuente: El Consultor. 2025.

4.5.4 Peligrosos

Un residuo o desecho peligroso es aquel que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar algún riesgo o daño para

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

la salud humana y el ambiente, cuando es inadecuadamente manejado. Los envases que los contienen también son considerados residuos peligrosos.

A continuación, se describe el manejo y disposición de los desechos y residuos peligrosos del proyecto en todas las fases:

Tabla 4-9. Manejo y Disposición de desechos y residuos peligrosos en todas las fases.

Etapas	Descripción
<i>Planificación</i>	Durante la etapa de planificación no se producen residuos peligrosos al ser una etapa de trabajo de oficina y trámites legales que no afectan el área del proyecto, ni su entorno.
<i>Construcción</i>	Los desechos peligrosos que se pudieran generar serían aquellos ocasionados por el derrame y/o goteo de productos derivados de hidrocarburos por desperfectos en las maquinarias. Por lo cual, se deberá contar con kits antiderrames dentro del área de trabajo y luego proceder a almacenar el material en recipientes de 55 galones con tapa debidamente rotulados para su traslado a sitios legalmente establecidos. Deberán ser almacenados en lugares con contención hasta su retiro final del proyecto por una empresa autorizada. Además, como medida preventiva, los equipos y maquinarias recibirán mantenimiento frecuente a fin de evitar cualquier fuga o derrame de productos de hidrocarburos.
<i>Operación</i>	Dado que el proyecto consiste en la adecuación del terreno mediante corte, movimiento de tierra y nivelación para su futuro desarrollo, no se considera una fase operativa.
<i>Cierre/Abandono</i>	El cierre del proyecto no está contemplado por el promotor del proyecto e igualmente, no se generarán desechos peligrosos en esta fase.

Fuente: El Consultor. 2024.

4.6 Uso de suelo asignado 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

El proyecto objeto de este Estudio contempla solamente la adecuación y nivelación del terreno con la construcción de un camino de acceso, cuneta y acera. El Distrito de Boquete, no cuenta con código de asignación, sin embargo, en inspección realizada se pudo observar que el uso anterior era residencial, por la presencia de infraestructuras en el área.

Se cuenta con nota del MIVIOT, donde se indica que el área del proyecto no cuenta con código de uso. Ver Anexos (Anexo 4-3 certificación de uso de suelo).

La certificación indica además que según lo establecido en la Resolución 4-2009, para continuar con el trámite, deberá solicitar una asignación de uso de suelo, de acuerdo a la actividad que desea desarrollar, cumpliendo con todos los requisitos establecidos para su debida evaluación. En este

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

caso este proyecto solamente incluye la nivelación de finca (corte y relleno) y la construcción de un camino de acceso a la misma, con cuneta y acera.

Posteriormente el promotor, al momento de definir la actividad que realizará en el área adecuada y nivelada, verificará con la lista taxativa la aplicación o no de la herramienta ambiental, así como dependiendo de la actividad solicitará los permisos y realizará el trámite correspondiente con las autoridades locales ya sea MIVIOT para la asignación de uso de suelo de acuerdo a la actividad y con el Municipio de Boquete.

4.7 Monto global de la inversión

El monto global de la inversión será de B/. 115,000.00.

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

A continuación, se presentan los aspectos normativos aplicables al proyecto, de acuerdo con la jerarquía jurídica existente, que permite regular los temas ambientales; las leyes normas técnicas y reglamentos relacionados con el presente proyecto en sus fases de planificación, construcción, operación y cierre.

Tabla 4-10. Normativas aplicables al proyecto.

Aspecto	Legislación Aplicable
Marco Legislativo General	<p>Constitución de la República de Panamá.</p> <p>Título III Derechos y Deberes Individuales y Sociales, Capítulo VII Régimen Ecológico, que establece:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Artículo 118: Es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.○ Artículo 119: El Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.○ Artículo 120: El estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Aspecto	Legislación Aplicable
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Artículo 121: La Ley reglamentará el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables, a fin de evitar que del mecanismo se deriven perjuicios sociales, económicos y ambientales.
<p>Marco Legislativo Ambiental</p>	<p>Ley 41 del 01 de julio de 1998. Ley General de Ambiente de la República de Panamá</p> <p>El título IV, capítulo II se refiere al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, que a continuación citamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Artículo 23: Las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente Ley. Estas actividades, obras o proyectos, deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, inclusive aquellos que se realicen en la cuenca del Canal y comarcas indígenas. ○ Artículo 24: El proceso de evaluación del estudio de impacto ambiental comprende las siguientes etapas: <ol style="list-style-type: none"> 1. La presentación, ante la Autoridad Nacional del Ambiente, de un estudio de impacto ambiental, según se trate de actividades, obras o proyectos, contenidos en la lista taxativa de la reglamentación de la presente Ley. 2. La evaluación del estudio de impacto ambiental y la aprobación, en su caso, por la Autoridad Nacional del Ambiente, del estudio presentado. 3. El seguimiento, control, fiscalización y evaluación de la ejecución del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y de la resolución de aprobación. <p>El título VIII, capítulo I, sobre la responsabilidad ambiental, establece las siguientes obligaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Artículo 106: Toda persona natural o jurídica está en la obligación de prevenir el daño y controlar la contaminación ambiental. ○ Artículo 107: La contaminación producida con infracción de los límites permisibles, o de las normas, procesos y mecanismos de prevención, control, seguimiento, evaluación, mitigación y restauración, establecidos en la presente Ley y demás normas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Aspecto	Legislación Aplicable
	<p>legales vigentes, acarrea responsabilidad civil, administrativa o penal, según sea el caso.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Artículo 108: El que, mediante el uso o aprovechamiento de un recurso o por el ejercicio de una actividad, produzca daño al ambiente o a la salud humana, estará obligado a reparar el daño causado, aplicar las medidas de prevención y mitigación, y asumir los costos correspondientes. ○ Artículo 109: Toda persona natural o jurídica que emita vierta, disponga o descargue sustancias o desechos que afecten o puedan afectar la salud humana, pongan en riesgo o causen daño al ambiente, afecten o puedan afectar los procesos ecológicos esenciales o la calidad de vida de la población, tendrá responsabilidad objetiva por los daños que puedan ocasionar graves perjuicios, de conformidad con lo que dispongan las leyes especiales relacionadas con el ambiente. ○ Artículo 110: Los generadores de desechos peligrosos, incluyendo los radioactivos, tendrán responsabilidad solidaria con los encargados de su transporte y manejo, por los daños derivados de su manipulación en todas sus etapas, incluyendo los que ocurran durante o después de su disposición final. Los encargados del manejo sólo serán responsables por los daños producidos en la etapa en la cual intervengan. ○ Artículo 111: La responsabilidad administrativa es independiente de la responsabilidad civil por daños al ambiente, así como de la penal que pudiere derivarse de los hechos punibles o perseguibles. Se reconocen los intereses colectivos y difusos para legitimar activamente a cualquier ciudadano u organismo civil, en los procesos administrativos, civiles y penales por daños al ambiente. ○ Artículo 112: El incumplimiento de las normas de calidad ambiental, del estudio de impacto ambiental, del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental, de la presente Ley, leyes y decretos ejecutivos complementarios y de los reglamentos de la presente Ley, será sancionado por la Autoridad Nacional del Ambiente, con amonestación escrita, suspensión temporal o definitiva de las actividades de la empresa o multa, según sea el caso y la gravedad de la infracción.”.
Marco Legislativo Ambiental	Ley N° 05 de 28 de enero de 2005, Que adiciona un título denominado delitos contra el ambiente, al Libro II del Código Penal y dicta otras disposiciones

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Aspecto	Legislación Aplicable
	<p>Se puede inferir que, esta ley adiciona un Título, denominado “Delitos contra el Ambiente, al libro II del Código Penal, y dicta otras Disposiciones”. Incluye en el código penal de la República de Panamá, un título en el que se pueden condenar delitos relacionados con el ambiente, los cuales se encuentran tipificados como Delitos Contra los Recursos Naturales; Delitos contra la Vida Silvestre, Delitos en la Tramitación, Aprobación y Cumplimiento a Documentación Ambiental y Delitos contra la Normativa Urbanística.</p>
	<p>Ley 14 de 18 de mayo de 2007. “Que adopta el Código Penal”.</p> <p>Establece los delitos contra el ambiente y los tipos penales contra los recursos naturales. Se incluyen, entre otros, los cometidos contra los recursos forestales y la vida silvestre; con mayor gravedad, aquellos que se comenten en las áreas protegidas o contra especies amenazadas o en extinción.</p>
	<p>Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015</p> <p>Crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.</p>
	<p>Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023</p> <p>Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.</p>
	<p>Decreto Ejecutivo N° 2 de miércoles 27 de marzo de 2024</p> <p>Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del texto único de ley 41 de 1998, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental</p>
<p>Normas ambientales aplicables a los factores biológicos</p>	<p>Resolución AG-0235-2003 del 12 de junio de 2003 G.O. 24833 del 30 de junio de 2003</p> <p>Por lo cual establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.</p> <p>Resolución AG-0292-2008 de 14 de abril del 2008</p> <p>Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre.</p>

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Aspecto	Legislación Aplicable
	<p>Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal</p> <p>de Panamá conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales e integra la gestión ambiental a los objetivos sociales y económicos.</p>
Normas ambientales aplicables a los factores físicos	<p>Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 sobre higiene y seguridad industrial para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas</p> <p>Aprobado mediante la Resolución N°124 de 2001. Establece las medidas para prevenir y proteger la salud de los trabajadores y mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se produzcan, almacenen o manejen sustancias químicas que, por sus propiedades, niveles de concentración y tiempo de exposición sean capaces de contaminar el medio ambiente laboral.</p> <p>Comprende lo relacionado con el manejo de sustancias peligrosas e incluye niveles máximos permisibles, el polvo en el aire se incluye dentro de esta categoría.</p>
	<p>Decreto Ejecutivo N°306 de 04 de septiembre de 2002</p> <p>Adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales. Además, establece el control de ruido ambiental y control de ruido para el ambiente laboral (para el ruido laboral hace referencia al reglamento técnico DGNTI-COPANIT-44-2000 higiene y seguridad industrial).</p>
	<p>Resolución 021 de 24 de enero de 2023 adopta Guía Calidad de Aire OMS 2021</p> <p>Por la cual se adoptan como valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guía Global de Calidad del Aire (GCA) 2021 de la Organización Mundial de la Salud y se establece los métodos de muestreo para la vigilancia del cumplimiento de esta norma.</p>
Normas relacionadas a los hidrocarburos	<p>Ley N° 6 de 11 de enero de 2007:</p> <p>Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional</p>
	<p>Resolución N° 343 del 3 de septiembre de 1997:</p>

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Aspecto	Legislación Aplicable
	<p>Regula las condiciones en materia de derrame, escapes de combustibles y lubricantes, y la protección de suelos y corrientes naturales de aguas.</p> <p>Ley 36 del 17 de mayo de 1996</p> <p>Por el cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo.</p> <p>Ley No. 6 de enero 2007</p> <p>Por la cual se dictan normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.</p>
Normas ambientales aplicables a los factores sociales, económicos y arqueológicos	<p>Ley N°. 14 de 5 de mayo de 1982.</p> <p>Por la cual se dictan medidas de Custodia, Conservación y Administración sobre el Patrimonio Histórico de la Nación. modificada parcialmente por la ley N° 58 de agosto de 2003, que regulan el patrimonio Histórico de la Nación y protegen los recursos Arqueológicos.</p>
	<p>Resolución N° AG-0363-2005, de 8 de julio de 2005.</p> <p>Por la cual se establecen medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de Impacto Ambiental.</p>
	<p>Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008.</p> <p>Por el cual se definen los términos de referencia para los informes de prospección, excavación y rescate arqueológico, que sean producto de los estudios de impacto y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.</p>
	<p>Ley 58 de 2003-agosto 7- Que modifica el artículo de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación y dicta otras disposiciones.</p>
Normas aplicables al ambiente laboral, a la salud e higiene ocupacional	<p>Ley 66 de 10 de noviembre de 1947</p> <p>Por el cual se aprueba el Código Sanitario. Regula en su totalidad los asuntos relacionados con salubridad e higiene pública, la policía sanitaria y la medicina preventiva y curativa. En la fase de construcción de las obras existe el riesgo de la ocurrencia de generación de desechos y efluentes, es pertinente observar la legislación sanitaria encabezada por el Código Sanitario de la República de Panamá.</p>

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Aspecto	Legislación Aplicable
	El Código del Trabajo, Libro II. Riesgos Profesionales 282-283 Título I Higiene y Seguridad en el Trabajo 282-290. En estos artículos se indica que todo empleador tiene la obligación de aplicar las medidas que sean necesarias para proteger eficazmente la vida y la salud de sus trabajadores; garantizar su seguridad y cuidar de su salud, acondicionando locales y proveyendo equipos de trabajo y adoptando métodos para prevenir, reducir y eliminar los riesgos profesionales en los lugares de trabajo, de conformidad con las normas que sobre el particular establezcan el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social, la Caja de Seguro Social y cualquier otro organismo competente.
	Ley 276 de 30 de diciembre de 2021 Que regula la gestión integral de residuos sólidos en la República de Panamá. Esta ley tiene por objeto regular la gestión integral de residuos en la República de Panamá, definiendo sus principios y estableciendo los derechos, las responsabilidades, las obligaciones y las atribuciones de las instituciones públicas y de la sociedad en su conjunto con la finalidad de asegurar un manejo de residuos de forma racional y sostenible.
	Resolución CDZ-003/99 de 11 de febrero de 1999: Por la cual se aclara la Resolución No. CDZ10/98 del 9 de mayo de 1998, por la cual se modifica el Manual Técnico de Seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo, básicamente lo que concierne al asfalto y afines, que forman parte de las materias primas para la construcción de vías.
	Resolución N° 289 de 31 de julio de 2001. Mediante la cual se oficializa el Reglamento Técnico DGNT-COPANIT 44-2000. “Higiene y Seguridad Industrial, Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido”. Advierte que la exposición permisible para jornadas de trabajo de 8 horas.
	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 de 06 de octubre de 1999. Reglamenta las medidas de Higiene y seguridad industrial en ambiente donde se generan vibraciones, establece las medidas para proteger la salud de los trabajadores y mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se generen o

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Aspecto	Legislación Aplicable
	transmitan vibraciones que por su nivel de exposición sean capaces de alterar la salud.
	Decreto Ejecutivo N° 2 de 15 de febrero de 2008 “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”, es adoptado por el MOP en su Manual de Especificaciones, por tanto, sus enunciados están relacionados con el mejor desempeño de la seguridad en las obras civiles a emprender. Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas, etc).
	Decreto Ejecutivo N° 15 de 3 de julio de 2007. Por el cual se adoptan medidas de urgencia en la industria de la construcción con el objeto de reducir la incidencia de accidentes de trabajo
	Decreto Ejecutivo N° 2, de 15 de febrero de 2008 por la cual se reglamenta la Seguridad, Salud, e Higiene, en la Industria de la Construcción.
	Decreto Ejecutivo N°. 177 (de 30 de abril de 2008) Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC): Esta entidad regula todo lo concerniente a prevención de riesgos y manejo de desastres en Panamá. Corresponde dentro de sus funciones, evaluar los sitios en los que se pretenden desarrollar proyectos, por tanto, el desenvolvimiento de dicha actividad debe estar antecedido por la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental con la Reglamentación dada por el Artículo 21.
Especificaciones ambientales del Ministerio de Obras Públicas (MOP)	Manual de especificaciones ambientales de agosto del 2002, del Ministerio de Obras Públicas.
	Compendio de Leyes y Decretos para la protección del Medio Ambiente y otras Disposiciones (Edición 2002) del Ministerio de Obras Públicas (MOP).
Disposiciones referentes al tránsito	Decreto Ejecutivo N o 640 de 27 de diciembre de 2006. “Por el cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá”.

CAPÍTULO 5

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

En esta sección se describen los aspectos del ambiente físico del proyecto “Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”, como son las características del suelo, topografía, aspectos climáticos, hidrológicos y la calidad del aire en el área de influencia del proyecto. Se utilizó información secundaria para completar la Línea Base de este Estudio, entre estas como referencia: El Atlas Ambiental de la República de Panamá e información del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, entre otros.

5.1 Formaciones Geológicas Regionales

No aplica para categoría I.

5.1.1 Unidades geológicas locales

No aplica para categoría I.

5.1.2 Caracterización geotécnica

No aplica para categoría I.

5.2 Geomorfología

No aplica para categoría I.

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

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), señala que los suelos por su naturaleza contienen elementos químicos y simultáneamente se combinan entre fases sólidas, líquidas y gaseosas. Además, el número de características físicas, químicas y biológicas y sus combinaciones llegan a ser casi infinitas.

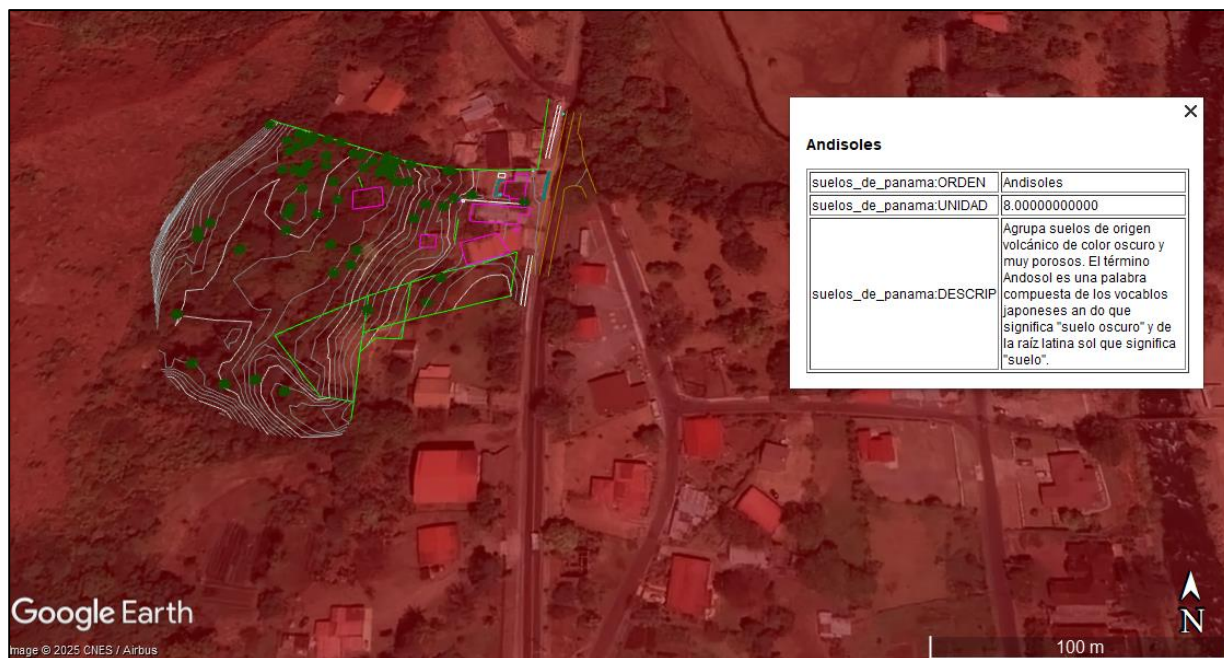
El área de influencia donde se ubicará el proyecto presenta suelos de la familia andisoles, el cual agrupa suelos de origen volcánico de color oscuro y muy porosos. El término Andosol es una palabra compuesta de los vocablos japoneses an do que significa "suelo oscuro" y de la raíz latina sol que significa "suelo".

Según el Atlas de Suelos de América Latina y el Caribe, este tipo de suelo se derivan de ceniza volcánica, piedras pómez u otro material volcánico. La meteorización rápida de los vidrios da lugar a la formación de minerales con bajo grado de ordenamiento, como alófanos e imogolitas (Silandic Andosols) o de complejos de sustancias orgánicas con aluminio (Aluandic Andosols). Ambos tienen óxidos de hierro como la ferrihidrita. Los Andosols aparecen en regiones volcánicas en todo el mundo; sin embargo, los Aluandic Andosols también pueden desarrollarse en otros materiales ricos en silicatos bajo meteorización ácida, en climas húmedos y perhúmedos.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Figura 5-1. Clase de suelo en el área de influencia directa del proyecto.



Fuente: El Consultor, basado en el Atlas Ambiental de la República de Panamá. 2025.

Cuando se habla de Capacidad de Uso y Aptitud, se hace referencia al Sistema de Clasificación USDA, del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, donde se reconoce ocho (8) clases de aptitudes de los suelos, que van enumeradas desde la Clase I hasta la Clase VIII. Esta clasificación contempla características como permeabilidad, profundidad, presencia de rocas o piedras, drenaje, salinidad, erosión, topografía, riesgo de inundación y fertilidad.

En el área del proyecto, el 94.6% de los suelos consisten en una clase IV, mientras que el 5.4% restante se encuentra en la clase VI. A continuación, se definen los suelos localizados en el área:

- *Clase II Arable:* Estos terrenos son aptos para la producción de cultivos anuales. Las tierras de esta clase presentan algunas limitaciones que solas o combinadas reducen la posibilidad de elección de cultivos, o incrementan los costos de producción debido a la necesidad de usar prácticas de manejo o de conservación de suelos. Pueden utilizarse además en actividades indicadas en la clase anterior. Requieren de una conservación moderada.
- *Clase VI No Arable:* Los terrenos de esta clase son aptos para la actividad forestal (plantaciones forestales). También se pueden establecer plantaciones de cultivos permanentes arbóreos tales como los frutales, aunque estos últimos requieren prácticas intensivas de manejo y conservación de suelos (terrazas individuales, canales de desviación, etc.) Son aptos para pastos. Otras actividades permitidas en esta clase son el manejo del bosque natural y la protección. Presentan limitaciones severas.

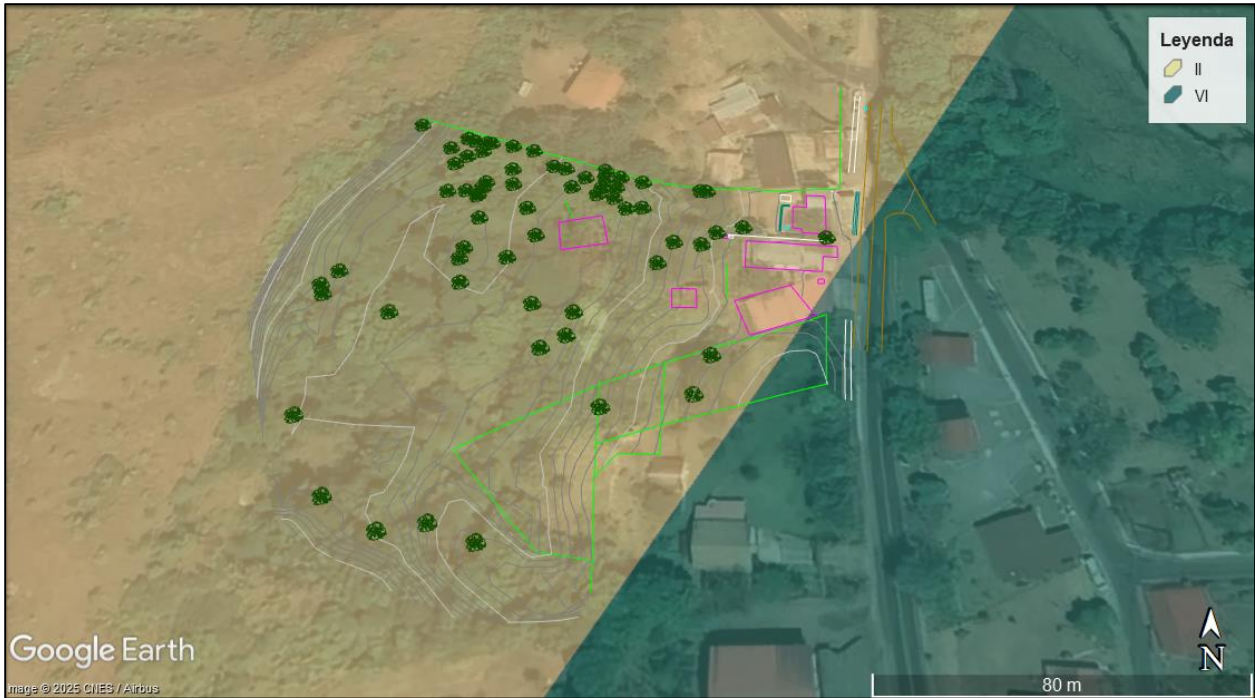
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Tabla 5-1. Capacidad agrológica de los suelos

Simbología	Descripción	Sup Ha	Sup (%)
IV	Arable, muy severas limitaciones en la selección de las plantas o requiere de un manejo muy cuidadoso o ambas cosas	1.0	94.6
VI	No arable, con limitaciones severas; con cualidades para pastor, bosques, tierra de reserva	0.3	5.4
TOTAL		1.3	100.00

Fuente: Catastro Rural de Tierras y Aguas de Panamá, CARTAP, 1968, Clasificación USDA.

Figura 5-2. Capacidad de uso y aptitud en el área de influencia directa del proyecto.



Fuente: El Consultor, basado en el Atlas Ambiental de la República de Panamá. 2025.

En el área del proyecto el 74% de los suelos presentan un buen drenado, una textura francosa fina, erosión pequeña a moderada, material de terrazas fluviales con pendientes entre el 8% a 20% y una pedregosidad severa. Mientras que el 26% restante corresponde a un drenaje moderadamente bien drenado, profunda, con una textura francosa fina, erosión pequeña a moderada, material de terrazas fluviales con pendientes entre 3% a 8% y una pedregosidad muy severa.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Tabla 5-2. Características de los Suelos Según CARTAP- (Catastro Rural de Tierras y Aguas de Panamá-CATAPAN)

Código	Drenaje	Profundidad (m)	Textura	Erosión	Material de Origen	Pendiente (%)	Pedregosidad	Sup Ha	Sup (%)
UC/PMLf2FtB12VI	Moderadamente bien drenado	Profundo	Francosa fina	Pequeña a Moderada	Terrazas fluviales	3 a 8	Muy severa	0.34	26.0
UC/PWLf2FtC11IV	Bien drenado					8 a 20	Severa	0.96	74.0
TOTAL								1.30	100.0

Fuente: Catastro Rural de Tierras y Aguas de Panamá, CARTAP, 1968.

5.3.1 Caracterización del área costera marina

Debido a que el área de influencia del proyecto no se encuentra cerca de áreas marino-costeras, este apartado no posee aplicabilidad. El área marino-costera más próxima al proyecto corresponde a la Laguna de Chiriquí ubicada a aproximadamente 35 km.

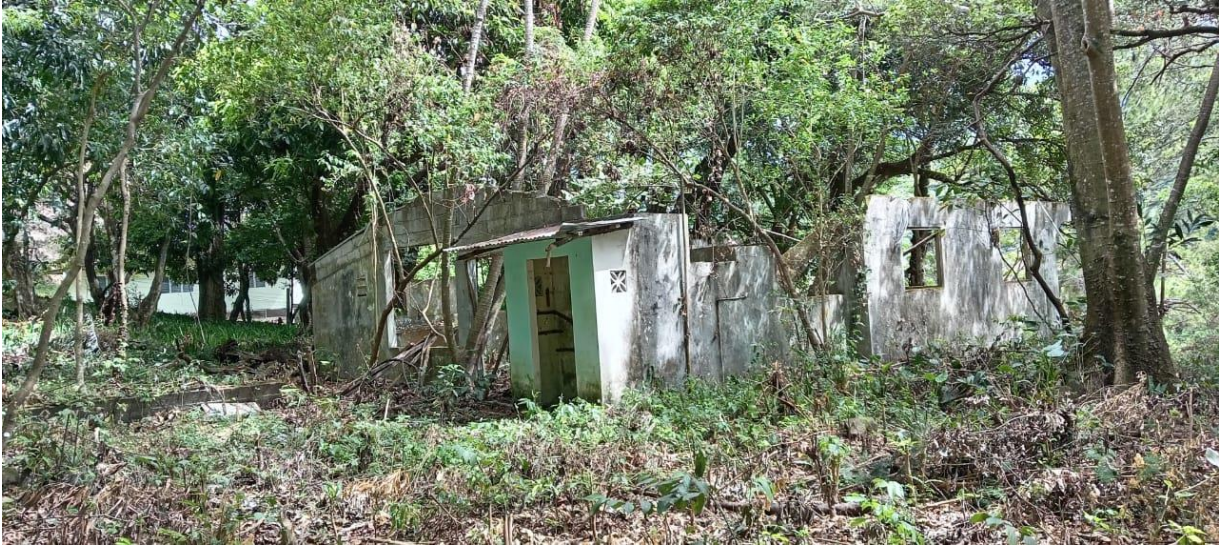
5.3.2 La descripción del uso del suelo

En la propiedad donde se desarrollará el proyecto se visualiza un área impactada por la acción antropogénica, por lo que la vegetación está totalmente alterada donde se identifican casas abandonadas, pastos, arbustos, gramínea y árboles diversos que quedan en el área del terreno. Algunas vistas del área del proyecto, se presentan a continuación:

Figura 5-3. Vistas del área del proyecto



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”



Fuente: El Consultor. Febrero 2025.

5.3.3 Capacidad de Uso y Aptitud

No aplica para categoría I.

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

En los alrededores del área de influencia directa se encuentran locales comerciales, residencias, propiedades con fines agropecuarios y la vía principal denominada a la Av. Central donde transitan vehículos hacia la provincia de Chiriquí.

El Proyecto “Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete” colinda con las propiedades que se describen en la Tabla 5-3.

Tabla 5-3. Colindancia de la propiedad que conforma el polígono del proyecto.

Límite	Descripción		
	Finca No. 63684	Finca No. 77948	Finca No. 73648
Norte	Propiedad de Frank Tedman, Emith Pitti, Wilfrido Landau	Propiedad de Heraclio Barria Stanziola	Propiedad de Frank Tedman, Emith Pitti, Wilfrido Landau
Sur	Propiedad de Digna Gonzalez	Propiedad de Juan Luis Santamaría	Resto libre de la finca No. 636834
Este	Avenida Central Propiedad de Jonas Acosta y Juan Santamaría	Avenida Central	Avenida Central a Boquete a Alto Boquete
Oeste	Barrancos	Heraclio Barria	Barrancos

Fuente: El Promotor. 2025.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

En la parte posterior del polígono del área de influencia directa, se identificó un sitio con un leve deslizamiento en la parte posterior del terreno, el cual según los diseños se espera no realizar intervención, sin embargo, como se realizarán obras de movimiento de tierra en las áreas internas del polígono y se tendrá la presencia de maquinaria en el área, se evaluará este punto detenidamente y se implementarán de ser necesario obras para la estabilización del mismo, su conformación y revegetación para minimizar el riesgo de deslizamiento.

Adicionalmente, se establecerán las medidas de mitigación incluidas como parte del Programa de conservación de suelos, para el impacto de “incremento de los procesos erosivos”, en el capítulo 9 de este Estudio.

Evidencias fotográficas del sitio de deslizamiento, se presentan a continuación:

Figura 5-4. Zona de deslizamiento en la parte posterior del proyecto



Fuente: El Consultor. Febrero 2025.

Dentro del área de influencia del proyecto el 47.22% del terreno posee rangos de elevación que oscilan entre el 45 m a 75m, seguido del 46.4% del área con pendientes que oscilan entre el 20 m a 45 m, y el 6.37% restante del terreno se encuentra en pendientes de 8 m al 20 m.

Tabla 5-4. Pendiente Superficial del Terreno (%)

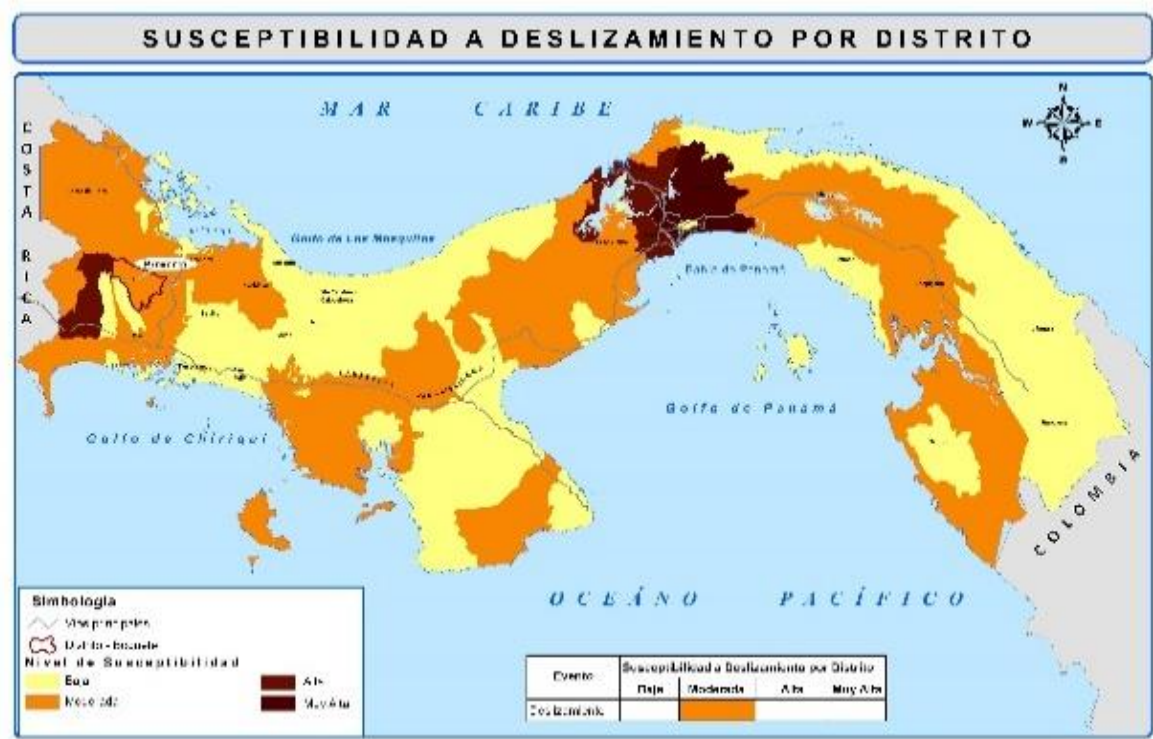
Superficie en ha y %	RANGOS DE ELEVACION (metros)			
	8 - 20	20 - 45	45- 75	Total
Sup/ha	0.08	0.60	0.61	1.30
Sup/%	6.37	46.41	47.22	100.00

Fuente: Modelo de Elevación Digital del Terreno 5 metros de Resolución, Categorías de Pendiente CARTAP.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

De acuerdo con el mapa de susceptibilidad a deslizamiento por distrito, en el distrito de Boquete la susceptibilidad es moderada.

Figura 5-5. Susceptibilidad a deslizamiento por distrito



Fuente: Atlas Nacional de la República de Panamá, Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.

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

Los rangos de elevación del área de influencia directa, se detallan en la tabla a continuación:

Tabla 5-5. Topografía del área del proyecto

Superficie en Ha y %	RANGOS DE ELEVACION (metros)				
	1050 - 1070	1050 - 1090	1090 - 1110	1010 - 1111	Total
Sup/ha	0.10	0.71	0.33	0.15	1.30
Sup/%	8.04	54.64	25.59	11.73	100.00

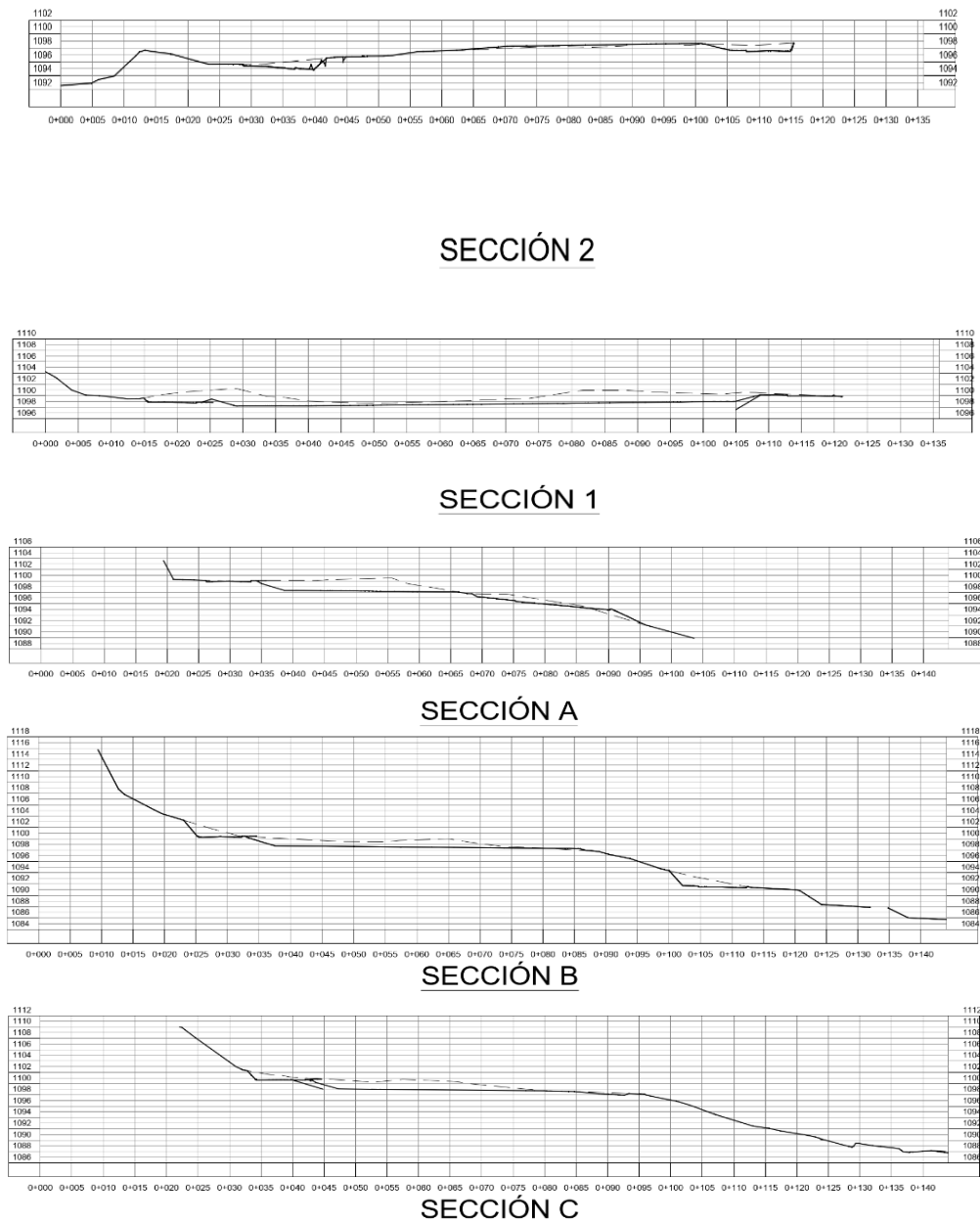
Fuente: Modelo de Elevación Digital del Terreno 5 metros de Resolución.

A continuación, se presentan las secciones de los trabajos de corte y relleno:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Figura 5-6. Secciones para los trabajos de corte y relleno



Fuente: El Promotor. Marzo 2025.

La planta de movimiento de tierra, se presenta en la Figura 5-7.

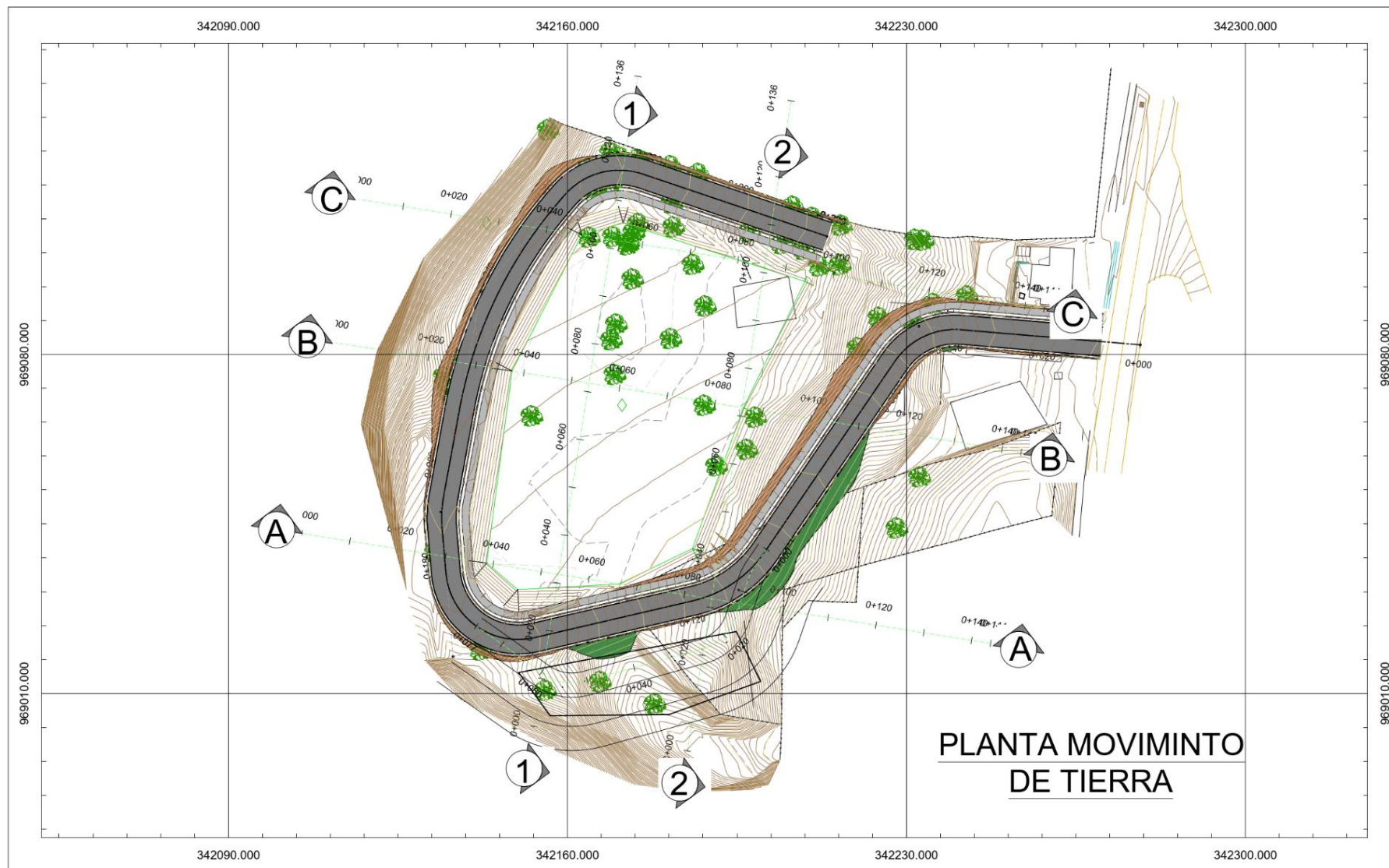
5.5.1 Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización

El plano topográfico del área de influencia del proyecto, se presenta en la

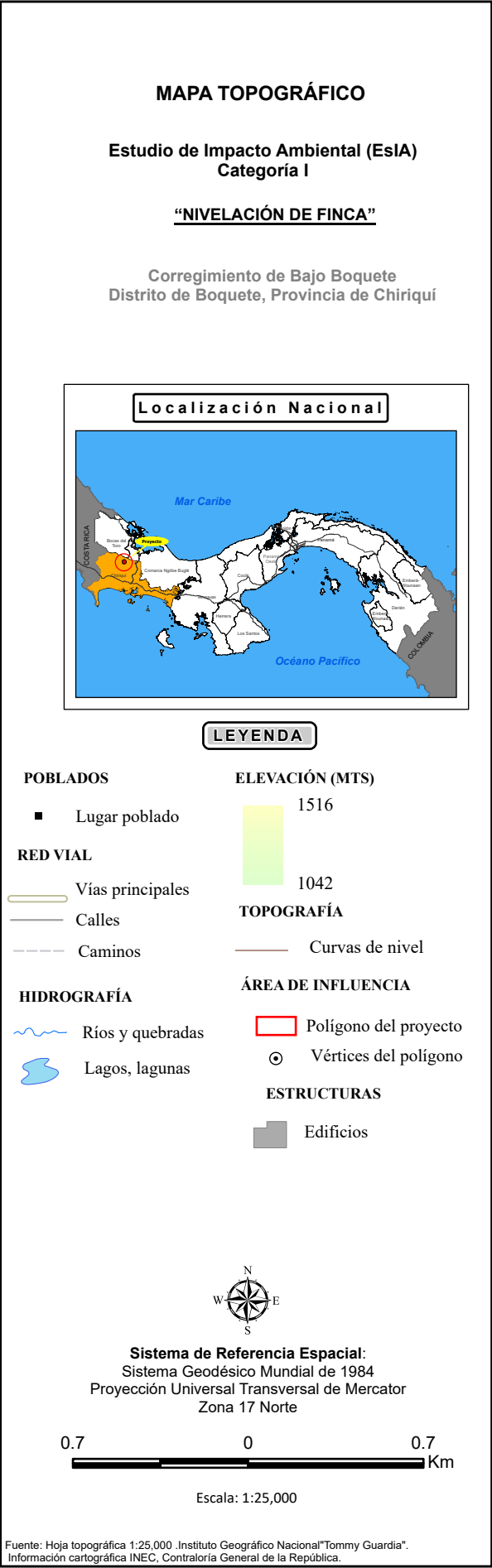
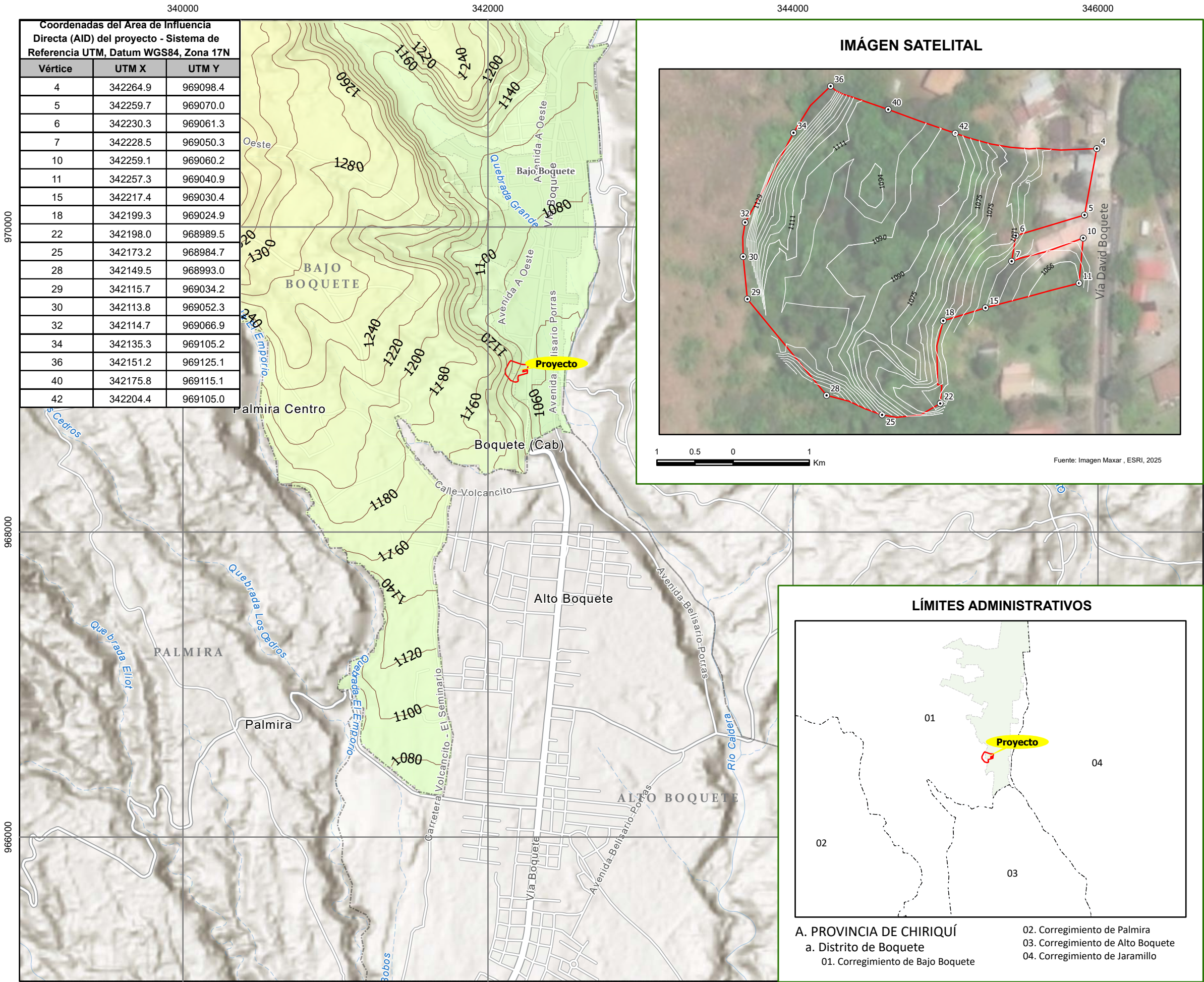
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Figura 5-7. Planta de movimiento de tierra



Fuente: El Consultor. 2025.



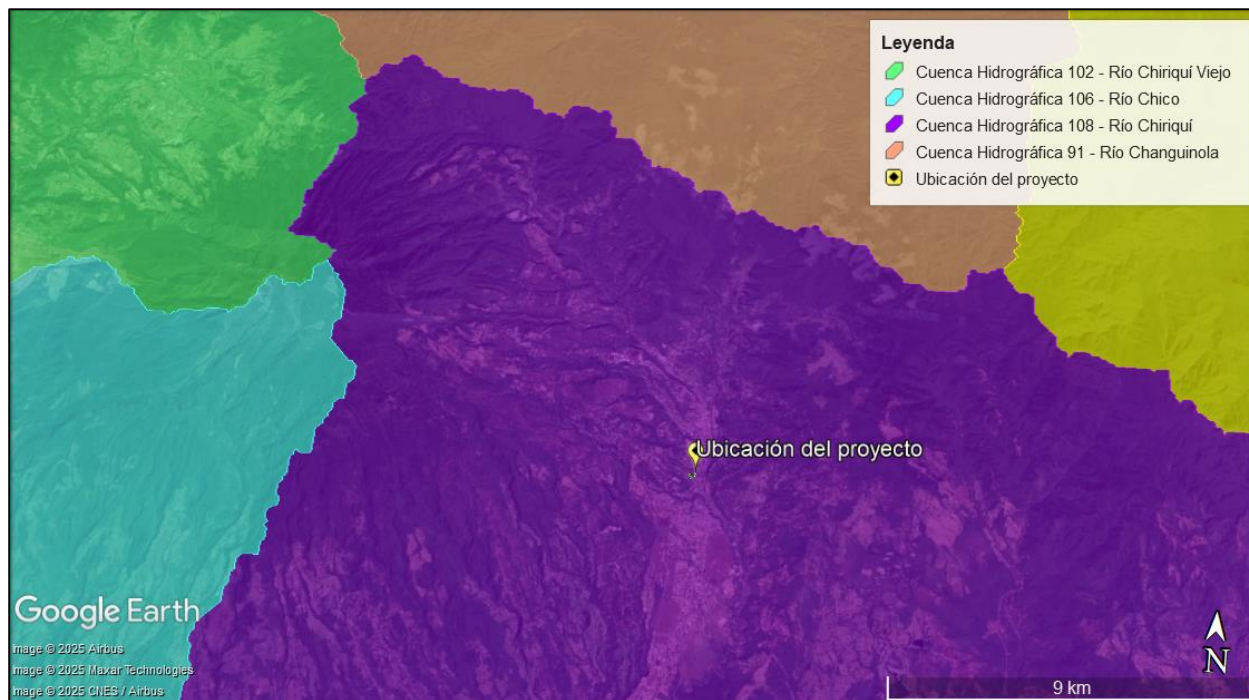
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

5.6 Hidrología

El área de influencia del proyecto está ubicada dentro de la Cuenca Hidrográfica N° 108 Río Chiriquí, el cual se compone de un área de 1,905 km². El río principal de la cuenca es el Río Chiriquí con una extensión de 130 km². Esta cuenca tiene su desembocadura en el Vertiente Pacífico. Dentro del terreno del proyecto no transcurre ninguna fuente hídrica natural.

Figura 5-9. Ubicación del proyecto en la Cuenca Hidrográfica N°108 Río Chiriquí



Fuente: El Consultor. 2025.

5.6.1 Calidad de aguas superficiales

En el polígono del proyecto ni colindante se ubican fuentes de agua superficial, por lo cual este apartado no cuenta con aplicabilidad.

5.6.2 Estudio Hidrológico

En el polígono del proyecto ni colindante se ubican fuentes de agua superficial, por lo cual este apartado no cuenta con aplicabilidad.

5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

La Tabla 5-6 presenta un resumen histórico de los caudales medidos en la estación Río Caldera (108-02-01) con mínimos en la estación seca (marzo-mayo) y máximos en la estación lluviosa (diciembre-enero). El caudal máximo se registra en diciembre, con 16.1 m³/s, mientras que el caudal mínimo más bajo se presenta en abril con valores mínimos de 3.2 m³/s. El caudal promedio

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

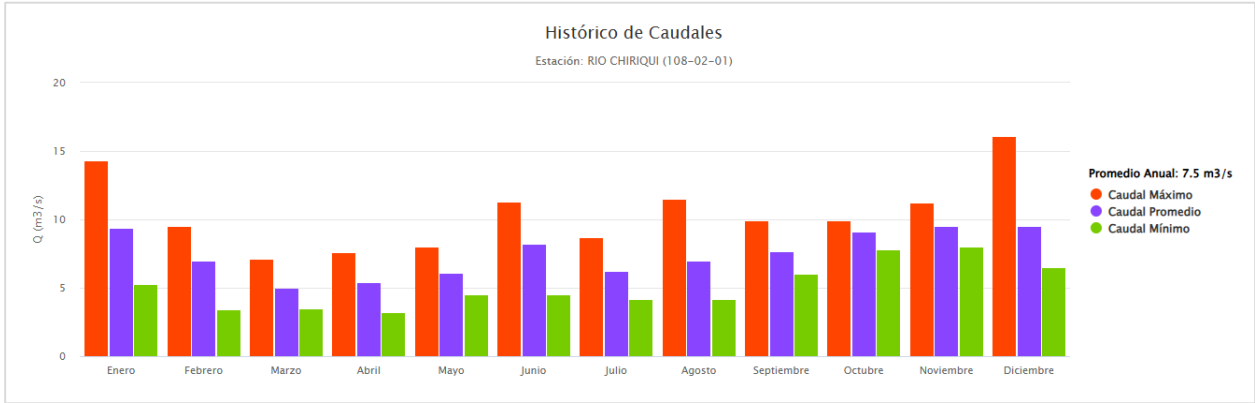
sigue una tendencia similar al caudal máximo, con los valores más altos en diciembre y enero, con 9.5 m³/s y 9.4 m³/s respectivamente. El promedio del caudal anual es de 7.5 m³/s.

Tabla 5-6. Histórico de caudales en la Estación: Río Chiriquí (108-01-01)

Caudal (m³/s)	Meses											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Máximo	14.3	9.5	7.1	7.6	8.0	11.3	8.7	11.5	9.9	9.9	11.2	16.1
Mínimo	5.3	3.4	3.5	3.2	4.5	4.5	4.2	4.2	6.0	7.8	8.0	6.5
Promedio	9.4	7.0	5.0	5.4	6.1	8.2	6.2	7.0	7.7	9.1	9.5	9.5

Fuente: El Consultor, basado en los datos históricos del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá. 2025.

Figura 5-10. Histórico de caudales en la Estación: Río Chiriquí (108-02-01)



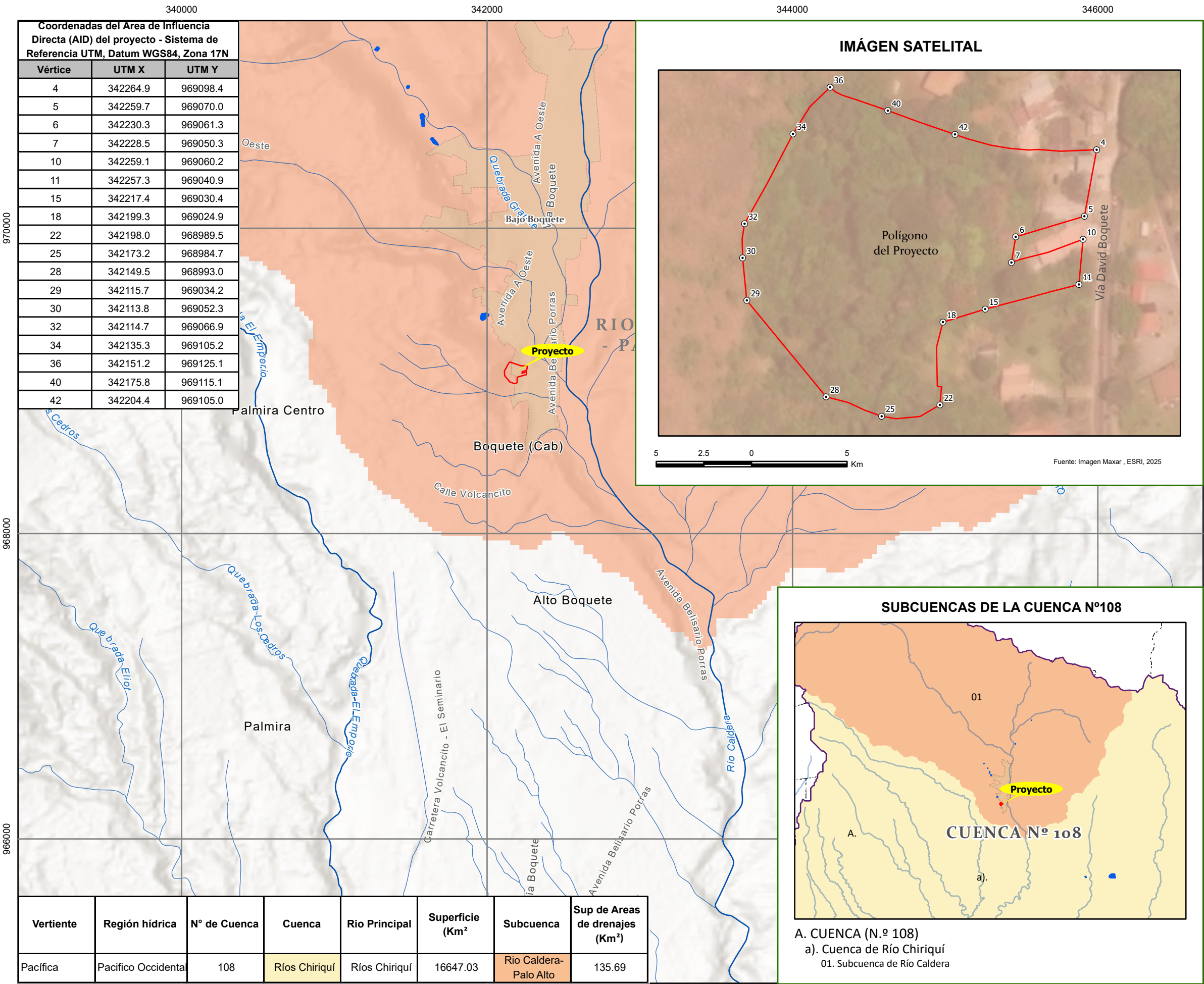
Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá.

5.6.2.2 Caudal ecológico, cuando se varíe el régimen de una fuente hídrica

No aplica para categoría I.

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

A través del siguiente mapa se visualiza que no se localizan cuerpos hídricos dentro del polígono del proyecto.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

5.6.3 Estudio Hidráulico

No aplica para categoría I.

5.6.4 Estudio oceanográfico

No aplica para categoría I.

5.6.4.1 Corrientes, mareas, oleajes

No aplica para categoría I.

5.6.5 Estudio de Batimetría

No aplica para categoría I.

5.6.6 Identificación y caracterización de aguas subterráneas

No aplica para categoría I.

5.6.6.1 Identificación de acuíferos

No aplica para categoría I.

5.7 Calidad de aire

El día 16 y 17 de febrero de 2025 se realizó una medición de calidad de aire PM₁₀ (línea base) para adjuntarlo en el EsIA ambiental categoría I del proyecto “Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete.”.

La medición se realizó en las coordenadas UTM 342259.00 m E, 969072.00 m N en el horario diurno de 12:25 p.m. de 16 de febrero hasta las 12:24 p.m. de 17 de febrero utilizando el equipo Monitor Aeroqual Serie 500 (S-500) con cabezal sensor Partículas 10/2.5 (PM) AQ S-500L 060323-8874 +AQ PM. SERIAL SHPM-5004-94E0-001.

Con esta medición se determinarán los niveles de calidad de aire ambiental (PM₁₀) que generará el proyecto. En la sección de anexos (Anexo 6.1 – Monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental) se localiza el informe completo.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Figura 5-12. Registro fotográfico del monitoreo de Calidad de Aire



Fuente: Topografía & Consultora Ambiental (ECA), febrero 2025.

Límites permisibles

Con respecto al análisis de los límites máximos permisibles empleados se basó en la Resolución N° 021 de 24 de enero del 2023 “Por la cual se adoptan como valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad del Aire (GCA) 2021 de la Organización Mundial de la Salud y se establece los métodos de muestreo para la vigilancia del cumplimiento de esta norma”.

Tabla 5-7. Valores límite de largo plazo (anual) y corto plazo (24 horas).

Contaminante	Tiempo promedio	µg/m³
PM ₁₀ µg/m³	Anual	30
	24 horas	75

Fuente: Ministerio de Salud. 2023. Resolución N° 021 de 24 de enero del 2023.

Resultados del monitoreo

La Tabla 5-9, presenta los resultados de la medición de las concentraciones de PM₁₀ reportadas en el punto de monitoreo, durante el horario diurno.

Tabla 5-8. Resultados de la medición realizada durante las 24 horas

Fecha	Hora			µg/m³	Fecha	Hora			µg/m³
16/02/2025	12:25	a	13:24	5	17/02/2025	0:25	a	1:24	3
16/02/2025	13:25	a	14:24	6	17/02/2025	1:25	a	2:24	3
16/02/2025	14:25	a	15:24	8	17/02/2025	2:25	a	3:24	3
16/02/2025	15:25	a	16:24	5	17/02/2025	3:25	a	4:24	5
16/02/2025	16:25	a	17:24	7	17/02/2025	4:25	a	5:24	4
16/02/2025	17:25	a	18:24	7	17/02/2025	5:25	a	6:24	2
16/02/2025	18:25	a	19:24	4	17/02/2025	6:25	a	7:24	3
16/02/2025	19:25	a	20:24	2	17/02/2025	7:25	a	8:24	3
16/02/2025	20:25	a	21:24	2	17/02/2025	8:25	a	9:24	3
16/02/2025	21:25	a	22:24	2	17/02/2025	9:25	a	10:24	3

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Fecha	Hora			$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Fecha	Hora			$\mu\text{g}/\text{m}^3$
16/02/2025	22:25	a	23:24	2	17/02/2025	10:25	a	11:24	2
16/02/2025	23:25	a	0:24	1	17/02/2025	11:25	a	12:24	2
RESULTADOS									
Total, en 24 horas									87
Promedio en 24 horas									3.63

Fuente: Topografía & Consultora Ambiental (ECA), febrero 2025.

Con el monitoreo realizado se obtuvo un promedio de $3.63 \mu\text{g}/\text{m}^3$, con el resultado obtenido se estima que en un periodo de 24 horas el resultado no deberá sobrepasar los $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$, por lo tanto, se concluye que el proyecto cumple con la resolución No. 21 de 24 de enero del 2023.

Tabla 5-9. Resultados del monitoreo de Calidad de Aire

Horario	Puntos de Muestreo PM ₁₀			
	Fecha	No	Descripción	Valor promedio en 24 horas
Diurno	16/02/2025 al 17/02/2025	1	El instrumento se colocó a un costado de la casa de la batería	$3.63 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Fuente: Topografía & Consultora Ambiental (ECA), febrero 2025.

5.7.1 Ruido

El día 16 de febrero de 2025 se realizó una medición de ruido ambiental (línea base) para adjuntarlo en el EsIA ambiental categoría I del proyecto “Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete.”. La medición se realizó en el horario diurno de 12:25 p.m. hasta las 01:24 p.m. utilizando la escala A con respuesta rápida.

Figura 5-13. Registro fotográfico del monitoreo de Ruido Ambiental



Fuente: Topografía & Consultora Ambiental (ECA), 2025.

Límites permisibles

Los resultados de las campañas de monitoreo de ruido ambiental fueron comparados con los límites Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de enero de 2002, artículo 9: Cuando el ruido de fondo o

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

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 evaluará así:

- Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona.
- Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB 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 el ruido de fondo o ambiental.

Igualmente, los resultados de las campañas de monitoreo de ruido ambiental fueron comparados con los límites Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, que determina los niveles de ruido para las áreas residencias e industriales.

Tabla 5-10. Límites máximos establecidos en el D.E. No. 1 del 15 de enero de 2004

Horario		Decibeles
Diurno	De 6:00 a.m. hasta las 9:59 p.m.	60 dBA
Nocturno	De 10:00 p.m. hasta las 5:59 a.m.	50 dBA

Fuente: Gaceta Oficial. 2004. Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004.

Resultados del monitoreo

El resultado obtenido en la medición fue de 68.5 dBA, por lo tanto, se encuentra por encima de la norma, debido a que el Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero del 2004 y el Decreto Ejecutivo 306 de 2002 en donde el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles no deben superar los 60.0 dBA para horario diurno en áreas residenciales e industriales y áreas públicas.

Tabla 5-11. Resultados del monitoreo de Ruido Ambiental.

L _{eq} (dBa)	L _{máx} (dBa)	L _{mín} (dBa)	Condiciones del área
68.5	90.8	50.2	El instrumento se colocó a un costado de la casa de la batería. El tráfico vehicular pudo afectar los resultados de la medición.

Fuente: El Consultar basado en los resultados de Topografía & Consultora Ambiental (ECA), febrero 2025.

5.7.2 Vibraciones

No aplica para categoría I.

5.7.3 Olores

Los olores molestos, por lo general se asocian a la presencia de industrias generadoras de emisiones molestas, vertederos clandestinos y descarga de aguas residuales directamente a cuerpos de agua.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

En la sección de anexos (Anexo 5-2) se presentan los resultados del monitoreo de olores realizados en el área del proyecto.

5.8 Aspectos Climáticos

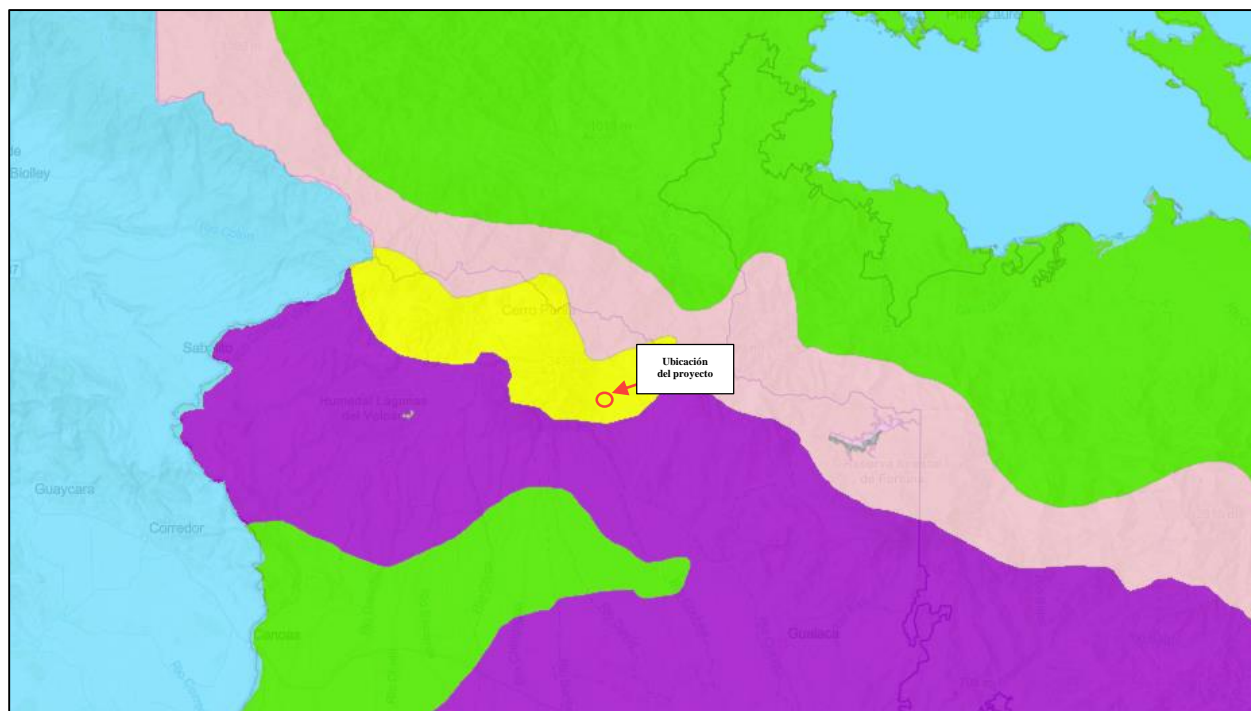
En este apartado, se resumen los aspectos climáticos del área de influencia del proyecto como precipitación, temperatura, humedad y presión atmosférica, basado en los datos climáticos históricos disponibles en las estaciones meteorológicas localizadas dentro de la Cuenca Hidrográfica 108: Río Chiriquí del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá.

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

El análisis y la evaluación de las condiciones climáticas durante el levantamiento de información en el proceso de evaluación ambiental, es de suma importancia, debido a la influencia que dichas condiciones puedan tener sobre los criterios de planificación, diseño, construcción y operación de la obra o proyecto, como resultado, puede ser un factor pionero de otras condiciones ambientales relacionadas con aspectos tales como la precipitación, temperatura, humedad y la presión atmosférica.

De acuerdo con la clasificación climática de Köppen, la región donde se encuentra el proyecto mantiene un clima tropical húmedo de altura, la cual se caracteriza por lluvias copiosas todo el año, mes más seco con precipitación mayores que 60 mm. Temperatura media del mes más fresco menores a 18 °C; diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco menor a 5°C, determinado por la altura del lugar (mayor a 1,200).

Figura 5-14. Mapa de los tipos de clima, según Köppen.



Fuente: El Consultor, basado en el Mapa de Clima de Panamá según Köppen.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

A continuación, se describen los aspectos climáticos del área de influencia del proyecto:

Precipitación

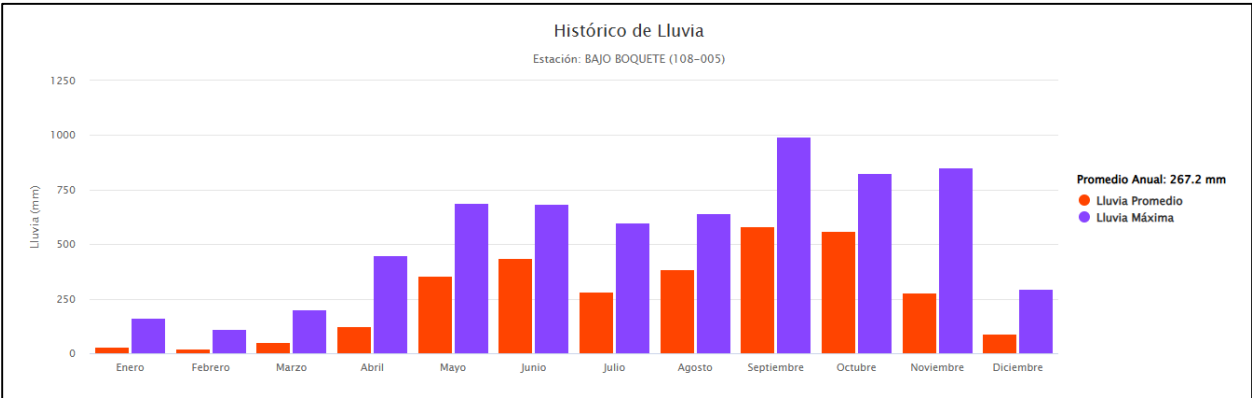
La Estación Meteorológica más cercana al área de influencia del proyecto corresponde a la Estación: Bajo Boquete (108-005), el cual registra una clara estacionalidad, con una temporada seca de enero a marzo y una temporada lluviosa de abril a noviembre, alcanzando su máximo en septiembre y octubre. En la precipitación promedio, los meses más lluviosos son septiembre (583.4 mm), octubre (561.5 mm) y junio (437 mm). Mientras que la precipitación máxima registrada ocurre en septiembre (994.8 mm), seguido de octubre (842.1 mm) y mayo (688.2 mm). El promedio anual es de 267.2 mm.

Tabla 5-12. Histórico de Lluvias. Estación Bajo Boquete (108-005).

Lluvia	Meses											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Promedio (mm)	28.4	22.8	53.1	125.8	355.3	437	283.7	383.6	583.4	561.5	279.9	91.3
Máxima (mm)	162	109.5	201.6	449.9	688.2	684.6	600.7	640.8	994.8	824.1	849.9	296.5

Fuente: El Consultor, basado en los datos históricos del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá. 2025.

Figura 5-15. Histórico de Lluvias. Estación Bajo Boquete (108-005).



Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Temperatura

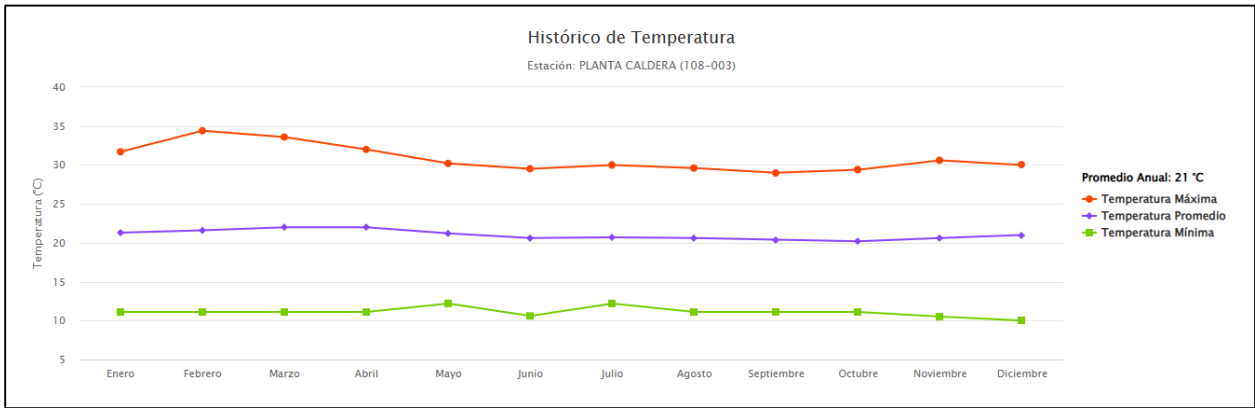
En el histórico de temperaturas en la estación de Planta Caldera (108-003), muestra una variabilidad estacional, con los meses más cálidos en febrero a abril y los más frescos en noviembre y diciembre. El mes más caluroso de las temperaturas máximas se presentan en marzo (33.6°C), seguido de febrero (34.4°C) y abril (32.0°C). Las temperaturas mínimas oscilan 10.0 °C en diciembre, el mes más frío, y 12.2 °C en mayo y julio, el más cálido en términos de mínimas. El promedio de temperaturas se mantiene relativamente constante, variando entre 20.2 °C y 21.6 °C, con el mes de febrero siendo el más cálido en promedio. El promedio anual de temperatura corresponde a 21.0 °C.

Tabla 5-13. Histórico de temperatura en la Estación: Planta Caldera (108-003).

Temperatura (°C)	Meses											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Máxima	31.7	34.4	33.6	32.0	30.2	29.5	30.0	29.6	29.0	29.4	30.6	30.0
Mínima	11.1	11.1	11.1	11.1	12.2	10.6	12.2	11.1	11.1	11.1	10.5	10.0
Promedio	21.3	21.6	22.0	22.0	21.2	20.6	20.7	20.6	20.4	20.2	20.6	21.0

Fuente: El Consultor, basado en los datos históricos del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá. 2025.

Figura 5-16. Histórico de temperatura en la Estación: Planta Caldera (108-003)



Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Humedad

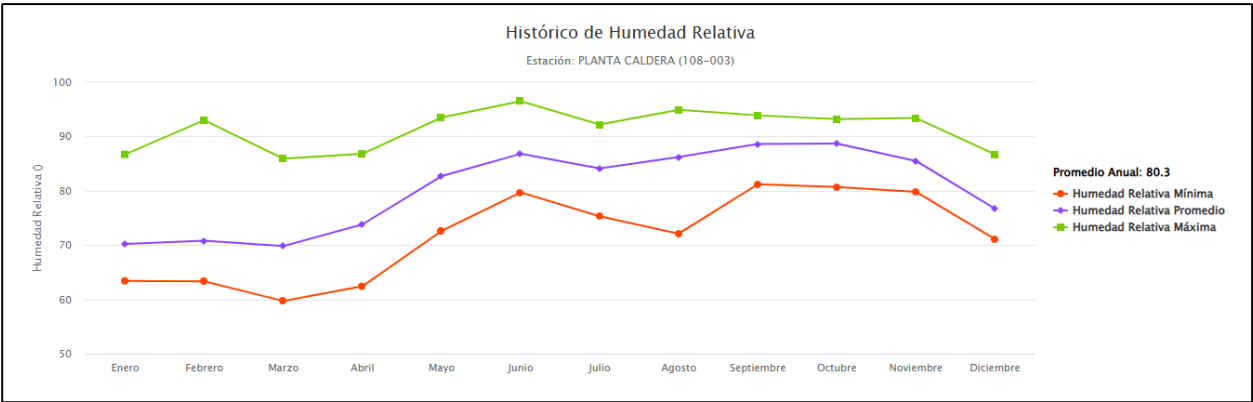
En el histórico de humedad relativa en la estación de Planta Caldera (108-003), los meses con mayor humedad relativa promedio son octubre (88.7%) y septiembre (88.6%), reflejando la influencia de la temporada lluviosa. En contraste, los meses más secos de la humedad relativa promedio es marzo, con promedios de 69.8%. La humedad relativa mínima oscila entre el 59.7% y el 81.2%. Las máximas de humedad alcanzan su punto más alto en junio (96.5%), mientras que el mes con humedad relativa máxima más baja es marzo, con un mínimo de 85.9%. El promedio anual de humedad relativa corresponde a 80.3%.

Tabla 5-14. Histórico de humedad relativa en la Estación: Planta Caldera (108-003).

Humedad relativa (%)	Meses											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Máxima	86.7	93.0	85.9	86.8	93.5	96.5	92.2	94.9	93.9	93.2	93.4	86.7
Mínima	63.4	63.3	59.7	62.4	72.6	79.7	75.3	72.1	81.2	80.7	79.8	71.1
Promedio	70.2	70.8	69.8	73.8	82.7	86.8	84.1	86.2	88.6	88.7	85.5	76.7

Fuente: El Consultor, basado en los datos históricos del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá. 2025.

Figura 5-17. Histórico de humedad en la Estación: Planta Caldera (108-003).



Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá.

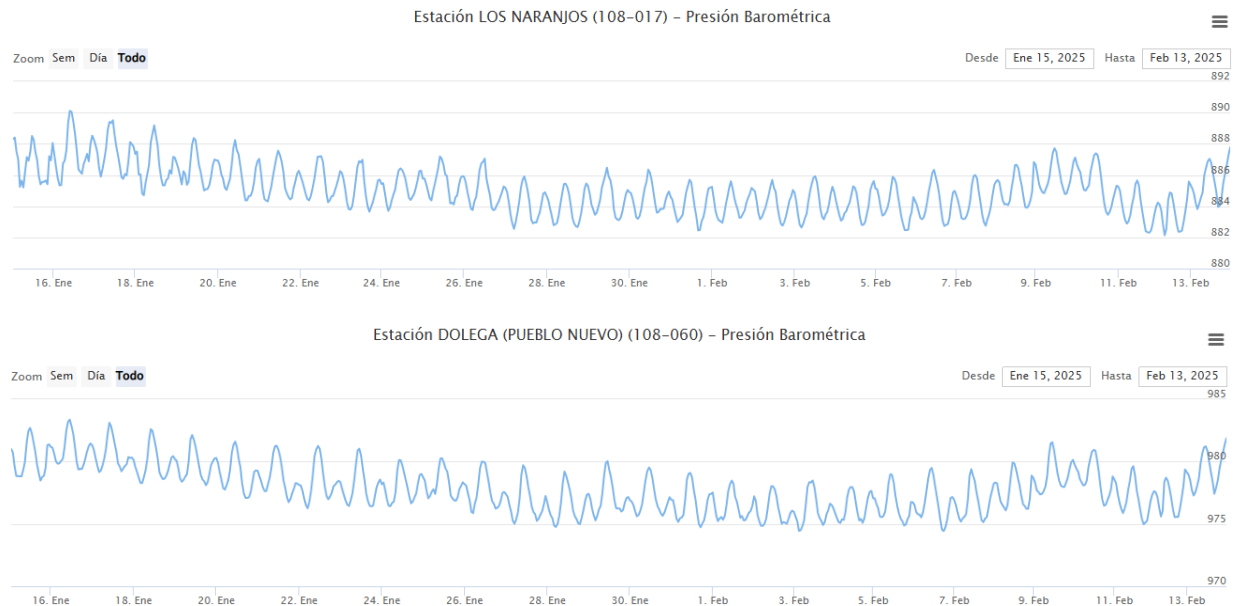
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Presión Atmosférica

En la cuenca 108 las estaciones meteorológicas no han registrado a nivel histórico este parámetro. Sin embargo, se midió la presión atmosférica del 15 de enero del 2025 al 13 de febrero de 2025 en la Estación Los Naranjos (108-017) la cual ha registrado un promedio de 887.8 mbar y la Estación Dolega (108-060) ha registrado un valor de 981.9 mbar durante este último mes. Teniendo en cuenta esta información, en el área del proyecto se presenta una presión atmosférica oscila entre los 887.8 mbar a 981.9 mbar.

Figura 5-18. Presión Barométrica



Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá.

5.8.2 Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia

No aplica para categoría I.

5.8.2.1 Análisis de Exposición

No aplica para categoría I.

5.8.2.2 Análisis de Capacidad Adaptativa

No aplica para categoría I.

5.8.2.3 Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas

No aplica para categoría I.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

5.8.3 Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia

No aplica para categoría I.

CAPÍTULO 6

DESCRIPCIÓN DEL

AMBIENTE BIOLÓGICO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Esta sección describe las características de la vegetación y la fauna existentes en el área donde se desarrollará el proyecto *“NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE”* 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 vegetación y la fauna y definir medidas de mitigación que minimicen los impactos sobre el medio natural del área de estudio.

El polígono del proyecto engloba parte de un remanente boscoso clasificado como bosque latifoliado mixto secundario y en el sitio, la vegetación dominante está conformada por árboles, arbustos y un sotobosque denso. En zona de claros se presenta crecimiento de especies arbóreas pioneras y en las zonas más húmedas, abundan plantas herbáceas perennes.

Algunas fotografías de la vegetación existente, se presenta en la figura a continuación:

Figura 6-1. Vista panorámica de la vegetación existente en el área del proyecto



Fuente: El Consultor. 2025.

Con respecto a la fauna en el área de influencia del proyecto, se registró un total de 27 individuos de aves, tres (3) especies de mamíferos en el área de estudio, para los anfibios no se registraron especies durante los muestreos de campo en el área del proyecto, sin embargo, para los reptiles se registraron tres (3) especies de lagartijas.

Del total de especies de la fauna terrestre registradas en el área del proyecto, cinco (5) se encuentran en categorías de conservación.

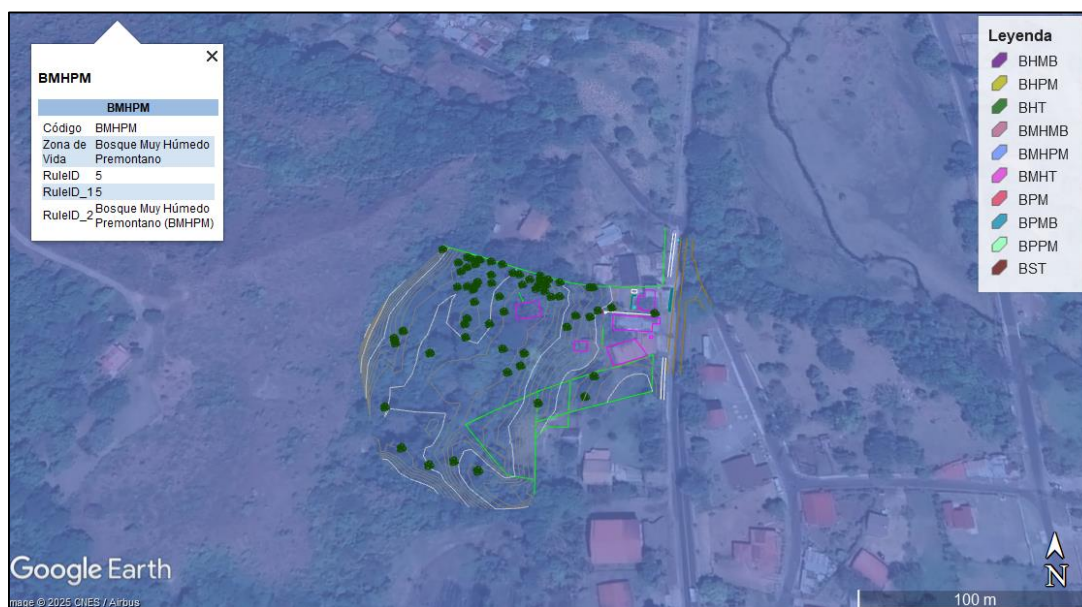
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Según la zonificación de Holdridge (Zonas de Vida), las condiciones de clima, combinadas con las condiciones topográficas, se reflejan en el paisaje a través de la vegetación. En la zona del proyecto, correspondiente al corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí, esta región se clasifica como un bosque muy húmedo premontano.

Particularmente, el Atlas Ambiental de la República de Panamá, describe las zonas de vida correspondiente a los bosques muy húmedo premontano (bmh-PM) como una formación vegetal que se presenta por encima de los 400 hasta los 1,600 msnm. Además de que abarcan una superficie de 13,153.5 km², es decir, un 17.55%. Ostenta temperaturas de 17.5 °C y una precipitación de 2,000 – 4,000 mm.

Figura 6-2. Zonificación de Holdridge



Fuente: El Consultor. 2025.

6.1 Características de la Flora

El objetivo principal de este componente es establecer el estado en que se encuentra el mismo, mediante el levantamiento de una línea base que permita evaluar los impactos ambientales que pudiese tener el proyecto.

En esta sección se describe el tipo y características de la vegetación que se puede encontrar en el área de Proyecto. Para la caracterización de la flora en esta zona, se hizo uso de tres pasos, los cuales nos sirvieron para llevar una mejor organización de la data obtenida. A continuación, describiremos los pasos que se siguieron:

Paso 1. Revisión bibliográfica de estudios previos, documentación en internet, revisión de sistema de información geográfico, etc.

Paso 2. Visita y recorrido al área del Proyecto, ubicación de los límites de éste y verificación de coordenadas UTM con un GPS. De igual manera, la realización del Inventario Forestal y análisis del tipo de vegetación existente.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Paso 3. Trabajo de oficina: verificación de los datos colectados en campo, análisis de la data, identificación de las especies que no se pudieron reconocer en campo, procesamiento y preparación de informe del componente biótico.

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

El área del proyecto se encuentra ubicado sobre un terreno de relieve sinuoso con zonas de pendiente pronunciada en donde predomina una vegetación boscosa de 10 metros de altura en promedio. El sitio incluye zona de claros del bosque cubiertos de hierba caminadora (*Rottboellia cochinchinensis*), matorrales y especies arbóreas pioneras como el guarumo (*Cecropia obtusifolia*), poró (*Erythrina poeppigiana*) y miconia (*Miconia xalapensis*).

El sotobosque es denso y variado, presentándose especies como dieffembaquia (*Dieffembachia seguine*), ensueño (*Asparagus setaceus*), crotón (*Codiaeum variegatum*), sigonio (*Sygonium angustatum*), filodendron (*Philodendron angustilobum*), mangalarga (*Cyathula achyranthoides*), heliconia (*Heliconia stricta*), matico (*Piper dilatatum*), hoja de sangre (*Hypoestes phyllostachya*), chilillo (*Picramnia antidesma*) entre otras. En las zonas más húmedas, en donde el dosel es más cerrado, el sotobosque está dominado por plantas herbáceas bulbosa como lirio caminante (*Trimezia gracilis*) e iris amarillo (*Trimezia steyermarkii*)

Con respecto a la vegetación arbórea, su composición es variada, predominando especies como Raíz Dorada (*Zinowiewia integerrima*) y Cirrí Colorado (*Mauria heterophila*). En el sitio se identificaron otras especies comunes como el mango (*Mangifera indica*), limonero (*citrus x limon*), nance (*Byrsonima crassifolia*), pino caribe (*Pinus caribae*), palma de corozo (*Acrocromia aculeata*) y poma rosa (*Syzgium jambos*). Así también, se presentan con frecuencia especies pertenecientes a la familia de las moraceae, clusiaceae, melastomataceae, anacardiaceae, lauraceae, urticaceae, aquifoliaceae, entre otras.

Figura 6-3. Vistas de las formaciones vegetales dentro del polígono del proyecto.



Bosque remanente



Sotobosque dominado por herbáceas

Fuente: Equipo Consultor. 2025.

A continuación, se presenta un listado de las especies registradas dentro del área del proyecto.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Tabla 6-1. Listado de especies registradas dentro del polígono del proyecto.

	FAMILIA	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	A	Ar	H	B
1	Lauraceae	Alcanforero	<i>Cinnamomun canphora</i>	x			
2	Melastomataceae	Capulín	<i>Miconia xalapensis</i>	x			
3	Myrtaceae	Capulincillo	<i>Myrcia splendens</i>	x			
4	Cupressaceae	Ciprés	<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	x			
5	Anacardiaceae	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	X			
6	Clusiaceae	Copey de monte	<i>Clusia minor</i>	X			
7	Clethraceae	Cucharo	<i>Clethra costarricense</i>	X			
8	Moraceae	Ficus	<i>Ficus americana</i>	X			
9	Fabaceae	Guabo colorado	<i>Inga alba</i>	X			
10	Cannabaceae	Guacimilla	<i>Trema micranthum</i>	X			
11	Urticaceae	Guarumo	<i>Cecropia obtusifolia</i>	X			
12	Myrtaceae	Guayabo de monte	<i>Psidium friedrichsthalianum</i>	X			
13	Solanaceae	Güitite	<i>Ichroma arborescens</i>	X			
14	Burseraceae	Indio desnudo	<i>Bursera simaruba</i>	X			
15	Fabaceae	Macano	<i>Diphysa americana</i>	X			
16	Aquifoliaceae	Maconcona	<i>Ilex guianensis</i>	X			
17	Araliaceae	Macuilillo	<i>Oreopanax xalapensis</i>	X			
18	Anacardiaceae	Mango	<i>Mangifera indica</i>	X			
19	Myrtaceae	Ratoncillo	<i>Myrsine coriacea</i>	X			
20	Malpighiaceae	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	X			
21	Pinaceae	Pino	<i>Pinus caribae</i>	X			
22	Myrtaceae	Pomarosa	<i>Sizygium jambos</i>	X			
23	Fabaceae	Poró	<i>Erythrina poeppigiana</i>	X			
24	Flacourtiaceae	Puipute	<i>Xylosma intermedia</i>	X			
25	Celastraceae	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	X			
26	Iridaceae	Iris amarilla	<i>Trimezia steyermarkii</i>			X	
27	Iridaceae	Lirio misionero	<i>Trimezia gracilis</i>			X	
28	Aracaceae	diefembaquia	<i>Dieffembachia seguine</i>			X	
29	Asparagaceae	Ensueño	<i>Asparagus setaceus</i>				X
30	Euphorbiaceae	Crotón	<i>Codiaeum variegatum</i>		X		
31	Aracaceae	Sigonio	<i>Sygonium angustatum</i>			X	
32	Aracaceae	Filodendron	<i>Philodendron angustilobum</i>			X	
33	Amaranthaceae	Mangalarga	<i>Cyathula achyranthoides</i>			X	
34	Heliconaceae	Heliconia	<i>Heliconia stricta</i>			X	
35	Piperaceae	Matico	<i>Piper dilatatum</i>		X		
36	Acanthaceae	hoja de sangre	<i>Hypoestes phyllostachya</i>			X	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

	FAMILIA	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	A	Ar	H	B
37	Picramniaceae	Chilillo	<i>Picramnia antidesma</i>		X		
38	Lamiaceae	Bastón de vieja	<i>Cornutia grandiflora</i>				
39	Marantaceae	Pampano	<i>Calathea lutea</i>			X	
40	Bignonaceae	Jícaro	<i>Crescentia cujete</i>	X			
41	Aracaceae	Palma corozo	<i>Acrocromia aculeata</i>			X	

A: árbol - Ar: arbusto - H: hierba - B: bejuco

Fuente: Equipo Consultor. 2025.

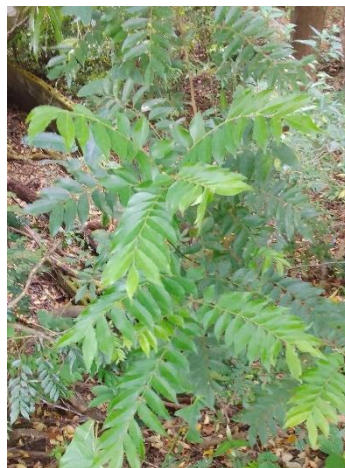
Figura 6-4. Vistas de especies registradas dentro del polígono del proyecto



Mauria heterophylla



Zinowiewia integerrima



Picramnia antidesma



Trimezia gracilis

Fuente: Equipo Consultor. 2025.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

No se encontraron especies de las enlistadas como especies amenazadas de flora y fauna de Panamá en la Resolución DM-0657-2016 “Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones”.

No se registraron especies protegidas en las listas actualizadas de los sitios de Internet de la UICN¹ (Lista Roja), ni en los apéndices de CITES².

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

El inventario forestal se llevó a cabo dentro del área de afectación directa del proyecto. Los individuos estudiados se encuentran distribuidos a lo largo y ancho del polígono. A continuación, detallaremos la actividad y sus resultados.

Objetivos del Inventario Forestal

- Registrar los individuos de las diferentes especies arbóreas del área.
- Estimar el volumen (m³) de madera presente en el proyecto.
- Identificar especies en peligro, vulnerable, protegidas o endémicas de acuerdo con la Legislación Nacional, UICN y CITES.

Materiales y equipo utilizado

Cintas para medir diámetro, Hipsómetro para medir altura comercial, GPS Garmin, cámara fotográfica, libreta de anotación, binoculares etc.

Metodología

Para la realización de este inventario, se utilizó la Técnica o Metodología Pie a Pie. Esta metodología consiste en medir todos los árboles ubicados dentro de la zona de estudio con un DAP³ (Diámetro a la Altura del Pecho) de 20 centímetros (200mm) en adelante.

Los árboles fueron debidamente medidos e identificados plenamente “al ojo”, en la zona de estudio.

Para el cálculo del volumen de madera se utilizó la siguiente fórmula de SMALIAN.

$$V = 0.7854 \times D^2 \times H \times Ff$$

En donde:

V = Volumen de madera en metros cúbicos.

¹ Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)

² Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)

³ La altura estándar para medir el DAP es de aproximadamente 1.30 m por encima del suelo.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

D = Diámetro a la altura del pecho en metros.

H = Altura comercial en metros.

Ff = Factor de forma:

- a) *Para árboles con tronco de recto a ligeramente recto, uniforme y semi-cilíndrico, se aplicará un factor de 0.70.*
- b) *Para árboles con tronco medianamente curvo, medianamente irregular, medianamente torcido o con una forma medianamente cónica, el factor mórfico será de 0.60.*
- c) *Para árboles con tronco cónico, torcido o cuyo tronco presenta fases muy onduladas o irregulares, el factor mórfico será de 0.45.*

Figura 6-5. Toma de datos del inventario forestal



Fuente: Equipo Consultor. 2025.

Resultados del inventario forestal

El inventario forestal registró un total de 236 individuos, divididos en 25 especies, para un volumen total de madera de 101.19 m³.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Tabla 6-2. Resultados del Inventario Forestal por individuos

	Nombre Común	Nombre Científico	Altura total (m)	DAP (m)	Altura comercial (m)	Volumen de madera (m³)
1	Alcanforero	<i>Cinnamomun canphora</i>	5.85	0.239	1.95	0.052
2	Alcanforero	<i>Cinnamomun canphora</i>	5.2	0.229	1.45	0.036
3	Alcanforero	<i>Cinnamomun canphora</i>	13	0.430	8.45	0.735
4	Alcanforero	<i>Cinnamomun canphora</i>	10.4	0.999	3.9	1.836
5	Alcanforero	<i>Cinnamomun canphora</i>	9.1	0.455	3.9	0.381
6	Alcanforero	<i>Cinnamomun canphora</i>	7.15	0.236	3.9	0.102
7	Alcanforero	<i>Cinnamomun canphora</i>	11.7	0.420	6.5	0.541
8	Alcanforero	<i>Cinnamomun canphora</i>	13	1.003	7.8	3.695
9	Alcanforero	<i>Cinnamomun canphora</i>	11.7	0.382	7.15	0.492
10	Capulín	<i>Miconia xalapensis</i>	8.45	0.207	3.9	0.079
11	Capulín	<i>Miconia xalapensis</i>	6.5	0.251	3.9	0.116
12	Capulincillo	<i>Myrcia splendens</i>	7.8	0.255	3.25	0.099
13	Capulincillo	<i>Myrcia splendens</i>	7.8	0.398	3.9	0.291
14	Ciprés	<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	12.35	0.353	9	0.529
15	Ciprés	<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	9.1	0.309	6.5	0.292
16	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	14.3	0.331	5.85	0.302
17	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	10.4	0.274	1.95	0.069
18	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	10.4	0.449	5.2	0.494
19	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	7.8	0.226	2.6	0.063
20	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	13	0.277	7.8	0.282
21	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	13	0.290	3.9	0.154
22	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	15	0.468	5.2	0.537
23	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	11.7	0.372	7.8	0.510
24	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	14.3	0.516	6.5	0.814
25	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	13.5	0.347	9	0.511
26	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	13.5	0.525	7.5	0.975
27	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	15	0.427	7.5	0.643
28	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	15	0.379	7.5	0.507
29	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	9.1	0.315	2.6	0.122
30	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	9.75	0.226	3.25	0.078
31	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	10.4	0.382	3.9	0.268
32	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	8.45	0.411	5.2	0.413
33	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	9.75	0.433	5.2	0.459

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

	Nombre Común	Nombre Científico	Altura total (m)	DAP (m)	Altura comercial (m)	Volumen de madera (m³)
34	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	7.15	0.306	4.29	0.189
35	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	7.15	0.207	7.15	0.144
36	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	8.45	0.363	2.6	0.161
37	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	8.45	0.213	3.9	0.084
38	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	7.8	0.226	5.46	0.131
39	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	9.75	0.347	3.9	0.221
40	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	9.1	0.477	2.6	0.279
41	Copey de monte	<i>Clusia minor</i>	5.85	0.232	2.6	0.066
42	Copey de monte	<i>Clusia minor</i>	9.1	0.312	2.6	0.119
43	Copey de monte	<i>Clusia minor</i>	7.8	0.232	3.25	0.083
44	Copey de monte	<i>Clusia minor</i>	8.45	0.210	4.55	0.095
45	Copey de monte	<i>Clusia minor</i>	9.1	0.395	5.2	0.382
46	Copey de monte	<i>Clusia minor</i>	6.5	0.204	2.6	0.051
47	Copey de monte	<i>Clusia minor</i>	7.02	0.353	2.6	0.153
48	Copey de monte	<i>Clusia minor</i>	7.15	0.379	2.6	0.176
49	Copey de monte	<i>Clusia minor</i>	6.89	0.226	3.25	0.078
50	Cucharo	<i>Clethra costarricense</i>	10.4	0.242	5.2	0.143
51	Cucharo	<i>Clethra costarricense</i>	6.5	0.201	3.25	0.062
52	Cucharo	<i>Clethra costarricense</i>	10.4	0.207	5.85	0.118
53	Cucharo	<i>Clethra costarricense</i>	7.8	0.290	5.85	0.231
54	Cucharo	<i>Clethra costarricense</i>	9.1	0.283	6.5	0.246
55	Cucharo	<i>Clethra costarricense</i>	7.8	0.366	5.2	0.328
56	Cucharo	<i>Clethra costarricense</i>	8.45	0.395	5.85	0.430
57	Cucharo	<i>Clethra costarricense</i>	7.15	0.366	2.6	0.164
58	Cucharo	<i>Clethra costarricense</i>	11.05	0.251	5.2	0.155
59	Cucharo	<i>Clethra costarricense</i>	7.8	0.267	2.99	0.101
60	Cucharo	<i>Clethra costarricense</i>	9.75	0.226	6.5	0.156
61	Cucharo	<i>Clethra costarricense</i>	9.75	0.296	6.76	0.279
62	Cucharo	<i>Clethra costarricense</i>	10.4	0.379	6.5	0.439
63	Cucharo	<i>Clethra costarricense</i>	8.58	0.264	3.25	0.107
64	Cucharo	<i>Clethra costarricense</i>	8.19	0.232	5.2	0.132
65	Cucharo	<i>Clethra costarricense</i>	8.32	0.245	5.2	0.147
66	Ficus	<i>Ficus americana</i>	8.52	0.493	3.56	0.306
67	Ficus	<i>Ficus americana</i>	10.4	0.885	6.5	1.799
68	Ficus	<i>Ficus americana</i>	9.1	0.318	1.3	0.047

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

	Nombre Común	Nombre Científico	Altura total (m)	DAP (m)	Altura comercial (m)	Volumen de madera (m³)
69	Guabo colorado	<i>Inga alba</i>	7.15	0.344	3.9	0.217
70	Guabo colorado	<i>Inga alba</i>	7.15	0.248	4.55	0.132
71	Guabo colorado	<i>Inga alba</i>	6.5	0.251	1.95	0.058
72	Guacimilla	<i>Trema micranthum</i>	8	0.251	5.2	0.154
73	guarumo	<i>Cecropia obtusifolia</i>	12.3	0.257	9.1	0.283
74	guarumo	<i>Cecropia obtusifolia</i>	8	0.229	6	0.149
75	guarumo	<i>Cecropia obtusifolia</i>	10.2	0.207	7.2	0.145
76	guarumo	<i>Cecropia obtusifolia</i>	10.2	0.220	7.2	0.164
77	guarumo	<i>Cecropia obtusifolia</i>	8.4	0.207	2.8	0.056
78	guarumo	<i>Cecropia obtusifolia</i>	7.5	0.210	4.5	0.094
79	guarumo	<i>Cecropia obtusifolia</i>	11.7	0.318	7.15	0.341
80	guarumo	<i>Cecropia obtusifolia</i>	9.1	0.229	5.2	0.129
81	guarumo	<i>Cecropia obtusifolia</i>	6.5	0.321	4.55	0.222
82	guarumo	<i>Cecropia obtusifolia</i>	7.8	0.236	5.85	0.153
83	Guayabo de monte	<i>Psidium friedrichsthalianum</i>	10.4	0.299	3.5	0.147
84	Guayabo de monte	<i>Psidium friedrichsthalianum</i>	7.15	0.280	3.9	0.144
85	Guayabo de monte	<i>Psidium friedrichsthalianum</i>	7.8	0.267	5.2	0.175
86	Guayabo de monte	<i>Psidium friedrichsthalianum</i>	9.1	0.216	3.9	0.086
87	Güitite	<i>Lochroma arborescens</i>	6.5	0.232	3.9	0.099
88	Indio desnudo	<i>Bursera simaruba</i>	10.4	0.382	7.8	0.536
89	Macano	<i>Diphysa americana</i>	8.45	0.379	1.3	0.088
90	Macano	<i>Diphysa americana</i>	11.7	0.426	5.2	0.445
91	Macano	<i>Diphysa americana</i>	9.1	0.213	6.5	0.139
92	Macano	<i>Diphysa americana</i>	11.05	0.258	4.55	0.143
93	Macano	<i>Diphysa americana</i>	11.05	0.207	3.9	0.079
94	Macano	<i>Diphysa americana</i>	11.7	0.245	4.81	0.136
95	Macano	<i>Diphysa americana</i>	12.35	0.325	5.2	0.258
96	Macano	<i>Diphysa americana</i>	12.35	0.398	5.2	0.388
97	Macano	<i>Diphysa americana</i>	11.7	0.239	4.55	0.122
98	Macano	<i>Diphysa americana</i>	11.05	0.433	6.76	0.597
99	Macano	<i>Diphysa americana</i>	10.79	0.407	6.5	0.508
100	Macano	<i>Diphysa americana</i>	11.05	0.462	5.85	0.587
101	Maconcona	<i>Ilex gianensis</i>	7.8	0.271	3.9	0.135
102	Maconcona	<i>Ilex gianensis</i>	6.5	0.245	2.6	0.074
103	Maconcona	<i>Ilex gianensis</i>	7.8	0.264	3.25	0.107

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

	Nombre Común	Nombre Científico	Altura total (m)	DAP (m)	Altura comercial (m)	Volumen de madera (m³)
104	Maconcona	<i>Ilex gianensis</i>	8.45	0.286	5.2	0.201
105	Maconcona	<i>Ilex gianensis</i>	7.8	0.321	1.95	0.095
106	Maconcona	<i>Ilex gianensis</i>	7.8	0.286	1.95	0.075
107	Maconcona	<i>Ilex gianensis</i>	7.15	0.283	3.9	0.147
108	Maconcona	<i>Ilex gianensis</i>	5.85	0.204	2.6	0.051
109	Maconcona	<i>Ilex gianensis</i>	7.15	0.213	2.6	0.056
110	Maconcona	<i>Ilex gianensis</i>	6.89	0.210	2.6	0.054
111	Maconcona	<i>Ilex gianensis</i>	7.15	0.369	3.9	0.251
112	Maconcona	<i>Ilex gianensis</i>	10.4	0.353	5.2	0.306
113	Maconcona	<i>Ilex gianensis</i>	7.15	0.261	3.9	0.125
114	Macuilillo	<i>Oreopanax xalapensis</i>	10.4	0.325	3.9	0.194
115	Macuilillo	<i>Oreopanax xalapensis</i>	9.1	0.207	4.55	0.092
116	Macuilillo	<i>Oreopanax xalapensis</i>	8.45	0.226	3.25	0.078
117	Macuilillo	<i>Oreopanax xalapensis</i>	7.15	0.213	2.6	0.056
118	Macuilillo	<i>Oreopanax xalapensis</i>	8.45	0.207	3.9	0.079
119	Mango	<i>Mangifera indica</i>	7.8	0.226	3.9	0.110
120	Mango	<i>Mangifera indica</i>	6.5	0.363	1.56	0.113
121	Mango	<i>Mangifera indica</i>	9.75	0.808	3.9	1.400
122	Mango	<i>Mangifera indica</i>	6.5	0.433	3.9	0.402
123	Mango	<i>Mangifera indica</i>	9.1	0.366	5.85	0.431
124	Mango	<i>Mangifera indica</i>	7.8	0.497	5.2	0.705
125	Mango	<i>Mangifera indica</i>	8.8	0.232	2.6	0.077
126	Mango	<i>Mangifera indica</i>	9.1	0.477	4.29	0.538
127	Mango	<i>Mangifera indica</i>	6	0.780	4.55	1.521
128	Mango	<i>Mangifera indica</i>	6.89	0.592	5.59	1.077
129	Mango	<i>Mangifera indica</i>	8.45	0.516	5.85	0.855
130	Mango	<i>Mangifera indica</i>	7.15	0.366	3.25	0.239
131	Mango	<i>Mangifera indica</i>	7.28	0.474	4.55	0.563
132	Mango	<i>Mangifera indica</i>	7.15	0.560	3.25	0.561
133	Mango	<i>Mangifera indica</i>	6.5	0.484	4.55	0.586
134	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	10.4	0.423	3.25	0.274
135	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	8.45	0.293	3.9	0.158
136	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	7.8	0.337	3.25	0.174
137	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	7.8	0.299	5.2	0.219
138	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	7.15	0.509	3.9	0.477

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

	Nombre Común	Nombre Científico	Altura total (m)	DAP (m)	Altura comercial (m)	Volumen de madera (m³)
139	Pino	<i>Pinus caribae</i>	17.6	0.423	11	0.928
140	Pino	<i>Pinus caribae</i>	18.8	0.579	10.4	1.643
141	Pino	<i>Pinus caribae</i>	17.5	0.783	14.3	4.131
142	Pino	<i>Pinus caribae</i>	17.5	0.601	13	2.213
143	Pino	<i>Pinus caribae</i>	13	0.509	3.25	0.397
144	Pino	<i>Pinus caribae</i>	13.65	0.277	7.8	0.282
145	Pino	<i>Pinus caribae</i>	14.3	0.815	9.1	2.848
146	Pino	<i>Pinus caribae</i>	13	0.541	9.1	1.256
147	pino	<i>Pinus caribae</i>	11.7	0.204	7.8	0.153
148	Pomarosa	<i>Syzgium jambos</i>	9.1	0.497	3.9	0.453
149	Pomarosa	<i>Syzgium jambos</i>	9.5	0.366	3.5	0.221
150	Poró	<i>Erythrina poepigiana</i>	13.5	0.582	6	0.958
151	Poró	<i>Erythrina poepigiana</i>	10.5	0.210	6.1	0.127
152	Poró	<i>Erythrina poepigiana</i>	15.3	0.691	6.8	1.529
153	Poró	<i>Erythrina poepigiana</i>	10.4	0.586	6.5	1.051
154	Poró	<i>Erythrina poepigiana</i>	7.8	0.341	5.2	0.284
155	Puipute	<i>Xylosma intermedia</i>	10.4	0.207	3.9	0.079
156	Puipute	<i>Xylosma intermedia</i>	5.85	0.223	1.95	0.046
157	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	19.5	0.471	5.2	0.544
158	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	19.5	0.557	5.2	0.760
159	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	11.7	0.274	7.8	0.276
160	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	16.9	0.353	5.5	0.323
161	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	16.9	0.223	5.5	0.129
162	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	18.2	0.366	5.5	0.347
163	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	16.9	0.321	5.5	0.267
164	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	16.9	0.414	5.5	0.444
165	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	10.4	0.277	3.9	0.141
166	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	11.7	0.395	2.6	0.191
167	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	10.4	0.245	5.2	0.147
168	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	13	0.436	6.5	0.582
169	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	15.6	0.261	4	0.128
170	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	11	0.388	3.5	0.248
171	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	13.05	0.29	4	0.159
172	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	18.2	0.449	5.2	0.494
173	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	13	0.341	3.25	0.178

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

	Nombre Común	Nombre Científico	Altura total (m)	DAP (m)	Altura comercial (m)	Volumen de madera (m³)
174	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	13	0.251	7.8	0.232
175	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	12.35	0.563	3.9	0.583
176	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	12.35	0.334	3.5	0.184
177	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	12.35	0.366	3.9	0.246
178	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	16.25	0.312	6.5	0.298
179	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	13.65	0.843	5.2	1.741
180	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	14.3	0.341	6.5	0.356
181	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	11.7	0.423	5.2	0.438
182	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	11.7	0.261	6.5	0.209
183	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	11.7	0.264	6.5	0.213
184	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	11.7	0.331	6.5	0.336
185	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	10.4	0.331	7.8	0.403
186	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	14.45	0.723	2.6	0.640
187	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	10.4	0.372	7.8	0.509
188	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	7.8	0.226	3.25	0.078
189	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	3.9	0.442	5.2	0.479
190	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	9.7	0.293	2.6	0.105
191	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	11.7	0.637	3.9	0.746
192	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	11.7	0.745	5.2	1.360
193	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	11.7	0.468	3.9	0.403
194	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	11.7	0.474	7.8	0.826
195	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	12.6	0.525	6.5	0.844
196	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	6.5	0.216	2.6	0.057
197	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	11.7	0.446	3.25	0.305
198	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	9.1	0.242	2.6	0.072
199	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	14.3	0.477	9.1	0.978
200	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	13	0.321	7.8	0.380
201	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	11.05	0.318	4.55	0.217
202	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	11.9	0.433	6.5	0.574
203	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	12.35	0.372	6.5	0.425
204	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	10.4	0.423	7.8	0.659
205	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	13	0.477	6.5	0.698
206	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	12.8	0.363	3.9	0.242
207	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	12.8	0.363	3.9	0.242
208	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	12.8	0.458	6.4	0.634

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

	Nombre Común	Nombre Científico	Altura total (m)	DAP (m)	Altura comercial (m)	Volumen de madera (m³)
209	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	12.8	0.745	9.6	2.510
210	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	11.05	0.497	2.6	0.302
211	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	13	1.028	8	3.985
212	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	11.7	0.726	6.5	1.613
213	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	13	0.468	7.8	0.805
214	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	10.4	0.528	6.5	0.855
215	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	11.7	0.414	5.2	0.420
216	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	11.7	0.255	2.6	0.079
217	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	13	0.493	6.5	0.746
218	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	9.75	0.567	5.85	0.885
219	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	7.8	0.299	4.55	0.192
220	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	7.15	0.271	3.9	0.135
221	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	7.15	0.204	3.9	0.076
222	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	8.45	0.296	5.85	0.242
223	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	7.15	0.423	3.9	0.329
224	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	7.15	0.245	3.9	0.110
225	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	7.8	0.452	3.9	0.375
226	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	7.8	0.366	3.9	0.246
227	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	6.5	0.280	2.6	0.096
228	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	6.5	0.220	2.86	0.065
229	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	6.5	0.286	3.9	0.151
230	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	6.5	0.204	3.25	0.064
231	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	10.4	0.427	6.5	0.557
232	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	6.5	0.286	3.9	0.151
233	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	7.8	0.602	5.2	0.887
234	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	6.37	0.220	2.6	0.059
235	Ratoncillo	<i>Myrsine coriacea</i>	9.1	0.245	5.2	0.147
236	Ratoncillo	<i>Myrsine coriacea</i>	8.45	0.538	3.9	0.532

Fuente: Equipo Consultor. 2025.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Los datos obtenidos se dividieron por especie, de esta forma se puede analizar con mayor facilidad los resultados, lo que nos permitió observar de mejor manera cuáles son las especies más sobresalientes y cómo se comportan dentro del área que se afectará.

Tabla 6-3. Inventario de árboles por especies registradas en el proyecto

	Nombre Común	Especie	Número de individuos	Volumen de madera en m ³	%
1	Alcanforero	<i>Cinnamomun canphora</i>	9	7.87	3.8
2	Capulín	<i>Miconia xalapensis</i>	2	0.19	0.8
3	Capulincillo	<i>Myrcia splendens</i>	2	0.39	0.8
4	Ciprés	<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	2	0.82	0.8
5	Cirrí colorado	<i>Mauria heterophylla</i>	25	8.41	10.6
6	Copey de monte	<i>Clusia minor</i>	9	1.20	3.8
7	Cucharo	<i>Clethra costarricense</i>	16	3.24	6.8
8	Ficus	<i>Ficus americana</i>	3	2.15	1.3
9	Guabo colorado	<i>Inga alba</i>	3	0.41	1.3
10	Guacimilla	<i>Trema micranthum</i>	1	0.15	0.4
11	Guarumo	<i>Cecropia obtusifolia</i>	10	1.74	4.2
12	Guayabo de monte	<i>Psidium friedrichsthalianum</i>	4	0.55	1.7
13	Güitite	<i>Ichroma arborescens</i>	1	0.10	0.4
14	Indio desnudo	<i>Bursera simaruba</i>	1	0.54	0.4
15	Macano	<i>Diphyssa americana</i>	12	3.49	5.1
16	Maconcona	<i>Ilex guianensis</i>	13	1.68	5.5
17	Macuilillo	<i>Oreopanax xalapensis</i>	5	0.50	2.1
18	Mango	<i>Mangifera indica</i>	15	9.18	6.4
19	Ratoncillo	<i>Myrsine coriácea</i>	5	1.30	2.1
20	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	9	13.85	3.8
21	Pino	<i>Pinus caribae</i>	2	0.67	0.8
22	Pomarosa	<i>Sizygium jambos</i>	5	3.95	2.1
23	Poró	<i>Erythrina poepigiana</i>	2	0.12	0.8
24	Puipute	<i>Xylosma intermedia</i>	78	38.01	33.1
25	Raíz dorada	<i>Zinowiewia integerrima</i>	2	0.68	0.8
		Total	236	101.19	100

Fuente: Equipo Consultor. 2025.

De las especies de árboles con DAP ≥ 20 cm, podemos destacar raíz dorada (*Zinowiewia integerrima*). Esta especie mantiene el mayor número de individuos, setenta y ocho (78) en total, lo que representa el 33.1% de los árboles registrados. El cirrí colorado (*Mauria heterophylla*) con veinticinco (25) individuos, es la segunda especie más abundante con un 10.6% de representatividad. En su conjunto, estas dos especies representan casi la mitad de los ejemplares

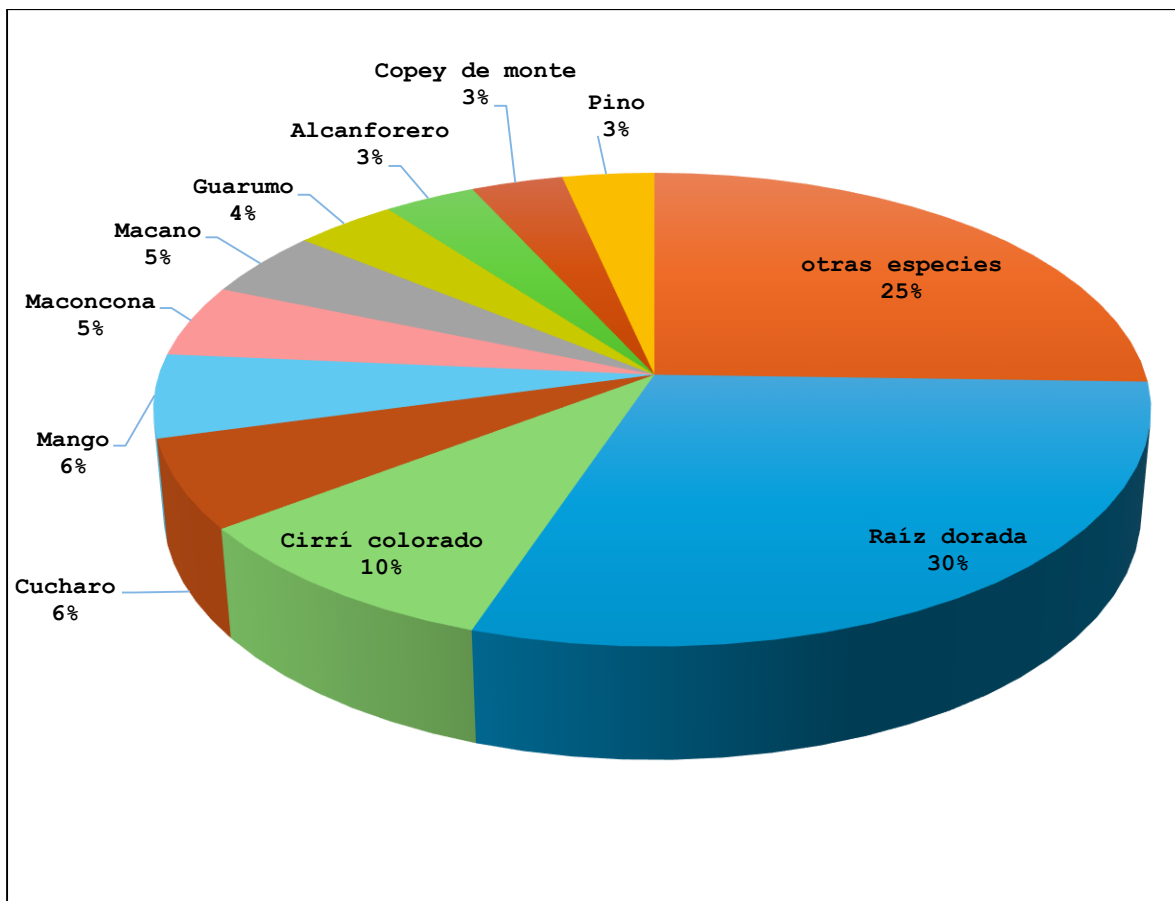
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

considerados en el estudio y casi un tercio del total está representado por árboles de cucharo, mango, macano, maconcona, copey de monte y guarumo.

La representatividad de cada especie con respecto al total de individuos estudiados se grafica porcentualmente en la siguiente imagen.

Gráfica 6-1. Composición Porcentual de las Especies Registradas



Fuente: Equipo Consultor. 2025.

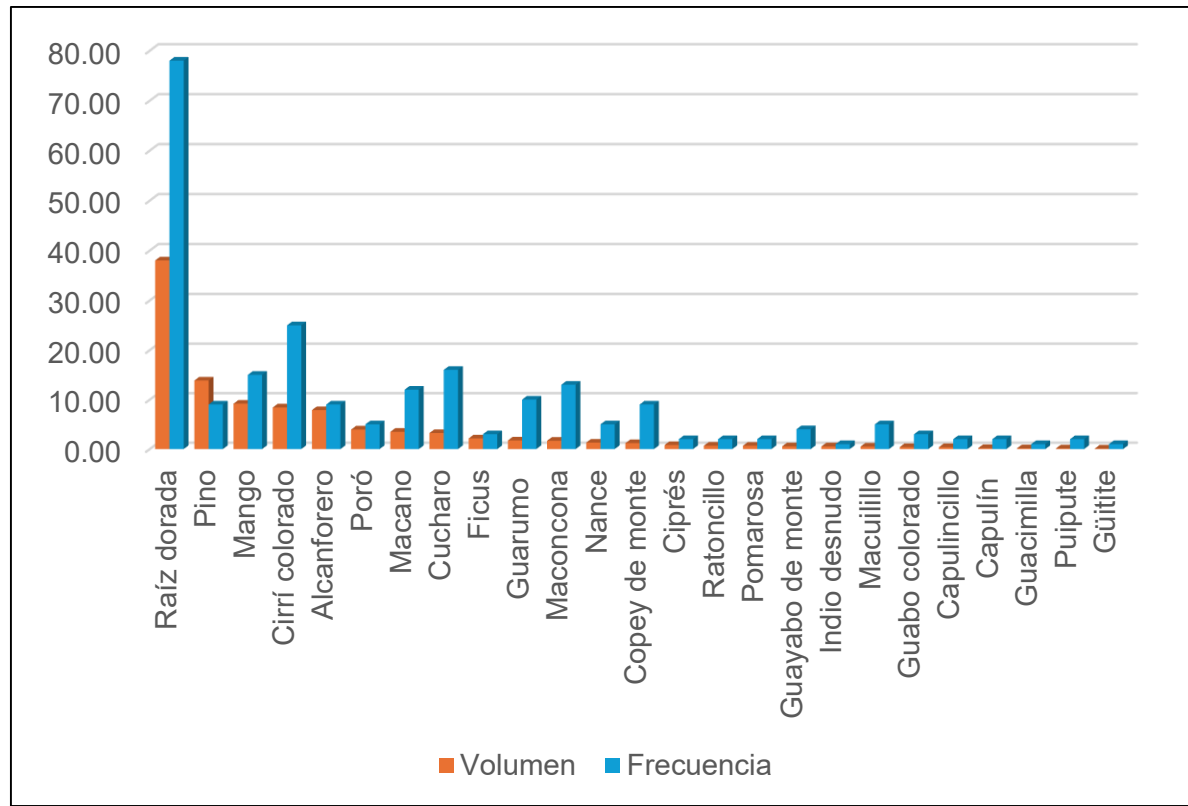
Con respecto al volumen de madera, se calculó un total de 101.19 m³. La especie más sobresaliente es también raíz dorada (*Zinowiewia integerrima*) con un volumen de madera de 38.01 m³, seguido por el pino caribe (*Pinus caribae*) con 13.85 m³, el mango (*Mangifera indica*) 9.18 m³ y el cirrí colorado (*Mauria Heterophylla*) con 8.41 m³. Con un menor número de individuos, el pino y el mango presentan un mayor volumen que el cirrí colorado.

Del total de 236 árboles inventariados, 159 (67.4%) presentan diámetros pequeños con un promedio de 0.28 m, lo que indica un bosque en pleno estado de desarrollo.

En la gráfica a continuación se puede observar la relación entre el número de individuos y el volumen de madera por especie.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Gráfica 6-2. Número de Individuos Versus Volumen de Madera, por Especie Registrada



Fuente: Equipo Consultor. 2025.

Cabe resaltar que para enriquecer la línea base del componente biológico del presente Estudio de Impacto Ambiental, un biólogo especializado en orquídeas también participó en la evaluación del polígono del proyecto. Este especialista llevó a cabo un análisis detallado de la biodiversidad y, específicamente, de las especies de orquídeas presentes en la zona. Su objetivo fue identificar las especies endémicas o en riesgo, así como proponer medidas para su preservación en el marco del desarrollo del proyecto. La inclusión de este tipo de evaluación asegura que se tomen en cuenta aspectos clave para la conservación de los ecosistemas locales.

Inventario de las especies del área de influencia

Dentro del área de estudio se identificaron 5 especies de orquídeas (*Scaphyglottis bidentata*, *Epidendrum ciliare*, *Epidendrum sp.*, *Isochilus sp.*y *Poesthechia sp.*).

Tabla 6-4. Listado total de las especies de orquídeas registradas en el proyecto

Familia	Especies	Nombre común	Habito de crecimiento
Orquidaceae	<i>Scaphyglottis bidentata</i>	Orquídea	Epífita
	<i>Epidendrum ciliare</i>	Orquídea	Epífita
	<i>Epidendrum sp.</i>	Orquídea	Epífita
	<i>Isochilus sp.</i>	Orquídea	Epífita

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Familia	Especies	Nombre común	Habito de crecimiento
	<i>Poesthechia sp.</i>	Orquídea	Epífita

Fuente: Equipo Consultor. Febrero 2025.

Figura 6-6. Especies de orquídeas registradas en el área del proyecto



A-B) *Scaphyglottis bidentata*); C) *Isochilus* sp; D) *Epidendrum ciliare*; E-F) *Epidendrum* sp.

Fuente: Equipo Consultor. Febrero 2025.

Especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción

Se documentaron un total de cinco especies considerada en alguna categoría de conservación, correspondiente a la familia Orchidaceae. Las orquídeas se encuentran en el apéndice II de la

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES, 2010), y son consideradas por la legislación nacional (MiAmbiente, 2016), como especies vulnerables.

Es importante cumplir con las medidas de protección y mitigación correspondiente, para resguardar las especies de flora que puedan verse afectadas en las diferentes fases del proyecto.

Tabla 6-5. Especies de flora registrada que se encuentran en alguna categoría de conservación.

Nombre científico	Nombre común	Categoría de conservación			
		UICN	MiAmbiente	CITES	Endémica
<i>Scaphyglottis bidentata</i>	Orquídea	-	VU	II	-
<i>Epidendrum ciliare</i>		-	VU	II	-
<i>Epidendrum sp.</i>		-	VU	II	-
<i>Isochilus sp.</i>		-	VU	II	-
<i>Poesthechia sp.</i>		-	VU	II	-

Notas: a) MiAmbiente (Lista de especies en peligro para Panamá. Resolución N° DM-0657-2016) = VU: vulnerable; UICN (es un indicador crítico de la salud de la biodiversidad mundial). CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) = Apéndice II: incluye las especies que no necesariamente están amenazadas con la extinción, pero en las que el comercio debe ser controlado para evitar un uso incompatible con su supervivencia.

Fuente: Equipo Consultor. Febrero 2025.

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

El área de influencia del proyecto según las categorías del mapa de cobertura boscosa y uso de suelo del Ministerio de Ambiente 2021 presenta un área de 61.04% correspondiente a bosque latifoliado mixto secundario, seguido de 32.29% de rastrojo y vegetación arbustiva y un 6.67% restante consta de vegetación herbácea.

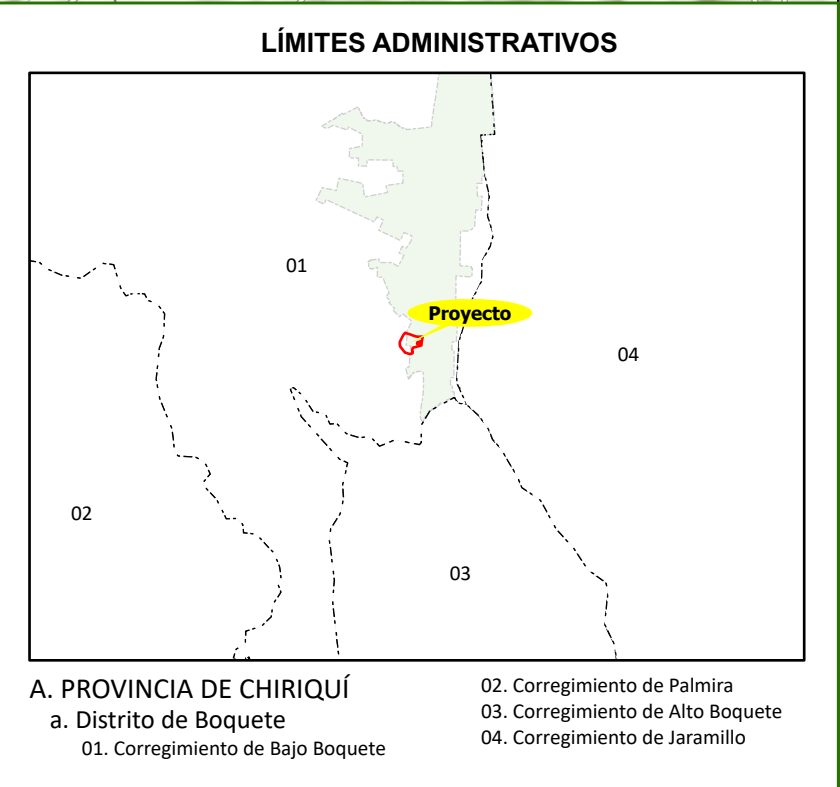
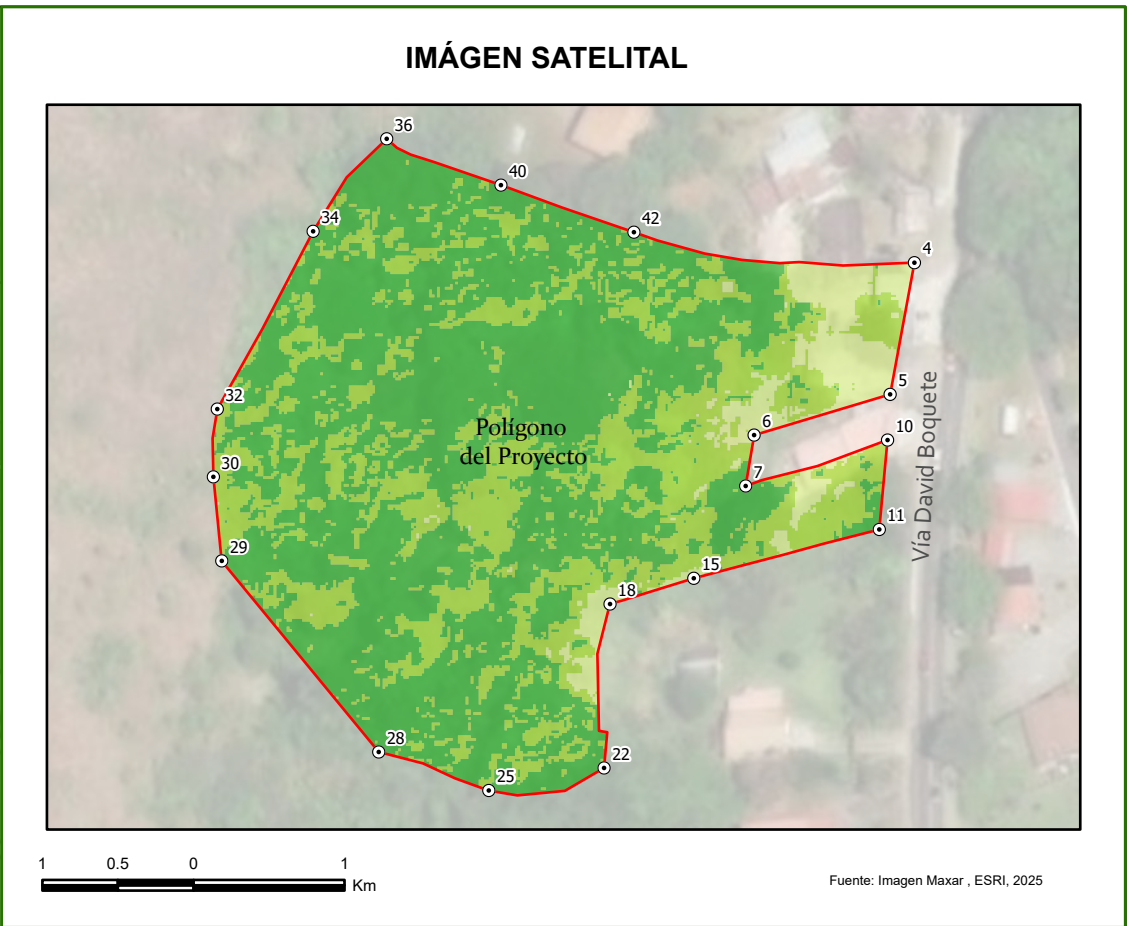
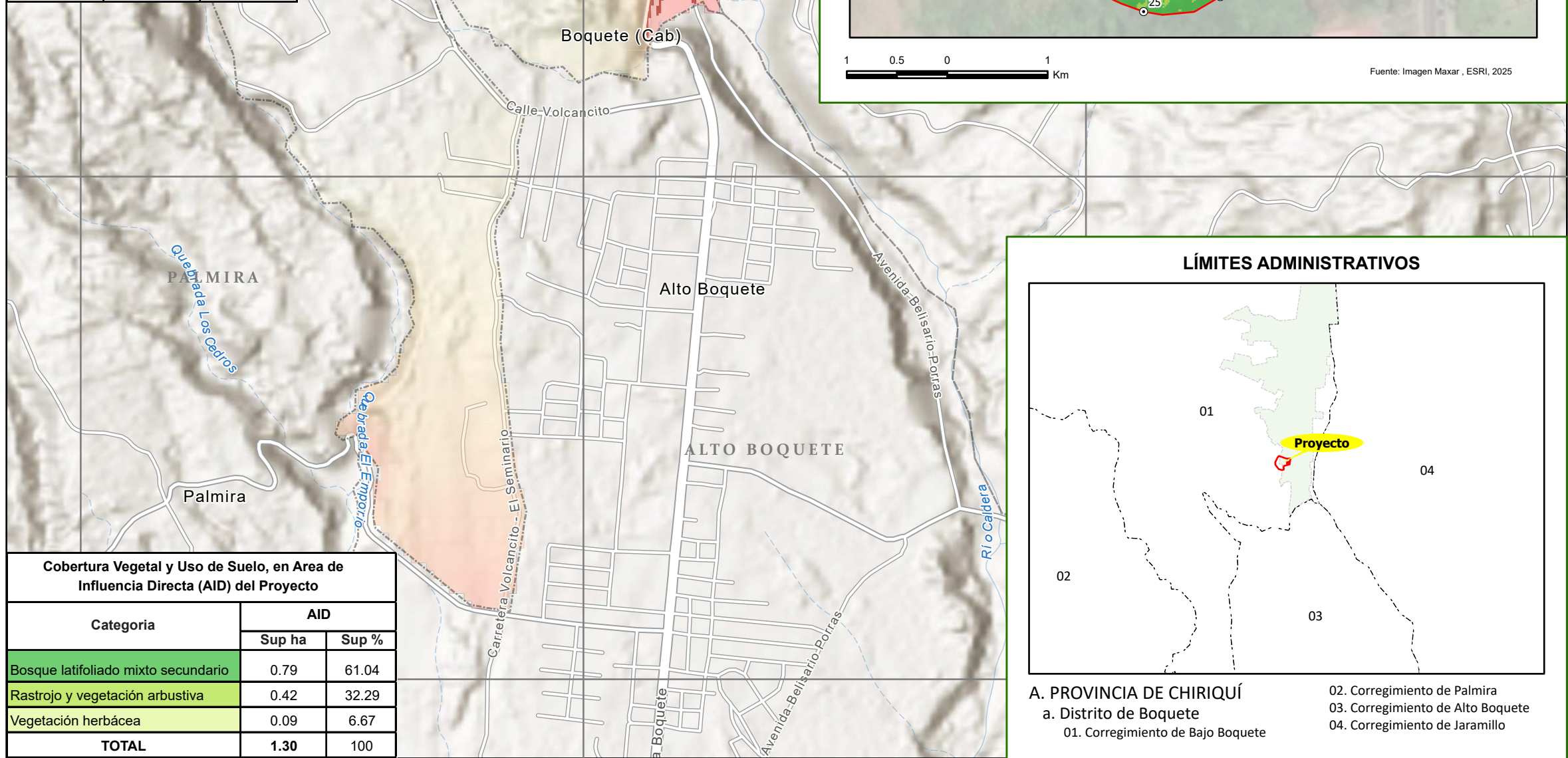
Tabla 6-6. Cobertura Vegetal y Uso de Suelo, en Área de Influencia Directa (AID) del Proyecto

Categoría	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque latifoliado mixto secundario	0.79	61.04
Rastrojo y vegetación arbustiva	0.42	32.29
Vegetación herbácea	0.09	6.67
TOTAL	1.30	100

Fuente: El Consultor. 2025.

En el siguiente mapa se observa la cobertura vegetal y uso de suelo a escala que permite su visualización.

Coordenadas del Area de Influencia Directa (AID) del proyecto - Sistema de Referencia UTM, Datum WGS84, Zona 17N		
Vértice	UTM X	UTM Y
4	342264.9	969098.4
5	342259.7	969070.0
6	342230.3	969061.3
7	342228.5	969050.3
10	342259.1	969060.2
11	342257.3	969040.9
15	342217.4	969030.4
18	342199.3	969024.9
22	342198.0	968989.5
25	342173.2	968984.7
28	342149.5	968993.0
29	342115.7	969034.2
30	342113.8	969052.3
32	342114.7	969066.9
34	342135.3	969105.2
36	342151.2	969125.1
40	342175.8	969115.1
42	342204.4	969105.0



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

6.2 Características de la Fauna

La descripción de las características de la fauna presente en el área de estudio se hizo con el propósito de conocer los tipos de especies asociadas a las diversas formas vegetales presentes en sitio del proyecto y como parte fundamental de los requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente, para contar con la información ambiental necesaria para la revisión y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I “*NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE*”

De acuerdo con el levantamiento de la línea base biológica realizada en el área de influencia del proyecto, se registró un total de 27 individuos de aves, tres (3) especies de mamíferos en el área de estudio, para los anfibios no se registraron especies durante los muestreos de campo en el área del proyecto, sin embargo, para los reptiles se registraron tres (3) especies de lagartijas. Del total de especies de la fauna terrestre registradas en el área del proyecto, cinco (5) se encuentran en categorías de conservación.

6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía

Objetivos

- Muestrear y registrar las especies de Fauna terrestre presentes en el área de estudio, mediante métodos de búsqueda generalizada.

Metodología aplicada para la Fauna terrestre

Para realizar el inventario de las especies se realizaron recorridos diurnos, dentro del área de estudio (Figura 6-8).

Anfibios y Reptiles: Para la búsqueda de la **herpetofauna** (anfibios y reptiles). Se utilizó el método de Búsqueda generalizada. Este método consistió en recorridos a pie revisando la hojarasca, debajo de troncos, arbustos, árboles, con el fin de registrar especies de anfibios y reptiles. Para la identificación de los anfibios y reptiles se utilizaron claves dicotómicas y guías de campo como: Ibáñez *et al*, (1999), Savage, (2002); Köhler, (2008); Köhler, (2011) y Leenders (2016, 2019).

Aves: Para el muestreo de las aves se utilizó el método de (Conteo por punto) por medio de recorridos a pie en el área de estudio. Las observaciones se hicieron con el uso de binoculares Vortex 8 x 42. Las especies fueron identificadas con la ayuda de *la Guía de Campo de las Aves de Panamá* de (Ridgely & Gwynne, 1993) *The Birds of Panama a Field Guide* (Angehr, 2010), (<http://www.ebird.org>).

Mamíferos: Para la búsqueda de mamíferos medianos a grandes se realizaron recorridos a pie diurnos dentro del área de estudio. Para la identificación de las especies observadas se utilizó la guía de campo *A Field Guide to the Mammals of Central America and Southeast Mexico* (Reid, 2009).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Figura 6-8. Métodos de muestreo aplicados a la fauna terrestre en área del proyecto



A) Búsqueda de herpetofauna utilizando ganchos herpetológicos. B-D). Avistamiento de aves.

Fuente: El Equipo Consultor. Febrero 2025.

Puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados

Los esfuerzos de muestreo se realizaron dentro del polígono del proyecto:

Tabla 6-7. Coordenadas del esfuerzo de muestreo para la colecta de los datos

Esfuerzo de muestreo	Coordenadas UTM	
	Este	Norte
Puntos de muestreo de fauna	342207.80	969077.68
	342220.44	969074.41
	342157.69	969064.51
	342151.05	969053.17
	342137.39	969020.35

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Esfuerzo de muestreo	Coordenadas UTM	
	Este	Norte
	342160.97	969029.17
	342171.72	969021.45
	342200.93	969087.39
	342153.93	969078.35

Fuente: El Equipo Consultor. Febrero 2025.

Figura 6-9. Vista satelital del esfuerzo de muestreo de la fauna terrestre en el área del proyecto



Fuente: El Equipo Consultor. Febrero 2025.

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

Se llevará a cabo un inventario exhaustivo de las especies presentes en el área de influencia del proyecto, priorizando la identificación de aquellas catalogadas como vulnerables, en peligro de extinción o bajo algún grado de protección, según normativas nacionales e internacionales. Esta evaluación permitirá proponer estrategias para la conservación de las especies identificadas y mitigar posibles impactos derivados de las actividades del proyecto.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

A continuación, se presenta el inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentran enlistadas a causa de su estado de conservación:

Fauna terrestre

➤ *Anfibios y Reptiles:*

Para los anfibios no se registraron especies durante los muestreos de campo en el área del proyecto, sin embargo, para los reptiles se registraron tres especies de lagartijas: los anolis (*Anolis polylepis* y *Anolis biporcatus*) y la lagartija espinosa (*Sceloporus malachiticus*), todas pertenecientes al orden Squamata (Tabla 6-8).

Tabla 6-8. Especies de anfibios y reptiles registradas en el área del proyecto

Orden	Familia	Especie	Nombre común
Squamata	Dactyloidae	<i>Anolis polylepis</i>	Anolis
		<i>Anolis biporcatus</i>	Anolis
	Phrynosomatidae	<i>Sceloporus malachiticus</i>	Lagartija Espinosa Esmeralda
1 orden	2 familias	3 especies	

Fuente: El Equipo Consultor. Febrero 2025.

➤ *Aves:*

Durante el muestreo se registró un total de 27 individuos de aves, estas comprendidas dentro de 25 especies, que a su vez pertenecen a 14 familias. La mayor riqueza de especies estuvo representada por la familia Cathartidae y Tyrannidae con cinco especies, seguido de la familia Trochilidae e Ictiridae con cuatro especies cada una, en cuanto a la abundancia el Gallinazo negro (*Coragyps atratus*) y Gorrión ruficollarejo (*Zonotrichia capensis*) presentaron la mayor abundancia con (3) individuos respectivamente (Tabla 6-9).

Tabla 6-9. Especies de aves registradas dentro del área del proyecto

Familia	Especie	Nombre en ingles	Nombre común	Cantidad
Trochilidae	<i>Phaethornis longirostris</i>	Long-billed Hermit	Ermitaño Piquilargo	1
	<i>Campylopterus hemileucurus</i>	Violet Sabrewing	Alasable Violáceo	1
	<i>Saucerottia edward</i>	Snowy-bellied Hummingbird	Amazilia Ventrinivosa	1
	<i>Amazilia tzacatl</i>	Rufous-tailed Hummingbird	Amazilia Colirrufa	1
Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Black Vulture	Gallinazo Negro	3
	<i>Cathartes aura</i>	Turkey Vulture	Gallinazo Cabecirrojo	2
Strigidae	<i>Pulsatrix perspicillata</i>	Spectacled Owl	Búho de Anteojos	1
Picidae	<i>Melanerpes rubricapillus</i>	Red-crowned Woodpecker	Carpintero Coronirrojo	1
Psittacidae	<i>Brotogeris jugularis</i>	Orange-chinned Parakeet	Perico Barbinaranja	2
Tyrannidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	Common Tody-Flycatcher	Espatulilla Común	1

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

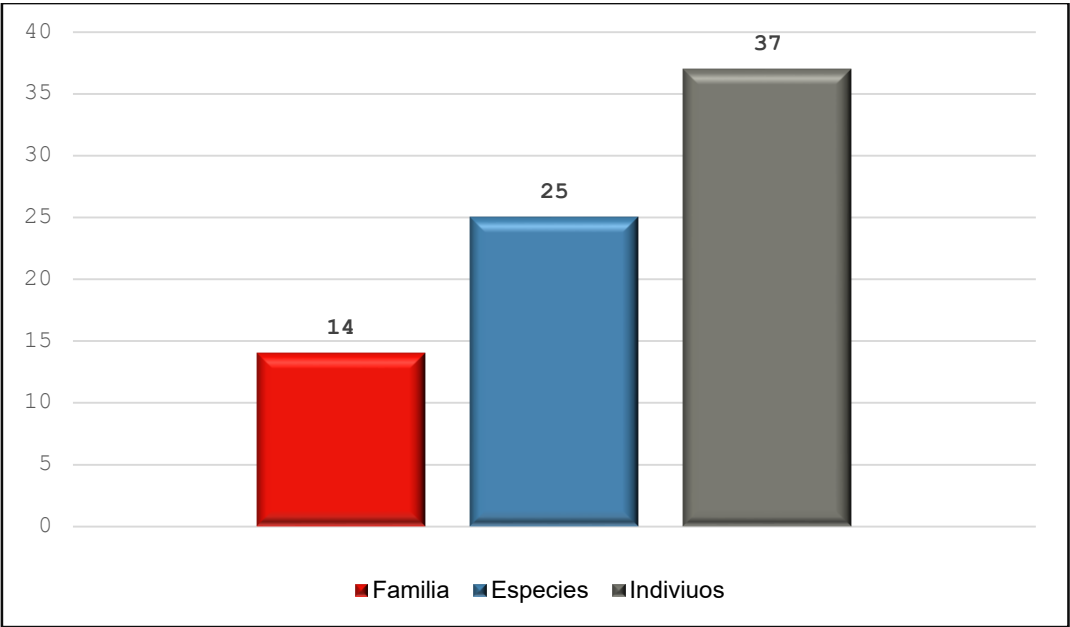
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Familia	Especie	Nombre en ingles	Nombre común	Cantidad
	<i>Elaenia flavogaster</i>	Yellow-bellied Elaenia	Elenia Penachuda	1
	<i>Elaenia frantzii</i>	Mountain Elaenia	Elenia Montañera	1
	<i>Zimmerius parvus</i>	Mistletoe Tyrannulet	Tiranolete del Muérdago	1
	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Great Kiskadee	Bienteveo Grande	1
Troglodytidae	<i>Troglodytes musculus</i>	Southern House Wren	Sotorrey Común Sureño	1
	<i>Cantorchilus elutus</i>	Isthmian Wren	Sotorrey Istmeño	2
Turdidae	<i>Turdus grayi</i>	Clay-colored Thrush	Mirlo Pardo	2
Fringillidae	<i>Chlorophonia elegantissima</i>	Elegant Euphonia	Eufonia Elegante	2
Passerellidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Rufous-collared Sparrow	Gorrión Ruficollarejo	3
Icteridae	<i>Dives dives</i>	Melodious Blackbird	Tordo Melódico	2
	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Great-tailed Grackle	Tordo Coligrande	2
Parulidae	<i>Leiothlypis peregrina</i>	Tennessee Warbler	Reinita Verdilla	1
Cardinalidae	<i>Piranga rubra</i>	Summer Tanager	Tangara Veranera	1
Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Blue-gray Tanager	Tangara Azuleja	1
	<i>Ramphocelus flammigerus</i>	Flame-rumped Tanager	Tangara Lomiflama	1
	<i>Stilpnia larvata</i>	Golden-hooded Tanager	Tangara Capuchidorada	1
14 familias	25 especies			37

Fuente: El Equipo Consultor. Febrero 2025.

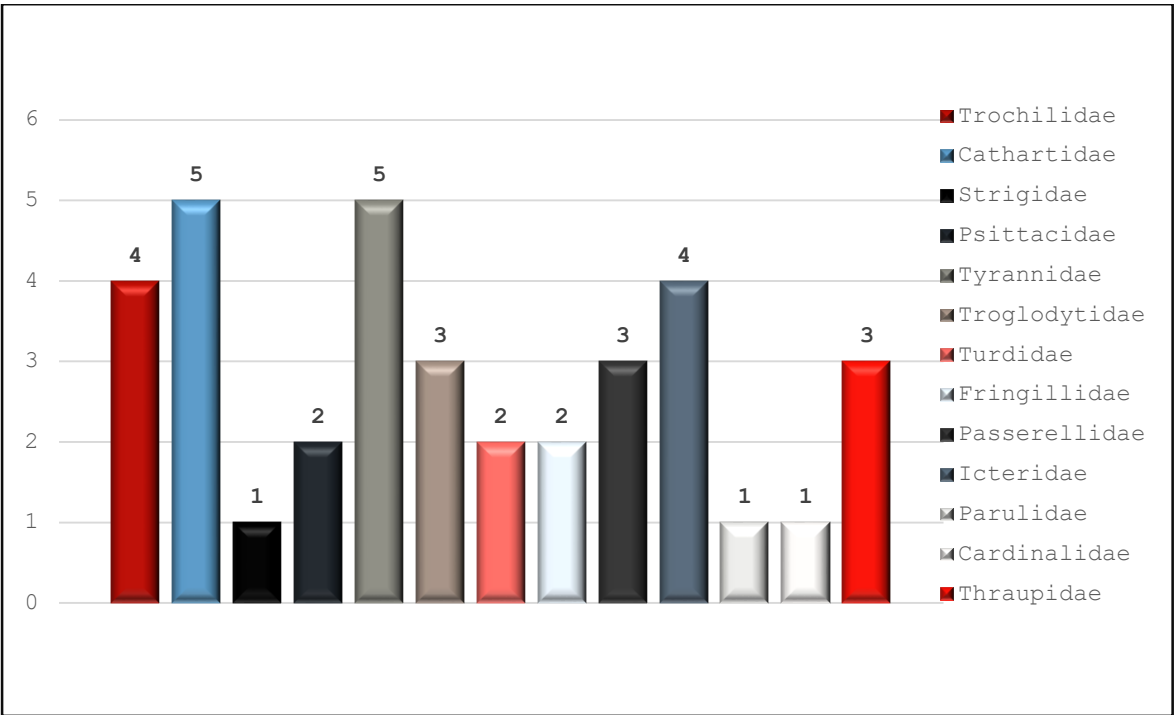
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Gráfica 6-3. Riqueza y abundancia de aves registradas en el área de muestreo



Fuente: El Equipo Consultor. Febrero 2025.

Gráfica 6-4. Abundancia total de especies de aves por familia registradas en el área del proyecto



Fuente: El Equipo Consultor. Febrero 2025.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Figura 6-10. Especies de aves registradas en el área del proyecto



A) *Búho de anteojos (Pulsatrix perspicillata)*; B) *colibrí Alasable Violáceo (Campylopterus hemileucurus)*; C) *Tangara Lomiflama (Ramphocelus flammigerus)*; D) *Eufonia Elegante (Chlorophonia elegantissima)*.

Fuente: El Equipo Consultor. Febrero 2025.

➤ **Mamíferos:**

Se registraron 3 especies de mamíferos en el área de estudio, las cuales están comprendidas dentro de 3 familias (Didelphidae, Procyonidae y Dasypodidae), estas a su vez pertenecientes a tres órdenes (Didelphimorphia, Carnívora y Cingulata) (Tabla 6-10).

Tabla 6-10. Especies de mamíferos registradas en el área del proyecto

Orden	Familia	Especie	Nombre común	
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis marsupiales</i>	Zarigüeya común	R
Carnívora	Procyonidae	<i>Nasua narica</i>	Gato solo	R
Cingulata	Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo 9 bandas	R
3 orden	3 familias	3 especies		

Notas: R= Rastros.

Fuente: El Equipo Consultor. Febrero 2025.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Figura 6-11. Especies de reptiles y rastros de mamíferos registrados durante el muestreo



A) anolis (*Anolis polylepis*) B) Anolis (*Anolis biporcatus*) C) Lagartija espinosa esmeralda (*Sceloporus malachiticus*). D) Madriguera de Armadillo 9 bandas (*Dasypus novemcinctus*).

Fuente: El Equipo Consultor. Febrero 2025.

➤ *Especies Amenazadas, Endémicas o de Distribución Restringida:*

Del total de especies de la fauna terrestre registradas en el área del proyecto, cinco (5) se encuentran en categorías de conservación.

Reptiles

Se registró la especie *Anolis polylepis* la cual es endémica entre Panamá y Costa Rica.

Aves

Para las aves se registraron cinco especies que se encuentran en categorías de conservación, todas ubicadas en el apéndice II de CITES y también catalogadas como Vulnerables (VU) a nivel nacional por el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Tabla 6-11. Listado de las especies de la fauna terrestre registrada que se encuentran en categorías de conservación

Especie	MiAmbiente	UICN	CITES	Endémica
<i>Anolis polylepis</i>	-	-	-	X
AVES				
<i>Amazilia tzacatl</i>	VU	-	II	-
<i>Campylopterus hemileucurus</i>	VU	-	II	-
<i>Phaethornis longirostris</i>	VU	-	II	-
<i>Pulsatrix perspicillata</i>	VU	-	II	-
<i>Brotogeris jugularis</i>	VU	-	II	-

Notas: a) MiAmbiente (Lista de especies en peligro para Panamá. Resolución N° DM-0657-2016) = VU: vulnerable; UICN (es un indicador crítico de la salud de la biodiversidad mundial). CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) = Apéndice II: incluye las especies que no necesariamente están amenazadas con la extinción, pero en las que el comercio debe ser controlado para evitar un uso incompatible con su supervivencia.

Fuente: El Equipo Consultor. Febrero 2025.

6.2.2.1 Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

6.3 Análisis de ecosistemas frágiles del área de influencia

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

CAPÍTULO 7

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

En este capítulo se presenta la descripción del ambiente socioeconómico del área de influencia del Proyecto. Por lo cual, esta sección resume las características demográficas del área de influencia como la cantidad de la población, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural, migraciones; además, presenta los resultados del proceso de participación ciudadana, prospección arqueológica y la descripción del paisaje donde se desarrollará el proyecto.

Se ha empleado la información oficial del XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023, fuentes oficiales y actualizadas del Instituto Nacional de Estadística y Censo, además, de información levantada en campo y aportada por el Promotor.

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

En este apartado se describe la descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia del proyecto la cual corresponde al corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Provincia de Chiriquí

La provincia de Chiriquí se encuentra situada en la región occidental de la República de Panamá. Cuenta con una población de 471,071 habitantes. Además, posee una superficie de 6,548 km². La provincia mantiene una densidad de población de 71.5 habitantes por km². David es su capital y localidad más poblada. Está compuesta por los distritos de Alanje, Barú, Boquerón, Boquete, Bugaba, David y Dolega.

Distrito de Boquete

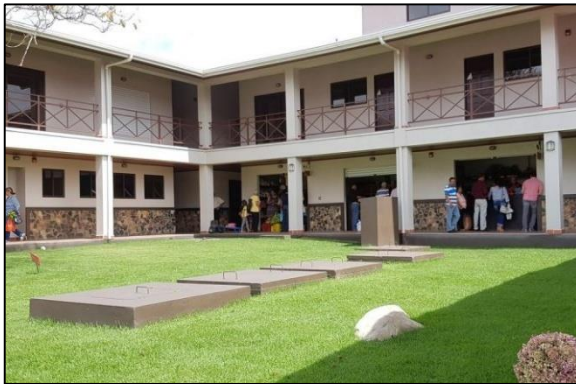
El distrito de Boquete se encuentra ubicado al norte de la provincia de Chiriquí. Posee una superficie de 489.8 km² y una población de 23,562 habitantes. Además, la densidad de población corresponde a 48.1 habitantes por km². Este distrito es conocido por tener un clima templado, a diferencia de gran parte del país, debido a que el distrito se encuentra asentado en la cordillera Central. El distrito está dividido por seis (6) corregimientos: Bajo Boquete (su capital), Alto Boquete, Caldera, Jaramillo, Los Naranjos y Palmira.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

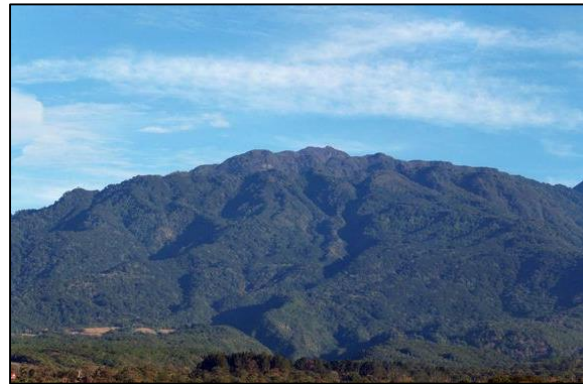
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Figura 7-1. Distrito de Boquete.

Mercado Artesanal de Boquete



Parque Nacional de Volcán Barú

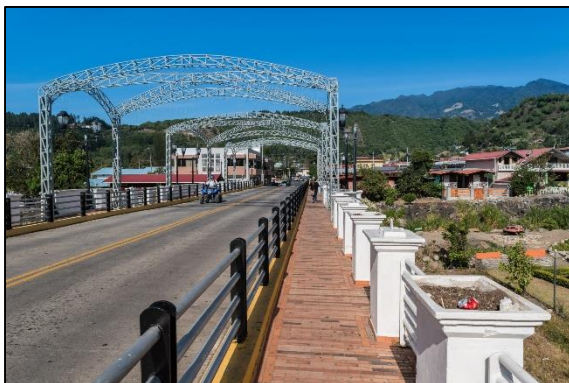


Fuente: Municipio de Boquete.

Corregimiento de Bajo Boquete

El corregimiento de Bajo Boquete se encuentra ubicado en el distrito de Boquete en la provincia panameña de Chiriquí. En el año 2023 tenía una población de 4,203 habitantes, posee un área de 19.2 km² y una densidad poblacional de 219.3 personas por km². Bajo Boquete se caracteriza por ser un valle rodeado de montañas y ser atravesado por el río Caldera, además, cuenta con otras fuentes de agua como: "El Emporio", "Aserrió", "Agustín", entre otras.

Figura 7-2. Corregimiento de Bajo Boquete.



Fuente: Ariel Rodríguez-Vargas. 2016.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

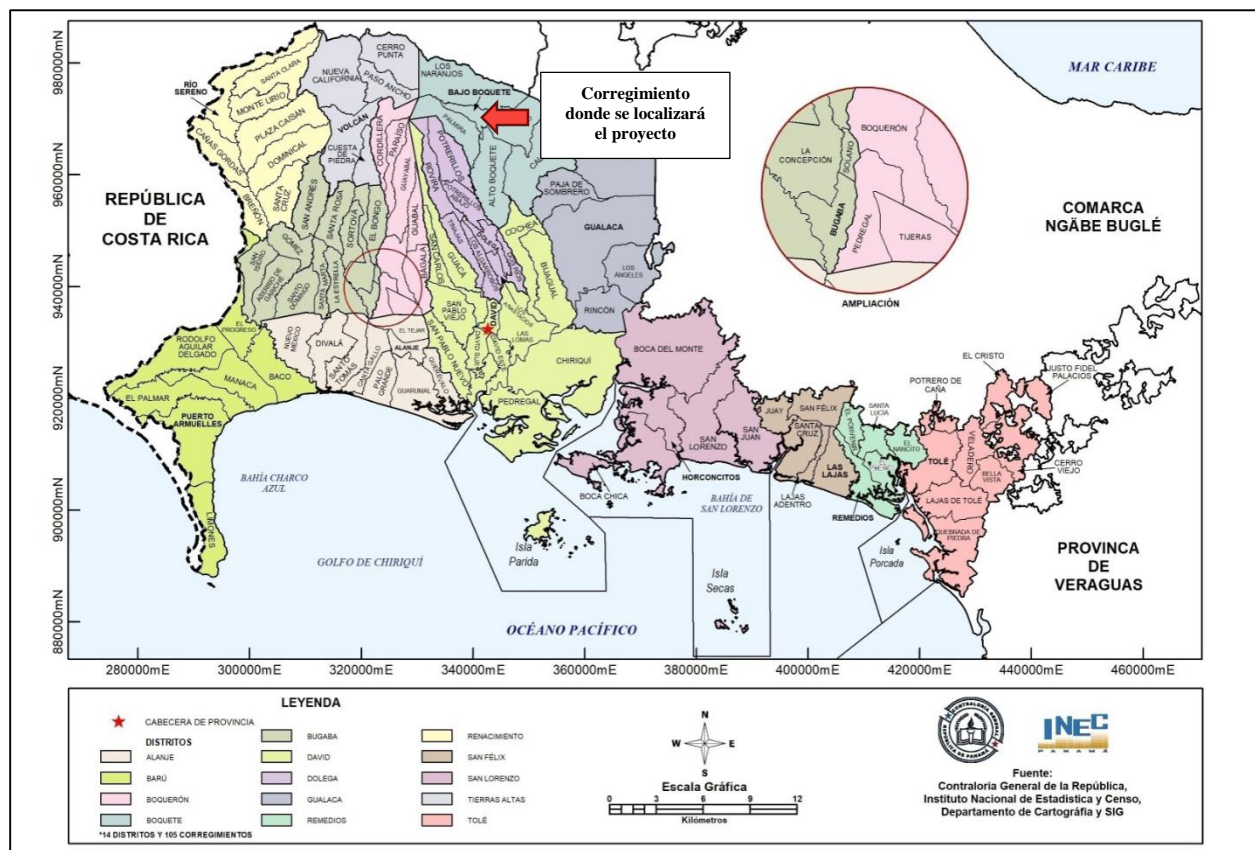
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

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

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censo, la población en estadística es el término aplicado a cualquier colección finita o infinita de individuos. Ha desplazado al antiguo término universo. Es prácticamente sinónimo de agregado y no necesariamente se refiere a una colección de organismos vivos.

En demografía, una población es un grupo de personas que residen en un espacio físico determinado y están vinculadas por hechos de la convivencia. Cabe detallar que, para efectos de la descripción de los indicadores demográficos, la población a estudiar se realizará a nivel de corregimiento.

Figura 7-3. Localización del corregimiento de Bajo Boquete.



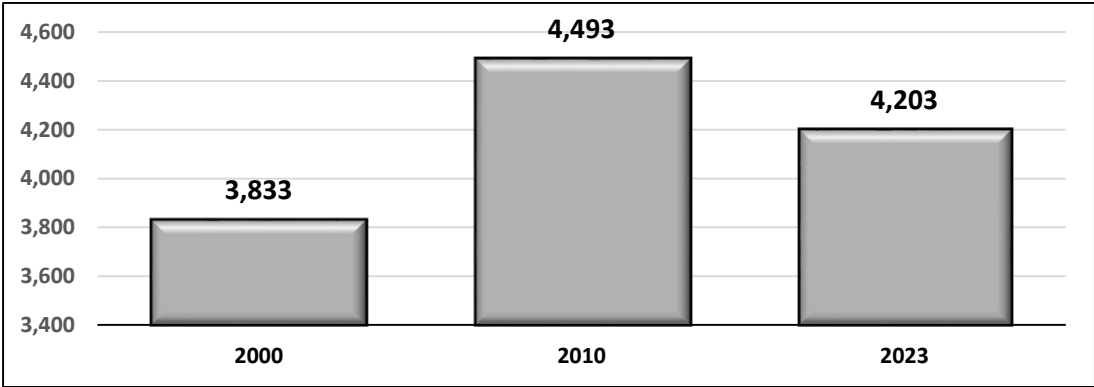
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo. 2020.

Cantidad de la población

Según el XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023, el corregimiento de Bajo Boquete cuenta con una población de 4,203 habitantes, un descenso de 290 personas respecto al año 2010. Ver Figura 7-4.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Figura 7-4. Cantidad de la población en el corregimiento de Bajo Boquete.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo. 2023.

Distribución por sexo y edad

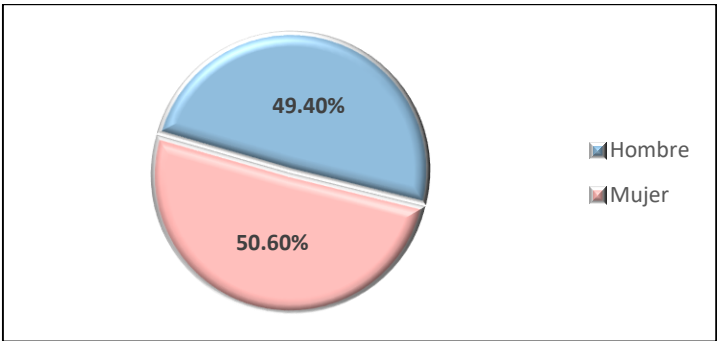
La distribución por género en el corregimiento de Bajo Domingo demuestra que el 50.6% de la población son mujeres, lo que equivale a 2,125 individuos, mientras que el 49.4% restante corresponde a hombres, con un total de 2,078 individuos reflejando una ligera predominancia femenina en la población del corregimiento. Ver Tabla 7-1.

Tabla 7-1. Distribución de la población por sexo en el corregimiento de Bajo Boquete.

Sexo	Cantidad	Porcentaje
Hombre	2,078	49.4%
Mujer	2,125	50.6%
TOTAL	2,232	100.00%

Fuente: XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

Figura 7-5. Distribución de la población por sexo en el corregimiento Bajo Boquete.



Fuente: XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

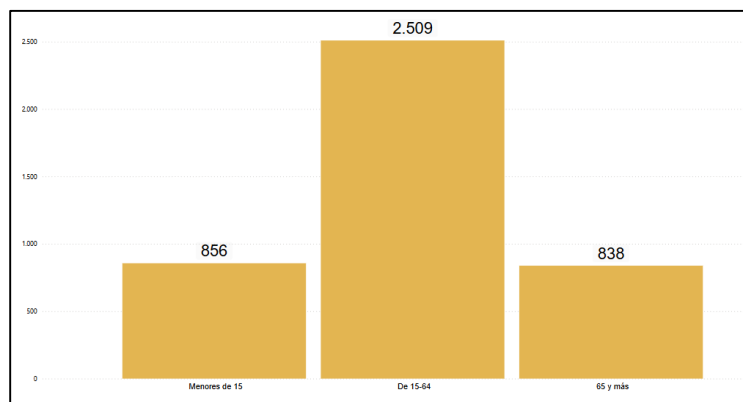
La distribución de la población por grupos de edad en el corregimiento de Bajo Boquete demuestra que, de un total de 4,203 personas, el 20.4% (856 personas) tiene menos de 15 años, mientras que el grupo de 15 a 64 años es el más numeroso, representando el 59.7% (2,509 personas). Por último,

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

el 19.9% de la población (838 personas) tiene 65 años o más, reflejando una mayor concentración en la población en edad productiva. Ver Figura 7-6.

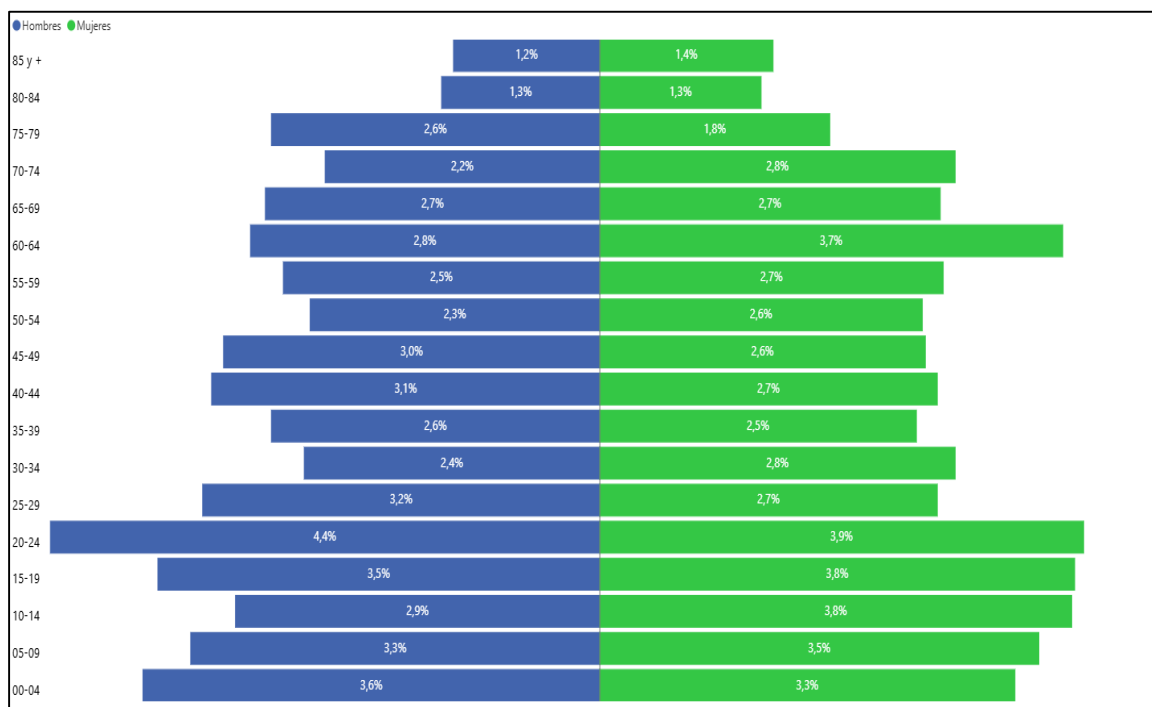
Figura 7-6. Distribución de la población por edad en el corregimiento de Bajo Boquete.



Fuente: XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

Como se observa en la Figura 7-7, en el corregimiento de Bajo Boquete los grupos de edad más amplios se encuentran entre los 25 y 54 años, donde los porcentajes son similares para ambos géneros, con ligeras diferencias en algunos tramos. A partir de los 60 años, la proporción de mujeres empieza a superar la de los hombres, especialmente en los grupos de edad más avanzada, como los mayores de 80 años. En los grupos más jóvenes (de 0 a 24 años), las proporciones son relativamente similares entre hombres y mujeres.

Figura 7-7. Distribución por sexo y edad en el corregimiento de Bajo Boquete.



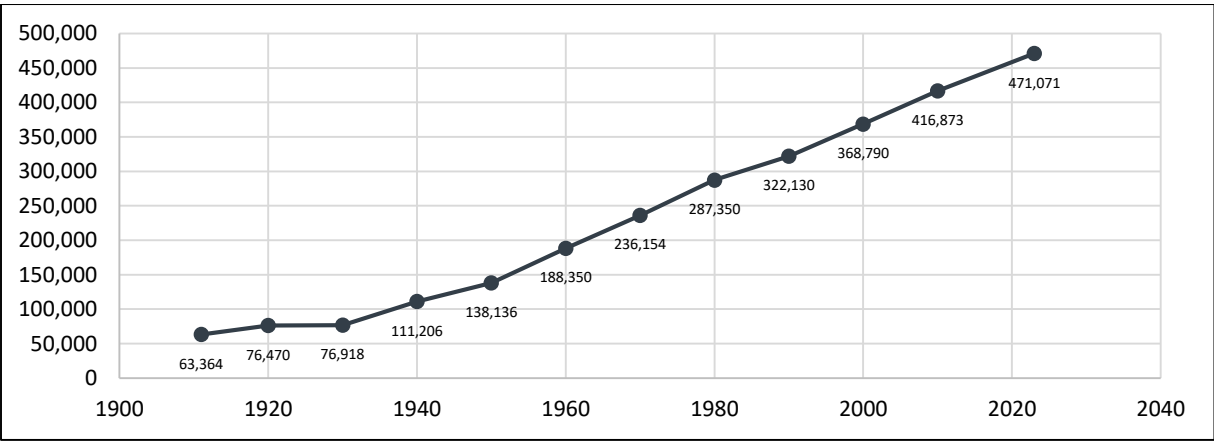
Fuente: XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Tasa de crecimiento

La gráfica muestra un crecimiento general de la población de la provincia de Chiriquí a lo largo del tiempo, con un incremento notablemente constante especialmente a partir de 1940. Hay un ligero estancamiento entre 1920 y 1930, pero luego la población continúa creciendo de manera sostenida hasta 2023.

Figura 7-8. Población en provincia de Chiriquí: censos de 1911 a 2023



Fuente: Contraloría General de la República, (Censo 2023).

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censo realizó una proyección de la tasa de crecimiento de la población durante el periodo de 1911 – 2023 donde se obtuvo como resultado de la proyección que la provincia de Chiriquí presentará cambios descendentes en las tasas de crecimiento. En términos generales, la tasa de crecimiento de la provincia de Chiriquí tiende hacia un descenso durante todo el periodo de proyección.

Tabla 7-2. Tasa de crecimiento anual (por cada 100 habitantes) en la provincia de Chiriquí

AÑO	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL (POR CADA 100 HABITANTES)
1911	
	3.17
1920	
	0.47
1930	
	2.76
1940	
	2.56
1950	
	2.94
1960	
	3.06
1970	
	2.37

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

AÑO	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL (POR CADA 100 HABITANTES)
1980	
	2.58
1990	
	2.00
2000	
	1.84
2010	
	1.41
2023	

Fuente: Contraloría General de la República, (Censo 2023).

Distribución étnica y cultural

El distrito de Boquete como parte de sus costumbres y tradiciones, en el menos de enero presenta uno de los eventos feriales más importantes del país, la Feria de las Flores y el Café. Boquete forma parte de los distritos de la provincia de Chiriquí que atraen turistas por su clima agradable, por lo cual, se concentran hoteles, cabañas y hostales. Cabe resaltar que la población del distrito consiste en tres (3) grupos principales: los indígenas ngöbe de las montañas, que trabajan principalmente en los cafetales; los pobladores panameños no-indígenas; y en tercer lugar los inmigrantes extranjeros provenientes de Europa y Estados Unidos.

En este apartado, se describirá la distribución étnica y cultural existente en el corregimiento de Bajo Boquete.

Población afrodescendiente

Según la Tabla 7-3, el 9.97% de la población total del corregimiento de Bajo Boquete indicó pertenecer a algún grupo afrodescendiente, donde el 5.38% corresponde a la población perteneciente a otros grupos afrodescendientes, seguido del 1.59% de la población que señaló ser afro panameño (a), mientras que el 1.40% manifestó ser moreno, 1.02% indicó ser afrodescendiente y en porcentajes más pequeños, el 0.24% corresponde a la población afro colonial, un 0.19% a la población negro(a) y otro 0.14% a la población afroantillano(a). El 90.03% restante indicó no pertenecer a ningún grupo afrodescendiente.

Tabla 7-3. Población afrodescendiente en el corregimiento de Bajo Boquete.

Grupo Afrodescendiente	Cantidad	Porcentaje (%)
Afrodescendiente	43	1.02%
Afropanameño(a)	67	1.59%
Moreno(a)	59	1.40%
Negro(a)	8	0.19%
Afrocolonial	10	0.24%
Afroantillano(a)	6	0.14%
Otro grupo afrodescendiente (culiso, trigueño, mulato, canela, carabalí, costeño)	226	5.38%

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Grupo Afrodescendiente	Cantidad	Porcentaje (%)
Ninguno	3,784	90.03
TOTAL	4,203	100.00%

Fuente: XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

Población indígena

Según la Tabla 7-4, el 70.47% de la población total del corregimiento de Bajo Boquete indicó no pertenecer a algún grupo indígena, mientras que el 29.53% que indicó que sí, donde el 28.38% corresponde al grupo Ngäbe, seguido del 1.12% perteneciente a los grupos Buglé, mientras que el 0.19% restante concierne al grupo kuna y el 0.02% restante equivale a la población del grupo Teribe.

Tabla 7-4. Población indígena en el corregimiento de Bajo Boquete.

Grupo Indígena	Cantidad	Porcentaje
Kuna	8	0.19%
Ngäbe	1,185	28.19%
Buglé	47	1.12%
Teribe	1	0.02%
Ninguno	2,962	70.47%
TOTAL	4,203	100.00%

Fuente: XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

Población con discapacidad

En el corregimiento de Bajo Boquete, el 95.27% de la población no cuenta con alguna discapacidad, mientras que el 4.73% si cuenta con alguna. Ver Tabla 7-5.

Tabla 7-5. Población con discapacidad en el corregimiento de Bajo Boquete.

Cuenta con alguna discapacidad	Cantidad	Porcentaje
Sí	199	4.73%
No	4,004	95.27%
TOTAL	4,203	100.00%

Fuente: XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

La Tabla 7-6 presenta la distribución de la población con discapacidad en el corregimiento de Bajo Boquete según el tipo de discapacidad, donde la discapacidad física es la más común, afectando al 43.22% (86 personas) del total. Le sigue la discapacidad mental, que representa el 16.58% (33 personas). La discapacidad visual afecta al 11.56% (23 personas), mientras que la discapacidad múltiple representa el 11.56% (22 personas). Las discapacidades auditiva e intelectual afectan al 9.05% (18 personas) y al 5.53% (11 personas), respectivamente. La discapacidad visceral es la menos común, con un 3.01% (6 personas).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Tabla 7-6. Tipo de discapacidad en el corregimiento de Bajo Boquete

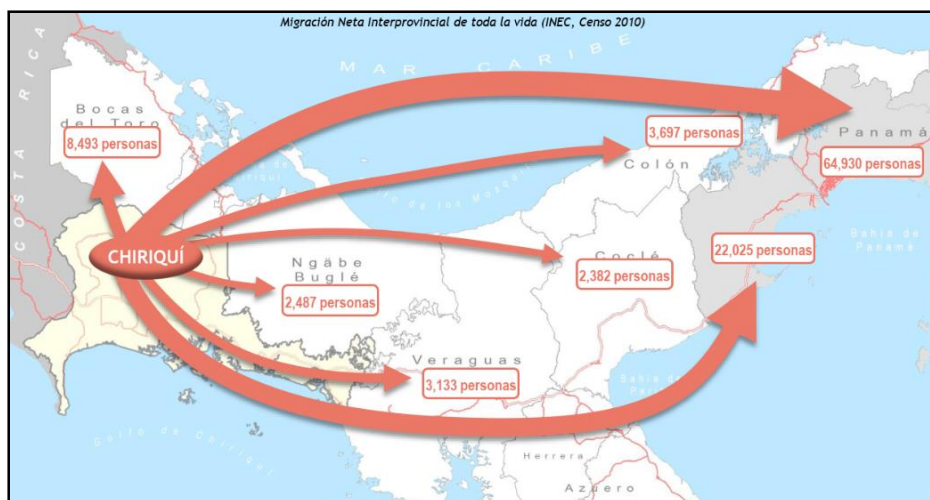
Tipo de discapacidad	Cantidad	Porcentaje
Discapacidad física	86	43.22%
Discapacidad visual	23	11.56%
Discapacidad auditiva	18	9.05%
Discapacidad intelectual	11	5.53%
Discapacidad mental	33	16.58%
Discapacidad visceral	6	3.02%
Discapacidad múltiple	22	11.06%
TOTAL	199	100.00%

Fuente: XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

Migraciones

Según el Diagnóstico Visión Chiriquí 2050, la población de Chiriquí presenta un balance migratorio interprovincial muy negativo de -82,729 personas hasta el 2010. El área del Canal constituye el principal polo de atracción para los chiricanos, más de 110,00 personas emigran hacia Panamá. En la Figura 7-9, se observa como 64,930 personas migraron a la provincia de Panamá, seguido de 22,025 personas migraron a la provincia de Panamá Oeste, mientras que 8,493 personas migraron a la provincia de Bocas del Toro, 3,697 personas se movilizaron a la provincia de Colón, otras 3,133 personas migraron a la provincia de Veraguas, 2,487 personas migraron a la comarca de Ngäbe Buglé y 2,382 personas a la provincia de Coclé.

Figura 7-9. Emigración interprovincial de la población de la provincia de Chiriquí.



Fuente: Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), 2018.

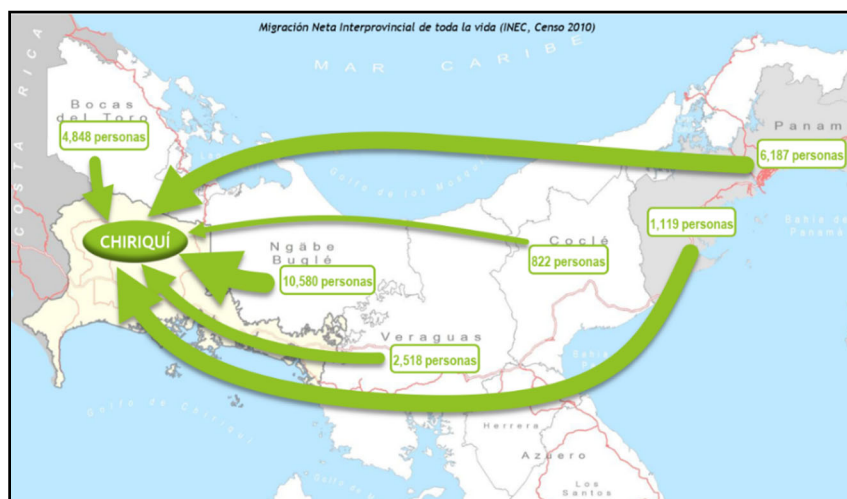
En cuanto a la inmigración, el Diagnóstico Visión Chiriquí 2050 señala que más del 50% de los inmigrantes que llegan a Chiriquí provienen del resto de territorios de la Región Occidental, principalmente de la Comarca. En la Figura 7-10 se visualiza como 10,580 personas han inmigrado de la comarca Ngäbe Buglé a la provincia de Chiriquí, seguido de 6,187 personas que se han

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

movilizado de la provincia de Panamá a la provincia de Chiriquí, mientras que 4,848 personas vienen de Bocas del Toro, unas 2,518 personas provienen de la provincia de Veraguas, otras 1,119 personas inmigran de la provincia de Panamá Oeste y en menor cantidad, 822 personas proceden de la provincia de Coclé.

Figura 7-10. Inmigración interprovincial de la población de la provincia de Chiriquí.



Fuente: Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), 2018.

Según el Instituto de Estadísticas y Censo de la Contraloría General de la República de Panamá, el 49.49% de la población del corregimiento Bajo Boquete residía antes en otro lugar poblado, barrio o barriada; mientras que el 38.35% en el mismo lugar poblado, barrio o barriada y el 12.16% en otro país. Ver Tabla 7-7:

Tabla 7-7. Lugar de residencia en el corregimiento de Bajo Boquete.

Dónde Vivía Antes	Cantidad	Porcentaje (%)
En este mismo lugar poblado, barrio o barriada	1,612	38.35%
En otro lugar poblado, barrio o barriada	2,080	49.49%
En otro país	511	12.16%
TOTAL	4,203	100.00%

Fuente: XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

Otros indicadores demográficos

- **Índice de masculinidad:** 97.8, lo que indica que hay 97.8 hombres por cada 100 mujeres, sugiriendo una mayor proporción de mujeres.
- **Índice de envejecimiento:** 129.7, lo que implica que hay 129.7 personas mayores de 65 años por cada 100 menores de 15 años, evidenciando una población envejecida.
- **Relación de dependencia:** 67.5, es decir, por cada 100 personas en edad productiva, hay 67.5 personas dependientes (menores de 15 años o mayores de 65).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

- **Mujeres en edad fértil:** 41.5%, representando el porcentaje de mujeres en el rango de edad para la maternidad (normalmente entre 15 y 49 años).
- **Menores de 10 años:** 13.7% de la población total está en este rango de edad.
- **Densidad de población:** 219.3 habitantes por kilómetro cuadrado.

7.1.2 Índice de mortalidad y morbilidad

No aplica para categoría I.

7.1.3 Indicadores económicos: Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, entre otros.

No aplica para categoría I.

7.1.4 Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entre otras.

No aplica para categoría I.

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

El Plan de Participación Ciudadana es la acción directa o indirecta de un ciudadano o de la sociedad civil en los procesos de toma de decisión estatal o municipio, en la formulación de políticas públicas, valoración de las acciones de los agentes económicos y en el análisis del entorno por parte del Estado y los municipios, a través de mecanismos diversos que incluyen, pero no se limitan a, la consulta pública, las audiencias públicas, los foros de discusión, la participación directa de las instancias institucionales estatales o semi estatales, al acceso de la información, acción judicial, la denuncia ante las autoridades competentes, vigilancia ciudadana, sugerencia y representación indirectas en instancias públicas.

7.2.1 Objetivo General

- Involucrar e informar a las autoridades locales, líderes comunitarios y comunidad en general sobre el desarrollo del Proyecto, según las técnicas y criterios que establece el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2024.

7.2.2 Objetivos específicos

- Recopilar información sobre la percepción de los habitantes del corregimiento de Bajo Boquete en relación con el proyecto, incluyendo su comprensión del proyecto, su impacto percibido y cualquier preocupación o sugerencia que puedan tener.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

- Identificar problemas sociales y ambientales dentro de las comunidades cercanas al área de influencia del proyecto que puedan afectar la implementación o el éxito del proyecto, así como comprender cómo el proyecto podría abordar o mitigar estos problemas.
- Establecer una comunicación efectiva con los residentes del corregimiento de Bajo Boquete, proporcionándoles información detallada sobre el proyecto a través de la entrega de volantes informativos y folletos, y respondiendo a cualquier pregunta o inquietud que puedan tener.

7.2.3 Metodología para la Elaboración del Plan de Participación ciudadana

Este punto se desarrolla de acuerdo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, en el Título IV De la participación ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental, Capítulo I Disposiciones generales.

Artículo 38. Todo promotor y consultor ambiental, deberá involucrar al público en general, durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental y en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental correspondiente, cumpliendo con todos los requisitos formales establecidos en la normativa vigente.

7.2.4 Herramientas participativas empleadas

A continuación, se describen las herramientas participativas empleadas como parte del Plan de Participación Ciudadana:

7.2.4.1 Entrega de Volantes

En cumplimiento con el artículo 40 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2024, se realizó la entrega de volantes informativas con la descripción general del proyecto a los actores claves, población encuestada y sociedad civil próxima al área de influencia del proyecto, con el fin de socializar el proyecto y facilitar su entendimiento. Además, se buscó garantizar la inclusión ciudadana, por lo cual esta volante fue difundida en idioma español.

Esta volante incluyó los siguientes puntos:

- Nombre del proyecto
- Promotor
- Ubicación
- Descripción del proyecto
- Posibles impactos ambientales

A continuación, se presenta la volante informativa utilizada para difundir la información del proyecto:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Figura 7-11. Volante informativo del proyecto

VOLANTE INFORMATIVA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I



PROMOTOR: Dr. Heraclio Barria Stanziola
PROYECTO: Nivelación de finca, ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete.
LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete.

POSIBLES IMPACTOS POSITIVOS:

- Generación de empleo durante las actividades de construcción.
- Incremento en la demanda de bienes y servicios locales.
- Adecuación de terreno para futuros proyectos de inversión.

POSIBLES IMPACTOS NEGATIVOS:

- Contaminación del aire: por la emisión de gases, partículas en suspensión (polvo) y ruido, durante la Etapa de construcción.
- Aumento de los niveles de ruido: durante la etapa de construcción
- Posible erosión y contaminación del suelo.
- Contaminación del suelo: por derrames de hidrocarburos.
- Accidentes laborales y vehiculares: por descuido de los trabajadores en el área del trabajo.

Como parte del Plan de participación ciudadana se estará realizado en el mes de febrero de 2025, en las viviendas y comercios ubicados dentro del área de Influencia del Proyecto encuestas, sondeos de opinión y entrevistas con actores claves en los alrededores y se le agradece su participación y colaboración.

Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

7.2.4.2 Entrevistas con actores claves

Con el fin de socializar, promover la participación ciudadana y recopilar información socioeconómica y cultural del área de influencia del proyecto, se realizaron entrevista a los actores claves identificados. Este proceso se realizó en dos pasos:

1. Se realizó la solicitud de entrevistas mediante llamadas telefónicas, correos o acercamiento directos a la institución/entidad/asociación que representa el actor clave.
2. Una vez agendada la entrevista, se asistió al lugar pactado, se procedió a explicar el proyecto empleando como referencia la volante informativa, la cual contendrá el nombre y resumen del proyecto, generalidades del promotor, estudios a desarrollarse y los principales beneficios del proyecto. Seguidamente, se inició con la aplicación de la entrevista.

Para esta actividad, se entrevistó a dos (2) actores claves identificados dentro del área de influencia del proyecto. A continuación, se presenta el modelo de la entrevista que se utilizó como herramienta del Plan de Participación Ciudadana.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Figura 7-12. Formulario de las Entrevistas de los Actores Claves (Frontal)

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL		
PROYECTO: “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE”		
PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA PARA ACTORES CLAVES.		
Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del Proyecto “Nivelación de Finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”		
Lugar y Fecha de Aplicación:		
Nombre y firma del Encuestador:		
GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
Nombre del entrevistado:		
Cargo:		
Nombre de la Institución u organización que representa:		
Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto: “Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”		
<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	
En caso de que la respuesta sea sí, ¿qué opina sobre la misma?		
<input type="checkbox"/> Estoy de acuerdo	<input type="checkbox"/> Estoy en desacuerdo	<input type="checkbox"/> Sin opinión
En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.		
De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?		
AMBITO	Listar aquí los impactos positivos (Beneficios)	Listar aquí los impactos negativos (Perjuicios)
Componente Social y económico de la Comunidad: Bajo Boquete		
Componente ambiental Suelo Calidad del Aire Ruido		
En general, considera que el proyecto será:		
<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo	<input type="checkbox"/> No sabe / No responde

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Figura 7-13. Formulario de las Entrevistas de los Actores Claves (Reverso)

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO
BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE”
PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA PARA ACTORES CLAVES.

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para que el Proyecto, se desarrolle de la mejor manera?

Firma del entrevistado: _____ Fecha: _____

Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

7.2.4.3 Encuestas a la población

Para esta actividad, se tomó la población del corregimiento de Bajo Boquete. Durante el mes de febrero de 2025, se procedió a realizar al azar la aplicación de una encuesta a moradores de la comunidad donde se les explicó el objetivo y funcionamiento del proyecto propuesto, a fin de aclarar las actividades y procesos involucrados en el desarrollo este (Ver Figura 7-14). El resultado de la actividad fue de cuarenta y cuatro (44) encuestas.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Figura 7-14. Formulario de Encuesta de Opinión

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE									
<p>Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.</p>									
Fecha:		Comunidad:			Calle:				
Nombre:		Cedula:			Tiempo de residir en el área:				
Vivienda:	Tenencia de la vivienda:		alquilada	Propia	Cedida	Otra especifique:			
Comercio:	Especificar tipo de comercio:								
I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA									
1. Género:	Masculino		Femenino		Nacionalidad:				
2. Edad:	18-29		30-49		50-69		70 o más		
3. Escolaridad:	Sin escolaridad		Primaria		Secundaria		Técnico		Universitaria
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público				Ama de Casa		Estudiante		
Agro		Comerciante		Trabaj. Privado		Independiente		Otro:	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="text"/> No <input type="checkbox"/>									
II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD									
6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>									
Favor explicar y describir su respuesta:									
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:									
Desempleo:		Educación:		Salud:		Agua:		Electricidad:	
Alcoholismo:		Violencia doméstica:				Violencia hacia niños y niñas:			
Discapacidad									
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?									
Si <input type="checkbox"/>		No <input type="checkbox"/>							
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?									
Si <input type="checkbox"/>		No <input type="checkbox"/>							
III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO									
11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” Si: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>									
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: <input type="text"/>									
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>									
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>									
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?									
De acuerdo <input type="checkbox"/>		En desacuerdo <input type="checkbox"/>		Sin opinión <input type="checkbox"/>					
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?									
Ruido y polvo (-) <input type="checkbox"/>		Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/>		Social y Economía (+) <input type="checkbox"/>		Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/>		Otro <input type="text"/>	
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?									
<p>MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° _____; Encuestador: _____.</p>									

Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

7.2.5 Levantamiento del Plan de Participación Ciudadana

El Plan de Participación Ciudadana (PPC) está dirigido a identificar los impactos sobre la población localizada, por razones domiciliarias o laborales, dentro del área del proyecto y a determinar aspectos conducentes para lograr una actitud favorable hacia el proyecto, con miras a mejorar la calidad de vida de los habitantes. De igual forma se busca obtener la percepción de la comunidad con respecto a la ejecución y beneficios del proyecto.

Se implementó una estrategia dirigida a las comunidades cercanas al área del proyecto, a través de del siguiente levantamiento en campo de recopilación de información a la población del área del proyecto:

7.2.5.1 Entrevista a los actores claves en el área de influencia del proyecto

Con el fin de socializar, promover la participación ciudadana y recopilar información socioeconómica y cultural del área de influencia del proyecto, se realizaron entrevista a los actores claves identificados. Este proceso se realizó en dos pasos:

1. Se realizó la solicitud de entrevistas mediante llamadas telefónicas, correos o acercamiento directos a la institución/entidad/asociación que representa el actor clave.
2. Una vez agendada la entrevista, se asistió al lugar pactado, se procedió a explicar el proyecto empleando como referencia la volante informativa, la cual contendrá el nombre y resumen del proyecto, generalidades del promotor, estudios a desarrollarse y los principales beneficios del proyecto. Seguidamente, se inició con la aplicación de la entrevista.

Para esta actividad, se entrevistó a dos (2) actores claves identificados dentro del área de influencia del proyecto.

Tabla 7-8. Actores claves entrevistados

Nombre	Cargo	Institución u organización que representa
Abdiel Vásquez	Sargento Primero	Bomberos de Boquete
Juan Esteban González	Representante del corregimiento Bajo Boquete	Junta Comunal

Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

Evidencia fotográfica de las entrevistas realizadas, se presentan a continuación:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Figura 7-15. Fotografías de entrevistas con actores claves



Junta comunal



Bomberos

Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

Resultados de las entrevistas

En un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), es crucial entrevistar a los actores claves, que son individuos, grupos u organizaciones que tienen influencia sobre el territorio, participan en la toma de decisiones o se ven afectados por el proyecto. Identificar a estos actores lo antes posible en el proceso de EIA es fundamental para garantizar una comunicación efectiva, facilitar la identificación continua de nuevos actores, fomentar el respeto y la confianza entre las partes involucradas, asignar un presupuesto adecuado para la participación ciudadana y maximizar el tiempo disponible para abordar preocupaciones y recopilar datos relevantes.

Establecer líneas de comunicación con estos actores es esencial, al igual que considerar las necesidades específicas de grupos vulnerables dentro de la comunidad local, como aquellos que hablan otros idiomas, mujeres, personas con discapacidades o personas en situación de pobreza. La inclusión de todos estos grupos asegura una participación efectiva en el proceso de EIA.

A continuación, se presentan las respuestas brindadas por los actores clave durante la entrevista que se les realizó en las respectivas instituciones:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Tabla 7-9. Comentarios emitidos por los actores claves

Abdiel Vásquez Bomberos de Boquete	Juan Esteban González Representante de Bajo Boquete
<ul style="list-style-type: none">• Había escuchado del proyecto.• Está de acuerdo con el mismo.• Entre los beneficios identificó: plazas de trabajo y como impacto negativo posible daños a la calle.• A nivel ambiental identificó como impactos negativos la afectación del suelo y el ambiente sino se lleva a cabo actividades de reforestación.• Considera que el proyecto será positivo.• Como recomendación indica: accesos amplios para camiones de bomberos, hidrantes visibles, revegetar áreas de posibles peligros.	<ul style="list-style-type: none">• Había escuchado del proyecto.• Está de acuerdo con el mismo.• Entre los beneficios identificó: el mejoramiento de la economía de la comunidad y a personas en condiciones de pobreza extrema.• Considera que el proyecto será positivo.• Como recomendación incluyó: que en su mayoría la mano de obra sea del corregimiento de Bajo Boquete, mantener ese compromiso de apoyar a la comunidad, ayudar a los moradores más cerca del proyecto.

Fuente: Plan de participación ciudadana, marzo 2025.

7.2.5.2 Encuestas al público del área de influencia

La aplicación de la encuesta de Participación Ciudadana busca dar cumplimiento al Título IV “De la Participación Ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental”, Capítulo III, Artículo 41 del DE 1 de marzo de 2024, logrando sumar las impresiones de la población cercana, al análisis de percepción del proyecto.

Metodología

Para realizar la Participación Ciudadana, realizamos un estudio sociológico sobre la base de un muestreo estratificado, aplicando un procedimiento estadístico, que incluya como elementos muestrales o unidad de análisis relevante de los sectores de opinión que se correlacionan con el uso del área, en torno al sitio del proyecto.

7.2.5.2.1 Tamaño de la muestra

El número de encuestas aplicadas dependió de la distribución de los elementos muestrales en torno al proyecto, en el espacio definido como de interacción o influencia directa, lo que nos permitió diseñar una muestra estratificada teniendo en cuenta el entorno inmediato al proyecto a construir.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

En el Censo de Población del 2023 se censaron, 4203 personas en Bajo Boquete.

Se utilizó la formula estadística para calcular el tamaño de la muestra, conociendo el tamaño de la población, es la siguiente:

$$n = \frac{z^2(p * q)}{e^2 + (\frac{z^2(p * q)}{N})}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra población

z = nivel de confianza deseado

p = proporción de la población con la característica deseada (éxito)

q = proporción de la población sin la característica deseada (éxito)

e = Nivel de error dispuesto a cometer

N = tamaño de la población



Tamaño de la población	Nivel de confianza (%)	Margen de error (%)
4203	80	10

Tamaño de la muestra

41

Se requeriría encuestar a no menos de 41 habitantes para poder tener una seguridad del 80%. En total se aplicaron 44 encuestas. La cantidad de 44 personas encuestados, serian el 100% de habitantes de la muestra.

Aplicación de encuestas

La aplicación de la encuesta de Participación Ciudadana busca dar cumplimiento al Título IV “De la Participación Ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental”, Capítulo II, Artículo 40 del Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023, logrando sumar las impresiones de la población cercana, al análisis de percepción del proyecto.

Para esta actividad, se procedió a realizar al azar la aplicación de una encuesta a moradores de la comunidad donde se les explicó el objetivo y funcionamiento del proyecto propuesto, a fin de aclarar las actividades y procesos involucrados en el desarrollo y operación de este. Las encuestas fueron aplicadas a personas mayores de edad.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

La muestra seleccionada para obtener la información de campo fue representada por (44) encuestas, para las cuales se utilizó un formato compuesto de una hoja, en la que se estructuran una serie de preguntas para conocer las generalidades del encuestado y la percepción de la comunidad sobre el proyecto.

Algunas fotografías de las encuestas realizadas se presentan en la figura a continuación:

Figura 7-16. Registro de personas encuestadas



Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

Resultados de la aplicación de encuestas

Los resultados del análisis de las (44) encuestas aplicadas en el área de influencia del proyecto se presentan a continuación:

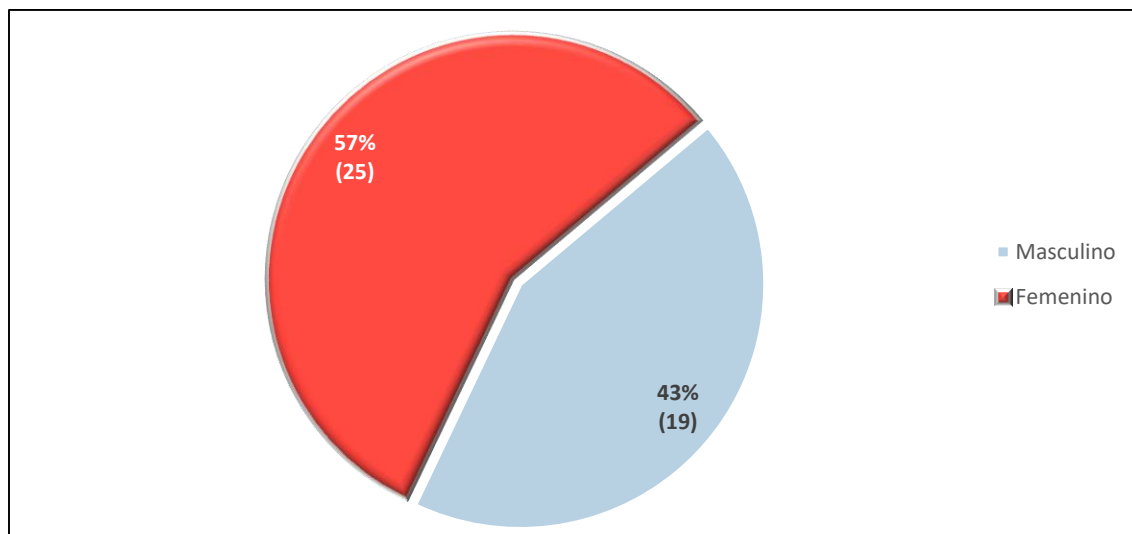
• CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

Del total de las 44 encuestas aplicadas, el 57% de la población que respondió fueron mujeres y el 43% restante fueron hombres. Existe una mayor participación femenina en la encuesta comparada a la participación masculina, la diferencia no es extremadamente amplia, pero sí significativa, lo que sugiere que en ciertos contextos (laborales, comunitarios o de mercado), las mujeres pueden tener un papel más predominante. Ver Gráfico 7-1.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

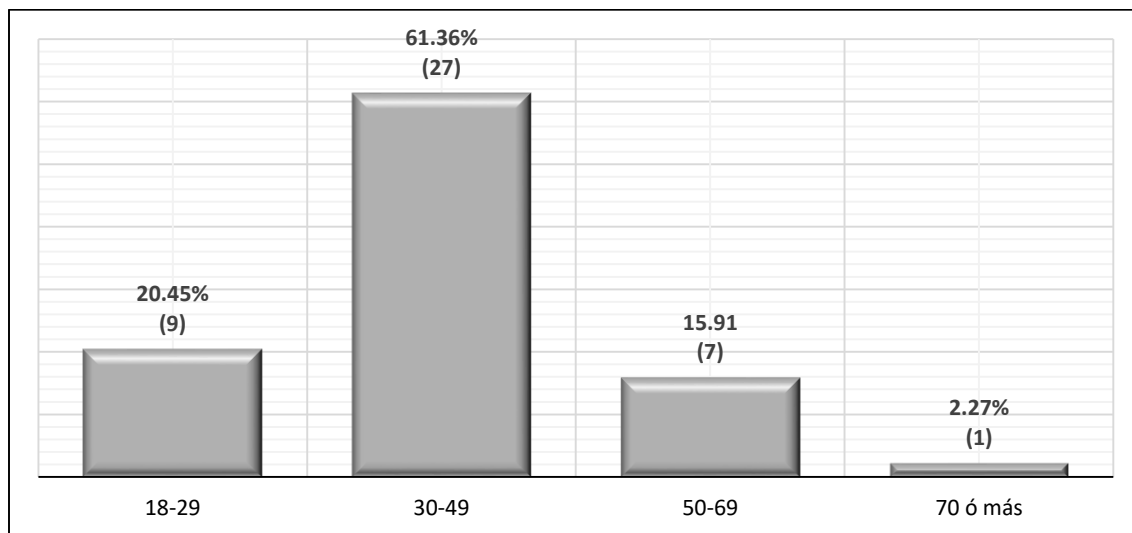
Gráfico 7-1. Distribución por género de los encuestados



Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

El 61.36% de la población entrevistada se encuentra entre los 30 a 49 años, mientras que el 20.45% oscila entre los 18 a 29 años, un 15.91% posee entre 50 a 69 años y el 2.27% restante cuenta con más de 70 años y más. Ver Gráfico 7-2.

Gráfico 7-2. Distribución por edad de los encuestados



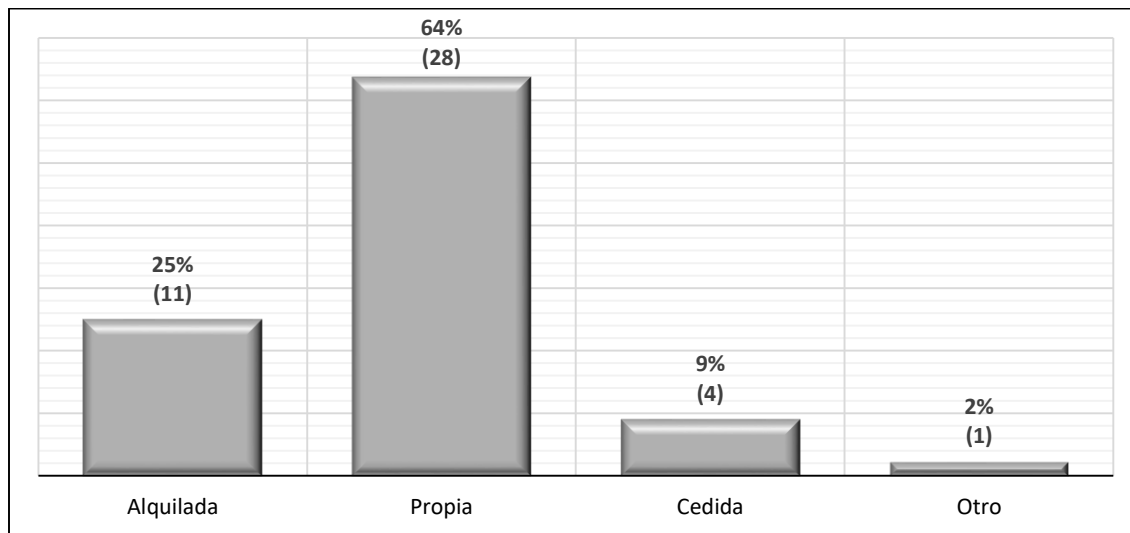
Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

De las 44 personas encuestadas, el 100% corresponde a residencias cercanas donde la tenencia de estas se distribuye en: 64% son de tenencia propia, seguido del 25% de las viviendas son alquiladas, mientras que el 9% son viviendas de tenencia cedida y el 2% restante poseen otro tipo de tenencia. Ver Gráfico 7-3.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

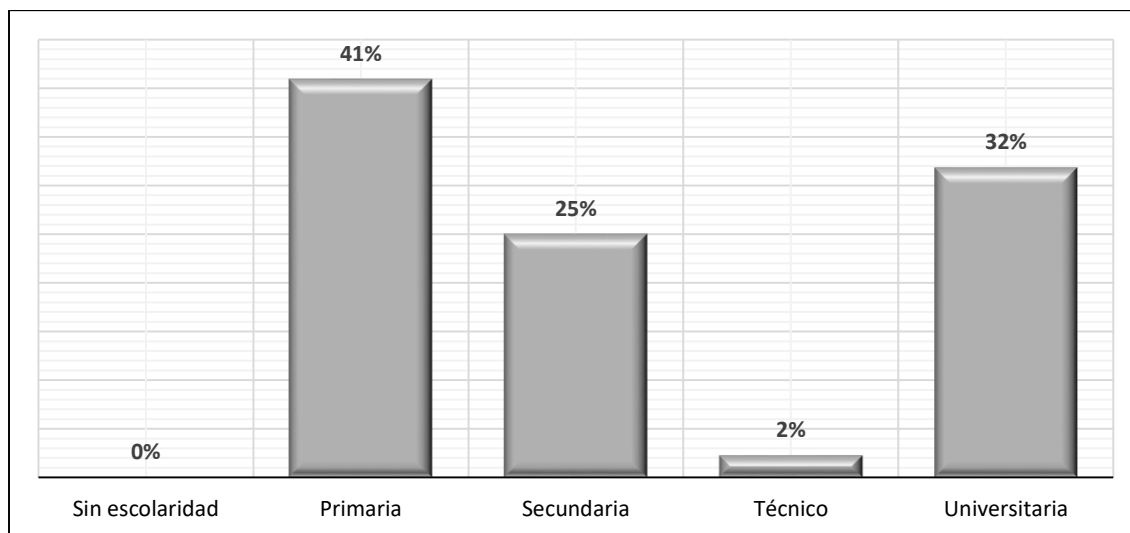
Gráfico 7-3. Tenencia de la vivienda de la población encuestada



Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

El 41% de la población encuestada cuenta con solo educación primaria, seguido del 32% de la población, es decir, el tercio de la población cuenta con educación universitaria, mientras que el 25% de la población posee estudios hasta nivel de secundaria, y el 2% restante mantiene una formación técnica. Ver Gráfico 7-4.

Gráfico 7-4. Nivel de escolaridad de los encuestados



Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

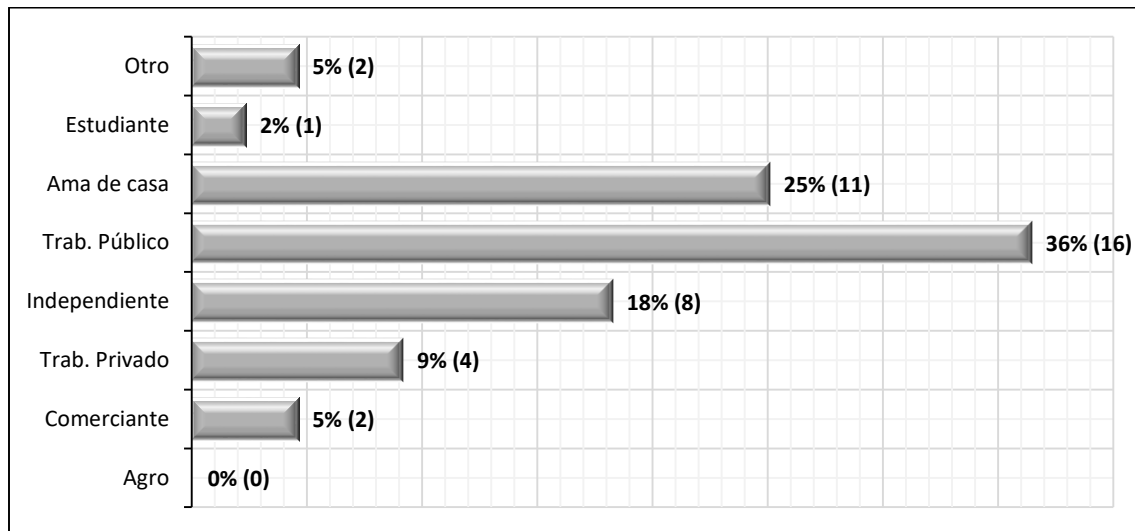
El 36% de la población encuestada se desempeña como un trabajador público, seguido del 25% es ama de casa, mientras que el 18% funge como independiente, comparado a los otros sectores, el 9% de la población actúa como trabajador del sector privado, un 5% ejerce como comerciante, otro 5% desempeña otras actividades y el 2% incluye a los encuestados en formación académica

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

sin una actividad laboral definida. No hay encuestados que se dediquen a actividades agropecuarias. Ver Gráfico 7-5.

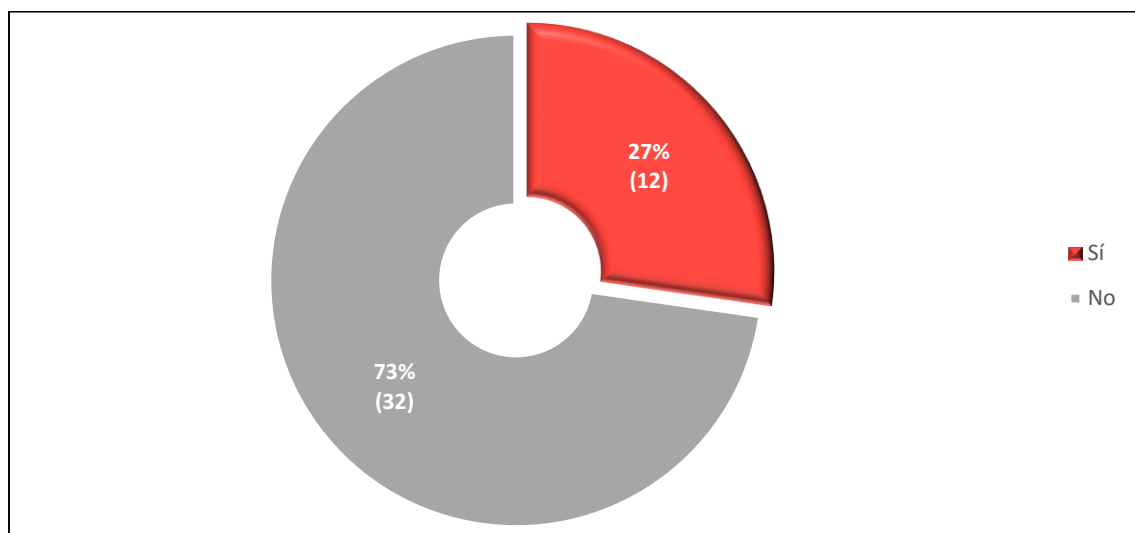
Gráfico 7-5. Actividad que desempeña actualmente el encuestado.



Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

El 73% de los hogares no presentan necesidades asociadas a la discapacidad dentro del núcleo familiar, mientras que el 27% restante implica la existencia de familiares que representan alguna discapacidad. Ver Gráfico 7-6.

Gráfico 7-6. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar presentan alguna discapacidad



Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

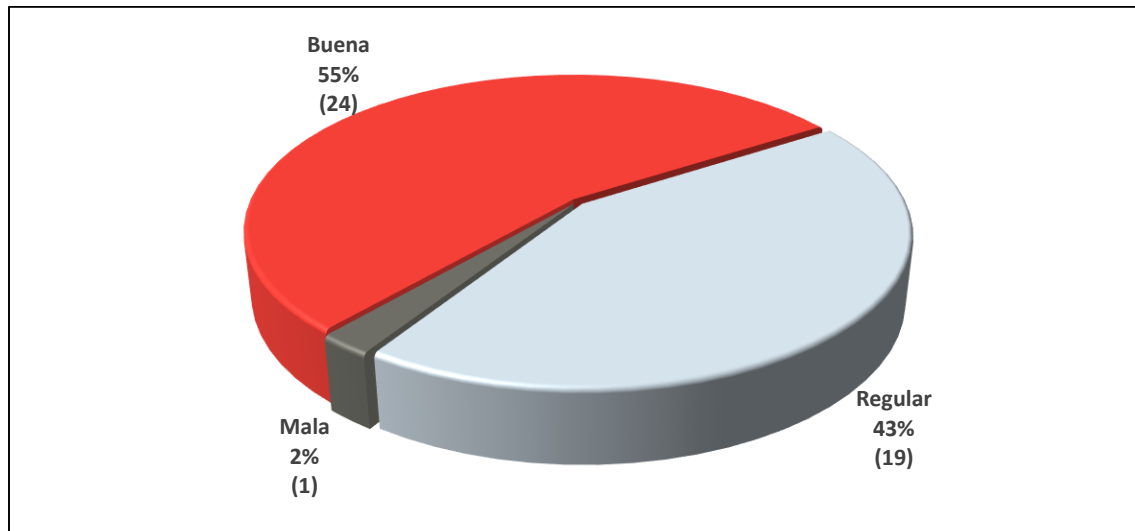
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

• ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

El 55% de la población encuestados percibe el ambiente de su comunidad como buena, mientras que el 43% considera las condiciones ambientales de su comunidad como regular y el 2% mantiene una percepción negativa de las condiciones ambientales en su comunidad. Ver Gráfico 7-7.

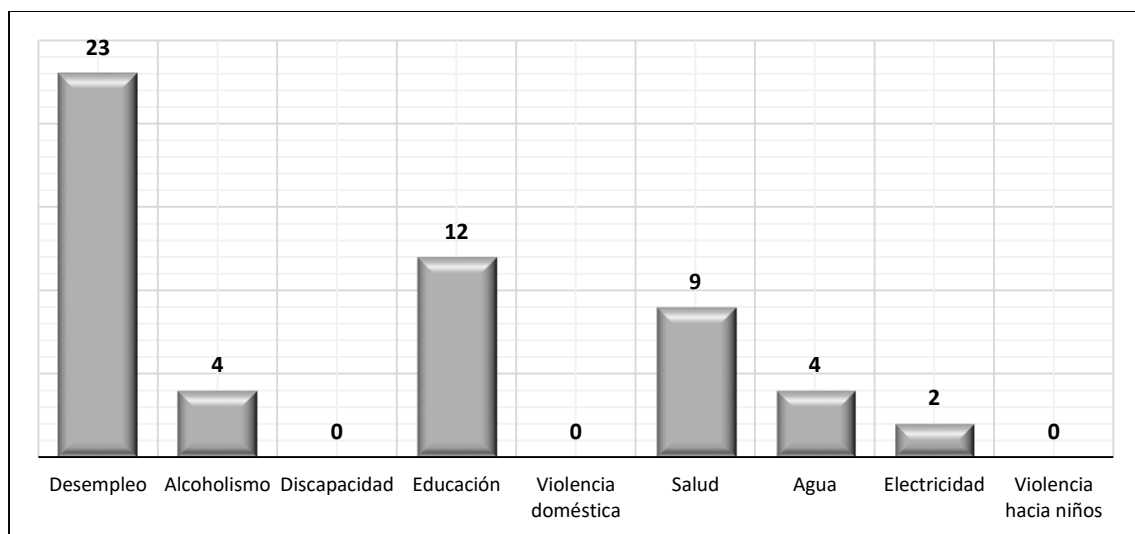
Gráfico 7-7. Condiciones ambientales en la comunidad



Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

Cabe señalar que a los 44 encuestados se les consultó acerca de los principales problemas sociales que afectan a la comunidad, donde el problema más señalado fue el desempleo (23), seguido de la educación (12), igualmente la población percibe problemas en el sector de la salud (9), además el alcoholismo (4) es mencionado como una problemática menor en comparación con el desempleo o la educación, los problemas del agua (4) refleja preocupación a los encuestados y la electricidad (2) es una preocupación minoritaria en la comunidad. Ver Gráfico 7-8.

Gráfico 7-8. Principales problemas sociales que afectan a la comunidad



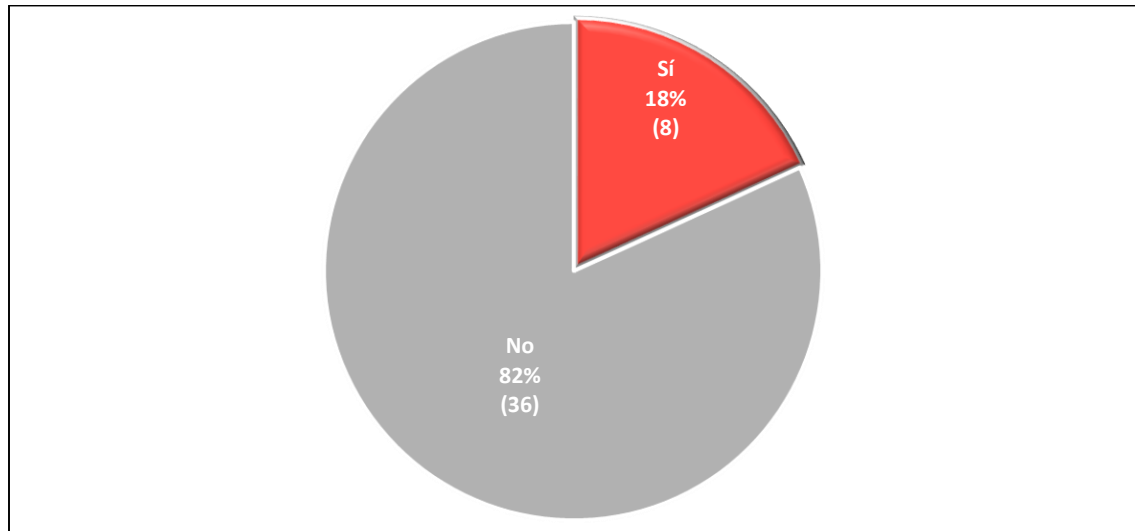
Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Con respecto al conocimiento de los encuestados en el hallazgo de objetos de valor arqueológico durante las tareas de construcción en las zonas que rodea al proyecto, el 82% respondió que no conocen de hallazgos y el 18% restante respondió que sí. Ver Gráfico 7-9.

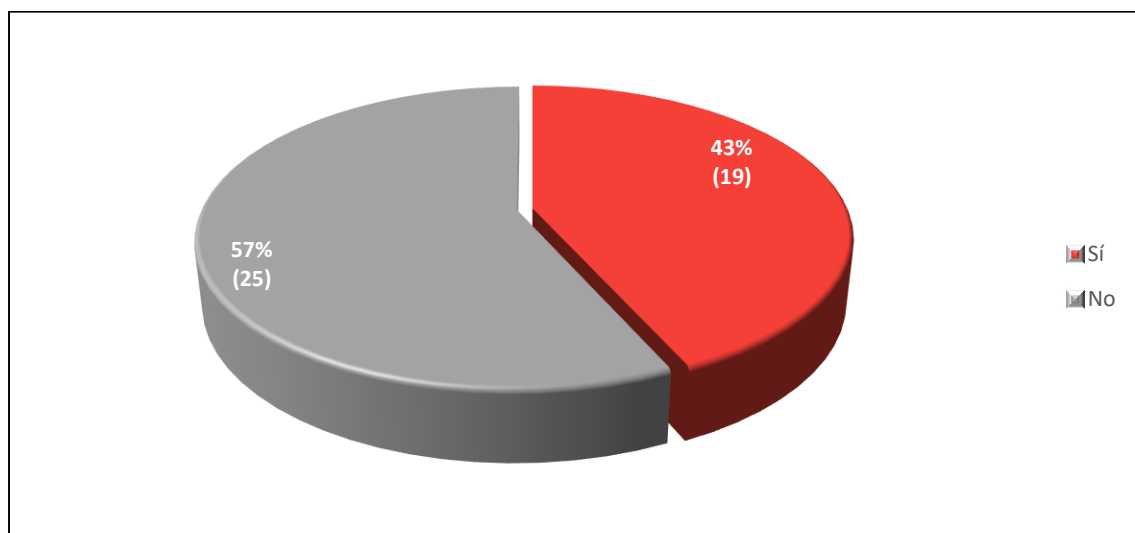
Gráfico 7-9. Conocimiento de objetos con valor arqueológico



Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

Con respecto al conocimiento de los encuestados si en los alrededores del área del proyecto se han dado inundaciones que hayan causado afectaciones, el 57% respondió que no conocen de casos de inundaciones y el 43% restante respondió que sí. Ver Gráfico 7-10.

Gráfico 7-10. Conocimiento de inundaciones en los alrededores del área del proyecto



Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

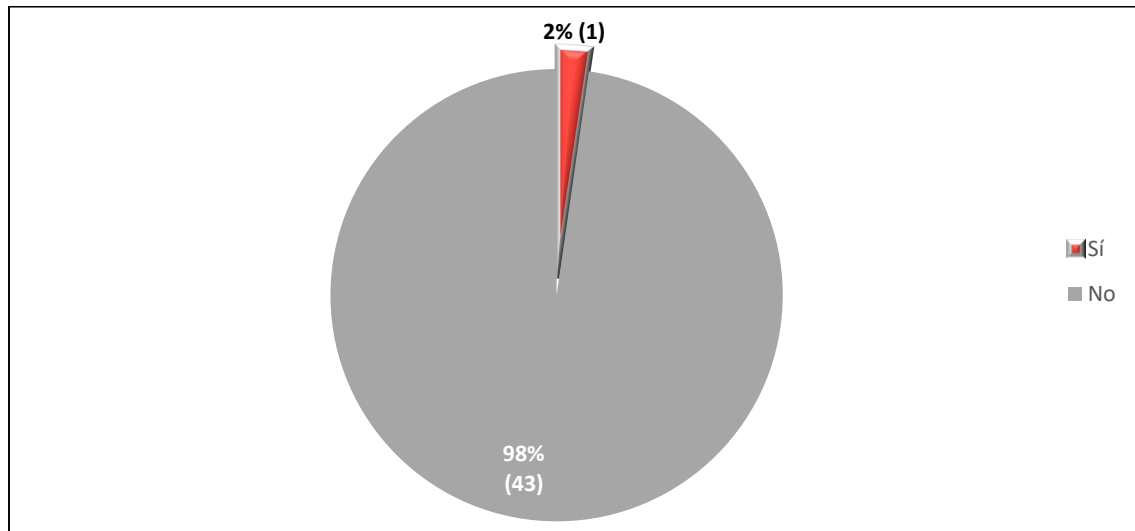
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

• PERCEPCIÓN SOBRE EL PROYECTO

Con respecto al nivel de conocimiento sobre el proyecto, el 98% de las personas no tenían conocimiento sobre el proyecto, lo que indican que, por medio de la participación ciudadana, se enteraron del mismo. Por lo cual, se procedió a realizar una explicación del proyecto con apoyo de la volante informativa donde se explicó acerca de la descripción del proyecto, los impactos ambientales y sus medidas de mitigación. Ver Gráfico 7-11.

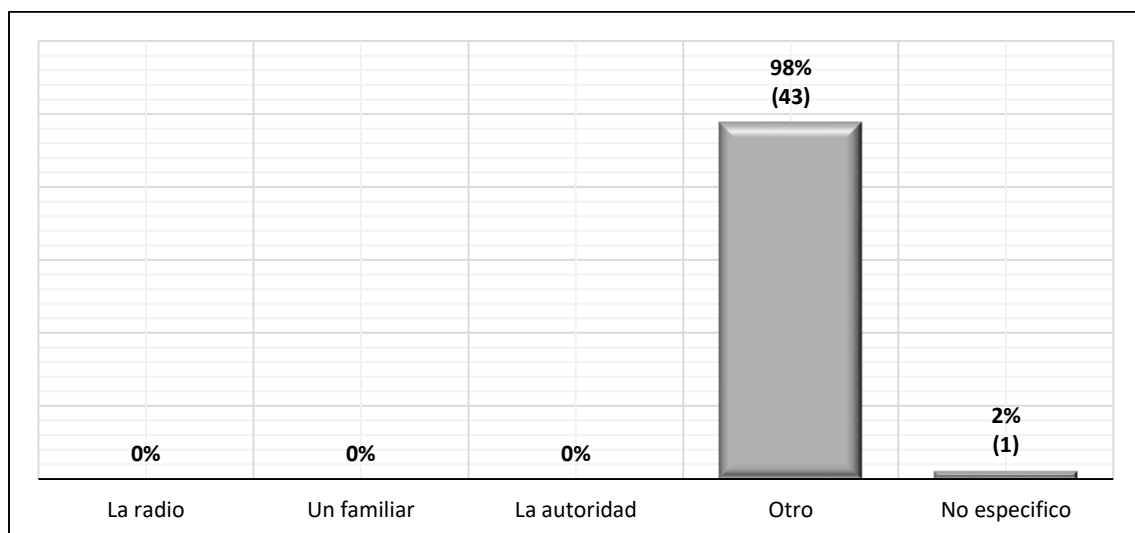
Gráfico 7-11. Nivel de conocimiento sobre el proyecto



Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

El 98% de la población encuestada se enteró del proyecto por parte del encuestador; sin embargo, la persona que tiene conocimiento sobre el proyecto no especificó el medio por el cual se enteró.

Gráfico 7-12. Como se enteró del proyecto.



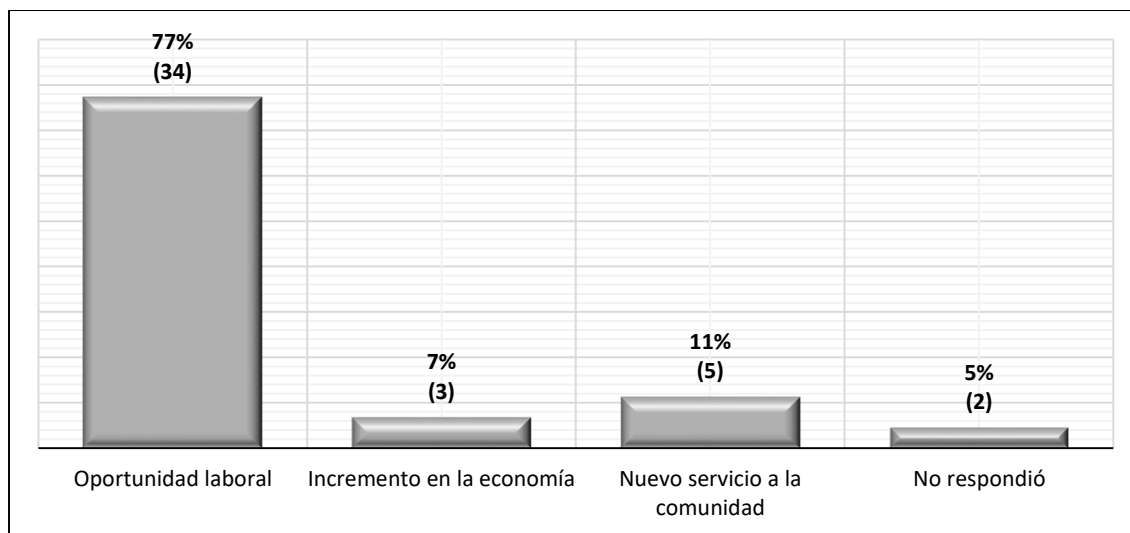
Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

El 77% de los encuestados considera que el principal beneficio de la obra será la generación de empleo, lo que indica una expectativa positiva en términos de oportunidades laborales. En menor medida, el 11% de los encuestados indicaron la incorporación de nuevos servicios a la comunidad y un 7% el incremento en la economía local como beneficios adicionales. Cabe resaltar que el 5% de los encuestados no respondió la pregunta. Ver Gráfico 7-13.

Gráfico 7-13. Beneficios que aportaría la realización de la obra



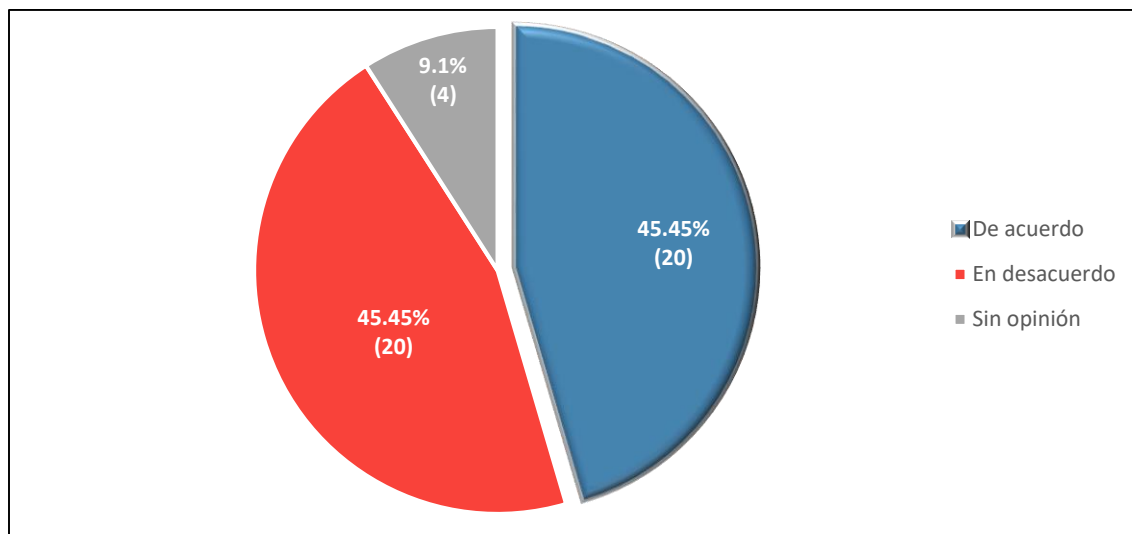
Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

Al consultar sobre la percepción con relación a la ejecución del proyecto, el 45.45% señaló estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto. El 45.45% de los encuestados ha manifestado su inconformidad con el desarrollo del proyecto debido al ruido y al polvo que este genera, así como a la afectación de la flora y fauna local. Ante esta situación, se han identificado y propuesto medidas de mitigación para reducir estos efectos. Entre ellas, se contempla la humectación de vías para controlar la dispersión de polvo y la regulación de horarios de trabajo para minimizar el ruido. Asimismo, se implementarán planes para compensar la posible afectación a la biodiversidad. Con estas estrategias, se busca garantizar un equilibrio entre el avance del proyecto y la preservación del entorno natural y la tranquilidad de la comunidad. Por último, el 9.1% de los encuestados no dio su opinión al respecto. Ver Gráfico 7-14.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

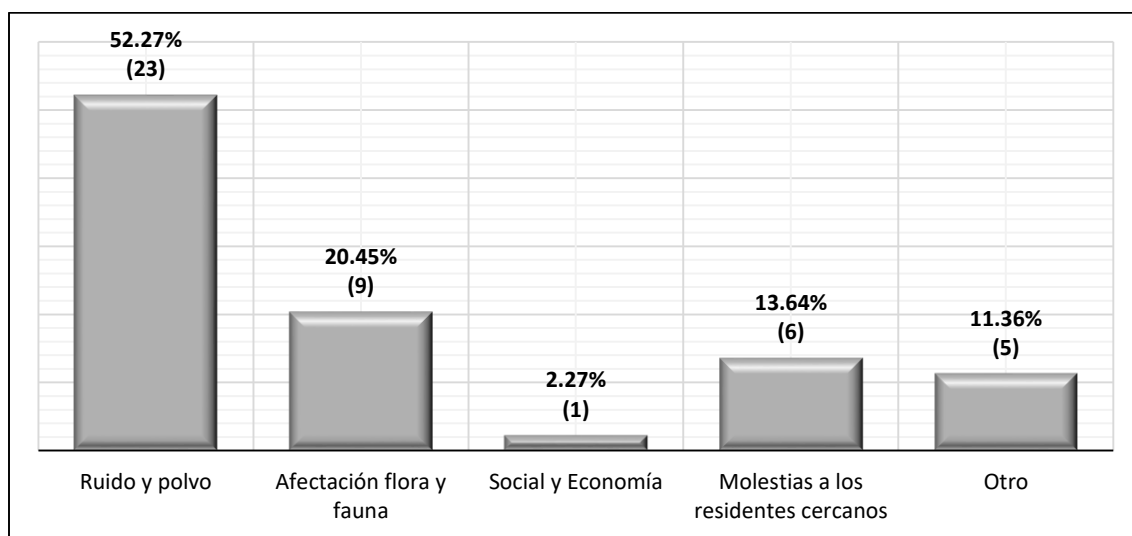
Gráfico 7-14. Percepción con relación a la ejecución del proyecto.



Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

El 52.27% de los encuestados considera que el principal impacto del proyecto será el aumento de ruido y polvo en la comunidad. También existe una preocupación significativa por los efectos en la flora y fauna (20.45%), así como por las molestias que pueda generar en los residentes cercanos (13.64%). Igualmente, el 11.36% de los encuestados consideran otros efectos por el proyecto y solo el 2.27% menciona un posible impacto en el ámbito social y económico. Ver Gráfico 7-15.

Gráfico 7-15. Efectos que el proyecto va a generar a la comunidad



Fuente: El Consultor. Levantamiento de Participación Ciudadana. 2025.

Al consultar a los encuestados sobre las sugerencias que brindarían para mejorar el proyecto que se le ha presentado, los mismos respondieron: Las sugerencias de los encuestados para mejorar el desarrollo del proyecto se resumen en los siguientes puntos clave:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

- ✓ Conciencia ambiental
- ✓ Considerar mano de obra local
- ✓ Alquilar
- ✓ Supermercado
- ✓ Hospitales
- ✓ Más divulgación sobre el proyecto
- ✓ Que no maltraten a los animales
- ✓ Menos ruidos en el proyecto
- ✓ Trabajos

Las encuestas originales aplicadas en el área de influencia del proyecto se presentan en la sección de anexos (Anexo 7.1 – Plan de participación ciudadana).

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

El día 16 de febrero se realizó la prospección arqueológica del área del proyecto, por un arqueólogo idóneo. Se realizó sondeos distribuidos dentro del polígono del área de influencia directa. Se cuenta con evidencias de los sondeos realizados en las fotografías a continuación:

Figura 7-17. Evidencias fotográficas de sondeos – Prospección arqueológica



Fuente: El Consultor. Prospección arqueológica. Febrero 2025.

Conclusiones

- No se encontraron vestigios arqueológicos, ni superficial ni sub-superficialmente, en el área que será afectada directamente por los movimientos de tierra asociados a la construcción del proyecto denominado “Nivelación de finca, ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”, Chiriquí.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

- El proyecto propuesto no traslapa con la ubicación de Monumentos Históricos Nacionales declarados mediante Ley ni afecta yacimientos arqueológicos previamente registrados.
- Por consiguiente, se considera que no habrá un impacto sobre los recursos culturales arqueológicos y que no será necesario realizar medidas de mitigación previa.

Los resultados y el informe de la prospección arqueológica realizado, se presenta en la sección de Anexos (Anexo 7.2 – 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 se define como la extensión de una superficie captada por el campo visual del observador, donde se definen particularmente los elementos de tipo ambiental-natural o los creados por las actividades antrópicas, así como la interacción de ambos.

De acuerdo con la definición anterior, se puede decir que en la propiedad donde se desarrollará el proyecto se visualiza un área impactada por la acción antropogénica donde se identifican casas abandonadas, pastos, arbustos, gramínea y árboles diversos que quedan en el área del terreno.

El paisaje colindante se describe como antropogénico, dominado principalmente por locales comerciales, residencias, propiedades con fines agropecuarios y la vía principal denominada a la Av. Central donde transitan vehículos hacia la provincia de Chiriquí.

Figura 7-18. Vista del paisaje en el área de influencia del proyecto



Fuente: El Consultor. Febrero 2025.

CAPÍTULO 8
IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN
DE RIESGOS E IMPACTOS
AMBIENTALES,
SOCIOECONÓMICOS Y
CARACTERIZACIÓN DEL ESTUDIO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONOMICOS, Y CATEGORIZACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Según el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, se define como impacto ambiental a la alteración negativa o positiva del medio natural o modificado como consecuencia de actividades de desarrollo, que puede afectar la existencia de la vida humana, así como los recursos naturales renovables y no renovables del entorno.

A continuación, se describe la situación actual del área de influencia directa en comparación con las transformaciones esperadas, la identificación de impactos y riesgos ambientales, la categorización del presente Estudio de Impacto Ambiental y la identificación y valoración de los posibles riesgos ambientales, en cada fase del proyecto.

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

El área analizada en este capítulo incluye los siguientes espacios físicos o áreas consideradas como las que posiblemente serán afectadas positiva o negativamente:

- Polígono del proyecto con una superficie de 1.3 has, ubicado en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete, relacionado con las Fincas Folio Real N°77948, Folio N°63684 con código de ubicación 4301, a nombre del Señor Heraclio Barría Stanziola y la Finca Folio Real N° 73648 a nombre de la sociedad INBA 01, S.A donde el Sr. Heraclio Barría es el presidente.

Adicionalmente, para poder hacer la comparación con las transformaciones ambientales esperadas, se ha considerado dividir el ambiente en ocho (8) componentes o medios, en los cuales se presentarían las posibles transformaciones. Ver tabla 8-1.

Tabla 8-1. Análisis de línea base actual

COMPONENTE AMBIENTAL	SITUACIÓN AMBIENTAL PREVIA	TRANSFORMACIÓN ESPERADA
Acuático	El proyecto no atraviesa ningún cuerpo de agua.	<ul style="list-style-type: none">• No se espera transformación en este medio
Terrestre	La topografía del área será modificada por la intervención en las actividades de movimiento de tierra en corte y relleno.	<ul style="list-style-type: none">• Planificación: no se esperan transformaciones durante esta fase
		<ul style="list-style-type: none">• Construcción: Afectación del suelo por compactación y nivelación. Posible deterioro de la calidad o contaminación del suelo y generación de posibles procesos erosivos.
		<ul style="list-style-type: none">• Operación: No se esperan impactos en esta etapa.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

COMPONENTE AMBIENTAL	SITUACIÓN AMBIENTAL PREVIA	TRANSFORMACIÓN ESPERADA
Atmosférico	Los monitoreo de calidad de aire, todos los puntos resultaron en cumplimiento con los límites establecidos por la Normativa	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación: no se esperan transformaciones durante esta fase
		<ul style="list-style-type: none"> • Construcción: generación de polvo, gases por el uso de maquinarias. Se podría incrementar los niveles de ruido.
		<ul style="list-style-type: none"> • Operación: No se esperan transformaciones en esta etapa
Flora	Se ubican varias especies de árboles que serán talados para poder realizar la nivelación del terreno.	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción: Remoción de cobertura vegetal, para poder realizar la nivelación y adecuación de la finca. Se realizará la tala de árboles dentro del polígono de influencia directa. Se tendrá que realizar el plan de rescate de flora para las especies de orquídeas encontradas.
	Se identificaron especies de orquídeas consideradas en algún estado de conservación	<ul style="list-style-type: none"> • Operación: No se esperan transformaciones en esta etapa.
Fauna	Se ubican especies vulnerables, en peligro de extinción o endémicas	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción: Se espera una afectación de la fauna en esta etapa debido a la remoción de la vegetación existente y que tendrá que ser removida para poder realizar las adecuaciones del terreno. Se plantea el plan de rescate de fauna previo al inicio de las actividades.
		<ul style="list-style-type: none"> • Operación: No se espera afectación de fauna en esta etapa.
Socioeconómico	Población del corregimiento de Bajo Boquete. Área urbana donde se ubican residencias y comercios.	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción: Incremento en la economía local. Oportunidades de empleo locales. Incremento en la demanda de bienes y servicios como materiales de construcción.
		<ul style="list-style-type: none"> • Operación: No se esperan transformaciones en esta etapa.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

COMPONENTE AMBIENTAL	SITUACIÓN AMBIENTAL PREVIA	TRANSFORMACIÓN ESPERADA
Paisaje	Paisaje urbano	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción: Se modificará el paisaje en la finca, ya que se mantenía un entorno natural con vegetación arbórea, y con el proyecto se removerá la misma para darle paso a un proyecto de inversión a futuro. • Operación: No se esperan transformaciones en esta etapa.
Arqueología	Durante la prospección arqueológica del proyecto en estudio no se evidenciaron hallazgos arqueológicos y/o culturales en el área.	<ul style="list-style-type: none"> • No se esperan transformaciones en ninguna etapa del proyecto.

Fuente: El consultor, 2025

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 este apartado se analizan los criterios de protección ambiental en cada fase del proyecto, de acuerdo con los posibles impactos a generar, tomando como referencia sus efectos, características y circunstancias a generar.

Tabla 8-2. Evaluación de criterios para categorización

CRITERIOS	Fase		
	Construcción	Operación	Cierre
Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general			
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;	✓	-	-

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

CRITERIOS	Fase		
	Construcción	Operación	Cierre
b) Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;	✓	-	-
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;	✓	-	-
d) Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;	-	-	-
e) Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.	-	-	-
Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales			
a) La alteración del estado actual de suelos;	✓	-	-
b) La generación o incremento de procesos erosivo;	✓	-	-
c) La pérdida de fertilidad en suelos;	-	-	-
d) La modificación de los usos actuales del suelo;	✓	-	-
e) La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;	-	-	-
f) La alteración de la geomorfología;	-	-	-
g) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea;	-	-	-
h) La modificación de los usos actuales del agua;	-	-	-
i) La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.	-	-	-
j) La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.	-	-	-
k) La alteración del régimen hidrológico.	-	-	-
l) La afectación sobre la diversidad biológica;	-	-	-
m) La alteración y/o afectación de los ecosistemas;	-	-	-
n) La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;	✓	-	-

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

CRITERIOS	Fase		
	Construcción	Operación	Cierre
o) La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;	-	-	-
p) La introducción de especies de flora y fauna exóticas.	-	-	-
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;	-	-	-
b) La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico;	-	-	-
c) La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas;	-	-	-
d) La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;	-	-	-
e) Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.	-	-	-
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;	-	-	-
b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;	-	-	-
c) La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales;	✓	-	-
d) Afectación a los servicios públicos;	-	-	-
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;	-	-	-

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

CRITERIOS	Fase		
	Construcción	Operación	Cierre
f) Cambios en la estructura demográfica local.	-	-	-
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; y	-	-	-
b) La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	-	-	-

Fuente: El Consultor, 2025.

Tal y como se observó en la Tabla 8-2 la realización del proyecto tendrá efecto en tres (3) de los (5) criterios de protección ambiental detallados en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023. A continuación, se detalla la aplicabilidad de estos:

- **Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general.** Por las características del proyecto, se generarán efectos como:
 - La generación y manejo de desechos peligrosos (hidrocarburos) y no peligrosos (escombros, restos de la demolición de infraestructuras, restos de comidas, cartuchos, envases de comidas, entre otros) durante la fase de construcción.
 - Aumento de los niveles, frecuencia y duración de ruidos y vibraciones producidos por los motores de vehículos, maquinaria y equipo pesado que se utilizarán en las diferentes actividades del proyecto.
 - Emisiones gaseosas producidas por los motores de vehículos, maquinaria y equipo pesado. Además de la generación de partículas de polvo por los trabajos de remoción de la vegetación del área y el movimiento de tierra.
- **Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.** Por las características del proyecto, se generarán efectos como:
 - Suelo: Debido a los trabajos de nivelación y movimiento de tierra en la finca, se podrían modificar los usos actuales del suelo y se podrían incrementar los procesos erosivos en el área.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

- **Biológico:** La preparación del sitio para las obras y las actividades de movimiento de tierra, provocarán la alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna terrestre que se encuentren presentes en el área.
- **Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico.**
 - No proyecto no generará impacto en áreas consideradas como protegidas.
- **Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos**
 - Debido a que el proyecto causará efectos en las comunidades circundantes, se esperan transformaciones en las actividades económicas, sociales o culturales.
- **Criterio 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural.**
 - El desarrollo del proyecto no generará alteraciones sobre monumentos, sitios y objetos con valor antropológico, arqueológico, histórico o perteneciente al patrimonio cultural.

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

El objetivo de la identificación de impactos es proporcionar una primera información de carácter indicativo que sirva de base para la posterior evaluación cuantitativa. Para ello se levantó la matriz que permitió contrastar las diferentes actividades del proyecto con los recursos y procesos naturales que podrían ser afectados por las actividades a realizar. Los posibles impactos fueron identificados por cada consultor dependiendo de su área de especialidad.

En la tabla a continuación, se presenta la identificación de los factores y los impactos ambientales específicos que serán considerados en la identificación de los impactos socio ambientales que se podrían generar por la ejecución del proyecto:

Tabla 8-3. Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos

Impacto de acuerdo con los criterios ambientales	Impactos potenciales por generarse	Fases	
		Construcción	Operación
Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora,	Incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos peligrosos y no peligrosos (-)	✓	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Impacto de acuerdo con los criterios ambientales	Impactos potenciales por generarse	Fases	
		Construcción	Operación
fauna y el ambiente en general	Alteración de la calidad del aire por dispersión de partículas de polvo (-)	✓	
	Afectación temporal del aire por generación de emisiones gaseosas (-)	✓	
	Cambios en los niveles de ruidos y vibraciones debido al uso de equipos, vehículos, maquinarias y los trabajadores (-)	✓	
Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales	Posible deterioro de la calidad o contaminación del suelo (-)	✓	
	Incremento en los procesos erosivos (-)	✓	
	Remoción de cobertura vegetal (-)	✓	
Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos	Molestias temporales de la población aledaña a la obra (-)	✓	
	Incremento en la probabilidad de ocurrencia de accidentes de laborales y viales (-)	✓	
	Posibles conflictos con las comunidades locales (-)	✓	
	Incremento y ocupación de la mano de obra (+)	✓	
	Desarrollo de la economía local (+)	✓	

Fuente: El Consultor

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 determinan la significancia de los impactos

Para la valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos a ser generados por el proyecto, se utilizó la metodología de Conesa (1995), actualizada por Lago Pérez (2004). La

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

valoración y jerarquización de impactos se basó en la descripción de las actividades del proyecto, resultados de levantamiento de línea base y experiencia y análisis de equipo consultor; consistió en un análisis matricial, en donde la caracterización cuantitativa se fundamentó en el análisis de una serie de criterios de valoración de impactos descritos en la Tabla 8-4.

La matriz de valoración de impactos fue conformada en sus filas por los impactos probables identificados y en su columna por los criterios de valoración asignados a los mismos. Las casillas conformadas por la interacción entre ambas variables fueron llenadas con los valores que califican cuantitativamente a cada impacto de acuerdo con el criterio evaluado.

Caracterización de los impactos

La identificación de los impactos dentro de un EsIA consiste en determinar cuáles de las actividades asociadas al proyecto producen alteraciones a las características de los factores/ componentes y atributos ambientales. El objetivo de la identificación es proporcionar una primera información de carácter indicativo que sirva de base para la posterior evaluación cualitativa y cuantitativa del impacto. En esta sección se evaluarán los impactos globales producidos por el proyecto.

La metodología seguida para la identificación de los impactos y su posterior evaluación consta de los siguientes elementos:

Adicionalmente, la evaluación consideró lo siguiente:

- Revisión de la información documental existente y la consulta con especialistas que han realizado algún tipo de evaluación en el área del proyecto. En ese sentido, este capítulo ha sido elaborado sobre la base de información disponible proporcionada por el Consultor y el promotor.
- Levantamiento de la línea base actualizada, en función del trabajo de campo realizado por cada uno de los consultores.
- Identificación de las variables ambientales que serán afectadas por el proyecto.
- Elaboración de una matriz de identificación de impactos, tomando de base la metodología de Conesa (1995), que permitirá contrastar las diferentes actividades del proyecto con los recursos y procesos naturales que podrían ser afectados por las actividades a realizar.
- Los impactos probables fueron identificados por cada consultor dependiendo de su área de interés y presentados al inicio de los estudios para su posterior verificación al finalizar los trabajos de campo.

Descripción de los impactos

Una vez identificados los impactos ambientales por componente o medio, y período de aparición (fase de planificación, construcción y operación y cierre), se procedió a la valoración preliminar de los mismos. Para la descripción se consideraron todos los elementos que están asociados a la aparición del impacto y su relación directa con el medio afectado.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Todos los elementos mencionados son básicos para el análisis de estos, los cuales incluyen los recursos naturales, estéticos, históricos y culturales, económicos y sociales.

Criterios de valoración de impactos

La caracterización de los impactos ambientales se da mediante los siguientes argumentos cualitativos y cuantitativos, los cuales son valorizados para obtener la clasificación del impacto.

Tabla 8-4. Criterios de Valoración de Impactos

Clasificación	Valores	Clasificación	Valores
Naturaleza		Intensidad (IN)	
Impacto beneficioso (positivo)	+	Baja	1
		Media	2
		Alta	4
Impacto perjudicial (negativo)	-	Muy alta	8
		Total	12
Extensión (EX)		Momento (MO)	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Mediano plazo	2
Extenso	4	Inmediato	4
Total	8	Crítico	(+4)
Crítico (internacional)	(+4)		
Persistencia (PE)		Reversibilidad (RV)	
Fugaz	1	Corto plazo	1
Temporal	2	Mediano plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4
Sinergia (SI)		Acumulación (AC)	
Sin sinergismo (simple)	1	Simple	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
Efecto (EF)		Periodicidad (PR)	
Indirecto (secundario)	1	Irregular o discontinuo	1
Directo	4	Periódico	2
		Continuo	4
Recuperabilidad (MC)		Importancia (I)	
Recuperable de manera inmediata	1	$I = \pm (3IN+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)$	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Clasificación	Valores	Clasificación	Valores
Recuperable a medio plazo	2		
Mitigable	4		
Irrecuperable	8		

Fuente: Metodología de Conesa (1995).

Al usar de referencia la tabla anterior para determinar la importancia de cada impacto, se representa con un valor numérico las afectaciones que se generen en las etapas del proyecto. Los impactos identificados se agruparán atendiendo su importancia ambiental; de acuerdo, a la jerarquización de impactos que se muestra a continuación:

Una vez obtenida la valoración cuantitativa de la significancia del efecto, se procedió a la clasificación del impacto a partir del rango de variación, tal y como lo presenta la Tabla 8-5:

Tabla 8-5. Clasificación del impacto según la escala de valor absoluto

Escala (Valor absoluto)	Clasificación de impacto	
< 25	(B)	Bajo
$\geq 25 - < 50$	(M)	Moderado
$\geq 50 - < 75$	(A)	Alto
≥ 75	(MA)	Muy Alto

Fuente: Metodología de Conesa (1995).

Con el listado de impactos preliminares presentados en la Tabla 8-3, se procedió a la valoración de cada uno de ellos por medio de la aplicación de la metodología descrita. Para lo cual se desarrolló una matriz la cual contempla las fases del proyecto: construcción, operación y cierre. Cabe destacar que la fase de planificación no fue considerada dentro de la evaluación de impactos, por ser una etapa de gabinete.

Resultado de la evaluación de impactos

A continuación, se presenta la evaluación de impactos para cada etapa del proyecto. Ver Tabla 8-6:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Tabla 8-6. Valoración de impactos

Impactos Ambientales	Factores							Criterios de Evaluación											VALOR	IMPORTANCIA
	Acuático	Atmosférico	Terrestre/Suelo	Biótico (Flora y Fauna)	Socio-económico	Histórico y Cultural	Paisajístico	Signo	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad		
								(+ ó -)	(I)	(EX)	(MO)	(PE)	(RV)	(MC)	(SI)	(AC)	(EF)	(PR)		
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN																				
Afectación temporal del aire por generación de emisiones gaseosas (-)		X						-	1	1	4	2	1	4	1	1	4	2	-24	Bajo
Alteración de la calidad del aire por dispersión de partículas de polvo (-)		X						-	2	1	4	2	1	1	1	1	1	1	-20	Bajo
Cambios en los niveles de ruidos y vibraciones debido al uso de equipos, vehículos, maquinarias y los trabajadores (-)		X						-	1	1	2	2	4	2	1	1	1	1	-19	Bajo
Posible deterioro de la calidad o contaminación del suelo (-)			X					-	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-18	Bajo
Incremento en los procesos erosivos del suelo (-)			X					-	2	1	2	2	1	2	1	1	1	4	-22	Bajo
Remoción de la cobertura vegetal (-)				X				-	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	-23	Bajo
Desarrollo de la economía local (+)					X			+	2	4	4	2	1	1	1	1	4	2	30	Moderado (+)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Impactos Ambientales	Factores							Criterios de Evaluación											VALOR	IMPORTANCIA
	Acuático	Atmosférico	Terrestre/Suelo	Biótico (Flora y Fauna)	Socio-económico	Histórico y Cultural	Paisajístico	Signo	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad		
Incremento y ocupación de la mano de obra (+)					X			+	4	4	4	2	1	1	1	1	4	2	36	Moderado (+)
Incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos peligrosos y no peligrosos (-)					X			-	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	-17	Bajo
Incremento en la probabilidad de ocurrencia de accidentes laborales y viales (-)					X			-	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-18	Bajo
Molestias temporales a las comunidades aledañas a la obra (-)					X			-	2	1	4	2	1	4	1	1	1	1	-23	Bajo
Posibles conflictos con las comunidades locales (-)					X			-	2	1	4	2	1	4	1	1	1	1	-23	Bajo

Fuente: El Consultor

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto

Durante la etapa de construcción donde se realizará el corte y movimiento de tierra dentro de las fincas, habrá impactos negativos al ambiente local por el incremento del ruido ambiental, emisiones fugitivas de polvo y emisiones de gases tóxicos a la atmósfera provenientes de los vehículos, equipos y maquinaria de construcción, las cuales pueden causar malestar o incluso enfermedades respiratorias a los trabajadores y obreros, dependiendo el grado de exposición y las condiciones de salud la población receptora.

Uno de los principales impactos sociales generado por el proyecto, es la molestia temporal que se presentará en las viviendas aledañas a la finca donde se desarrollará el proyecto, y la generación de posibles conflictos con la población del área, ya que actualmente el área es tranquila, silenciosa y posee unas características de un entorno natural, que con las actividades de construcción va a ser afectado, pero de manera temporal, mientras duren las actividades. Sin embargo, estos impactos negativos serán temporales y mitigables con medidas de fácil aplicación que serán incluidas como parte del Plan de manejo que tendrá que implementar el promotor al momento de la realización de las actividades constructivas.

Adicionalmente durante la construcción se incrementará la generación de desechos líquidos y sólidos en las áreas de trabajo, debido a la presencia de los trabajadores y al manejo y acopio de los materiales de construcción. Se espera en este sentido que el promotor, mantenga un manejo adecuado de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, para así evitar la afectación o contaminación del área o la proliferación de vectores sanitarios. En el caso de los residuos líquidos se espera que la empresa contratista adquiera los servicios de una empresa autorizada para la realización de la recolección y limpieza de los sanitarios portátiles. Por lo anterior, estos impactos fueron evaluados con una importancia ambiental baja, ya que son completamente mitigables con medidas de fácil aplicación.

Se tendrá la afectación de las especies de flora y fauna terrestre, debido a la intervención a realizar donde se requiere actividades de tala y remoción de vegetación. Se plantea la realización de un plan de rescate y reubicación de flora debido a las especies de orquídeas en estado de conservación y las especies de fauna terrestre identificadas. Esta medida de mitigación se desarrolla de forma completa, como parte del plan de manejo ambiental, en el capítulo 9 de este estudio.

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

De acuerdo al artículo 23 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, el proceso de evaluación de Impacto Ambiental contempla tres categorías de Estudio de Impacto Ambiental, que estarán determinadas por los impactos ambientales negativos que una actividad, obra o proyecto pueda generar en su área de influencia, los cuales deberán ser analizados y evaluados cualitativa y cuantitativamente, mediante metodologías de identificación y valoración de impactos.

Tomando como referencia los Criterios de Protección Ambiental descritos en el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, así como también las actividades que integran la ejecución del proyecto y las características del entorno descritas mediante la línea base ilustrada a lo largo del presente

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Estudio de Impacto Ambiental, se puede concluir que, dichos impactos ambientales se enmarcan dentro de magnitudes bajas; lo que según el concepto definido en el Artículo 23, del precitado decreto señala: “....**Categoría I.** Categorización aplicable cuando una actividad, obra o proyecto genera impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretender desarrollar.”

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

Los riesgos que se prevé para la actividad, obra o proyecto son mínimos, debido a que el área del terreno es de 1.3 has y las actividades a realizar son comunes dentro de una construcción.

El proyecto no involucra trabajos con alto riesgo de accidentes. En general, no se ejecutarán trabajos en alturas de consideración, por lo que las posibilidades de accidentes de consideración son muy reducidas. Sin embargo, siempre existe riesgos de accidentes menores: golpes, resbalones y caídas al mismo nivel, heridas menores, entre otros.

Los riesgos pueden darse por efectos naturales o por acciones humanas, en ambos casos se atenta contra la integridad física del personal.

Para este proyecto se identifican los siguientes riesgos potenciales:

- Etapa de Planificación: No se prevé riesgos en esta etapa
- Etapa de construcción:
 1. Accidentes laborales, peatonales y vehiculares (importancia baja).
 2. Incendios (importancia baja).
 3. Derrame de combustible o lubricantes y/o fugas (importancia baja).
- Etapa de Operación: No se prevé riesgos en esta etapa.

CAPÍTULO 9

PLAN DE MANEJO

AMBIENTAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

En este capítulo se presenta el Plan de Manejo Ambiental (PMA) del proyecto, según lo establece el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023 “Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones”.

El PMA presenta los programas que deben ser ejecutados o cumplidos por el Promotor para prevenir, corregir, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos, que se den en todas las etapas del proyecto.

Por lo cual, el PMA tendrá como objetivos los siguientes:

Objetivo general:

- Definir un documento donde consten todas las medidas identificadas por el consultor para prevenir, corregir, mitigar o compensar los impactos negativos potenciales derivados de la ejecución del proyecto, así como para potenciar los impactos positivos.
- Definir los parámetros y variables que se usarán para evaluar la calidad ambiental en el área de influencia del proyecto.
- Establecer los mecanismos para que las autoridades pertinentes puedan dar seguimiento a las variables ambientales del proyecto e implementar los controles necesarios.
- Diseñar los mecanismos de prevención y respuesta ante accidentes y contingencias.

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

A partir de los impactos identificados en el Capítulo 8: “Identificación, valoración de riesgos e impactos ambientales...”, se procedió a desarrollar los planes y programas que contienen las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, cada impacto ambiental y socioeconómico a generarse sobre el área de influencia directa e indirecta del proyecto.

En la siguiente tabla se presentan las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar cada impacto ambiental y socioeconómico aplicable a cada una de las fases del proyecto.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Tabla 9-1. Medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar cada impacto ambiental y socioeconómico aplicable a cada una de las fases del proyecto

MEDIO	IMPACTO	PLAN DE MANEJO	ETAPA			
			Planificación	Construcción	Operación	Cierre/ Abandono
FISICO						
Terrestres (Suelo)	Incremento de los procesos erosivos (-)	Programa de protección de suelos				
		Plan de manejo de materiales y equipos de construcción				
		Plan de contingencia				
		Plan de manejo y disposición de desechos líquidos				
		Plan de manejo y disposición de desechos sólidos				
	Posible deterioro de la calidad o contaminación del suelo (-)	Plan de manejo de materiales y equipos de construcción				
		Programa de protección de suelos				

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

MEDIO	IMPACTO	PLAN DE MANEJO	ETAPA			
			Planificación	Construcción	Operación	Cierre/ Abandono
Atmosférico	Afectación temporal del aire por generación de emisiones gaseosas (-)	Programa de control de calidad de aire, ruido y vibraciones				
		Plan de manejo de materiales y equipos de construcción				
	Alteración de la calidad del aire por dispersión de partículas de polvo (-)	Programa de control de calidad de aire, ruido y vibraciones				
		Plan de prevención de riesgos ambientales				
	Cambios en los niveles de ruidos y vibraciones (-)	Programa de control de calidad de aire, ruido y vibraciones				
		Plan de manejo de materiales y equipos de construcción				
		Plan de prevención de riesgos ambientales				

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

MEDIO	IMPACTO	PLAN DE MANEJO	ETAPA			
			Planificación	Construcción	Operación	Cierre/ Abandono
BIOLOGICO						
Biótico (flora y fauna)	Remoción de cobertura vegetal (-)	Pago de indemnización ecológica y obtención de permiso de tala				
		Plan de manejo de limpieza y desarraigue				
		Plan de compensación ambiental				
SOCIOECONÓMICO						
Socioeconómico	Incremento en la generación de desechos sólidos y líquidos (-)	Plan de manejo de materiales y equipos de construcción				
		Plan de manejo y disposición de desechos sólidos				
		Plan de manejo de los residuos líquidos				
	Molestias temporales a las comunidades aledañas a la obra (-)	Programa de Información, Comunicación y Divulgación				
	Incremento en la probabilidad de	Plan de prevención de riesgos ambientales				

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

MEDIO	IMPACTO	PLAN DE MANEJO	ETAPA			
			Planificación	Construcción	Operación	Cierre/ Abandono
	ocurrencia de accidentes laborales y viales (-)	Plan de señalización de los frentes de obra				
		Plan de manejo de materiales y equipos de construcción				

Fuente: El Consultor. 2025.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Medidas de mitigación en la etapa de planificación

Considerando las actividades necesarias previas a la ejecución de las obras del proyecto, se recomienda al promotor, en colaboración con el contratista, desarrollar las siguientes acciones durante esta fase; es importante tomar en cuenta que la correcta ejecución de estas acciones, definen la magnitud y alcance de los impactos negativos sobre el ambiente físico, biológico, socioeconómico, cultural y arqueológico, que se prevén en la siguiente etapa de construcción o ejecución del proyecto. A continuación, se presentan las acciones recomendadas.

- Coordinación con las instituciones involucradas en el proyecto como lo son: el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), Alcaldía, las autoridades Municipales, así como los residentes de las comunidades cercanas a las áreas de trabajo.
- Tramitación y obtención de permisos y autorización ambientales como son: pago de indemnización ecológica.
- El contratista, dentro de su programación de trabajo, debe incluir la ubicación de los sitios de disposición de desechos, que estén calificados por la autoridad ambiental.
- Elaboración del plan de manejo de tráfico y señalización durante la construcción, según sea requerido.

A continuación, se enlistan otras medidas de mitigación necesarias que deberá realizar el Promotor como parte del presente Plan de Manejo Ambiental (PMA):

1. Pago de compensación ecológica y obtención del permiso de tala

La tala de los árboles en el proyecto generará una afectación en el área. Para mitigar los efectos de esta actividad, se cumplirá con los permisos de tala y con la indemnización ecológica establecida por el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), atendiendo a las inspecciones que al respecto se realicen.

Toda vez que el proyecto contempla la remoción de vegetación – gramíneas- se atenderá igualmente a lo estipulado en la Resolución AG-0235-2003 del 2003 “Por lo cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formación de gramínea, que se requiere para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructura y edificaciones”.

Medidas de mitigación en la Etapa de construcción

2. Plan de manejo de limpieza y desarraigue

Las medidas que se recomiendan son:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

- Los límites del área de proyecto total, estarán claramente demarcados con estacas, cintas o banderillas.
- Elegir sitios adecuados para la disposición final de la biomasa vegetal podada y/o talada durante el desmonte y limpieza.
- Evitar acumular la biomasa vegetal en sitios no autorizados.
- No se debe remover la vegetación con quemas o fuego controlado.
- La madera con potencial uso, podrá ser utilizada en otras actividades de la obra, una vez que se tenga los permisos correspondientes.
- No depositar los restos vegetales en sitios donde se obstruyan cauces de agua y que finalmente puedan ser arrastrados hacia cursos superficiales de agua.
- Bajo ninguna circunstancia se depositará vegetación en áreas donde se obstruyan canales de drenaje. Sin embargo, en algunos casos se podrá utilizar la vegetación como barreras muertas para controlar la erosión.
- Tampoco se permitirá la eliminación de vegetación utilizando herbicida.

Disposición final de residuos vegetales

Esta actividad está referida al cargue, transporte y disposición final de los residuos generados por las labores de tala, podas y desmonte, en las cuales se produce una alta cantidad de madera, follaje, ramas que pueden o no tener un uso posterior en la obra o para la comunidad.

- Los desechos que puedan utilizarse para crear barreras de contención de sedimentos u otros aprovechamientos podrán ser utilizados para dichos fines.
- El tiempo máximo de los sitios temporales durante la construcción se limitará a dos semanas, para evitar la proliferación de vectores sanitarios.
- Los desechos deberán ser reducidos a tamaños fácilmente transportables.
- El contratista será responsable de mantener el área de trabajo y sus alrededores libre de desechos vegetales, para lo que podrá utilizar un camión de volquete que se encargue de llevar los desechos al Vertedero de Boquete, o el sitio previsto por el Proyecto y que esté autorizado por las autoridades locales.
- Los camiones que retiren los desechos deberán operar únicamente en horas diurnas deberán estar en buen estado mecánico, y contar con lonas de carga en buen estado, y contar con los permisos municipales pertinentes.
- Los desechos no serán vertidos en ningún terreno de propiedad privada o pública, sin la previa autorización, por escrito, del dueño o la comunidad local.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

3. Plan de manejo de los residuos líquidos

➤ Construcción

Manejo de residuos líquidos domésticos

- El promotor deberá facilitar, mantener limpio y en buen estado los servicios de lavamanos o tinas y sanitarios portátiles, este se proveerá por separado según género y siguiendo el Decreto Ejecutivo No. 2 de 2008 donde uno por cada 20 o menos trabajadores debe haber una instalación; entre 21 y 199 empleados un sanitario y un orinal por cada 40 trabajadores; entre 200 o más un inodoro y un orinal por cada 50 trabajadores.
- Para el caso de las instalaciones de lavamanos o tinas, en número suficiente, lo más cercano posible de los inodoros y no se utilizarán para otro fin.
- Se cumplirá con los procedimientos sanitarios recomendados por el proveedor de sanitarios portátiles, así como se divulgará la ficha de utilización de los mismos.
- Las aguas residuales que se generen serán trasegadas a un vehículo recolector del operador debidamente autorizado que presente este servicio para su disposición final, quien deberá contar con el permiso correspondiente para su tratamiento y disposición final.

Manejo de residuos líquidos peligrosos

Los desechos líquidos o materias primas como aceites, combustibles para vehículo serán almacenados en zonas debidamente etiquetadas y provistas de barreras para evitar fugas en el suelo.

Para el procedimiento de limpieza se asegurará que los residuos y materias primas o materiales reutilizables se mantengan por separados en distintas áreas y estén claramente etiquetados.

La siguiente tabla, presenta un listado general de los residuos líquidos peligrosos que se generarán en el desarrollo de las actividades de construcción y las estrategias propuestas para el manejo de cada uno de estos residuos:

Tabla 9-2. Listado general de los residuos líquidos peligrosos que se generarán

Flujo de desechos/ materiales	Descripción	Fuente principal	Opciones de eliminación	Consideraciones /Observaciones clave
Aceites usados	Lubricantes, aceites, aceites hidráulicos, fluido de frenos, refrigerante de equipos/vehículos	Mantenimiento de equipo y vehículos	Re-uso / reciclaje extra-Situ	Tratar como material peligroso. Recolectar en una locación apropiada, luego remover extra-situ por una compañía

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Flujo de desechos/ materiales	Descripción	Fuente principal	Opciones de eliminación	Consideraciones /Observaciones clave
Aguas aceitosas	Agua e hidrocarburo	Aceite /derrames	Reciclaje extra-Situ	autorizada. Regresar al proveedor si es posible.

Fuente: El Consultor. 2025.

- En caso de ser necesaria la intervención de alguna maquinaria en el frente de obra, se instalarán las medidas requeridas de protección en el área donde se realizará la actividad. En este caso se ubicará sobre el suelo geomembrana de alta densidad, que en el caso de ocurrir un eventual goteo y/o derrame de combustible o grasa evite la contaminación del área. De igual forma se tendrá disponible material absorbente (aserrín, arena y/o cascarilla de arroz), paños absorbentes o simple green para la limpieza de áreas.
- Durante el desarrollo del proyecto se velará por el adecuado mantenimiento de maquinaria y equipos, con el fin de que estos no presenten fugas y/o goteos, además se vigilará que los equipos cuenten con el respectivo mecanismo de protección de goteos.
- Se tiene prohibido verter aceites usados y demás materiales contaminados directamente sobre el suelo; en caso de generarse aceites usados en la obra estos serán almacenados temporalmente en recipientes debidamente sellados, y posteriormente entregados a entidades autorizadas para la recepción y tratamiento de este tipo de residuos.
- En caso de presentarse un derrame accidental de aceites, este será recogido inmediatamente haciendo uso de materiales absorbentes (aserrín, arena, cascarilla de arroz), y el material contaminado será almacenado en recipientes dispuesto para tal fin y gestionado de acuerdo a lo establecido en plan de residuos sólidos.

El manejo de cada tipo de residuo se efectuará de la siguiente manera y estará a cargo del promotor y cada subcontratista:

Aceite usado

El aceite usado se considera un desecho peligroso y será recolectado en tanques de recolección de aceite, con etiquetas de seguridad correctamente marcadas. Estos deben ser colocados en zonas de resguardo dentro del área de almacenamiento de residuos peligrosos del sitio de trabajo, la cual contara con la señalización de advertencia, hasta su entrega a la empresa autorizada y contratada, para su manejo. Queda prohibida la mezcla del aceite usado con sustancias anticongelantes, restos de pintura, solventes desengrasantes, aceite lubricante sintético o cualquier otro líquido, excepto agua.

El sitio de almacenamiento temporal de este material debe contener una tina que posea dimensiones del 110% del volumen de los tanques, en caso de derrame y debe contar con un techo.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Solventes

Los tanques que contienen solvente usado requieren un manejo riguroso y un control estricto del contenido de los mismos. Por tal razón, se cumplirá con los siguientes requisitos: el tanque debe encontrarse en buenas condiciones, mantenerse herméticamente cerrado, contener etiquetas visibles y actualizadas, colocar los barriles dentro de contenedores de protección, antes de que sean recolectados por la empresa autorizada.

4. Plan de manejo de materiales y equipo de construcción

Construcción y operación

Durante la etapa de construcción, el Promotor en colaboración del Contratista deberá llevar a cabo las siguientes acciones para el manejo de materiales y equipo de construcción:

Manejo de materiales

Los materiales de construcción se clasifican en dos grandes grupos:

- Materiales comunes de construcción: estos son materiales típicamente inertes empleados para la construcción de estructuras.
- Materiales especiales de construcción: son aquellos que, por sus características de corrosividad, toxicidad, requieren un manejo especial.

Algunos de los requerimientos especiales para el manejo de materiales, se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 9-3. Requerimientos especiales para el manejo de materiales

Material	Almacenar Cubierto	Almacenar en área segura al personal	Almacenar sobre estibas (pallets)	Almacenar juntos	Requerimientos especiales
Comunes					
Arena y grava	X	-	-	-	Almacenar en una base dura para reducir desperdicios. Cubrir con lona o plástico. Separar descontaminantes potenciales.
Suelo superficial y roca	X	-	-	-	-
Yeso cemento	X	-	X	-	Evitar que se humedezca

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Material	Almacenar Cubierto	Almacenar en área segura al personal	Almacenar sobre estibas (pallets)	Almacenar juntos	Requerimientos especiales
Metales	X	X	-	-	-
Madera	X	X	-	X	Proteger de la lluvia
Vidrio	-	X	X	-	Proteger de roturas causadas por mal manejo
Especiales					
Aceites y combustibles	-	X	X	-	Almacenar en tanques o toneles cerrados según la cantidad. Proteger el contenedor de daños para reducir el riesgo de derrame.

Fuente: El Consultor. 2024.

Mantenimiento preventivo de vehículos y equipos de construcción

Actividades Iniciales:

- El personal seleccionado para operar la maquinaria, herramientas o conducir los vehículos debe ser capacitado antes de iniciar las operaciones.
- El contratista tendrá un plan de mantenimiento que se practicará a cada uno de los equipos o maquinarias que se empleará en la etapa de construcción del proyecto; mismo que estarán de acuerdo a las especificaciones que indique el manual o especificaciones de los proveedores o distribuidores.

5. Plan de manejo y disposición de desechos sólidos

Construcción

El objetivo en el manejo de residuos es minimizar cualquier impacto sobre la salud de los trabajadores y el medio ambiente, así como limitar la exposición a riesgos, brindando orientación sobre el manejo de los mismos. Todos los aspectos relacionados con el manejo y gestión de los residuos en el sitio de la obra cumplirán con las legislaciones nacionales. El programa implica la recolección, separación y disposición de desechos y residuos sólidos.

Las actividades que se van a realizar en el proyecto durante la fase de construcción generarán diferentes tipos de residuos y estos deben ser manejados de forma tal, que se evite la acumulación de estos y pueda propiciar la proliferación de enfermedades que afecten la salud de los trabajadores. El promotor o en su defecto los contratistas y subcontratistas, evitarán situaciones de

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

deterioro de la salud de los trabajadores y de los pobladores a través de una adecuada gestión de los residuos que a la vez resulte en evitar cualquier tipo de desmejoramiento del medio ambiente.

Se implementarán acciones dirigidas a:

- Evitar la generación de residuos (reducción desde la fuente)
- Separación de los residuos en la fuente
- Encontrar otros usos para los residuos (es decir, reutilización)
- Recuperación de materiales (reciclar)
- Recuperación de energía (valorización)

Es importante considerar que, para la gestión de residuos, la reducción en las fuentes y la reutilización resultan ser opciones más recomendables antes que la implementación del reciclaje, tratamiento y eliminación.

Entre los materiales no peligrosos están los materiales de construcción y de apoyo al trabajador.

Se deben tomar las medidas de seguridad pertinentes. Es importante que se apliquen los procedimientos de carga seguros, que aplican para materiales y desechos peligrosos y no peligrosos. Estas medidas evitarán que se ocasionen daños contra la salud de los trabajadores.

Se debe asignar un área donde se almacenarán los residuos generados durante la fase de construcción, al igual que los generados por los trabajadores. El contratista será responsable de la disposición final de los mismos.

Entre las medidas recomendadas están: el transporte seguro y eliminación adecuada de residuos, se deben etiquetar correctamente los recipientes de residuos sólidos, se debe prohibir la quema de residuos sólidos y tratar al máximo de minimizar la producción de residuos. Cabe destacar la relevancia de capacitar a los trabajadores.

Los residuos generados durante la fase de construcción tales como: madera, pedazos de varilla, cartones, papel, latas, plásticos y domésticos generados por los empleados, se almacenarán en recipientes adecuados y sobre el terreno en un área especialmente designada y debidamente protegida dentro del predio.

A fin de garantizar el buen manejo de los residuos sólidos, el contratista, cumplirá los siguientes principios:

1. Capacitar a los trabajadores (obreros, ingenieros y administrativos) en las regulaciones establecidas para el manejo de residuos sólidos
2. Prohibición de la quema de residuos sólidos.
3. Segregación apropiada y etiquetado de los recipientes de residuos sólidos.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

4. Minimización de la producción de residuos.
5. Maximización de reciclaje y reutilización.
6. Transporte seguro.
7. Eliminación adecuada de residuos.
8. Mantener una limpieza adecuada de su sitio de trabajo y áreas de almacenaje y promover la conciencia de la fuerza laboral de los asuntos de gestión de desechos.
9. Mantener los registros y manifiestos de la cantidad y tipo de desechos y la eliminación planificada de todos los desechos generados por sus actividades.

Clasificación y reducción en la fuente

Los procedimientos de minimización de residuos sólidos incluirán tanto la reducción en fuentes como la reutilización. La reducción en fuentes de residuos incluirá la reducción de las cantidades de materiales que son trasladados a los sitios de trabajo y a la servidumbre de la obra. El contratista, para la reducción en la fuente, implementará los siguientes detalles:

- Compra de productos con un mínimo de envolturas (por ej. productos comestibles y papel);
- Utilizar productos de mayor durabilidad y que puedan repararse (por ej. herramientas de trabajo y artefactos durables);
- Sustituir los productos desechables de uso único por productos reutilizables (por ej. botellas por latas);
- Incrementar el contenido de materiales reciclados de los productos. Entre los materiales de desecho que pueden ser reciclados se encuentran la madera de construcción, material vegetal de la limpieza del terreno, tal como tocones y ramas, las plataformas de madera (“pallets”) usadas, los metales de desecho, y otros materiales.
- El propósito de la reducción de fuentes es evitar el manejo de residuos sólidos, simplemente no generándolos. El contratista investigará las oportunidades de reutilización local de productos (por ej. artefactos, aceites usados), o la posibilidad de donarlos a la comunidad, en lugar de eliminarlos.

Recipientes para la recolección de residuos sólidos

Los recipientes o depósitos para residuos sólidos no biodegradables deberán ubicarse en las áreas de trabajo y centro de operaciones, para fomentar la disposición apropiada y no sobre el suelo. Los depósitos deben etiquetarse con la finalidad de facilitar la separación de los residuos por parte de los empleados indicando cual corresponde a plásticos, metales o cualquier otra categoría de materiales no biodegradables. Los recipientes para residuos sólidos orgánicos biodegradables deberán contener bolsas plásticas y estarán ubicados en las áreas de servicio a los trabajadores (áreas de descanso) como también en las áreas de trabajo o frentes de obra.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Desechos sólidos no peligrosos

Para la separación de los desechos se recomienda clasificar los desechos según se describe a continuación:

Tabla 9-4. Separación de los desechos según su clasificación

Flujo desecho/ materiales	Descripción	Fuentes principal	Opciones de manejo y eliminación	Observaciones/ consideraciones clave
Domésticos/ generales	Inorgánico: bolsas, empaques, envases polilaminados y plásticos, vidrio, papel, cartón, metales	Áreas de descanso de trabajadores dentro del sitio de obra	Reuso/ reciclaje/ vertedero	Maximizar la iniciativa del desvío de desechos, vertedero de materiales inertes no-incinerables (plástico, vidrio, metales poliestireno) y flujo de remanentes de desechos incinerados. Convenio con la comunidad o con los recicladores autorizados.
	Orgánico: sobras de comida	Áreas de comer, sitio de obra	Compostaje	
Escombros de la construcción	Desechos de concretos	Demolición de infraestructuras	Reusar/ reciclar/ vertedero	Se intenta reutilizar lo más que se pueda los desechos como agregados para desarrollos futuros o en curso, en las comunidades cercanas al proyecto
Vidrio	Envases	Áreas de construcción	Reciclar	Donarla a la comunidad, llevar a empresa encargada de reciclar vidrio.
Chatarra	Cortes de metal, cableado eléctrico, tuberías.	Áreas de construcción	Reusar/ Reciclar	Donarla a la comunidad, reincorporar a la operación. Establecer convenio con los proveedores.
Acero	Barras sobrantes	Áreas de construcción	Reciclar	Reincorporar a la operación, donar a la comunidad, llevar a empresa encargada de reciclaje de acero.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Flujo de desecho/ materiales	Descripción	Fuentes principal	Opciones de manejo y eliminación	Observaciones/ consideraciones clave
Aluminio	Latas	Áreas de cocinar/comer, sitio de obra	Reciclar	Llevar a una empresa encargada de reciclaje de latas, reusarlo, donarlos a la comunidad.
Madera	Madera, estibas, y desechos de empaque, madera contrachapa (“plywood”), astillas de madera, estibas de cajas, desechos de madera.	Material de embalaje	Reusar/ donar/ vertedero	Reusarlo o donarlo a la comunidad para cocinar, para construcción o para utilización como material de jardinería
Guantes y toallas	Guantes y toallas desechables	Actividades relacionadas con mantenimiento o construcción	Vertedero	Disponer en el vertedero.
Papel, cartón	Papel de oficina, cartón	En las oficinas del sitio y material de empaque	Reciclar/ vertedero	<p>Separe en la fuente y maximice las oportunidades de reciclaje, tales como donaciones a las escuelas locales.</p> <p>Utilizar las dos caras del papel.</p> <p>Reducir el fotocopiado con el uso del correo electrónico, rotación de documentos.</p>
Plástico	Envoltorios plásticos, botellas de resina y PVC	Área de construcción	Reciclaje / vertedero	Reciclaje
Neumáticos	Neumáticos dañados y gastados	Equipo de construcción y de operaciones	Reusar / reciclar / vertedero	Los neumáticos deben ser utilizados para la estabilización del suelo, terraplenes o lechos de carretera (triturado)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Flujo de desecho/ materiales	Descripción	Fuentes principal	Opciones de manejo y eliminación	Observaciones/ consideraciones clave
Vegetación y suelo	Residuos de poda y suelo	Actividades de construcción y mantenimiento	Reusar/ reciclar / donar/ rellenar	Los residuos de la poda y la madera no tratada (puede ser convertida en astillas) se pueden utilizar como material de jardinería. El suelo puede ser usado como relleno.

Fuente: El Consultor. 2025.

Desechos sólidos especiales o peligrosos

Durante la ejecución del proyecto se generarán residuos peligrosos. Algunos de los equipos que se requiere utilizar durante las fases de construcción del proyecto generan residuos peligrosos, tales como: aceites usados, filtros de aceites solventes, pinturas y material absorbente, entre otros. El manejo que se brinde a los residuos peligrosos debe realizarse de manera ambientalmente segura. Todos los residuos peligrosos deberán ser recolectados, inventariados y resguardados en áreas de almacenamiento temporal dentro de las instalaciones de trabajo, específicamente en sitios designados previamente para esto. La eliminación final deberá ser autorizada y realizada en instalaciones diseñadas para residuos peligrosos o centros de reciclaje.

Inicialmente, durante la fase de construcción los desechos peligrosos puedan incluir aceites y grasas utilizadas en los vehículos de mantenimiento, baterías (seca, y del tipo húmedo incluyendo ácido de plomo) filtros de aceites usados, contenedores químicos usados, pinturas, hidrocarburos y suelos químicamente contaminados, trapos y almohadillas absorbentes.

Generalmente, los materiales peligrosos se clasifican en cuatro tipos – productos derivados del petróleo, agentes explosivos, reactivos y gases comprimidos.

La siguiente tabla presenta un listado general de los residuos sólidos peligrosos que se generarán en el desarrollo de las actividades de construcción y las estrategias propuestas para el manejo de cada uno de estos residuos:

Tabla 9-5. Listado general de los residuos sólidos peligrosos que se generarán

Flujo de desechos/materiales	Descripción	Fuente principal	Opciones de eliminación	Consideraciones/ observaciones clave
Telas aceitosas	Telas aceitosas (trapos), guantes, ropa	Talleres de camiones y reparaciones, repuesta a derrames	Eliminación Extra-Situ	Tratar como material peligroso. Recolectar en una locación apropiada, luego remover extra- situ por una compañía autorizada.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Flujo de desechos/materiales	Descripción	Fuente principal	Opciones de eliminación	Consideraciones/ observaciones clave
Suelos contaminados de hidrocarburos	suelo contaminado	Derrames de combustible hidrocarburo		Tratar con material peligroso. Consolidar y almacenar para el envío a la eliminación final por empresa autorizada.
Productos que contienen plomo	Baterías, soldadura, dispositivos electrónicos, cables, accesorios de lámina, latón o bronce, pesas balanceadas.	Equipos y mantenimiento de vehículos actividades de construcción	reciclar o eliminar extra-Situ	Tratar como material peligroso. Consolidado y almacenar para envío a la eliminación final por empresa autorizada
Baterías usadas	Batería de pilas	Electrónicos, oficinas, y equipo de monitoreo	Reciclar	Tratar como material peligroso. Regrese las baterías a los proveedores. Entregar a empresas autorizada para su manejo.
	Baterías de ácido de plomo	Mantenimiento de Equipo y vehículos		
Productos de asbesto	Tacos de frenos de vehículos	Vehículos	Eliminación Extra-Situ	Tratar como materiales peligrosos. Consolidar y almacenar para el envío a la eliminación final.

Fuente: El Consultor. 2025.

Como recomendación, el área que se disponga para el almacenamiento de los desechos peligrosos estará identificada por códigos de color rojo. Los desechos peligrosos generados serán ubicados por los empleados en recipientes apropiados y debidamente identificados con el contenido y la naturaleza del residuo (inflamable, corrosivo, etc.).

Los desechos peligrosos serán consolidados y almacenados de manera segura en el depósito de desechos peligrosos. La zona de almacenamiento deberá contar con las respectivas hojas de datos de seguridad (MSDS) de cada una de las sustancias almacenadas.

Procedimiento de minimización de residuos peligrosos

La minimización es considerada como la primera alternativa para evitar la generación de residuos peligrosos, ya que no sólo reduce el volumen que se genera, sino que también permite economizar recursos.

Existen dos formas con las cuales se puede lograr minimizar los residuos:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

- Sustitución de materiales: Aplica siempre que sea posible sustituir los materiales peligrosos por aquellos que sean biodegradables o inocuos al ambiente.
- Control de inventarios: Se refiere a mantener en su inventario, únicamente las cantidades requeridas de materiales, situación que repercute en el uso eficiente de las existencias.

Disposición final

La disposición final de los residuos peligrosos se realizará entregándolos a entidades o gestores externos especializados en tratamiento o disposición final para cada tipo de residuos. Se debe garantizar que las actividades de manejo externo para su disposición final de residuos peligrosos se realicen con empresas e instalaciones que cuenten con las licencias, permisos y autorizaciones o demás instrumentos de control y manejo ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente.

Los residuos que quedarán en las áreas de operaciones serán transportados al relleno sanitario en Boquete o al autorizado más cercano.

En caso de verificarse que haya ocurrido contaminación de suelo, se deberá localizar y remover el material del sitio y reemplazarlo por tierra nueva preparada.

6. Plan de control de la calidad del aire, ruido y vibraciones

➤ Control de la Calidad del Aire

Construcción

La calidad del aire y consecuentemente la salud de los trabajadores, se podrá ver afectada durante el período de construcción por las emisiones de polvo, ya sea por las actividades de manejo y transporte de materiales y la circulación de los vehículos, maquinaria y/o equipo pesado de construcción.

Los impactos más relevantes sobre la percepción de olores asociados con la fase de construcción consisten principalmente en las descargas de gases contaminantes, partículas de polvo y malos olores que pueden producir el uso de vehículos, equipos y maquinarias; así como por la generación y acumulación de residuos sólidos y líquidos y de basura orgánica.

Para mitigar los efectos adversos del proyecto sobre todo durante la construcción se aplicarán las siguientes medidas de mitigación:

- Se mantendrá la humedad dentro de la zona del proyecto rociando con agua las vías y los sectores más propensos a acumulación de tierra y polvo.
- Proveer a los trabajadores de equipo de protección cuando las actividades tiendan a generar mucho polvo.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

En áreas de acopio de materiales

- Cubrir permanentemente con lona o plástico los materiales granulares finos (arena) y mojar los materiales de corte y excavación almacenados temporalmente y que serán reutilizados en la obra, con el fin de evitar que se dispersen por efectos del viento.
- Humectar las zonas de circulación para evitar el levante de polvo por el paso de camiones y cargadores.
- Controlar por medio de señalización vertical la velocidad de movilización de las volquetas y maquinaria, la cual no debe superar los 10 km/h para evitar el aumento de generación de partículas.

En las fuentes móviles

- Humectar las vías desprovistas de capa de rodadura, en el momento en que se vaya a trabajar en dicho frente, durante épocas de tiempo seco, por lo menos una vez en la mañana y una vez en la tarde, para evitar que por el paso constante de los vehículos y maquinaria se generen emisiones de polvo y partículas. Es totalmente prohibido el riego de aceite quemado para atenuar dicho efecto.
- Efectuar el mantenimiento y sincronización de los vehículos, de manera periódica para reducir la emisión de gases.
- Los vehículos destinados al transporte de materiales deben estén tapados con el fin de evitar emisión de partículas por acción del viento.
- Para el manejo de vehículos y maquinaria se deberá tener en cuenta el plan de manejo de materiales y equipo de construcción.

➤ **Control de ruido y vibraciones**

Construcción

- El contratista obligatoriamente deberá usar equipos en buen estado de mantenimiento (revisión de los silenciadores).
- Controlar el uso de bocinas y sirenas de los vehículos y maquinaria que se desplazan por el sitio.
- Realizar periódicamente el mantenimiento general de las volquetas, equipos y maquinaria, de acuerdo con las hojas de control de los fabricantes.
- Se utilizará elementos de protección personal básicos como orejeras de seguridad, en el manejo de equipo pesado y en demás casos donde el ruido supere niveles superiores a 85dB A en jornada continua de ocho horas.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

7. Programa de protección de suelos

Planificación

- Tener los materiales necesarios para controlar la erosión, antes que se inicie el proceso de limpieza y descapote.

Construcción

- Realizar en la medida de lo posible, las operaciones de mayor movimiento y perturbación de tierras, durante los períodos de menor lluvia, para evitar la erosión pluvial y/o fluvial, priorizando el comienzo de las obras en los sectores de mayor intervención y pendientes.

Se contemplarán alguna de las siguientes medidas de control de erosión en el área de proyecto, dependiendo del caso y de lo que establezcan los planos y especificaciones del proyecto:

Trampa de sedimentos:

Esto consiste de un área pequeña para detener y almacenar sedimentos sin controles de entrada y salida, ni pendientes laterales específica. Deberán ser construidas lo más cerca posible de las fuentes generadoras de sedimentos.

Control de remoción de suelo y cobertura vegetal

- El contratista deberá controlar que la, remoción de suelo, cobertura vegetal y árboles que se realicen, en toda la zona de la obra y los sitios de patios sean los estrictamente necesarios.
- Delimitar y señalizar las áreas a trabajar antes de dar inicio al retiro de la cobertura vegetal y descapote, con el fin evitar el deterioro de áreas diferentes y/o adicionales a las establecidas.
- Implementar las medidas propuestas para remoción vegetal y descapote, de acuerdo a lo establecido en el plan de manejo de limpieza y desarraigue.

Adicionalmente, a las medidas de conservación de suelo planteadas, se listan algunas medidas generales que deben incluirse en el Programa de protección de suelos, para minimizar la pérdida de suelo durante la etapa de construcción:

- En el frente de obra, se delimitarán claramente las áreas de trabajo, antes de realizar cualquier tipo de movimiento de tierras. La demarcación de las áreas se realiza mediante la instalación de estacas rojas y cintas plásticas de colores reflectivos, de tal manera que las cuadrillas de trabajadores tengan claridad de las zonas de trabajo, evitando la alteración o pérdida de suelo en zonas innecesarias.
- Se realizará el riego en áreas donde se haya retirado la vegetación, para minimizar la volatilización de partículas.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

- Se realizarán las canalizaciones pluviales artificiales donde sea necesario, a fin de evitar erosión hídrica por lluvias.
- Cuando por razones operativas se requiera almacenar material para retiro o para formación de relleno, este almacenamiento se realizará en forma planeada para evitar pérdidas de material por lluvias o viento, manteniendo la humedad del material o protegiendo en forma superficial con plástico.
- Utilizar máquinas y equipos que minimicen la perturbación del suelo y la pérdida de la capa vegetal.
- Limitar la velocidad de los vehículos que transiten en el área de la obra.

8. Plan de Señalización de Frentes de Obras

Este plan busca prevenir que los impactos que se generan por la falta de una adecuada señalización de los frentes de obra.

Señalamiento vial

Por otro lado, se colocará el señalamiento vial necesario para alertar a los conductores y peatones sobre los desvíos provisionales. Se utilizarán elementos de control de tránsito (conos, postes verticales, postes, señales informativas, barreras plásticas, etc.) para direccionar a los usuarios de las vías de manera que se garantice la seguridad y fluidez de los vehículos.

Los dispositivos para el control del tránsito, sus señales y símbolos serán confeccionados para que cumplan con los requisitos exigidos por la ATTT y a su vez cumplan con lo establecido en el Manual para el Control de Tránsito durante la Ejecución de Trabajos de Construcción y Mantenimiento en Calles y Carreteras, emitido por el MOP, vigente en la fecha a la construcción de la obra.

Por los sectores que involucra la construcción de esta obra y sus afectaciones en las áreas pobladas, se tendrá especial cuidado con la señalización y las facilidades para peatones. Además de lo anterior, se tomarán en cuenta las siguientes medidas:

- Se deberán instalar señalizaciones de tipo reglamentarias donde se indiquen las limitaciones, prohibiciones y restricciones.
- Todos los elementos de señalización y de control de tráfico se deberán mantener perfectamente limpios y bien colocados.
- Cuando se adelanten labores de excavación en el frente de obra se deberá aislar totalmente el área excavada (delimitar el área con cinta o malla) y fijar avisos preventivos e informativos que indiquen la labor que se está realizando. Para excavaciones con profundidades mayores a 50 cm, la obra deberá contar con señales nocturnas retro reflectivas o luminosas, tales como conos luminosos, flashes, flechas, ojos de gato o algún dispositivo luminoso sobre los parales o señalizadores tubulares.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

- Para la ubicación diaria de materiales en los frentes de obra, estos se deberán ubicar en sitios que dentro de lo posible no interfieran con el tránsito peatonal o vehicular. Los materiales deberán estar demarcados y acordonados de tal forma que se genere cerramiento de los mismos con malla sintética o cinta de demarcación.

9. Programa de Información, Comunicación y Divulgación

Es necesario que en todo momento se mantenga informada a la población de las áreas de influencia directa del proyecto. Con el fin de prevenir, reducir, controlar o mitigar los posibles impactos que se generen con la ejecución del proyecto.

Deberá existir una constante comunicación entre las partes involucradas del proyecto, empresa, institución, actores claves de las comunidades, autoridades locales, instituciones públicas y privadas, de todas las actividades a realizar, desde antes del inicio de las obras, los avances de las obras, así como aclarar cualquier inquietud o contrarrestar los contratiempos que se generen.

- **Volanteos Informativos:**

El promotor tendrá la obligación de informar mediante afiches, trípticos, banner, sobre los avances de las obras, las afectaciones o cierres de calles, los frentes de trabajo, de cada etapa que se está ejecutando, de la importancia de la participación ciudadana.

10. Plan de compensación ambiental

Con base en la Resolución DM-0215-2019 se define las áreas de interés para la compensación ambiental relacionada a los proyectos, obras o actividades sometidas al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Se adopta entonces el manual de compensación ambiental y se definen áreas del sistema nacional de áreas protegidas a nivel nacional, las riberas de los cursos de agua a nivel nacional, las zonas de recarga hídrica y las tierras clasificadas como VI, VII y VIII según la capacidad de uso.

Medidas de compensación:

- Mantener el área ecológicamente igual o equivalente a las afectadas. En tal caso no sean iguales se deberá compensar en áreas establecidas por el Ministerio de Ambiente descritas en el punto 4, tabla 2 (áreas de potencial reforestación y restauración).
- Se podrá complementar la equivalencia con compensación económica a través de inversiones en herramientas ambientales de monitoreo, investigación científica, proyectos de conservación, restauración de paisajes, insumos, materiales, recursos operativos, limpieza de sitios.

En la medida de lo posible se plantea realizar la compensación en áreas cercanas al área del proyecto y utilizar especies nativas y del área.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

9.1.1 Cronograma de ejecución

El cronograma de ejecución de las medidas de mitigación de los impactos esperados se presentó al inicio de este capítulo, a fin de evitar, reducir, corregir, compensar o controlar cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.

El Plan de Manejo Ambiental debe ejecutarse durante el tiempo que dure la fase de construcción, operación y cierre (de ser necesario). A continuación, la Tabla 9-6 presenta el cronograma de ejecución de los respectivos monitoreos aplicables según normativas.

Tabla 9-6. Cronograma de ejecución del monitoreo ambiental

Plan/Programa	Fase							
	Construcción						Operación	Cierre
	D	M	T	S	U	P		
Medidas de mitigación (programas en general)						✓		
Programa de monitoreo ambiental				✓				
Plan de prevención de riesgos ambientales						✓		
Plan de Contingencia						✓		
Plan de Cierre								✓

D = Diario, M = Mensual, T = Trimestral, S = Semestral, U = Único, P = Permanente

Fuente: El Consultor.

9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental

El objetivo del plan de monitoreo ambiental es documentar el grado en que las acciones de prevención y mitigación descritas en el PMA logran alcanzar su objetivo de minimizar los impactos negativos asociados con la construcción del proyecto.

Para poder demostrar y documentar que las metas se logran, es necesario recolectar y reportar la información clave que muestre como las variables ambientales se han comportado, cuando las medidas consideradas han sido ejecutadas y el grado de efectividad de las mismas, para prevenir, mitigar y compensar los impactos negativos ambientales y potenciar aquellos impactos positivos identificados.

El contratista deberá implementar el plan de monitoreo aquí descrito en la fase de construcción y operación.

La ejecución del monitoreo ambiental consiste en la realización de dos actividades primordiales, verificación visual rutinaria de la ejecución y cumplimiento por parte del contratista en la implementación del plan de manejo, detallados a continuación:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Tabla 9-7. Programa de Monitoreo Ambiental

Factor monitoreado	Medida de control/mitigación	Encargado de la gestión	Indicador
Calidad de aire	Riego periódico en el área de trabajo. Al iniciar el proyecto	El Promotor/ Contratista	Registro fotográfico
	Realizar monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental en el punto seleccionado como línea base	El Promotor/ Contratista	Evidencia de los monitoreos realizados en el semestre o lo que determine la autoridad.
	Mantener en el sitio de la construcción tanque con bolsa negra y tapa donde se depositarán los desechos sólidos generados de tipo doméstico, llevarlos quincenalmente al vertedero municipal.	El Promotor/ Contratista	Registro fotográfico. Recibo de pago por la recolección y disposición final.
Suelo	Mantener en el sitio de la construcción tanque con bolsa negra y tapa donde se depositarán los desechos sólidos generados de tipo doméstico, llevarlos quincenalmente al vertedero municipal.	El Promotor/ Contratista	Registro fotográfico Recibo de pago por la recolección y disposición final.
	Verificación de derrames en el sitio de trabajo		Registro fotográfico Inspección de campo a diario
Socioeconómicos	Reparar todos los daños ocasionados a los terrenos vecinos. Trabajar en horas diurnas.		Registro fotográfico Inspección de campo a diario
	Dotar a los trabajadores con equipo de seguridad personal, adecuado a la labor que realizan: botas, vestimenta apropiada, lentes para el soldador, guantes, cinturones para trabajo en altura, cascos. Documentar la entrega del equipo y la vigilancia del uso.		Registro fotográfico Inspección de campo a diario

Fuente: El Consultor. 2025.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

9.2 Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto

No aplica para Estudios categoría I.

9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales

El proyecto no involucra riesgos ambientales, en sus etapas de desarrollo, sin embargo, si existen riesgos al personal que laborará en el mismo, por lo cual se presentan algunas medidas generales de aplicación para la etapa de construcción y operación.

9.3.1 Procedimientos de seguridad a llevar a cabo durante la ejecución del proyecto

El Contratista deberá velar por la seguridad de sus empleados y del público en todo momento en el área de la obra. Por lo cual, deberá mantener un registro completo de todos los accidentes, sus causas, responsabilidades comprobadas, especificando los casos de muerte, enfermedades endémicas, epidémicas o profesionales, heridas o lesiones que requieran atención médica y sus causas. Este registro deberá estar a disposición en cualquier momento que se solicite, dicho registro debe informar de las causas, motivos, inseguridad o insalubridad que se produce y de la forma de evitar la situación que motiva el accidente, mal o enfermedad. Se deberá prestar especial atención a las reglamentaciones vigentes en materia de Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción, que para tales efectos tiene el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL). Se deberá prestar especial atención a las reglamentaciones vigentes en materia de salud ocupacional, que para tales efectos tiene Caja de Seguro Social (CSS) de Panamá.

En todo momento se deberán tomar precauciones para la protección del personal y las propiedades y se deberán observar las disposiciones de seguridad de las leyes aplicables, de construcción y códigos de construcción. Se deberá prestar especial atención a las reglamentaciones vigentes en materia de señalización de vías en construcción, que para tales efectos tiene el Ministerio de Obras Públicas. Es responsabilidad del contratista adquirir las especificaciones correspondientes e incluir los costos pertinentes en su Propuesta.

De acuerdo con las disposiciones de seguridad del Manual de Prevención de Accidentes en la Construcción, publicado por la Asociación General de Contratistas de América, toda la maquinaria, equipo y toda causa de riesgos se vigilarán y eliminarán.

El contratista será responsable por la seguridad y cuidado de sus trabajadores, y las provisiones de seguridad incluirán, pero no se limitarán a lo siguiente:

1. El cuidado en la obra es esencial para la construcción segura y eficaz; por consiguiente, el contratista deberá mantener todas las áreas de trabajo limpia y libre de obstrucciones.
2. Se deberá proceder con cuidado para prevenir la generación de ruido innecesario durante el trabajo y mantener los niveles de ruido al mínimo posible. Se deberá suspender inmediatamente los métodos de trabajo o el uso de equipo que produzca ruido perjudicial en cumplimiento con normas panameñas.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

3. Se deberán mantener medidas efectivas para minimizar la generación y aparición de polvo, suciedad y humo en la atmósfera. Se deberá incluir un riego o tratamiento químico adecuado de residuos y material removible con una barrida frecuente como sea necesario.
4. El contratista deberá proporcionar las advertencias y las señales restrictivas necesarias, como "No fumar", "Peligro", "Desvío", "No Estacionar", etc., y se asegurará que las advertencias y restricciones sean cumplidas.
5. No se deberá usar gasolina u otros líquidos inflamables para propósitos de limpieza.
6. Todas las excavaciones y zanjas sólo permanecerán abiertas el tiempo necesario para concluir los trabajos. Las escaleras de mano estarán en el lugar mientras el personal esté trabajando en las excavaciones y zanjas.
7. Los empleados del contratista no poseerán o usarán drogas, estimulantes, y otras medicinas non-prescritas en el lugar de la obra.
8. No se permitirán los trabajos por la noche.
9. El contratista obedecerá todas las regulaciones y requisitos del Empleador y las normas panameñas respecto a la seguridad de los trabajadores y seguridad de los lugares de trabajo. El uso del casco deberá asegurarse en todo momento para todos y en todos los lugares, a excepción de las oficinas. Se guardarán los cascos en el lugar de la obra, cuando los trabajadores se retiren de esta.
10. Se deberá usar protectores de ojos en todas las actividades dónde exista la posibilidad de emisión de partículas de fricción y podría existir la posibilidad de impacto, como restos de cinceladas, moliendas, pulidoras, y remachadoras.
11. Deberán proporcionarse guantes a cargadores, soldadores, y otros obreros que realicen funciones similares.
12. Se deberá equipar los soldadores, además de los requisitos enumerados, con una máscara de protección de ojos, delantal, y protectores de piernas y brazos.
13. En las áreas con ruido excesivo, los trabajadores deberán llevar orejeras para protección.
14. Donde hay un riesgo de caerse, el contratista deberá proporcionar el uso de un cinturón de seguridad.
15. El contratista les deberá indicar a sus obreros que eviten riesgos innecesarios.

El contratista deberá proveer a su propio costo todos los implementos de seguridad del personal dependiendo de su actividad dentro de la obra además de utilizar todos los recursos necesarios para cumplir con las medidas de prevención y/o restricción de accidentes en la obra.

9.4 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora

No aplica para estudios categoría I, pero según los levantamientos de línea base, se hace necesario por el área y la flora y fauna reportada, realizar actividades de rescate, según lo que se describe a continuación:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Antes de comenzar las actividades de tala y nivelación del terreno, será necesario implementar un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora, con el propósito de reubicar las especies de orquídeas algunos vertebrados que pudiesen aparecer durante desarrollo del proyecto. La reubicación de estas especies se realizará de acuerdo con la metodología establecida en el Plan de Rescate de Fauna detallada a continuación:

Introducción

El Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna se enfoca en definir una metodología específica para preservar las especies localizadas en las áreas directamente afectadas. Este enfoque asegura la protección, continuidad y desarrollo de las especies de flora y vertebrados silvestres que habitan en la zona impactada.

Objetivo general

Mitigar los impactos negativos que puedan surgir debido a las actividades del proyecto, garantizando la supervivencia y el bienestar de las especies afectadas.

Objetivos específicos

- Recuperar la mayor cantidad posible de plantas potenciales para su rescate del área del proyecto.
- Trasladar las plantas recolectadas a sitios que presenten condiciones físicas y biológicas adecuadas para asegurar su sobrevivencia.
- Capturar la mayor cantidad de especies de vertebrados terrestres (anfibios, reptiles y mamíferos) que pudiesen perder sus hábitats o ser perturbados por las actividades del proyecto.
- Trasladar y reubicar las especies capturadas a sitios que presenten condiciones físicas y biológicas adecuadas y similares a los sitios de rescate, pudiendo así asegurar la sobrevivencia de las especies.
- Garantizar la supervivencia de los animales liberados mediante la evaluación de la condición de salud de estos.
- Asegurar el cumplimiento de las leyes y regulaciones ambientales relacionadas con la protección de la flora y fauna.

Lugares de custodia temporal

En caso de que algún animal rescatado muestre signos de deterioro en su salud, se llevará a cabo una evaluación médica por parte de un veterinario calificado para garantizar su bienestar.

Posibles sitios de reubicación (zonas cuyas características ecológicas sean similares al sitio de rescate)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Posteriormente a su rescate, las especies de flora y fauna serán trasladadas a áreas naturales con características ambientales similares a las presentes en el sitio del proyecto. Antes de iniciar las labores de rescate, se elegirán sitios que reúnan las condiciones necesarias para brindar los requerimientos de hábitat de cada una de las especies rescatadas, la aprobación de estos lugares está sujeta a la autorización del Ministerio de Ambiente.

Metodología y equipo para utilizar

La metodología para ejecutar el Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna variará según el tipo de especie a tratar y las condiciones en las que se encuentren las plantas y animales. No obstante, se basa en la observación y en la aplicación de métodos tanto directos como indirectos, los cuales demandarán el uso de diferentes equipos especializados.

Flora

Recuperación de la flora

Se realizarán recorridos en el área del proyecto, antes y durante las actividades de desarraigue y limpieza, con el objeto de recolectar la mayor cantidad posible de orquídeas o cualquier otra planta que se identifique dentro de alguna categoría de protección, y se reubicarán dentro de las áreas designadas para la reubicación de flora y fauna.

Las orquídeas que estén ubicadas en ramas altas y en la copa de los árboles serán recolectadas con la ayuda de una vara de colecta, de no ser posible, entonces se hará después de realizada la tala autorizada.

Al momento de extraer las plantas, será usado un machete corto o navaja para desprender la corteza donde están adheridas las raíces de las plantas. Serán eliminadas las raíces muertas, hojas secas y bulbos defectuosos o enfermos, para que las plantas tengan más vigor y haya más probabilidades para la sobrevivencia de estas. Las plantas serán identificadas con las claves de Dressler (1995), Gentry, (1993) y Hammel et. al (2003).

Método de colecta de plantas epífitas

En el proceso de colecta de las plantas epífitas comprende las siguientes etapas:

- Inspección de los árboles y evaluación de riesgos: Supervisión general para observar que no haya animales que puedan poner en peligro a los trabajadores.
- Colecta antes de la derriba de los árboles: Serán revisados los árboles que serán talados, en busca de aquellos ejemplares que se encuentren ubicados en la parte media e inferior del fuste para ser recuperados.

Algunos parámetros que seguir para hacer la colecta son los siguientes:

- Determinar la posición de la planta en el árbol (ramas internas, ramas externas, fuste).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

- En las epífitas, hay que cortar la corteza donde están adheridas para proteger el sistema radicular de tal manera que se asegure la sobrevivencia de las plantas rescatadas.
- Recolectar la mayor cantidad posible de plantas, siempre y cuando estén en buen estado.
- En casos de abundancia seleccionar plantas vigorosas y en buen estado (tomar en cuenta la edad, estado de las raíces, pseudobulbos y hojas).

Tratamiento de plantas colectadas

Posterior a la colecta de las plantas, con el fin de asegurar la supervivencia en el nuevo hábitat donde serán reubicadas, se debe cumplir con el siguiente procedimiento:

- Eliminar las raíces y hojas muertas.
- Dejar las raíces más finas y recortar las más viejas, para promover el nuevo crecimiento.
- Realizar inventario de las plantas colectadas, (cantidad total de individuos, por familia, género y especie, cuando se pueda reconocer en este nivel taxonómico).
- Utilizar cuchillas y/o tijeras de podar bien afiladas, para evitar rasgar los tejidos.
- Efectuar esta labor en un sitio bajo sombra parcial y con buena humedad ambiental con el fin de minimizar “estrés” calórico y lumínico.

Reubicación de las plantas

Las plantas epífitas, serán amarradas con cuerdas biodegradables, en árboles hospederos, de ser posible de la misma especie donde fueron colectadas, de lo contrario, se buscará árboles que presenten cortezas similares al árbol hospedero. Las plantas colectadas serán tratadas con enraizadores para acelerar el desarrollo de raíces y facilitar que la planta se sujete lo más rápido posible y de forma natural al nuevo hospedero.

Equipo y materiales necesarios para la recuperación y reubicación de la flora.

- Tijeras de podar, pequeños serruchos, machetes cortos.
- Hilo de henequén o algodón.
- Cintas de colores para marcar las diferentes especies.
- Libreta de campo / lápiz.
- Cinta métrica de 30 m.
- Vara de colecta.
- Cuerdas biodegradables para sujeción.
- Cámara fotográfica para documentar información relacionada con la colecta y reubicación de las plantas.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

- Vehículo pick-up para transportar los sacos con las plantas.

Figura 9-1. Métodos generales aplicados para el rescate y reubicación de la flora



A - F) Rescate y reubicación de las especies de flora que pueden verse afectadas por la actividad del proyecto.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Fauna terrestre

Las actividades de rescate se ejecutarán antes y durante la tala y nivelación del terreno, esta se enfocará en animales de lento desplazamiento como anfibios, reptiles y algunos mamíferos. En cuanto a las aves, solamente se rescatarán pichones cuando estos hayan perdido sus nidos y aves adultas cuando se encuentren heridas.

De encontrarse durante los recorridos nidos de aves activos, los mismos serán marcados con cintas reflectivas y de seguridad estableciendo un perímetro de 5 m de radio para evitar que dichas áreas sean perturbadas por la actividad del proyecto. Dichos nidos deberán ser monitoreados hasta que los pichones abandonen el nido de forma natural.

Cuando se localicen madrigueras de mamíferos activas se colocarán trampas tipo Tomahawk (17 x 7 x 7 pulgadas), Havahart y Sherman (10 x 3 x 3 pulgadas) en las entradas de las madrigueras, estas trampas se colocarán durante un periodo mínimo de dos días.

Además de las madrigueras activas, también se colocará trampas tipo Tomahawk y Shermana razón de 15 trampas por Hectárea durante un mínimo de dos días para la captura de mamíferos pequeños.

Los mamíferos pequeños capturados durante el trampeo serán colocados en jaulas tipo kennel, y luego se transportarán a los sitios de reubicación, sin embargo, antes de ser liberados su estado de salud será evaluado por un veterinario idóneo. Además, se tomarán datos de la talla corporal y peso del animal.

Captura de anfibios y reptiles (antes del desarraigue y limpieza del terreno).

Se realizarán búsquedas generalizadas diurnas y nocturnas a través del área de rescate. Se revisará la hojarasca, debajo de las piedras, debajo de troncos, arbustos, árboles o cualquier lugar que se considere apropiado para encontrar anfibios y reptiles (Sutherland, 1996).

Los anfibios y reptiles no venenosos observados serán capturados con pinzas herpetológicas o con la mano y luego depositados en bolsas plásticas transparentes “ziploc” y envases plásticos. Dentro de las bolsas se añadirá material vegetal húmedo y hojarasca, con el fin de mantener los animales vivos para su posterior transporte y liberación en los sitios destinados para la reubicación. Para la identificación de los anfibios y reptiles se utilizarán claves dicotómicas, guías de campo y grabaciones del llamado de los machos anuros: Ibáñez et al., (1999); Savage (2002) y Köhler, (2008, 2011).

Para la captura de serpientes venenosas se utilizarán sujetadores y ganchos herpetológicos. Después de la captura, las serpientes serán depositadas en bolsas de tela y envases plásticos con ventilación adecuada, para luego ser transportadas hasta los sitios de liberación.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Rescate de la fauna durante la tala, nivelación y limpieza del terreno.

La captura y reubicación de animales durante las actividades de desarraigue y limpieza del terreno implican actividades de búsqueda y rescate para los diferentes grupos de vertebrados de forma simultánea.

Durante la tala y desarraigue y limpieza del terreno, el personal de rescate estará presente para capturar y reubicar a los animales que hayan quedado en los árboles y también aquellos que no hayan sido reubicados durante la primera etapa del rescate. Luego de ser capturados los animales, serán transportados a los sitios de reubicación.

Durante esta etapa, las aves y mamíferos de rápido desplazamiento usualmente son ahuyentados por el ruido que produce la actividad de desarraigue y limpieza del terreno, mientras que los animales de lento desplazamiento como: perezosos, puerco espines, serpientes, lagartijas arborícolas y algunas ranas, quedan en medio del disturbio.

Para la captura de los mamíferos de lento desplazamiento o de hábitos nocturnos, se utilizarán sujetadores, guantes de cuero, después de inmovilizar a los animales se procederá a cubrirles los ojos y posteriormente a colocarlos en jaulas kennel o en bolsas de tela para que luego sean transportados hasta los sitios de liberación.

Por otra parte, los anfibios y reptiles serán colocados en envases y bolsas plásticas o de tela. Se utilizarán guantes cuando se necesite manipular reptiles de gran tamaño, ganchos y pinzas herpetológicas para la manipulación de serpientes venenosas.

Recinto para el transporte de la fauna terrestre.

A las especies de reptiles se les deberá transportar en bolsas de tela bien cerradas. Los anfibios deberán ser transportados en las bolsas tipo “ziploc” en las que fueron colectados, siempre cuidando de que no estén expuestas al sol y se mantenga la humedad dentro de éstas.

Si se rescatan renacuajos, deberán ser transportados en frascos con agua tomada del mismo sitio donde fueron capturados. El resto de los reptiles, si fueran muy grandes, deberán transportarse en recipientes de plástico sellados, pero con orificios para que el aire pase fácilmente.

Los mamíferos serán transportados directamente en las trampas donde han sido atrapados sin retirarlos de las mismas. Es importante que las trampas no estén expuestas directamente al sol o a condiciones de luz extrema, calor o frío. Tampoco es recomendable que los mamíferos capturados permanezcan mucho tiempo dentro de las mismas.

Las trampas tanto “Sherman” como “Tomahawk” deberán estar cubiertas con alguna tela oscura para minimizar el estrés en el animal y sólo se destaparán para fines de identificación y liberación. No se deberá olvidar el uso de guantes de carnauba para la manipulación de los ejemplares.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Figura 9-2. Métodos generales aplicados para el rescate y reubicación de fauna terrestre



A - C) Colocación de trampas Tomahawk y Sherman para la captura de mamíferos pequeños; D) Recorridos y Búsquedas herpetológicas

Equipo y material requerido para la recuperación y reubicación de la fauna acuática y la fauna terrestre.

Para la ejecución del plan se requiere contar con equipo especializado e insumos, siendo algunos de éstos, los siguientes:

- Cebo para las trampas (avena y jalea de guayaba).
- Cintas de color.
- Gancho y pinza herpetológica.
- Bolsa de tela y plásticas (Ziploc).
- Trampas Tomahawk (17 x 7 x 7 pulgadas).
- Trampas Sherman (10 x 3 x 3 pulgadas).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

- Jaulas de diversos tamaños tipo kennel.
- Equipo de protección personal (chaleco, botas altas, camisa manga larga de algodón, guantes de cuero).
- GPS.
- Binoculares.
- Cámara fotográfica.
- Vehículo.
- Lona.
- Botiquín de primeros auxilios básico.
- Material bibliográfico.
- Equipo de rescate constituidos de cuatro personas, cada una.
- Tanques (2) plásticos de traslado provistos de manijas con capacidad de cinco galones.
- Dos contenedores de restitución de 25 galones de capacidad.
- Dos aireadores eléctricos de 12 V provistos con mangueras para airear los tanques hasta la restitución de los peces.
- Atarrayas de vuelo (1), redes de arrastre chicas (2) y chinchorros (1).
- Bolsas plásticas y de tela.
- Redes de mano.
- Guías de campo para la identificación de las especies.

A continuación, se presenta un modelo de las actas utilizadas en la ejecución del plan de rescate y reubicación de flora:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

ACTA DE RESCATE DE FAUNA SILVESTRE PROYECTO:

Lugar de captura: _____
Fecha de captura: _____ Hora de captura: _____

<u>Datos del rescate</u>
Especies: _____ Nombre común: _____
Sexo: _____ Estadio: _____
Estado del animal: _____

<u>Datos biométricos</u>	<u>Estado general externo</u>
Longitud Total aproximada: _____	Piel: _____
Peso aproximado: _____	Parásitos: _____
	Heridas: _____

Coordenadas del sitio de captura UTM (WGS84)	
Este: _____	Norte: _____
Comentarios: _____	



Lic. Marcos Ponce
Coordinador del Rescate

Médico Veterinario

MIAMBIENTE

Acta No. 1

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

9.5 Plan de educación ambiental (personal de la actividad, obra o proyecto y población existente dentro del área de influencia de la actividad, obra o proyecto)

No aplica para estudios categoría I.

9.6 Plan de contingencia

El Plan de Contingencia es una herramienta que permite implementar medidas de tipo preventivo que aminoren o eviten la ocurrencia de accidentes, tanto del personal vinculado directamente a las labores del proyecto, como a los habitantes del área de influencia que sean vulnerables ante cualquier tipo de amenaza que provenga del proyecto.



9.6.1 Alcance

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

1. Entidades de apoyo ante una contingencia




Ante la posible ocurrencia de contingencia que por su magnitud e implicaciones no pueden ser atendidas totalmente por el Promotor y/o Contratista, será necesario el apoyo y participación de instituciones públicas y entidades municipales con objetivos e infraestructura diseñados para la atención de emergencias. A continuación, se relacionan las entidades de apoyo para la atención de contingencias en el área de influencia del proyecto:

Tabla 9-8. Listado de entidades de emergencias

Logo	Institución	Teléfonos
	Sistema Nacional de Protección Civil - SINAPROC	994-8882
	Dirección Regional de del Ministerio de Ambiente.	500-0921

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Logo	Institución	Teléfonos
 SISTEMA ÚNICO DE MANEJO DE EMERGENCIAS PRE-HOSPITALARIAS	Sistema Único de Manejo de Emergencias Pre-Hospitalarias	911
	Benemérito Cuerpo De Bomberos de la República de Panamá	103
	Policía Nacional	104
	Policlínica Dr. Ernesto Pérez Balladares	720-1356
	Clínica especializada Boquete	720-2080

Fuente: El Consultor. 2025.

El Comité de Emergencias del proyecto deberá mantener esta información en lugar visible y actualizar la ubicación y números de contacto de las entidades de apoyo periódicamente.

9.6.2 Recursos para la atención de emergencias

Los recursos humanos, logísticos, físicos y económicos necesarios para atender las contingencias se presentan a continuación:

- Recursos humanos: Deberá estar representado por el personal capacitado y entrenado que conforma el comité y la brigada de emergencia; adicionalmente se encuentra el personal perteneciente a las entidades de apoyo externo.
- Recursos físicos y logísticos: Dentro de los elementos, equipos y maquinaria necesarios que se deberán utilizar para afrontar una contingencia, se encuentran: equipos contra incendios, botiquín de primeros auxilios, insumos para derrames, entre otros.
- Recursos económicos: Se deberá disponer de un rubro económico que de viabilidad al Plan Contingencia y que cubra en gran medida los gastos correspondientes a la atención de emergencias.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

9.7 Plan de cierre

El proyecto será permanente, no se tiene contemplado su abandono ya que el mismo se propone como un desarrollo de operación a largo plazo.

Sin embargo, una vez terminada la obra, los campamentos y oficina de campo se deberán demoler o movilizar, para restituir inmediatamente las condiciones que existían antes de iniciar las construcciones. En caso de que el Promotor/Contratista quiera abandonar el proyecto, deberá ejecutar las siguientes medidas con el fin de reducir los riesgos a la salud humana, seguridad y formación de pasivos ambientales que podrían originar daños ambientales:

- Revisar las áreas ocupadas y/o utilizadas durante la ejecución del proyecto.
- Desmontar y retirar las instalaciones temporales.
- Limpiar, acondicionar, restaurar y rehabilitar cada una de las áreas ocupadas y/o utilizadas durante la ejecución del proyecto.

Una vez culminados los trabajos de limpieza de todos los sitios utilizados, se procederá a presentar un informe definitivo a la autoridad competente de las actividades desarrolladas, objetivos cumplidos y resultados obtenidos, con aportes fotográficos para demostrar los resultados. La responsabilidad de la aplicación de las medidas propuestas en el plan de abandono, serán enteramente del contratista, bajo la supervisión del Promotor del proyecto.

9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático

9.8.1 Plan de adaptación al cambio climático

No aplica para un estudio categoría I.

9.8.2 Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementaran para reducir las emisiones de GEI)

No aplica para estudios categoría I.

9.9 Costos de la gestión ambiental

Las estimaciones de costos de la gestión ambiental han sido realizadas con base en el análisis de las medidas de mitigación contempladas y la implementación de cada uno de los planes señalado.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

Tabla 9-9. Costos de la gestión ambiental del proyecto

No.	Planes	Actividades de Aplicación	Entidad Responsable de Ejecución	Frecuencia	Costo Total Construcción [B/.]
Etapas de Planificación (P)					
1	Indemnización ecológica	P	Promotor	Una vez	B/. 2000.00
Etapas de Construcción (C) y Operación y Mantenimiento (O&M)					
2	Plan de manejo de los residuos líquidos	C	Promotor	Permanente	B/. 800.00
3	Plan de manejo de materiales y equipos de construcción	C		Permanente	S/C
4	Plan de manejo y disposición de desechos sólidos	C		Permanente	B/. 800.00
5	Plan de control de la calidad de aire, ruido y vibraciones	C		Permanente	B/. 2,000.00
6	Programa de protección de suelos	C		Permanente	B/. 5,000.00
7	Plan de señalización de los frentes de trabajo	C		Permanente	S/C
8	Plan de compensación ambiental	C		Una sola vez	12,000.00
9	Programa de información, comunicación y divulgación	C		Permanente	B/. 500.00
10	Plan de manejo de limpieza y desarraigue	C		Permanente	B/. 1,200.00
11	Plan de prevención de riesgos	C		Permanente	B/. 800.00
12	Plan de rescate y reubicación de flora y fauna	C		Previo a la tala	B/. 5000.00
13	Plan de contingencia	C		Permanente	B/. 800.00
14	Plan de cierre	C		Permanente	B/. 800.00
TOTAL					B/. 31,700.00

Nota: S/C = sin costo para el PMA, ya que está incluido en las acciones que debe cumplir el contratista (costos de diseño y construcción).

CAPÍTULO 10
AJUSTE ECONÓMICO POR
IMPACTOS Y
EXTERNALIDADES SOCIALES
Y AMBIENTALES DE
PROYECTOS (No aplica)

CAPÍTULO 11



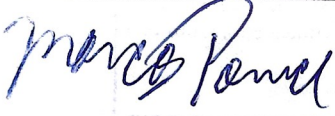

LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

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

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 del Consultor y registro	Firma	Responsabilidad
Ing. Zuleika Ibañez Ingeniera Forestal 4-735-1084 IRC-077-2009 ARC-003-2023		Coordinadora del Estudio Descripción del proyecto (Cap 4) Plan de participación ciudadana (Cap 7).
Ing. Franklin De León Ing. Manejo de cuencas y Ambiente 4-774-2299 DEIA-IRC-049-2022		Identificación de impactos (Cap 8). Plan de manejo ambiental (Cap 9).
Lic. Marcos Ponce Licenciado en biología con especialización en Biología animal 3-705-900 IRC-015-2021 ARC-070-2024		Descripción del medio biótico – fauna terrestre (Cap 6)
Ing. Eliecer Castillo Amador Ingeniero en Manejo de Cuencas y Ambiente 1-730-839 DEIA-IRC-039-2019 ARC-056-2022	 1-730-839	Realización de monitoreos ambientales (Cap. 5) Identificación de impactos (Cap. 8) Plan de manejo ambiental (Cap. 9)

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

N/A

Yo, Cristina Malte Almengor Jayo
Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí
con cédula 4-751-423

CERTIFICO

Que la(s) firma(s) estampada(s) de: Isabella Del Carmen Ibañez
Reuira ced 4-735-1084 — Franklin
Ismael De Leon Beitia ced 4-774-2299 —

que aparece(n) en este documento es(son) autentic(a)s, pues ha(n) sido verificada(s)
con fotocopia de la cédula, de todo lo cual doy fe han sido verificada(s), junto con
los testigos que suscriben.

David 11 de marzo del 2025

[Firma] Testigo

[Firma] Licda. Cristina Malte Almengor Jayo
Notaria Pública Tercera

[Firma] Testigo



NOTARIA TERCERA
Esta autenticación no implica
responsabilidad alguna de nuestra parte,
en cuanto al contenido del documento.

Yo, Cristina Malte Almengor Jayo
Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí
con cédula 4-751-423

CERTIFICO

Que la(s) firma(s) estampada(s) de: Marcos Antonio Pouce
Aleman ced 3-705-900 — Eliezer Castillo
Amador ced 1-730-839

que aparece(n) en este documento es(son) autentic(a)s, pues ha(n) sido verificada(s)
con fotocopia de la cédula, de todo lo cual doy fe han sido verificada(s), junto con
los testigos que suscriben.

David 11 de marzo del 2025

[Firma] Testigo

[Firma] Licda. Cristina Malte Almengor Jayo
Notaria Pública Tercera

[Firma] Testigo



NOTARIA TERCERA
Esta autenticación no implica
responsabilidad alguna de nuestra parte,
en cuanto al contenido del documento.

CAPÍTULO 12

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1 Conclusiones

Después de haber realizado la Descripción Ambiental (Línea Base) y la Identificación y Evaluación Preliminar de Impactos, se concluye que el Proyecto “Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete” es viable ambiental y socialmente.

A pesar de que durante la ejecución del Proyecto (etapa de construcción y operación) se presentarán impactos ambientales negativos, en su evaluación se determinó que estos serían de importancia baja y no significativo. Por otro lado, los impactos positivos (beneficios) de importancia media o moderados se presentaron en el medio socioeconómico, especialmente por la generación de empleo directos e indirectos y el incremento en la demanda de servicios a nivel local.

Dentro de estos límites del Proyecto (AID) se reportaron especies de flora y fauna que son necesarios rescatar y reubicar mediante un plan de rescate y reubicación de flora y fauna como medida de protección y que serán incluidos como parte del plan de manejo ambiental.

Desde el punto de vista de la percepción de las comunidades aledañas al Proyecto, la realización de esta obra no producirá mayor malestar a las comunidades, con excepción del ruido generado que es temporal y consideran por otro lado que la ejecución del Proyecto será un impacto positivo para la comunidad.

12.2 Recomendaciones

A continuación, se presentan las recomendaciones generales para asegurar que se logre una viabilidad ambiental en el desarrollo del Proyecto:

- El Promotor debe cumplir con lo establecido en la Legislación, sobre el procedimiento para la Evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental por parte del Ministerio de Ambiente, en sus tres fases: Admisión, evaluación-análisis y decisión (aprobación). Antes de esto el Promotor, no podrá iniciar ninguna actividad dentro del sitio de obra.
- Cumplir con la normativa ambiental aplicable y los requisitos técnicos de las instituciones involucradas en las diversas actividades y fases del Proyecto, y lo indicado en el Estudio.
- El Proyecto deberá implementar un Plan de Monitoreo y Seguimiento durante la realización de las obras, para garantizar que todos los impactos sean monitoreados y controlado de acuerdo a las medidas presentadas en el PMA. Recopilar todas aquellas evidencias (notas, fotos, registros, etc) de aplicación, eficiencia y monitoreo de las medidas de mitigación planteadas.
- El promotor tendrá que realizar todos los trámites con el Municipio para obtener los permisos correspondientes.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”

- El promotor deberá mantener en todo momento una buena comunicación con la comunidad dentro del Área de Influencia Indirecta y las Autoridades Municipales, de manera que cualquier inconformidad o preocupación hacia el bienestar de dichas comunidades sea atendido de forma oportuna.

CAPÍTULO 13

BIBLIOGRAFÍA

13 BIBLIOGRAFÍA

- CONESA F., VICENTE (2010) – Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª. Ed. España. Editorial Mundi – Prensa. 864 p.
- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. 2023 – Censo Nacional de Población y Vivienda. Dirección de Estadísticas y Censo.
- Decreto Ejecutivo N° 1, de 1 de marzo de 2,023. Que reglamenta el Capítulo III del Título II de la Ley N°41 de 1998.
- Decreto Ejecutivo N° 2, del 27 de marzo de 2024. “Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental”.
- HERNANDES, R., FERNANDEZ, C y BATISTA, P. (2000). Metodología de la Investigación. 1ª ed. España. Editorial Mc Graw Hill.
- Información de planos y datos técnicos proporcionados por el Promotor.

Bibliografía medio Biológico

- ANCON. (2017). Catálogo de Plantas Nativas con Potencial para Biocomercio y Bioprospección en la Reserva Natural Privada Punta Patiño, Darién, Panamá. Ministerio de Ambiente, GIZ, 56 p.
- Angehr, G. 2003. Directorio de Áreas Importantes para Aves en Panamá. Sociedad Audubon de Panamá, BirdLife/ Vogelbescherming Nederland. 342pp.
- Angehr, G. 2006. Annotated Checklist of the Birds of Panamá. USAID, Bird life international, Panamá Audubon Society. 74pp.
- Aranda, M. 2000. Huellas y Otros Rastros de Mamíferos Grande de México. Instituto de ecología. A, C, primera edición impreso en México.155p
- Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil Asociación para el Estudio y la Conservación de las Aves Acuáticas en Colombia, Calidris; WWF Colombia (ARCRNSC, 2004). 2004. Manual para el Monitoreo de Aves Migratorias, Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil Asociación para el Estudio y la Conservación de las Aves Acuáticas en Colombia, Calidris; WWF Colombia. 54pp.
- Condit, R., Pérez, R., & Daguerre, N. (2010). Trees of Panama and Costa Rica (Vol. 74). Princeton University Press, USA

- Devenish, C., Díaz Fernández, D. F., Clay, R. P., Davidson, I. & Yépez Zabala, I. (2009) Important Bird Areas Americas - Priority sites for biodiversity conservation. Quito, Ecuador: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 16).
- eBird Basic Dataset. 20. *Version: EBD_relNov-2021*. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York, USA.
- Guevara, N. & Samudio, N. (2021). El Valle de Antón, Provincia de Coclé; como sitio de paso y observación de aves migratorias en Panamá. *Tecnociencia*, 23 (1), 5-25.
- Giménez, J. & Espino K. (2020). Guía de árboles y plantas arborescentes de la Universidad Tecnológica de Panamá, Extensión Tocumen (1 edición). Universidad Tecnológica de Panamá (UTP).
- Halls, F.; Ashton, M. (2016). Guía de crecimiento y sobrevivencia temprana de 64 especies de árboles nativos de Panamá y el neotrópico. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales.
- Ibáñez, R.; A. S. Rand & C. Jaramillo. 1999. Los anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y áreas adyacentes. Panamá: Editorial Mizrahi & Pujol, S.A. 192 p.
- Jiménez, J. U., & Carrasquilla, L. G. (2020). Guía de introducción a la dendrología tropical para Panamá.
- Köhler, G. 2008. Reptiles de Centro América. 2nd edition Offenbach: Herpeton Verlag, 2008. 400 p.
- Leenders, T. A. 2016. A guide to amphibians and reptiles of Costa Rica. Guía para los anfibios y reptiles de Costa Rica. (ISBN 0-9705678-0-4.).
- Margalef, R. 1998. Ecología. Novena edición. Ediciones Omega, S.A. Barcelona, España. 951 p.
- Mi Ambiente, 2016: Resolución No. DM-0657 del 16 de diciembre de 2016: Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones. – Panamá: Gaceta Oficial de la República de Panamá.
- Mi Ambiente, 2016: Resolución No. DM-0657 del 16 de diciembre de 2016: Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones. – Panamá: Gaceta Oficial de la República de Panamá.
- Reid, F. A. 1997. A Field Guide to Mammals of Central America & Southeast Mexico. Oxford University Press. New York.
- Ridgely, R. S. & J. A. Gwynne. 1993. Guía de las Aves de Panamá. I Edición. Princeton University Press & Ancon Rep. de Panamá.
- Savage, J. 2002. Amphibians and Reptiles of Costa Rica. a Herpetofauna Between two Continents. The University of Chicago Press. Printed in China 934 p.

CAPÍTULO 14

ANEXOS

CAPÍTULO 14.1
COPIA DE SOLICITUD DE
EVALUACIÓN DE IMPACTO
COPIA DE CÉDULA DEL
PROMOTOR

Ingeniero
Ernesto Ponce
Director Regional
Ministerio de Ambiente - Chiriquí



David, 6 de marzo de 2025

Respetado Ingeniero Ponce:

Sirva la presente para hacerle entrega del Estudio de impacto ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado: **"NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE"**, presentado por el Doctor HERACLIO BARRÍA STANZIOLA, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 9- 94-323, con domicilio en Barrio San Mateo, ave 3ra oeste y calle central, David, Chiriquí/ con número de teléfono 6671-4444 y correo electrónico Hbarria@coes.io. El proyecto se desarrolla en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí, en las Finca con Folio 63684 y 77948 con código de ubicación 4301. Y la finca Folio N°73648 código 4301 a nombre de INBA 01, S.A.

El proyecto consiste en la nivelación de las Fincas 63684 y 77948 con código de ubicación 4301 a nombre del Sr. Heraclio Barría Stanziola, para desarrollar futuros proyectos de inversión. Y la Finca Folio N° N°73648 código 4301 a nombre de INBA 01, S.A.

1. El documento consta de 14 capítulos, tal cual como lo dispone el Decreto antes mencionado, con un total de _____ páginas.
2. Este Estudio de impacto ambiental, fue preparado por los consultores:
 - Ing. Zuleika Ibáñez - IRC-077-2009/ARC-003-2023
 - Lic. Marcos Ponce - IRC-015-2021/ARC-070-2024
 - Lic. Eliecer Castillo - IRC-039-2019/ARC-056-2022
 - Ing. Franklin De León – IRC-049-2022
3. Es importante señalar que he asignado a la Ing. Zuleika Ibáñez, como contacto de requerirse cualquier información adicional con respecto al Estudio, localizable al celular 6781-1642, correo electrónico zule0202@gmail.com

Adjunto a la presente, se incluye un (1) ejemplar original impreso y dos (2) copias en formato digital en (CD) del Estudio de Impacto Ambiental en mención y los siguientes documentos:

- Original de Paz y salvo vigente a nombre del promotor.
- Recibo de pago al Ministerio de Ambiente en concepto de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.
- Copia de cédula de Identidad personal notariada del promotor
- Registros de Finca donde se realizará el proyecto
- Y demás documentos técnicos y legales indicados en el contenido del EsIA.



NOTARIA PRIMERA

Esta autenticación no implica responsabilidad alguna de nuestra parte en cuanto al contenido del documento.

En espera de que vuestra entidad, le confiera pronta atención a la evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental, nos es grato quedar de usted.

Atentamente,

Dr. Heraclio Barría Stanziola
Cédula: 9-94-323
Promotor del proyecto



Yo, Digna María Lisondro Cedeño

Primer Suplente del Notario Público Primero
del Circuito de Chiriquí con cédula 4-710-556

CERTIFICO

Que la(s) firma(s) de:

Heraclio Barría Stanziola 9-94-323

Que aparece(n) en este documento es (son) auténtica(s), pues ha(n) sido verificada(s) con fotocopia de la cédula de identidad personal, de lo cual doy fe junto con los testigos que suscriben.

David: 06 Marzo 2025

Licda. Digna María Lisondro Cedeño
Primer Suplente del Notario Público Primero

Testigo

Testigo



La Suscrita **DIGNA MARÍA LISONDRO CEDEÑO**, Primer Suplente del Notario Público Primero del Circuito de Chiriquí, con cédula No. 4-710-556.

CERTIFICO: Que este documento es Fiel Copia de su Original, Chiriquí, *16 Mayo 2025*

Testigos

Testigos

Licda. Digna María Lisondro Cedeño
Primer Suplente del Notario Primero



CAPÍTULO 14.2

COPIA DE PAZ Y SALVO Y RECIBO DE PAGO

Certificado de Paz y Salvo
N° 252829

Fecha de Emisión:

06	03	2025
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

05	04	2025
----	----	------

(día / mes / año)

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

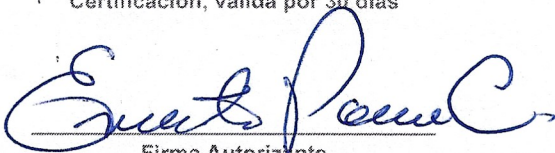
HERACLIO BARRIA STANZIOLA

Con cédula de identidad personal N°

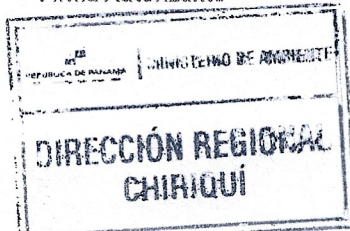
9-94-323

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

Certificación, válida por 30 días



Firma Autorizante



INFORMACION GENERAL

Hemos Recibido De	HERACLIO BARRIA STANZIOLA / 9-94-323	Fecha del Recibo	2025-3-7
Administración Regional	Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	CONTADO
Efectivo / Cheque		No. de Cheque / Trx	
	SLIP DE DEPOSITO	870678924	B/. 3.00
	SLIP DE DEPOSITO	870678923	B/. 350.00

La Suma De TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 B/. 353.00

DETALLE DE LAS ACTIVIDADES

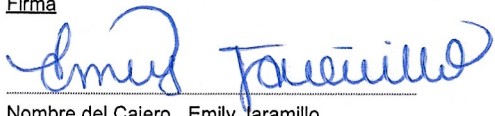
Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría I	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	b. Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

OBSERVACIONES

PAZ Y SALVO + PAGO DE ESIA CAT I DEL PROYECTO: NIVELACION DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE.

Día	Mes	Año	Hora
7	3	2025	08:20:13 AM

Firma



Nombre del Cajero Emily Jaramillo



IMP 1

CAPÍTULO 14.3
COPIA DE CERTIFICADO DE
EXISTENCIA DE PERSONA
JURÍDICA (No aplica)

CAPÍTULO 14.4
COPIA DE CERTIFICADO DE
PROPIEDADES, NO MAYOR
DE SEIS MESES QUE VALIDE
TENENCIA DEL TERRENO



Registro Público de Panamá

ESTE CERTIFICADO ES VÁLIDO PARA
UN SOLO USO Y DEBE PRESENTARSE
CON LA CONSTANCIA DE VALIDACIÓN.

FIRMADO POR: VANESSA IVON
IGLESIAS BEDOYA
FECHA: 2025.03.13 07:14:29 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 95705/2025 (0) DE FECHA 10/03/2025.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BOQUETE CÓDIGO DE UBICACIÓN 4301, FOLIO REAL N° 77948 (F)

ESTADO DEL FOLIO: ABIERTO

UBICADO EN MANZANA 4, LOTE 70, CORREGIMIENTO BOQUETE, DISTRITO BOQUETE, PROVINCIA CHIRIQUI
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1743 m² 50 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1743 m² 50
dm².

COLINDANCIAS: NORTE: HERACLIO BARRIA STANZIOLA SUR: JUAN LUIS SANTAMARIA ESTE: AVENIDA CENTRAL
OESTE: HERACLIO BARRIA. NÚMERO DE PLANO: 40401-50258

CON UN VALOR DE B/.5,230.50 (CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA BALBOAS CON CINCUENTA).

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

HERACLIO BARRIA STANZIOLA (CÉDULA 9-94-323) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y
ANTICRESIS A FAVOR DE MULTIBANK INC. POR LA SUMA DE CUATROCIENTOS SEIS MIL BALBOAS
(B/.406,000.00) Y POR UN PLAZO DE 60 MESES PRORROGADO POR UN PERIODO ADICIONAL DE 60 MESES UNA
TASA EFECTIVA DE 6.9096% UN INTERÉS ANUAL DE 6.50% LIMITACIONES DEL DOMINIO SIPAZ Y SALVO DEL
INMUEBLE 303101260093 PAZ Y SALVO DEL IDAAN 11572394. DEUDOR: HERACLIO BARRIA STANZIOLA CON
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: 9-94-323 INSCRITO EL 17/07/2019, EN LA ENTRADA 273252/2019 (0)

CONSTAN INSCRITAS RESTRICCIONES DE LEY.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 13 DE MARZO DE 2025 7:11 A. 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 1405046057



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 944C4777-0047-4C96-BCC6-5814B373EE97
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

ESTE CERTIFICADO ES VÁLIDO PARA
UN SOLO USO Y DEBE PRESENTARSE
CON LA CONSTANCIA DE VALIDACIÓN.

FIRMADO POR: VANESSA IVON
IGLESIAS BEDOYA
FECHA: 2025.03.12 11:41:53 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 95694/2025 (0) DE FECHA 10/03/2025

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BOQUETE CÓDIGO DE UBICACIÓN 4301, FOLIO REAL Nº 63684 (F)

ESTADO DEL FOLIO: ABIERTO

UBICADO EN MANZANA 4, LOTE 6, CORREGIMIENTO BOQUETE, DISTRITO BOQUETE, PROVINCIA CHIRIQUÍ
SUPERFICIE INICIAL DE 1 ha 241 m² 5 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2999 m² 55 dm².

COLINDANCIAS: NORTE:FRANK TEDMAN, EMITH PITTI,WILFRIDO LANDAU. SUR: DIGNA GONZALEZ. ESTE:
AVENIDA CENTRAL, JONAS ACOSTA Y JUAN SANTAMARIA. OESTE: BARRANCOS. FECHA DE INSCRIPCION
07/12/2005

NÚMERO DE PLANO: 40401-43496

CON UN VALOR DE B/.11,241.56 (ONCE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UNO BALBOAS CON CINCUENTA Y SEIS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

HERACLIO BARRIA STANZIOLA(CÉDULA 9-94-323)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICION: 7 DE ABRIL DEL 2006.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y
ANTICRESIS A FAVOR DE MULTIBANK INC. POR LA SUMA DE CUATROCIENTOS SEIS MIL BALBOAS
(B/.406,000.00) Y POR UN PLAZO DE 60 MESES PRORROGADO POR UN PERIODO ADICIONAL DE 60 MESES UNA
TASA EFECTIVA DE 6.9096% UN INTERÉS ANUAL DE 6.50%LIMITACIONES DEL DOMINIO SIPAZ Y SALVO DEL
INMUEBLE 303101260052 PAZ Y SALVO DEL IDAAN 11572395. DEUDOR: HERACLIO BARRIA STANZIOLA CON
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: 9-94-323 INSCRITO EL 17/07/2019, EN LA ENTRADA 273252/2019 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN VIGENTES

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 12 DE MARZO DE 2025
11:37 A. 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 1405046044



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 0A559FAD-0647-4F6B-ADBC-BD07E063D387
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

ESTE CERTIFICADO ES VÁLIDO PARA
UN SOLO USO Y DEBE PRESENTARSE
CON LA CONSTANCIA DE VALIDACIÓN.

FIRMADO POR: VANESSA IVON
IGLESIAS BEDOYA
FECHA: 2025.03.12 10:59:34 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 95684/2025 (0) DE FECHA 10/03/2025

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BOQUETE CÓDIGO DE UBICACIÓN 4301, FOLIO REAL Nº 73648 (F)

ESTADO DEL FOLIO: ABIERTO

UBICADO EN CORREGIMIENTO BOQUETE, DISTRITO BOQUETE, PROVINCIA CHIRIQUÍ.

SUPERFICIE INICIAL DE 7241 m² 50 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 7241 m² 50 dm².

COLINDANCIAS: NORTE: FRANK TEDMAN, ENITH SONIA PITTÍ, WILFREDO LANDAU SUR: RESTO LIBRE DE LA FINCA 636834, PROPIEDAD HERACLIO BARRIA ESTE: COLINDA CON AVENIDA CENTRAL A BOQUETE CENTRO A ALTO BOQUETE OESTE: BARRANCOS. FECHA DE INSCRIPCION 07/12/2007

NÚMERO DE PLANO: 40401-50256

EL VALOR DEL TRASPASO ES SEISCIENTOS SESENTA MIL BALBOAS (B/.660,000.00)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

INBA 01, S.A.(RUC 155717572-2-2022)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

FECHA DE ADQUISICION: 11 DE AGOSTO DEL 2022.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: SOLO PESAN LAS RESTRICCIONES DE LEY. INSCRITO EL 13/03/2018, EN LA ENTRADA 102803/2018 (0)

NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN VIGENTES

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 12 DE MARZO DE 2025 10:56 A. 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 1405046035



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: FC987F82-F0D5-4849-822A-C1BEA2036FA7
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

ESTE CERTIFICADO ES VÁLIDO PARA
UN SOLO USO Y DEBE PRESENTARSE
CON LA CONSTANCIA DE VALIDACIÓN.

FIRMADO POR: YAIRIS ODETH
SANTAMARIA LINO
FECHA: 2025.03.07 19:33:11 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Yairis Santamaria

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

94167/2025 (0) DE FECHA 07/03/2025

QUE LA PERSONA JURÍDICA

INBA 01, S.A.

TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155717572 DESDE EL MARTES, 18 DE ENERO DE 2022

- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: JOSE HIDALGO FUNG DELGADO

SUSCRIPTOR: ANDRES HERNAN LOPEZ ORTEGA

DIRECTOR / PRESIDENTE: HERACLIO BARRIA STANZIOLA

DIRECTOR / SECRETARIO: YACO BARRIA FABREGA

DIRECTOR / TESORERO: HELGA BARRIA FABREGA

AGENTE RESIDENTE: CUBIAS & FUNG ABOGADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

SERA EJERCIDA POR EL PRESIDENTE, EN SU AUSENCIA POR EL SECRETARIO O EN AUSENCIA O REEMPLAZO POR EL TESORERO A FALTA DE ESTE, LA JUNTA DE ACCIONISTAS DESIGNARA LA PERSONA QUE OSTENTARA DICHO CARGO

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL SOCIAL SERA DE DIEZ MIL DOLARES AMERICANOS (US\$10,000.00), MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, DIVIDIDOS EN CIENTO (100) ACCIONES NOMINATIVAS, DE UNA MISMA CLASE, CON UN VALOR NOMINAL DE CIENTO DOLARES AMERICANOS (US\$ 100.00) POR ACCION
ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 7 DE MARZO DE 2025 A LAS 7:11 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1405044360



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 1419D640-9BFA-40B5-9FFF-D5F274B2652E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

CAPÍTULO 14.4.1
ANUENCIAS O
AUTORIZACIONES PARA EL
USO DE FINCA Y COPIA DE
CÉDULA DEL PROPIETARIO
(No aplica)

OTROS ANEXOS DE CAPÍTULOS

ANEXO CAPÍTULO 4

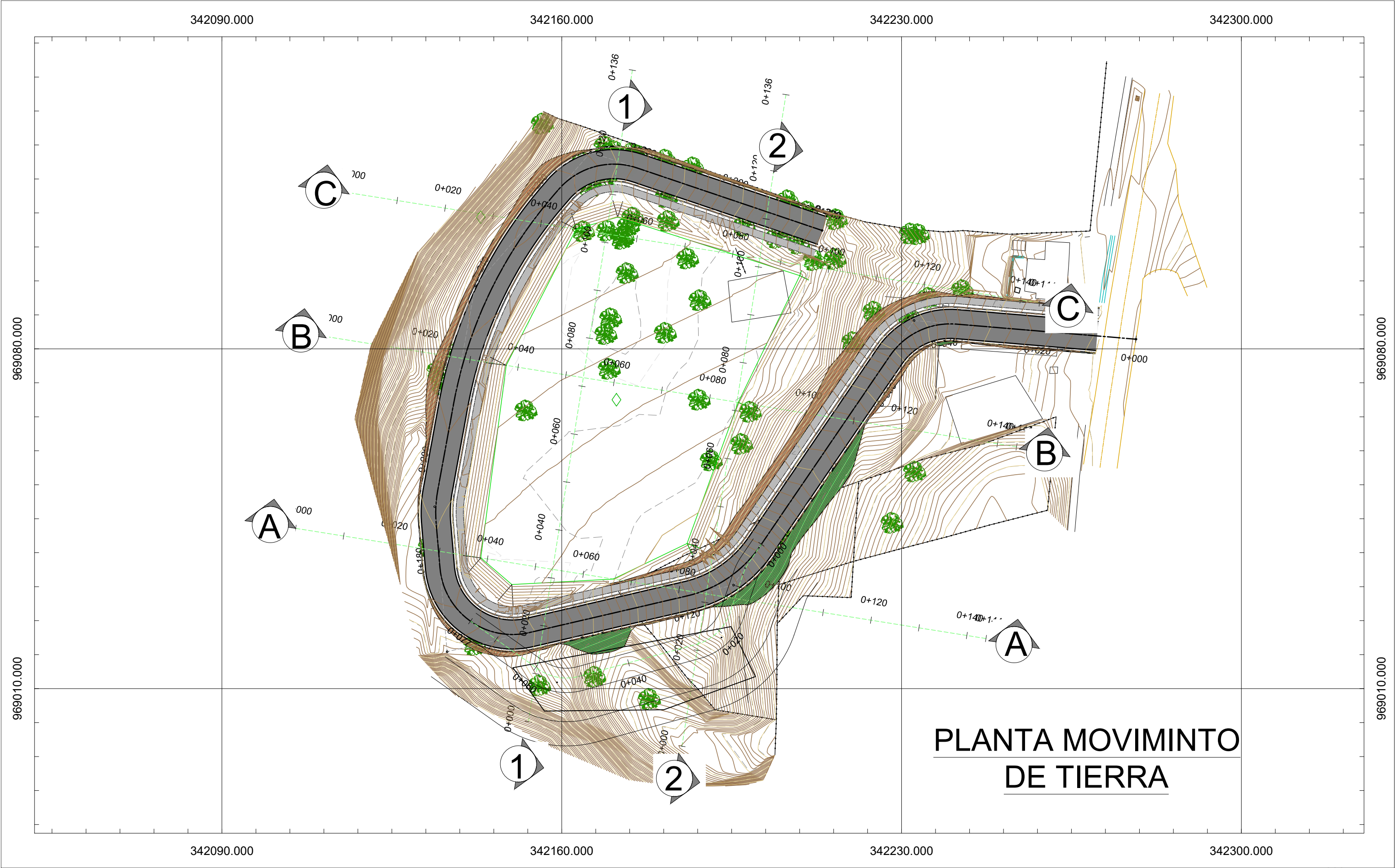
4.1 COORDENADAS Y ARCHIVOS DIGITALES DEL PROYECTO

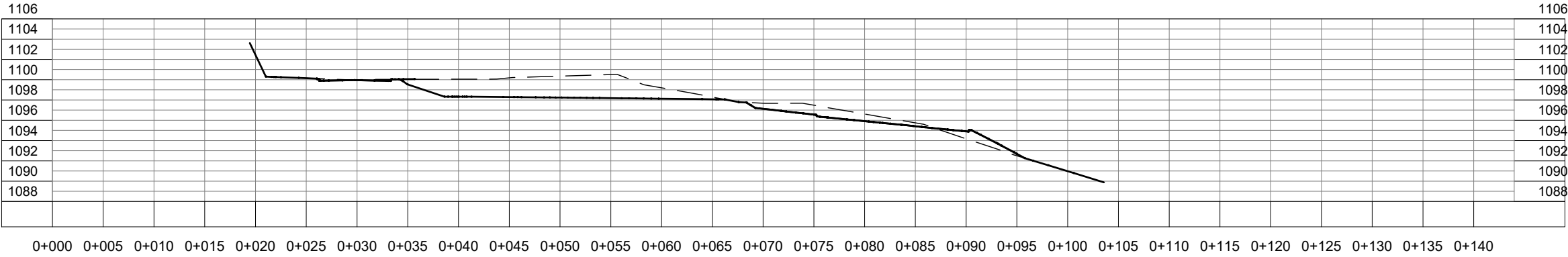
Coordenadas del Área de Influencia Directa (AID) del proyecto - Sistema de Referencia UTM, Datum WGS84, Zona 17N		
Vértice	UTM X	UTM Y
1	342235.9	969098.3
2	342240.0	969098.6
3	342249.5	969097.8
4	342264.9	969098.4
5	342259.7	969070.0
6	342230.3	969061.3
7	342228.5	969050.3
8	342232.0	969051.5
9	342244.0	969054.6
10	342259.1	969060.2
11	342257.3	969040.9
12	342245.3	969037.9
13	342236.8	969035.5
14	342226.4	969032.8
15	342217.4	969030.4
16	342208.4	969027.7
17	342202.0	969025.6
18	342199.3	969024.9
19	342196.6	969014.1
20	342196.9	968997.5
21	342198.7	968997.2
22	342198.0	968989.5
23	342189.6	968984.6
24	342179.4	968983.6
25	342173.2	968984.7
26	342165.9	968987.3
27	342159.0	968990.5
28	342149.5	968993.0
29	342115.7	969034.2
30	342113.8	969052.3
31	342113.7	969060.6
32	342114.7	969066.9
33	342124.4	969084.2
34	342135.3	969105.2
35	342142.6	969116.8
36	342151.2	969125.1
37	342153.5	969123.1

Coordenadas del Área de Influencia Directa (AID) del proyecto - Sistema de Referencia UTM, Datum WGS84, Zona 17N		
Vértice	UTM X	UTM Y
38	342156.4	969121.7
39	342161.4	969120.1
40	342175.8	969115.1
41	342188.9	969110.3
42	342204.4	969105.0
43	342209.5	969103.2
44	342219.7	969100.4
45	342227.8	969099.0
1	342235.9	969098.3

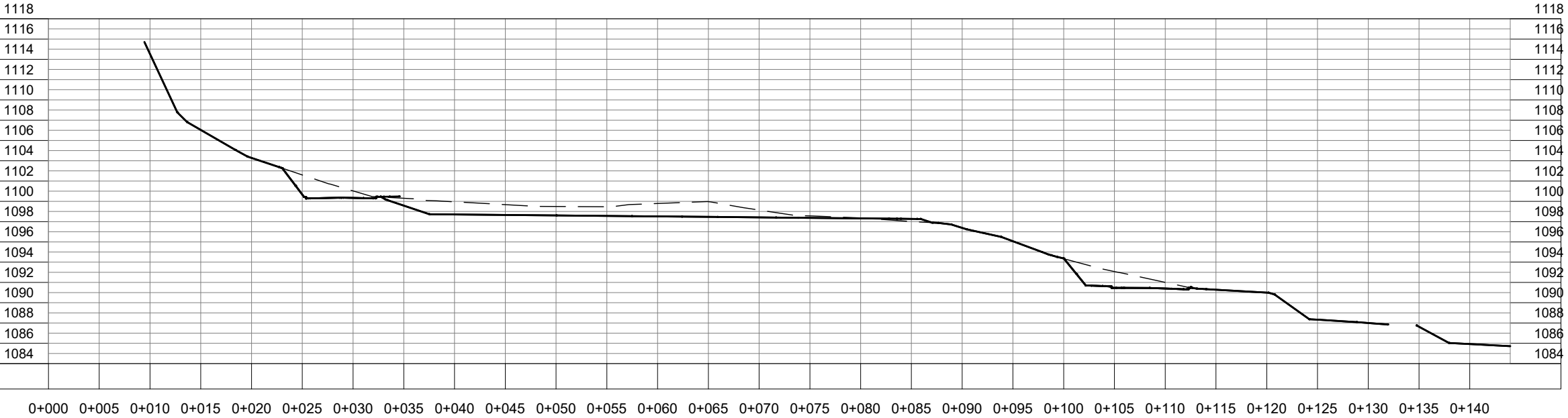
ANEXO CAPÍTULO 4

4.2 PLANOS CONCEPTUALES DEL PROYECTO

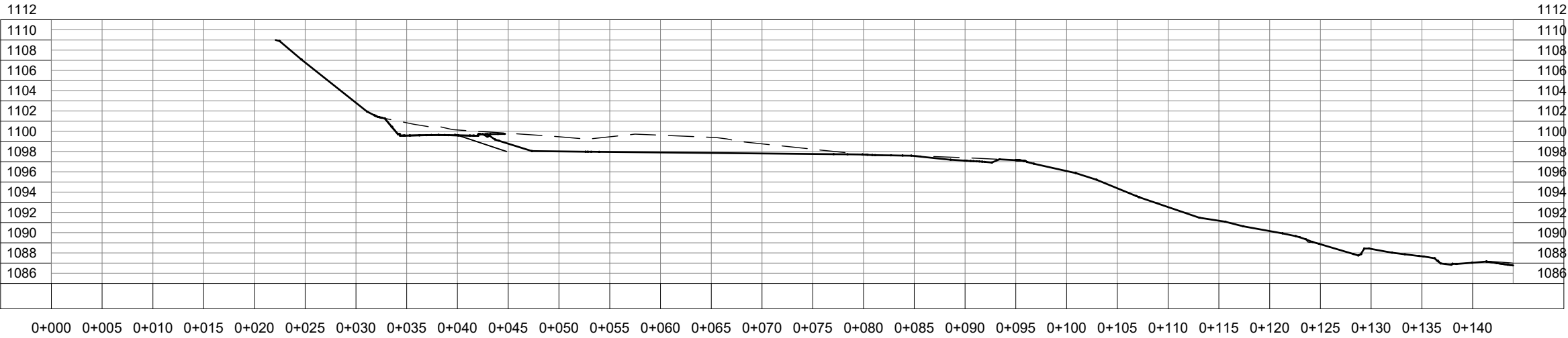




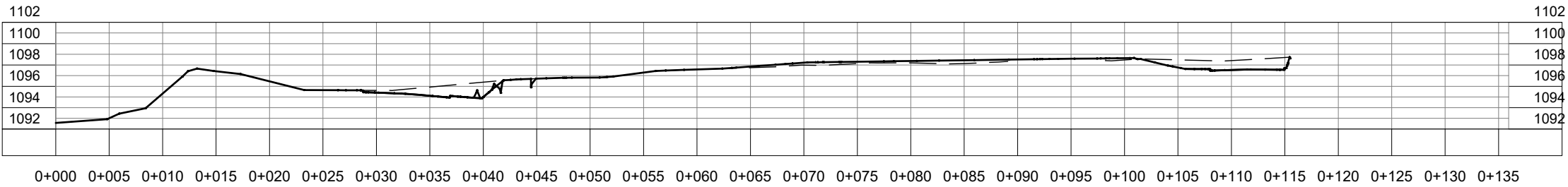
SECCIÓN A



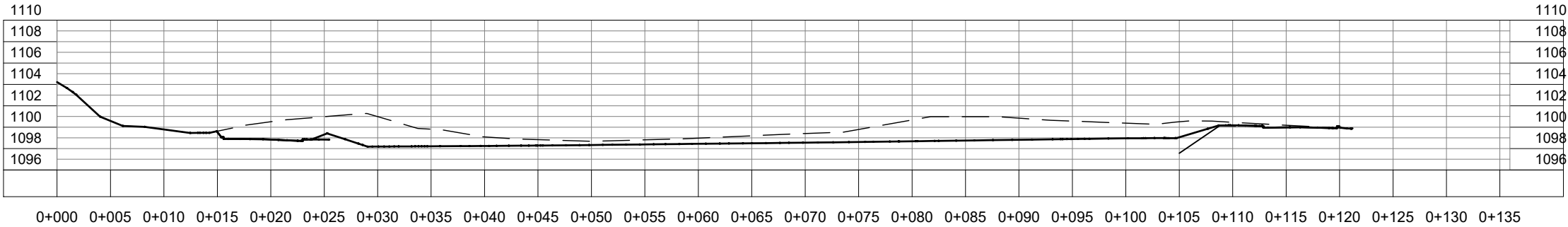
SECCIÓN B



SECCIÓN C



SECCIÓN 2



SECCIÓN 1

ANEXO CAPÍTULO 4

4.3 CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

República de Panamá
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
ORDENAMIENTO TERRITORIAL - REGIONAL CHIRIQUI

David, 07 de marzo de 2025

Nota: 14-1800-OT-056-2025

Ingeniera
Zuleika Ibáñez Rivera
E. S. M.

Ing. Ibáñez:

Por este medio el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Regional de Chiriquí, da respuesta a su solicitud de certificación de zonificación para la finca 77948 y 63684 código de ubicación 4301, ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí; por consiguiente, tenemos a bien informarle que de acuerdo a los documentos que reposan en nuestros archivos, el Distrito de Boquete, NO CUENTA con código de zonificación.

De acuerdo a lo establecido en la Resolución 4-2009, para continuar con el trámite deberá solicitar una Asignación de Uso de Suelo de acuerdo a la actividad que desea desarrollar, cumpliendo con todos los requisitos establecidos para su debida evaluación.

Sin más que agregar,

Atentamente,

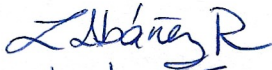

Arq. Alice Marie Boutet
Depto. de Control y Orientación del Desarrollo
MIVIOT- CHIRIQUI



Fundamento legal: Ley 6 del 1 de febrero del 2006
Ley 61 del 23 de octubre del 2006

NOTA: *De proporcionar información falsa esta certificación se considera nula.
*Esta certificación no es válida si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por esta institución.

cc. Archivo
AB/AM


11/03/2025

ANEXO CAPÍTULO 5
5.1 RESULTADOS DEL
MONITOREO DE
CALIDAD DE AIRE Y RUIDO
AMBIENTAL

INFORME DE ENSAYO DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL

UBICACIÓN:

CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO
DE BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, REP. DE
PANAMÁ

PROYECTO:

“NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL
CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO
DE BOQUETE.”

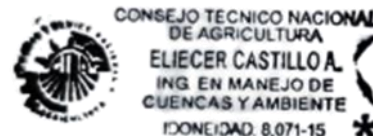
PROMOTOR:

HERACLIO BARRÍA STANZIOLA

FECHA: 16-17 DE FEBRERO DE 2025

TIPO DE ESTUDIO: AMBIENTAL- LÍNEA BASE

REALIZADO POR



ELIECER CASTILLO AMADOR
ING. EN MANEJO DE CUENCAS Y AMBIENTE
CERTIFICADO DE IDONEIDAD NO. 8,071-15

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. NORMAS UTILIZADAS PARA LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL.....	3
3. CONDICIONES CLIMÁTICAS DE LA MEDICIÓN.....	4
4. RESULTADO DE LA MEDICIÓN.....	4
5. CONCLUSIÓN	5
6. REGISTRO FOTOGRÁFICO	6



1. INTRODUCCIÓN

El día **16-17 de febrero de 2025** se realizó una medición de calidad de aire PM10 (línea base) para adjuntarlo en el EsIA ambiental categoría I del proyecto “**Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete.**”, ubicado en el **CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, REP. DE PANAMÁ**, La medición se realizó en el horario diurno de **12:25 p.m. de 16 de febrero** hasta las **12:24 p.m. de 17 de febrero** utilizando el equipo Monitor Aeroqual Serie 500 (S-500) con cabezal sensor Partículas 10/2.5 (PM) AQ S-500L 060323-8874 +AQ PM. SERIAL SHPM-5004-94E0-001

Con esta medición podemos determinar los niveles de calidad de aire ambiental (PM10) que genera el proyecto.

2. NORMAS UTILIZADAS PARA LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

Para este monitoreo se utilizó la resolución No. 21 del 24 de enero de Del 2023, Por lo cual Panamá adopta esta resolución como referencia de calidad, usando los niveles recomendados en las GUÍAS GLOBALES DE CALIDAD DE AIRE del año 2021 de la 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:

Contaminante	Tiempo	Cumplimiento de la norma
PM10 (ug/m3)	Anual	30
	24 horas	75

3. CONDICIONES CLIMÁTICAS DE LA MEDICIÓN

- **Humedad relativa:** 86%
- **Velocidad del viento:** 12 km/h
- **Temperatura:** 29.0°C
- **Tiempo:** Soleado

4. RESULTADO DE LA MEDICIÓN

LA MEDICIÓN FUE REALIZADA EN LA COORDENADA UTM, DATUM WGS 1984, EN ZONA 17 342259.00 m E 969072.00 m N			
FECHA/HORA	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	FECHA/HORA	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
16/02/2025 12:25 a 13:24	5	17/02/2025 00:25 a 1:24	3
16/02/2025 13:25 a 14:24	6	17/02/2025 1:25 a 2:24	3
16/02/2025 14:25 a 15:24	8	17/02/2025 2:25 a 3:24	3
16/02/2025 15:25 a 16:24	5	17/02/2025 3:25 a 4:24	5
16/02/2025 16:25 a 17:24	7	17/02/2025 4:25 a 5:24	4
16/02/2025 17:25 a 18:24	7	17/02/2025 5:25 a 6:24	2
16/02/2025 18:25 a 19:24	4	17/02/2025 6:25 a 7:24	3
16/02/2025 19:25 a 20:24	2	17/02/2025 7:25 a 8:24	3
16/02/2025 20:25 a 21:24	2	17/02/2025 8:25 a 9:24	3
16/02/2025 21:25 a 22:24	2	17/02/2025 9:25 a 10:24	3
16/02/2025 22:25 a 23:24	2	17/02/2025 10:25 a 11:24	2
16/02/2025 23:25 a 00:24	1	17/02/2025 11:25 a 12:24	2
RESULTADOS			
TOTAL, EN 24 HORAS			87
PROMEDIO EN 24 HORAS			3.63

5. CONCLUSIÓN

Como resultado de las mediciones ejecutadas en el proyecto denominado **“Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete.”**, ubicado en el **CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, REP. DE PANAMÁ**, se puede concluir lo siguiente:

- Se midió en total de un (1) punto de Calidad de Aire Ambiental en horario de 24 horas dentro del futuro proyecto, cuyos resultados se resumen en la siguiente tabla:

HORARIO	PUNTOS DE MUESTREO PM10			VALOR PROMEDIO EN 24 HORAS
	FECHA	No	DESCRIPCIÓN	
Diurno	16/02/2025 al 17/02/2025	1	El instrumento se colocó a un costado de la casa de la batería	3.63 (ug/m3)

Con el monitoreo que se realizó de 24 horas se obtuvo un promedio de **3.63** (ug/m3), con el resultado obtenido se estima que en un periodo de 24 horas el resultado no deberá sobrepasar los 75 (ug/m3), por lo tanto, se concluye que el proyecto cumple con la resolución No. 21 de 24 de enero del 2023

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Imagen 1. Evidencia de la medición. Fuente Eliecer C

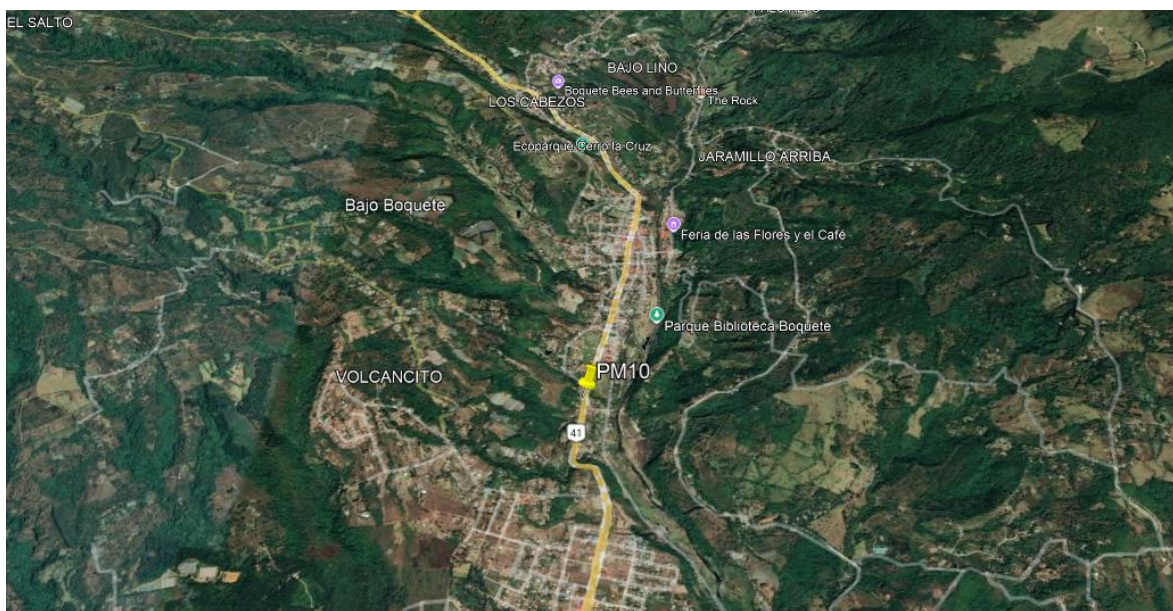


Imagen 2. vista satelital. Fuente Google Earth Pro



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: 14 Mar 2023

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

Serial No: SHPM 5004-94E0-001

Measurements

	PM2.5 (mg/m3)	PM10 (mg/m3)
Reference Zero	0.000	0.000
AQL Sensor Zero	0.000	0.001
Reference Span	0.038	0.212
AQL Sensor Span	0.038	0.213

Calibration Standards

Standard	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Due
Optical Particle Counter	MetOne Instruments	GT-5265	B10009	07-Apr-2023
Test aerosol	Powder Technology Inc.	ISO 12103-1, A1 ultrafine test dust	n/a	n/a

QC Approval: Farid Yanes

Date: 14 Mar 2023

Imagen 3. Certificado de calibración

INFORME DE ENSAYO EVALUACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

UBICACIÓN:

CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO
DE BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, REP. DE
PANAMÁ

PROYECTO:

“NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL
CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO
DE BOQUETE.”

PROMOTOR:

HERACLIO BARRÍA STANZIOLA

FECHA: 16 DE FEBRERO DE 2025

TIPO DE ESTUDIO: AMBIENTAL-LÍNEA BASE

REALIZADO POR



ELIECER CASTILLO AMADOR
ING. EN MANEJO DE CUENCAS Y AMBIENTE
CERTIFICADO DE IDONEIDAD NO. 8,071-15








CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. NORMAS UTILIZADAS PARA LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL.....	3
3. METODOLOGÍA.....	4
4. LÍMITE MÁXIMO	4
5. RESULTADO DE LA MEDICIÓN.....	5
6. CONCLUSIÓN	5
7. REGISTRO FOTOGRÁFICO	6
8. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN.....	7

1. INTRODUCCIÓN



El día **16 de febrero de 2025** se realizó una medición de ruido ambiental (**línea base**) para adjuntarlo en el EsIA ambiental categoría I del proyecto “**Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete.**”, promovido por **HERACLIO BARRÍA STANZIOLA**, ubicado en el **CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, REP. DE PANAMÁ**, La medición se realizó en el horario diurno de **12:25 p.m.** hasta las **01:24 p.m.** utilizando la escala A con respuesta rápida.

Para la medición se utilizó un sonómetro con las siguientes especificaciones:

-  Nombre del modelo: HD600
-  Marca: Extech
-  Número de serie: 11071143
-  Numero de certificado: 177956
-  Numero de documento: 113488

El instrumento cuenta con calibración del 5 de agosto de 2024

2. NORMAS UTILIZADAS PARA LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

-  Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales
-  Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

3. METODOLOGÍA

Para las mediciones de ruido ambiental la metodología empleada se basa en: utilizar las normas aplicables a estas medidas como son el Decreto Ejecutivo N°1 del 15 Enero de 2004 y el Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de Septiembre del 2002, las mediciones se realizaron en el horario diurno utilizando el Sonómetro integrador calibrado.

4. LÍMITE MÁXIMO

1. Según Decreto Ejecutivo No.1 de 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. Según Decreto Ejecutivo No.306 de 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 de la zona.
- Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB 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 el ruido de fondo o ambiental.

5. RESULTADO DE LA MEDICIÓN

TABLA 1. PUNTO NO.1. EL INSTRUMENTO DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO

Leq dBA	Lmax dBA	Lmin dBA	Definición
68.5	90.8	50.2	Leq = Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A).

TABLA 2. OBSERVACIONES

Coordenadas del sitio 342259.00 m E 969072.00 m N	Tiempo de medición: 1 hora
Condiciones del área: el instrumento se colocó a un costado de la casa de la batería. El tráfico vehicular pudo afectar los resultados de la medición	Condiciones Climáticas Humedad relativa: 86% Velocidad del viento: 12 km/h Temperatura: 29.0°C Tiempo: Soleado

6. CONCLUSIÓN

El resultado obtenido en la medición fue de **68.5 dBA**, por lo tanto, se encuentra por **encima de la norma**, debido a que el Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero del 2004 y el Decreto Ejecutivo 306 de 2002 en donde el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles no deben superar los 60.0 dBA para horario diurno en áreas residenciales e industriales y áreas públicas.

7. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Imagen 1. Evidencia de la medición. Fuente Eliecer C

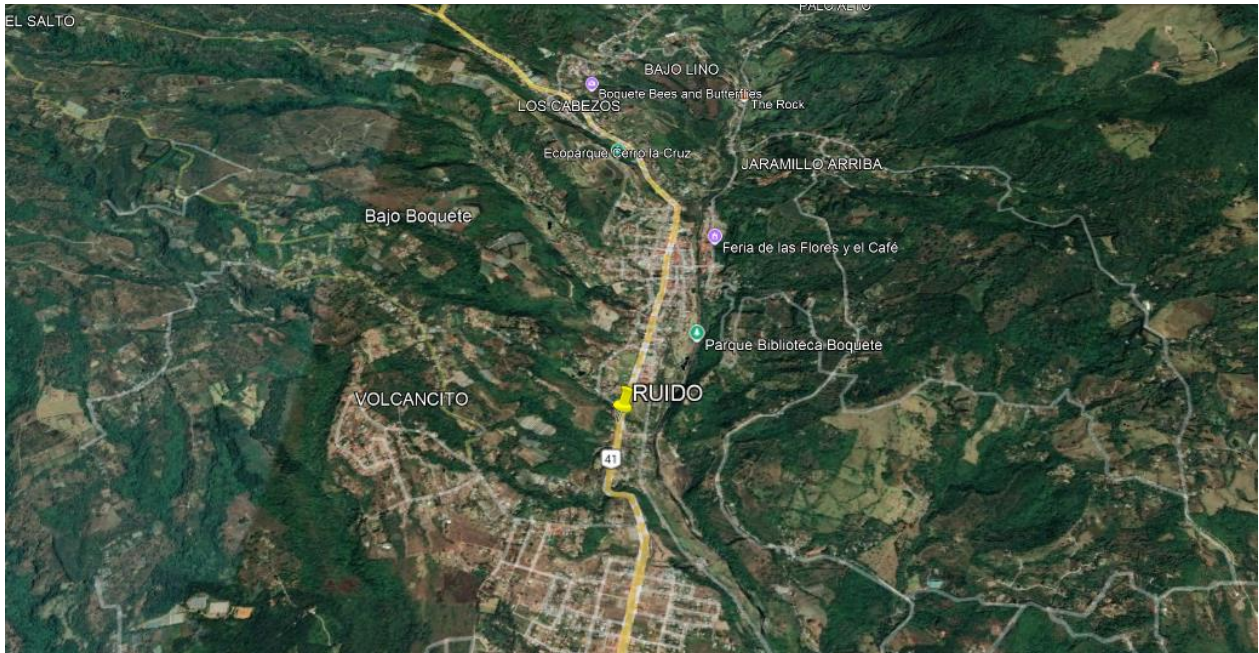


Imagen 2. vista satelital. Fuente Google Earth Pro

8. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado de calibración



Número de Certificado: **177956**

Número de Documento: **113488**

Detalles del Cliente: JC-Safety

Nombre del Cliente: José I. Carrasco L.

Detalles del Instrumento:

Manufactura: EXTECH INSTRUMENTS

Descripción: SONOMETRO-MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO

Nombre del Modelo: HD600

Número de Serie: 11071143

Número de ID del Equipo: N/A

Detalles del Ambiente:

Temperatura 24 Deg. +/- 5°C

Procedimientos usados: EICMHD600-CP

Fecha de Calibración: 5/agosto/2024

Fecha de Vencimiento: 4/agosto/2025

Intervalo de Cal.: 12 meses

Estado del equipo: Usado/2016

Humedad relativa: 45% +/- 15%

CERTIFICACION

Extech Instruments certifica que el instrumento mencionado anteriormente cumple con las especificaciones del fabricante al finalizar su calibración. Las normas utilizadas son trazables al Instituto Nacional de estándares y tecnología (NIST), o se han derivado de valores aceptados, constantes físicas naturales o mediante el uso del método de relación de técnicas de autocalibración. Los métodos utilizados se ajustan a las normas ISO 10012-1 y ANSI (NCSL-2540-1-1994. Este certificado no debe reproducirse en su totalidad, excepto con la aprobación previa por escrito de Extech Instruments Corporation. Todos los estándares de calibración utilizados tienen una relación de precisión de 4:1 o mejor que se indique lo contrario.

NOTAS TECNICAS: NA


Departamento Serv. Técnico
Joel Espinosa

ANEXO CAPÍTULO 5
5.2 RESULTADOS DEL
MONITOREO DE OLORES
MOLESTOS

INFORME DE ENSAYO EVALUACIÓN DE OLORES MOLESTO

UBICACIÓN:

CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE
BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, REP. DE PANAMÁ

PROYECTO:

“NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO
DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE.”

PROMOTOR:

HERACLIO BARRÍA STANZIOLA

FECHA: 15 DE MARZO DE 2025

TIPO DE ESTUDIO: AMBIENTAL-LÍNEA BASE

REALIZADO POR



ELIECER CASTILLO AMADOR
ING. EN MANEJO DE CUENCAS Y AMBIENTE
CERTIFICADO DE IDONEIDAD NO. 8,071-15



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ELIECER CASTILLO A.
ING. EN MANEJO DE
CUENCAS Y AMBIENTE
IDONEIDAD: 8,071-15 *

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. NORMAS UTILIZADAS PARA LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL.....	4
4. RESULTADO DE LA MEDICIÓN.....	4
5. CONCLUSIÓN	5
6. REGISTRO FOTOGRÁFICO	6
7. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN.....	7

1. INTRODUCCIÓN

El día **15 de marzo de 2025** se realizó una medición de olores molesto (**línea base**) para adjuntarlo en el EslA ambiental categoría I del proyecto **“NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE”,** promovido por **HERACLIO BARRÍA STANZIOLA,** en el **CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, REP. DE PANAMÁ.**

Los gases que causan olores molestos son compuestos químicos volátiles que se encuentran en el aire y algunos de estos gases son:

Sulfuro de hidrógeno H_2S que es un gas inflamable, incoloro y tóxico que tiene un olor a huevos podridos.

La medición se realizó en el horario diurno de **04:40 p.m.** hasta las **05:40 p.m.** utilizando un Multigas Detector, con las siguientes características:

 Gas: $O_2 + CO + H_2S + EX$

 Model: FD-4A

 Serial No:241016901

El instrumento cuenta con calibración del 22 de diciembre de 2024

2. NORMAS UTILIZADAS PARA LA MEDICIÓN

Resolución No. 1541 de 2013 “Por la cual se establecen los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión, el procedimiento para la evaluación de actividades que generan olores ofensivos y se dictan otras disposiciones – Colombia: Nivel máximo permisible $30\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.022ppm) para un tiempo de muestreo de 1 hora.

Por la cual se establecen los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión,

Tabla 1. Procedimiento para la evaluación de actividades que generen olores ofensivos y se dictan otras disposiciones

Sustancia	Nivel máximo permisible	
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Tiempo de exposición*
Sulfuro de hidrógeno (H_2S)	7	24 horas
	30	1 hora
Azufre Total Reducido (TRS)	7	24 horas
	40	1 hora
Amoniacó (NH_3)	91	24 horas
	1400	1 hora

3. METODOLOGÍA

El instrumento se colocó en el área de influencia del proyecto, utilizando equipos que dan los resultados automáticos, con los cuales podemos comparar con la normativa aplicable y así concluir si el rango de concentración del H_2S .

4. RESULTADO DE LA MEDICIÓN

TABLA 2. EL INSTRUMENTO SE COLOCÓ EN EL RECEPTOR MAS CERCANO AL PROYECTO

Resultado	Unidad	Rango	Gas contaminante	Limite permisible
0.00	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0-1000ppm	H_2S	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en una hora
0.00	PPM	0-1000ppm	H_2S	

Nota: Dentro del proyecto el equipo utilizado no registro gas odorífero H_2S

TABLA 3. OBSERVACIONES

Coordenadas del sitio 342268 m E 969088 m N	Tiempo de medición: 1 hora
Condiciones del área: el instrumento se colocó en el receptor más cercano, que es la casa de la Batería	Condiciones Climáticas Humedad relativa: 79% Velocidad del viento: 9km/h Temperatura: 24.0°C Tiempo: nublado

5. CONCLUSIÓN

El resultado obtenido en la medición fue de **0.00 PMM O 0.00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , por lo tanto, se cumple con la Resolución No. 1541 de 2013 “Por la cual se establecen los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión, el procedimiento para la evaluación de actividades que generan olores ofensivos y se dictan otras disposiciones – Colombia: Nivel máximo permisible 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.022ppm) para un tiempo de muestreo de 1 hora.

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO

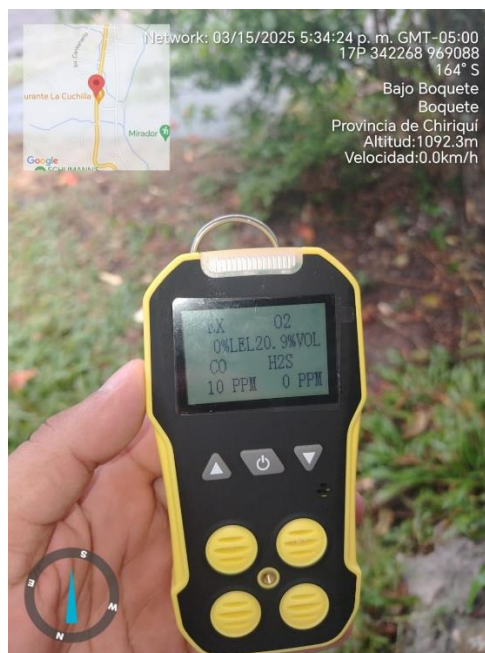


Imagen 1. Evidencia de la medición. Fuente Eliecer C

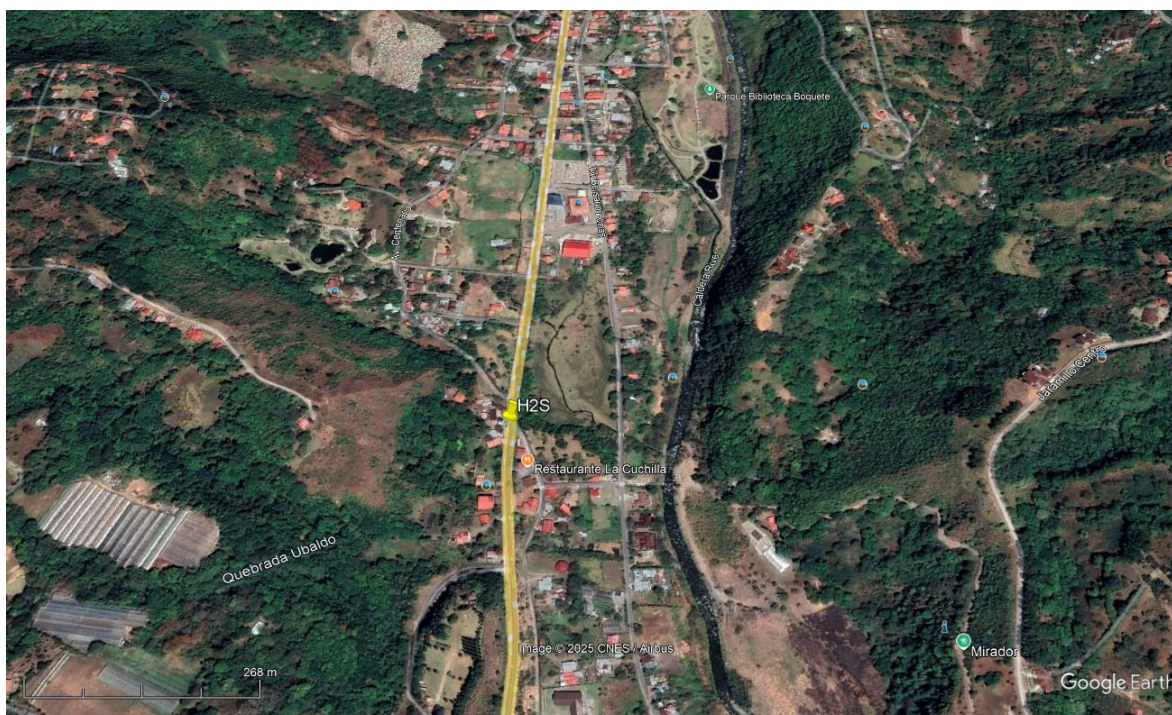


Imagen 2. vista satelital. Fuente Google Earth Pro

7. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

**FORENSICS
DETECTORS**



Innovative Gas Detectors,
Meters and Analyzers

LOS ANGELES, CA, USA

Forensics Detectors, 777 Silver Spur Road, Suite #130, Rolling Hills Estates, CA, 90274, USA

Email: sarah@forensicsdetectors.com, Phone: +1 424-341-3886

Certificate of Calibration, Test and Quality Inspection

Item:	Multigas Detector	Model:	FD-4A		
Gas:	O2 + CO + H2S + EX	Serial No:	241016901		
Conditions:	Temperature: 72F @ Humidity: 45%RH				
Range:	EX = 0-100 %LEL	O2 = 0-30%VOL	CO = 0-1000ppm	H2S = 0-100ppm	
Testing:	EX = 50 %LEL	O2 = 20.9%VOL	CO = 100ppm	H2S = 25ppm	
Technical Item	Technical Verification				Result
	EX	O2	CO	H2S	
1. Span Deviation	< ±5%FS	< ±5%FS	< ±5%FS	< ±5%FS	Qualified
2. Zero Drift	< 2	< 0.3%	< 3ppm	< 1ppm	Qualified
3. Response time	< 30s				Qualified
4. Appearance	Complete and Correct				Qualified
5. Sign and mark	Complete and Correct				Qualified
6. Electrical inspection	Normal, no anomalies				Qualified
7. Alarm function	Sound, light, vibration alarms operating normal				Qualified
	EX	O2	CO	H2S	Qualified
8. Alarm Presets	20/50	19.5/23.5	50/150	10/35	
9. Span Calibration Value	50 %LEL	20.9 %VOL	500ppm	25ppm	Qualified
10. Zero Calibration Value	0%LEL	0.0%VOL	0ppm	0ppm	Qualified

Forensics Detectors™ does hereby certify that the above-described instrument conforms to the original manufacturer's specifications. Operate the instrument in accordance with the product manual, For calibration and bump test periodicity, please review your manual and/or check our website for the latest calibration information. Failure to perform routine calibration, bump testing or inspection may result in inaccurate operation and readings. This is a safety product. Take all alarms, operational instructions, bump test and calibration periodicity with the upmost seriousness.

====FORENSICS DETECTORS====
 **** JUST TRACEABLE CALIBRATION ****
 Calibration Verification by a Certified Engineer
 Calibration Verification Location, and
 Date: 22 Dec 2021

FORENSICS DETECTORS
 ** QA & VERIFICATION PASSED **
 Los Angeles, CA, USA
 Date: 22 Dec 2021
 Engineer Signature:

ANEXO CAPÍTULO 7

7.1 PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

LISTADO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROYECTO "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE


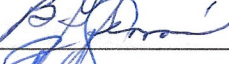


Agradecemos firmar la presente hoja de control, como constancia para el Ministerio de Ambiente, de que el proceso de Participación Ciudadana se realizó para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto en mención. Las encuestas fueron aplicadas en el mes de febrero del año 2025

No.	Nombre o Firma	Cédula
1	Lluvia R. Arevalo	4-154-812
2	Cecilia Montero	4-7281632
3	Geny Landau	4-724-225
4	Clara Uriola	4-756-1402
5	Alfonso de Somoza	4-157-153
6	Ryamar Pina	4-757-1939
7	Guillermo Pineda	4-1461513
8	Sandra Pineda	0-148273
9	Norge Pineda	4-719-1689
10	Diana Pineda	8-746-1084
11	Guillermo Pineda	4-152-389
12	Guillermo Pineda	4-759-9
13	Kael Caballero	4-139-2204
14	Adriana Pineda	4-115-882
15	Juan Enrique De la	4-119-33
16	Maria Pineda	4-283-310
17	Guillermo Pineda	4-85-277
18	Rosendo Caballero	4-63-828
19	Elizabeth Castillo	4-841-1039
20	Margarita Pineda	4-134-2626
21	Yosiel Castillo	4-142-1952
22	Rafael Pineda	4-701-945
23	Héctor Pineda	4-733-1262
24	Diego Pineda	4-717-1289
25	Diego Pineda	4-165-742

LISTADO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROYECTO "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Agradecemos firmar la presente hoja de control, como constancia para el Ministerio de Ambiente, de que el proceso de Participación Ciudadana se realizó para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto en mención. Las encuestas fueron aplicadas en el mes de febrero del año 2025

No.	Nombre o Firma	Cédula
26		1-758-1869
27		4-139-344
28		4-357-132
29		4-32-2000
30	Lieseline Gomez	4-738-1815
31	Infandau	4-279-240
32	ARSENIO MI	12-115-276
33	Ormar Bonille	1-764-361
34	Autos Amuniez	4-794-1004
35	OROSIO CUBILLA - 822	1565
36	Ricardo Morales	4-118-1230
37	Alfredina Simene	1-701-292
38	Yezirio Ellington	12-708-71
39	Roman Rene Salas	1-723-1191
40	Reina Santos	4-790-1140
41	Cirilo Ellington	12-726-2304
42	Ribal Abrego	1-704-1805
43	Veronica Ellington	1-723-1343
44	Gerardo Smith	1-760-1109
45		
46		
47		
48		
49		
50		

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 22-2-2025	Comunidad: Bajo Boquete	Calle: Los Viveros
Nombre: María González	Cedula: 4-283-310	Tiempo de residir en el área:
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Tenencia de la vivienda: <input type="checkbox"/> alquilada <input type="checkbox"/> Propia <input checked="" type="checkbox"/> Cedida	Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género: Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Nacionalidad: Panameño
2. Edad: 18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input type="checkbox"/> 50-69 <input checked="" type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad: Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente: <input checked="" type="checkbox"/> Trabaj. público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>	
Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Otro: <input type="checkbox"/>	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input type="checkbox"/> Regular: <input checked="" type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” Si: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: Encuestador <input checked="" type="checkbox"/>
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto? De acuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Sin opinión <input checked="" type="checkbox"/>
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad? Ruido y polvo (-) <input type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma? ninguna

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 001; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE" ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 22-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle: Los Uvero
Nombre: May G. Ruiz	Cédula: 4-119-33	Tiempo de residir en el área: 50 Años
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Tenencia de la vivienda: <input type="checkbox"/> alquilada <input type="checkbox"/> Propia <input checked="" type="checkbox"/> Cedida	Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género: <input checked="" type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	Nacionalidad: Panameño
2. Edad: 18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input type="checkbox"/> 50-69 <input checked="" type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad: Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente: <input checked="" type="checkbox"/> Trabaj. público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>	
Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Otro: <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input type="checkbox"/> Regular: <input checked="" type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE"? Si: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: <input checked="" type="checkbox"/>
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto? De acuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input checked="" type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad? Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma? Trabajos

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 00-2, Encuestador: Oscar Smith

*

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 22-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle: Los Viveros
Nombre: Carlos J. J.	Cédula: 4-115-882	Tiempo de residir en el área:
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> alquilada	Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino	Femenino	Nacionalidad: Panameño
2. Edad:	18-29	30-49	50-69
3. Escolaridad:	Sin escolaridad	Primaria	Secundaria
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público	Ama de Casa	Estudiante
Agro	Comerciante	Trabaj. Privado	Independiente
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si	Cuál?	No

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: Regular: Mala:
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: Educación: Salud: Agua: Electricidad:
Alcoholismo: Violencia doméstica: Violencia hacia niños y niñas:
Discapacidad:
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?
Si No
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?
Si No

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” Si: NO:
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio Un familiar La autoridad Otra:
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral Incremento en la economía
Nuevo servicio a la comunidad
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?
De acuerdo En desacuerdo Sin opinión
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?
Ruido y polvo (-) Afectación de Flora y Fauna (-) Social y Economía (+) Molestias a los residentes cercanos (+) Otro
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?

Alquiler

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 003; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 28-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle: Los Divinos
Nombre: Riti Caballero	Cedula: 47393204	Tiempo de residir en el área:
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: alquilada	Propia <input checked="" type="checkbox"/> Cedida <input type="checkbox"/> Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino <input type="checkbox"/>	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Nacionalidad: Panameño
2. Edad:	18-29 <input type="checkbox"/>	30-49 <input type="checkbox"/>	50-69 <input checked="" type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>
3. Escolaridad:	Sin escolaridad <input type="checkbox"/>	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público <input type="checkbox"/>	Ama de Casa <input checked="" type="checkbox"/>	Estudiante <input type="checkbox"/>
Agro <input type="checkbox"/>	Comerciante <input type="checkbox"/>	Trabaj. Privado <input type="checkbox"/>	Independiente <input type="checkbox"/> Otro: <input type="checkbox"/>
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input checked="" type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input checked="" type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?
Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” SI: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input checked="" type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: <input type="checkbox"/>
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/> Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?
De acuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input checked="" type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?
Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?
menos ruido en el proyecto

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 004; Encuestador: Oscar Smith

?

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 28-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle: Los Viveros
Nombre: Yani del C. Amador	Cédula: 4955-9	Tiempo de residir en el área: 10 años
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Tenencia de la vivienda: <input type="checkbox"/> alquilada <input type="checkbox"/> Cedida	<input checked="" type="checkbox"/> Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género: Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	Nacionalidad: Panameño
2. Edad: 18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input type="checkbox"/> 50-69 <input type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad: Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente: <input type="checkbox"/> Trabaj. público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input checked="" type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Otro:	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input type="checkbox"/> Regular: <input checked="" type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>			
Favor explicar y describir su respuesta:			
7. Señale cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:			
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/>	Educación: <input type="checkbox"/>	Salud: <input checked="" type="checkbox"/>	Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/>	Violencia doméstica: <input type="checkbox"/>	Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>	
Discapacidad: <input type="checkbox"/>			
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?			
Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?			
Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE”			
SI: <input type="checkbox"/>		NO: <input checked="" type="checkbox"/>	
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input checked="" type="checkbox"/> Otra: <input type="checkbox"/>			
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>			
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>	Sin opinión <input type="checkbox"/>	
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-) <input type="checkbox"/>	Afectación de Flora y Fauna (-) <input checked="" type="checkbox"/>	Social y Economía (+) <input type="checkbox"/>	Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			
que no maltraten a los Animales			

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 22-2-2016	Comunidad: Bajo Boquete	Calle: Los Viveros
Nombre: Juan Gonzalez	Cedula: 4-152-389	Tiempo de residir en el área:
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> alquilada	<input type="checkbox"/> Cedida
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Nacionalidad: Panameño
2. Edad:	18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input type="checkbox"/> 50-69 <input checked="" type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad:	Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input checked="" type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>	
	Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Otro: <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?:	Buena: <input type="checkbox"/>	Regular: <input checked="" type="checkbox"/>	Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:			
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:			
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/>	Educación: <input type="checkbox"/>	Salud: <input type="checkbox"/>	Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/>	Violencia doméstica: <input type="checkbox"/>	Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>	
Discapacidad: <input type="checkbox"/>			
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?			
Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?			
Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>		

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE”			
SI: <input checked="" type="checkbox"/>		NO: <input type="checkbox"/>	
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input checked="" type="checkbox"/> Otra: <input type="checkbox"/>			
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/> Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto? De acuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input checked="" type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>			
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/>	Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/>	Social y Economía (+) <input type="checkbox"/>	Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			
hospital			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 006; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 22-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle: Los Diveros
Nombre: Jorge / Román	Cédula: 4-719-1689	Tiempo de residir en el área:
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> alquilada	Otra especifique:
Comercio: <input checked="" type="checkbox"/>	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	Nacionalidad: Panameño
2. Edad:	18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input checked="" type="checkbox"/> 50-69 <input type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad:	Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>	
	Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input type="checkbox"/> Independiente <input checked="" type="checkbox"/> Otro: <input type="checkbox"/>	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Cuál? <input type="checkbox"/>

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input type="checkbox"/> Regular: <input checked="" type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?
Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” Si: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿Cómo se enteró del mismo?	La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: <input checked="" type="checkbox"/>		
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra?	Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>		
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
De acuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input checked="" type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>			
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-) <input type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input checked="" type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>			
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			
hospitales			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 007; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 22-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle: Los Viveros
Nombre: Diamara Quila	Cédula: 8-746-1084	Tiempo de residir en el área:
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Tenencia de la vivienda: alquilada	<input type="checkbox"/> Propia	<input checked="" type="checkbox"/> Cedida
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género: Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	<input checked="" type="checkbox"/> Nacionalidad: Panameño
2. Edad: 18-29	<input type="checkbox"/> 30-49	<input checked="" type="checkbox"/> 50-69
3. Escolaridad: Sin escolaridad	<input type="checkbox"/> Primaria	<input checked="" type="checkbox"/> Secundaria
4. Actividad que desempeña actualmente: Trabaj. público	<input type="checkbox"/> Ama de Casa	<input type="checkbox"/> Estudiante
Agro	Comerciante	Trabaj. Privado
<input type="checkbox"/> Independiente	<input checked="" type="checkbox"/> Otro:	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si	Cuál? No <input checked="" type="checkbox"/>

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena:	<input type="checkbox"/> Regular: <input checked="" type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:	
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:	
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/>	Educación: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/>	Salud: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>	Violencia doméstica: <input type="checkbox"/>
Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>	
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?	
Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?	
Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” Si: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿Cómo se enteró del mismo?	La radio	Un familiar	La autoridad
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra?	Oportunidad laboral	Incremento en la economía	<input checked="" type="checkbox"/>
Nuevo servicio a la comunidad			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
De acuerdo	En desacuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin opinión
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-)	Afectación de Flora y Fauna (-)	<input checked="" type="checkbox"/> Social y Economía (+)	Molestias a los residentes cercanos (+)
Otro			
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			
Conciencia Ambiental			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 008; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE" ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: <u>22-2-2016</u>	Comunidad: <u>Boquete</u>	Calle: <u>Los Diveros</u>	
Nombre: <u>Samuel Guerrero</u>	Cedula: <u>4-148 573</u>	Tiempo de residir en el área:	
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/>	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> alquilada	<input type="checkbox"/> Propia	<input type="checkbox"/> Cedida
Comercio:	Especificar tipo de comercio: <u>Residente</u>		

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género: <input checked="" type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	Nacionalidad: <u>Panameño</u>	
2. Edad: <input checked="" type="checkbox"/> 18-29	<input type="checkbox"/> 30-49	<input type="checkbox"/> 50-69	<input type="checkbox"/> 70 o más
3. Escolaridad: <input checked="" type="checkbox"/> Sin escolaridad	<input type="checkbox"/> Primaria	<input type="checkbox"/> Secundaria	<input type="checkbox"/> Técnico
4. Actividad que desempeña actualmente: <input checked="" type="checkbox"/> Trabaj. público		<input type="checkbox"/> Ama de Casa	<input type="checkbox"/> Estudiante
<input type="checkbox"/> Agro	<input type="checkbox"/> Comerciante	<input type="checkbox"/> Trabaj. Privado	<input type="checkbox"/> Independiente
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:		<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input type="checkbox"/>	Regular: <input checked="" type="checkbox"/>	Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:		
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:		
<input type="checkbox"/> Desempleo:	<input type="checkbox"/> Educación:	<input checked="" type="checkbox"/> Salud:
<input type="checkbox"/> Alcoholismo:	<input type="checkbox"/> Violencia doméstica:	<input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas:
<input type="checkbox"/> Discapacidad:		
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?		
<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE" SI: <input checked="" type="checkbox"/>			
NO: <input type="checkbox"/>			
12. ¿Cómo se enteró del mismo?	<input type="checkbox"/> La radio	<input type="checkbox"/> Un familiar	<input checked="" type="checkbox"/> La autoridad
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra?		<input checked="" type="checkbox"/> Oportunidad laboral	<input type="checkbox"/> Incremento en la economía
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
<input type="checkbox"/> De acuerdo	<input type="checkbox"/> En desacuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Sin opinión
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
<input type="checkbox"/> Ruido y polvo (-)	<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-)	<input type="checkbox"/> Social y Economía (+)	<input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+)
Otro <input type="checkbox"/>			
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			
<u>Un hospital</u>			

ENCUESTA DE OPINIÓN - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE" ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 22-02-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: Ana Moya Quint	Cedula: H-1461513	Tiempo de residir en el área:
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> alquilada <input type="checkbox"/> Cedida	Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio: Residente	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género: Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Nacionalidad: Panameño
2. Edad: 18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input type="checkbox"/> 50-69 <input checked="" type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad: Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente: Trabaj. público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input checked="" type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>	
Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input type="checkbox"/> Independiente <input checked="" type="checkbox"/> Otro: <input type="checkbox"/>	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input type="checkbox"/> Regular: <input checked="" type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input checked="" type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE"? SI: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input checked="" type="checkbox"/> Otra: <input type="checkbox"/>
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input type="checkbox"/> Incremento en la economía <input checked="" type="checkbox"/>
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto? De acuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input checked="" type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad? Ruido y polvo (-) <input type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro: ninguna
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma? Arquileves

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0010; Encuestador: Oscar Smith

*

ENCUESTA DE OPINIÓN - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE" ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 22-02-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle: B. Lisavie Domnas
Nombre: Ryanmy Domnas	Cedula: 4-757-1939	Tiempo de residir en el área: 33 años
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: alquilada	Propia <input checked="" type="checkbox"/> Cedida <input checked="" type="checkbox"/> Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género: F Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Nacionalidad: Panameña
2. Edad: 33 18-29 <input checked="" type="checkbox"/> 30-49 <input checked="" type="checkbox"/> 50-69 <input type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad: Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente: Trabaj. público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input type="checkbox"/> Estudiante <input checked="" type="checkbox"/>	
Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input checked="" type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Otro: <input type="checkbox"/>	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input checked="" type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input checked="" type="checkbox"/> Electricidad: <input checked="" type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE"? SI: <input checked="" type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: Encuestador
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/> Disponibilidad de que se trata
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto? De acuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input checked="" type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad? Ruido y polvo (-) <input type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma? Conciencia ambiental

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0011; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 22-02-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle: Av. Belisario Porras
Nombre: Maritza de Porras	Cedula: 4.157-153	Tiempo de residir en el área: 53
Vivienda:	<input checked="" type="checkbox"/> Tenencia de la vivienda: alquilada <input type="checkbox"/> Propia <input checked="" type="checkbox"/> Cedida <input type="checkbox"/> Otra especifique:	
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino	Femenino	Nacionalidad: Panameña
2. Edad:	18-29	30-49	50-69
3. Escolaridad:	Sin escolaridad	Primaria	Secundaria
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público	Ama de Casa	Estudiante
Agro	Comerciante	Trabaj. Privado	Independiente
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>			

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input type="checkbox"/> Regular: <input checked="" type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input checked="" type="checkbox"/> Electricidad: <input checked="" type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” SI: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: Promotor			
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>			
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
De acuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Sin opinión <input checked="" type="checkbox"/>			
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-) <input type="checkbox"/>	Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/>	Social y Economía (+) <input type="checkbox"/>	Molestias a los residentes cercanos (+) <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0012; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 22-2-25	Comunidad: La Bajada	Calle: 13a Sur y Ave Belisario Porras
Nombre: Jenny Landau	Cedula: 4-724-225	Tiempo de residir en el área: 40 años
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Tenencia de la vivienda: alquilada	<input type="checkbox"/> Propia	<input checked="" type="checkbox"/> Cedida
Comercio: <input type="checkbox"/>	Especificar tipo de comercio: —	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género: <input checked="" type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	<input checked="" type="checkbox"/> Nacionalidad: Panameña
2. Edad: 18-29	30-49	50-69
3. Escolaridad: Sin escolaridad	Primaria	Secundaria
4. Actividad que desempeña actualmente: Trabaj. público	Ama de Casa	Estudiante
Agro	Comerciante	Trabaj. Privado
Independiente	Otro:	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input checked="" type="checkbox"/>	Cuál? ceguera	No <input type="checkbox"/>

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input type="checkbox"/>	Regular: <input checked="" type="checkbox"/>	Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta: basura y aguas negras		
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:		
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/>	Educación: <input type="checkbox"/>	Salud: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/>	Violencia doméstica: <input type="checkbox"/>	Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>		
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?		
Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?		
Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	vecinos por el río y por una quebrada

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” Si: <input type="checkbox"/>			NO: <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿Cómo se enteró del mismo?	La radio	Un familiar	La autoridad	Otra: aquí en esta encuesta	
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra?	Oportunidad laboral	<input checked="" type="checkbox"/>	Incremento en la economía		
Nuevo servicio a la comunidad	<input checked="" type="checkbox"/>				
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?					
De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	Sin opinión		
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?					
Ruido y polvo (-)	<input checked="" type="checkbox"/>	Afectación de Flora y Fauna (-)	Social y Economía (+)	Molestias a los residentes cercanos (+)	Otro <input checked="" type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?					
que no venda, que alquile.					

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 22-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: Iván Arellano	Cédula: 6-154-80017	Tiempo de residir en el área:
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: alquilada	Propia <input checked="" type="checkbox"/> Cedida <input type="checkbox"/> Otra especifique:
Comercio: <input checked="" type="checkbox"/>	Especificar tipo de comercio: Almacén	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino <input type="checkbox"/>	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Nacionalidad:
2. Edad:	18-29 <input type="checkbox"/>	30-49 <input type="checkbox"/>	50-69 <input checked="" type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>
3. Escolaridad:	Sin escolaridad <input type="checkbox"/>	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>		
Agro <input type="checkbox"/>	Comerciante <input checked="" type="checkbox"/>	Trabaj. Privado <input type="checkbox"/>	Independiente <input type="checkbox"/> Otro: <input type="checkbox"/>
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>			

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input type="checkbox"/> Regular: <input checked="" type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?
Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” SI: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿Cómo se enteró del mismo?	La radio <input type="checkbox"/>	Un familiar <input type="checkbox"/>	La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: Encuestador
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>			
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo <input type="checkbox"/>	Sin opinión <input type="checkbox"/>	
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/>	Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/>	Social y Economía (+) <input type="checkbox"/>	Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			
Cuidado Ambiental			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0014; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 22-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: Celestino Montero	Cedula: 9-728-1632	Tiempo de residir en el área:
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> alquilada <input checked="" type="checkbox"/> Propia <input type="checkbox"/> Cedida	Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	Nacionalidad:
2. Edad:	18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input checked="" type="checkbox"/> 50-69 <input type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad:	Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público <input checked="" type="checkbox"/> Ama de Casa <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>	
	Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Otro: <input type="checkbox"/>	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si <input checked="" type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input type="checkbox"/> Regular: <input checked="" type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” Si: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿Cómo se enteró del mismo?	La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: Encuestador		
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra?	Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>		
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
De acuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input checked="" type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>			
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>			
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			
Ninguna			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0015; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 22-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: Gloria Uribe	Cedula: 427564402	Tiempo de residir en el área:
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> alquilada <input type="checkbox"/> Propia <input type="checkbox"/> Cedida	Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino <input type="checkbox"/>	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Nacionalidad:		
2. Edad:	18-29 <input type="checkbox"/>	30-49 <input type="checkbox"/>	50-69 <input checked="" type="checkbox"/>	70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad:	Sin escolaridad <input type="checkbox"/>	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>	Técnico <input type="checkbox"/>	Universitaria <input type="checkbox"/>
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público <input checked="" type="checkbox"/>		Ama de Casa <input type="checkbox"/>	Estudiante <input type="checkbox"/>	
Agro <input type="checkbox"/>	Comerciante <input type="checkbox"/>	Trabaj. Privado <input type="checkbox"/>	Independiente <input type="checkbox"/>	Otro: <input type="checkbox"/>	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>					

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input type="checkbox"/> Regular: <input checked="" type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” Si: <input checked="" type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>	
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: <input checked="" type="checkbox"/>	
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>	
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>	
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto? De acuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input checked="" type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>	
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad? Ruido y polvo (-) <input type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma? Aquí	

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0016; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 23/09-95	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: José Manuel de Coballero	Cedula: 4185-277	Tiempo de residir en el área: 40 Años
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: alquilada	Propia
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	Cedida
		Otra especifique:

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino	Femenino	Nacionalidad: Panameño
2. Edad:	18-29	30-49	50-69
3. Escolaridad:	Sin escolaridad	Primaria	Secundaria
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público	Ama de Casa	Estudiante
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si	Cuál?	No

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?:	Buena:	Regular:	Mala:
Favor explicar y describir su respuesta:			
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:			
Desempleo:	Educación:	Salud:	Agua:
Alcoholismo:	Violencia doméstica:	Violencia hacia niños y niñas:	
Discapacidad			
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?			
Si	No		
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?			
Si	No		

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE”			
SI:	NO:		
12. ¿Cómo se enteró del mismo?	La radio	Un familiar	La autoridad
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra?	Oportunidad laboral	Incremento en la economía	Otra: Encuentro
Nuevo servicio a la comunidad			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
De acuerdo	En desacuerdo	Sin opinión	
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-)	Afectación de Flora y Fauna (-)	Social y Economía (+)	Molestias a los residentes cercanos (+)
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0017; Encuestador: Oscar Smith

*

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 23-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: Conco especulativa	Cedula: 4-63-893	Tiempo de residir en el área: 30 Años
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: alquilada	Propia <input checked="" type="checkbox"/> Cedida
Comercio:	Especificar tipo de comercio: Vendedor de Leros	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	Femenino	Nacionalidad: Panameño
2. Edad:	18-29	30-49	50-69 <input checked="" type="checkbox"/> 70 o más
3. Escolaridad:	Sin escolaridad	Primaria	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público Ama de Casa Estudiante		
Agro	Comerciante	Trabaj. Privado	Independiente <input checked="" type="checkbox"/> Otro:
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input type="checkbox"/> Cuál? No <input checked="" type="checkbox"/>			

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input checked="" type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” Si: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: Encuestador
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?
De acuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input checked="" type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?
Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?
hospitales

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0018; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I - PROYECTO "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE"

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE" ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 23-8-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: Elizabeth Castillo	Cédula: 4-841-1639	Tiempo de residir en el área: 11 Años
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> alquilada <input type="checkbox"/> Propia <input type="checkbox"/> Cedida	Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Nacionalidad: Panameño
2. Edad:	18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input checked="" type="checkbox"/> 50-69 <input type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad:	Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnico <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input checked="" type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>	
Agro <input type="checkbox"/>	Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Otro: <input type="checkbox"/>	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si <input checked="" type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input checked="" type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?
Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE" SI: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿Cómo se enteró del mismo?	La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: Encuestador		
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra?	Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>		
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
De acuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input checked="" type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>			
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>			
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			
Supermercado			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0019; Encuestador: OSCAR SMITH

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 23-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: MARUARITA SIMON	Cedula: 4-139-2626	Tiempo de residir en el área: 13 Años
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Otra especifique:
Comercio: <input checked="" type="checkbox"/>	Especificar tipo de comercio: Antecania	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género: Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	Nacionalidad: Panameña <input checked="" type="checkbox"/>
2. Edad: 18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input type="checkbox"/> 50-69 <input checked="" type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad: Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente: Trabaj. público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input checked="" type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>	
Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input type="checkbox"/> Independiente <input checked="" type="checkbox"/> Otro: <input type="checkbox"/>	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Cuál? <input type="checkbox"/>

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Mala: <input checked="" type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input checked="" type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE”? SI: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: Encuestador <input checked="" type="checkbox"/>
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto? De acuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input checked="" type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad? Ruido y polvo (-) <input type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input checked="" type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma? Conciencia Ambiental

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0000, Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 23-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: Marisol Costello	Cedula: 4-142-1952	Tiempo de residir en el área: 12 Años
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> alquilada	Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género: Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	Nacionalidad: Panameño
2. Edad: 18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input checked="" type="checkbox"/> 50-69 <input type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad: Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente: <input checked="" type="checkbox"/> Trabaj. público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>	
Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Otro: <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Cuál? <input type="checkbox"/>

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input type="checkbox"/> Regular: <input checked="" type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE”? Si: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: Encuestador <input checked="" type="checkbox"/>
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto? De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad? Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input checked="" type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma? que sea en otro lugar

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 23-10-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: [Firma]	Cedula: 4701945	Tiempo de residir en el área: 7 Años
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: alquilada	Propia
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino	Femenino	Nacionalidad: Panameño
2. Edad:	18-29	30-49	50-69
3. Escolaridad:	Sin escolaridad	Primaria	Secundaria
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público	Ama de Casa	Estudiante
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si	Cuál?	No

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: Regular: Mala:
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: Educación: Salud: Agua: Electricidad:
Alcoholismo: Violencia doméstica: Violencia hacia niños y niñas:
Discapacidad:
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?
Si No
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?
Si No

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” Si: NO:
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio Un familiar La autoridad Otra:
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral Incremento en la economía
Nuevo servicio a la comunidad
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto? De acuerdo En desacuerdo Sin opinión
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad? Ruido y polvo (-) Afectación de Flora y Fauna (-) Social y Economía (+) Molestias a los residentes cercanos (+) Otro
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0028, Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 24-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle: 4ª Sur
Nombre: Haisell D. Carrasquero	Cedula: 4-7331262	Tiempo de residir en el área: 40 años
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: alquilada	Propia <input checked="" type="checkbox"/> Cedida
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino	Femenino	Nacionalidad:
2. Edad:	18-29	30-49	50-69
3. Escolaridad:	Sin escolaridad	Primaria	Secundaria
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público	Ama de Casa	Estudiante
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si	Cuál?	No

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?:	Buena:	Regular:	Mala:
Favor explicar y describir su respuesta:			
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:			
Desempleo:	Educación:	Salud:	Agua:
Alcoholismo:	Violencia doméstica:	Violencia hacia niños y niñas:	
Discapacidad			
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?			
Si	No		
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?			
Si	No		

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE”			
SI:	NO:		
12. ¿Cómo se enteró del mismo?			
La radio	Un familiar	La autoridad	Otra:
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra?			
Oportunidad laboral	Incremento en la economía		
Nuevo servicio a la comunidad			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
De acuerdo	En desacuerdo	Sin opinión	
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-)	Afectación de Flora y Fauna (-)	Social y Economía (+)	Molestias a los residentes cercanos (+)
Otro			
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			
conciencia Ambiental			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0025 Encuestador: OSCAR SMITH

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 24-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: Diego Montalvo	Cedula: 4-712-1289	Tiempo de residir en el área:
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: alquilada	Propia
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	Cedida

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino	Femenino	Nacionalidad:
2. Edad:	18-29	30-49	50-69
3. Escolaridad:	Sin escolaridad	Primaria	Secundaria
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público	Ama de Casa	Estudiante
Agro	Comerciante	Trabaj. Privado	Independiente
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si	Cuál?	No

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena:	Regular:	Mala:
Favor explicar y describir su respuesta:		
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:		
Desempleo:	Educación:	Salud:
Alcoholismo:	Violencia doméstica:	Violencia hacia niños y niñas:
Discapacidad		
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?		
Si	No	
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?		
Si	No	

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” SI: NO:			
12. ¿Cómo se enteró del mismo?	La radio	Un familiar	La autoridad
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra?	Oportunidad laboral	Incremento en la economía	
Nuevo servicio a la comunidad			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
De acuerdo	En desacuerdo	Sin opinión	
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-)	Afectación de Flora y Fauna (-)	Social y Economía (+)	Molestias a los residentes cercanos (+)
			Otro
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			
mas divulgación sobre el proyecto			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0024; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 24-2-24	Comunidad: AITO BOQUETE	Calle: 7ª OESTE	
Nombre: PEDRO DIAZ	Cedula: 4-165-742	Tiempo de residir en el área: 30 AÑOS	
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Tenencia de la vivienda: <input type="checkbox"/> alquilada	<input checked="" type="checkbox"/> Cedida	Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:		

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género: Masculino <input checked="" type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>	Nacionalidad: PANAMEÑA
2. Edad: 18-29 <input type="checkbox"/>	30-49 <input type="checkbox"/>	50-69 <input checked="" type="checkbox"/>
3. Escolaridad: Sin escolaridad <input type="checkbox"/>	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/>
4. Actividad que desempeña actualmente: Trabaj. público <input type="checkbox"/>		Ama de Casa <input type="checkbox"/>
Agro <input type="checkbox"/>	Comerciante <input type="checkbox"/>	Trabaj. Privado <input type="checkbox"/>
Independiente <input type="checkbox"/>		Otro: PENSIONADO
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input type="checkbox"/>	Regular: <input checked="" type="checkbox"/>	Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta: MUCHA TALA DE BOSQUE PARA CONSTRUIR		
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:		
Desempleo: <input type="checkbox"/>	Educación: <input type="checkbox"/>	Salud: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input checked="" type="checkbox"/>	Violencia doméstica: <input type="checkbox"/>	Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>		
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?		
Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?		
Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” Si: <input checked="" type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>			
12. ¿Cómo se enteró del mismo?	La radio <input type="checkbox"/>	Un familiar <input type="checkbox"/>	La autoridad <input type="checkbox"/>
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra?		Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/>	Incremento en la economía <input type="checkbox"/>
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
De acuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input checked="" type="checkbox"/>	Sin opinión <input type="checkbox"/>	
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/>	Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/>	Social y Economía (+) <input type="checkbox"/>	Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/>
			Otro: MAS-DIVULGACION DEL PROYECTO
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0096; Encuestador: Oschv Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE" ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 22/2/25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle: Avenida Central
Nombre: Austin Mendoza	Cedula: 1-75-81869	Tiempo de residir en el área: 5 años
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: alquilada	Propia
Comercio:	Especificar tipo de comercio: Venta de baterías / La Casa de las Baterías	Otra especifique: ✓

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino	✓ Femenino	Nacionalidad: Panameño
2. Edad:	18-29	✓ 30-49	50-69
3. Escolaridad:	Sin escolaridad	Primaria	Secundaria
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público	Ama de Casa	Estudiante
Agro	Comerciante	Trabaj. Privado	✓ Independiente
5: Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si	Cuál?	No

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?:	Buena:	✓ Regular:	Mala:
Favor explicar y describir su respuesta: Clima bueno			
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:			
Desempleo:	Educación:	Salud:	✓ Agua:
Alcoholismo:	Violencia doméstica:	Violencia hacia niños y niñas:	✓ Electricidad:
Discapacidad			
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?			
Si	No	✓	
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?			
Si	No	✓	

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE" SI: NO: ✓			
12. ¿Cómo se enteró del mismo?	La radio	Un familiar	La autoridad
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra?	Oportunidad laboral	✓ Incremento en la economía	
Nuevo servicio a la comunidad			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
De acuerdo	✓ En desacuerdo	Sin opinión	
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-)	Afectación de Flora y Fauna (-)	Social y Economía (+)	Molestias a los residentes cercanos (+)
			Otro Ninguno
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			
Considerar mano de obra local			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 024; Encuestador: Marcelino De Grovia V.

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 22/2/25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle: Avenida Centenario
Nombre: Velkis Garza	Cedula: 4-139-344	Tiempo de residir en el área: 63 años
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: alquilada	Propia <input checked="" type="checkbox"/> Cedida <input type="checkbox"/> Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio: —	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Nacionalidad: Panameña
2. Edad:	18-29	30-49	50-69 <input checked="" type="checkbox"/> 70 o más
3. Escolaridad:	Sin escolaridad	Primaria	Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público		Ama de Casa <input checked="" type="checkbox"/> Estudiante
Agro	Comerciante	Trabaj. Privado	Independiente
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>			

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input checked="" type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta: Hay muchos arboles
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?: la tala
Desempleo: <input type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input checked="" type="checkbox"/> Electricidad: <input checked="" type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE”? SI: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: Ninguno
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input type="checkbox"/> Incremento en la economía <input checked="" type="checkbox"/> Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto? De acuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Sin opinión <input checked="" type="checkbox"/>
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad? Ruido y polvo (-) <input type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro: No
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma? Realizar el proyecto lo mas pronto posible

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 027; Encuestador: Marcelino De Guea ✓

*

ENCUESTA DE OPINIÓN - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE" ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 24-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: N. Villar B	Cedula: 8737-132	Tiempo de residir en el área: 10 Años
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> alquilada	Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género: <input checked="" type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	Nacionalidad: Panameño
2. Edad: 18-29	30-49	50-69
3. Escolaridad: Sin escolaridad	Primaria	Secundaria
4. Actividad que desempeña actualmente: <input checked="" type="checkbox"/> Trabaj. público	<input checked="" type="checkbox"/> Ama de Casa	Estudiante
Agro	Comerciante	Trabaj. Privado
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input checked="" type="checkbox"/> Cuál?	No	

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input checked="" type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE"? SI: <input checked="" type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: Encuestador
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto? De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad? Ruido y polvo (-) <input type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input checked="" type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma? Conciencia Ambiental

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0028 Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 29-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: [Firma]	Cedula: 4-532-8000	Tiempo de residir en el área: 17 Años
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Tenencia de la vivienda: <input type="checkbox"/> alquilada <input checked="" type="checkbox"/> Propia <input type="checkbox"/> Cedida	Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género: Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Nacionalidad: Panameño
2. Edad: 18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input checked="" type="checkbox"/> 50-69 <input type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad: Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente: Trabaj. público <input checked="" type="checkbox"/> Ama de Casa <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>	
Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Otro: <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	Cuál? <input type="checkbox"/>

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input checked="" type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input checked="" type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input checked="" type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE”? SI: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: Encuestador
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto? De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad? Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma? Ninguna

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0089, Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 24-2-25	Comunidad: BAJO BOQUETE	Calle: 4 SUR
Nombre: Rosalva Gomez	Cédula: 4-734-1815	Tiempo de residir en el área: 20 Años
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> alquilada <input type="checkbox"/> Propia <input type="checkbox"/> Cedida	<input checked="" type="checkbox"/> Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino <input type="checkbox"/>	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Nacionalidad:		
2. Edad:	18-29 <input type="checkbox"/>	30-49 <input checked="" type="checkbox"/>	50-69 <input type="checkbox"/>	70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad:	Sin escolaridad <input type="checkbox"/>	Primaria <input checked="" type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/>	Técnico <input type="checkbox"/>	Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público <input type="checkbox"/>		Ama de Casa <input checked="" type="checkbox"/>	Estudiante <input type="checkbox"/>	
Agro <input type="checkbox"/>	Comerciante <input type="checkbox"/>	Trabaj. Privado <input type="checkbox"/>	Independiente <input type="checkbox"/>	Otro: <input type="checkbox"/>	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si <input type="checkbox"/>		Cuál? <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?	Buena: <input type="checkbox"/>	Regular: <input checked="" type="checkbox"/>	Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta: mucho talo de arbol			
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:			
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/>	Educación: <input type="checkbox"/>	Salud: <input type="checkbox"/>	Agua: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input checked="" type="checkbox"/>	Violencia doméstica: <input type="checkbox"/>	Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>	
Discapacidad: <input type="checkbox"/>			
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?			
Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>		
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?			
Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE”			
SI: <input checked="" type="checkbox"/>	NO: <input type="checkbox"/>		
12. ¿Cómo se enteró del mismo?	La radio <input type="checkbox"/>	Un familiar <input type="checkbox"/>	La autoridad <input type="checkbox"/>
Otra: Encuesta Sur			
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra?			
Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/>	Incremento en la economía <input type="checkbox"/>		
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
De acuerdo <input type="checkbox"/>	En desacuerdo <input checked="" type="checkbox"/>	Sin opinión <input type="checkbox"/>	
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/>	Afectación de Flora y Fauna (-) <input checked="" type="checkbox"/>	Social y Economía (+) <input type="checkbox"/>	Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/>
Otro <input type="checkbox"/>			
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			
Conciencia Ambiental			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0030; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE" ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 26-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: Marcelina Landau	Cedula: 4.279.260	Tiempo de residir en el área: 60+
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género: Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	Nacionalidad: PANAMENSA
2. Edad: 18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input checked="" type="checkbox"/> 50-69 <input type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad: Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente: Trabaj. público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>	
Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input checked="" type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Otro: <input type="checkbox"/>	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input type="checkbox"/> Regular: <input checked="" type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input checked="" type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input checked="" type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE"? SI: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: <input checked="" type="checkbox"/>
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>
Nuevo servicio a la comunidad <input checked="" type="checkbox"/>
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto? De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad? Ruido y polvo (-) <input type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input checked="" type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma? que la mas divulgación sobre el proyecto

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0031; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 25-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: ARSENIO NÚÑEZ	Cédula: 12-415-276	Tiempo de residir en el área: 20 Años
Vivienda:	<input checked="" type="checkbox"/> Tenencia de la vivienda: alquilada	<input checked="" type="checkbox"/> Propia
Comercio:	<input type="checkbox"/> Cedida	Otra especifique:
Especificar tipo de comercio:		

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino	Femenino	Nacionalidad: Panameño
2. Edad:	18-29	30-49	50-69
3. Escolaridad:	Sin escolaridad	Primaria	Secundaria
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público	Ama de Casa	Estudiante
Agro	Comerciante	Trabaj. Privado	Independiente
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:			Si
Cuál?			No

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena:		Regular:		Mala:	
Favor explicar y describir su respuesta:					
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:					
Desempleo:	Educación:	Salud:	Agua:	Electricidad:	
Alcoholismo:	Violencia doméstica:	Violencia hacia niños y niñas:			
Discapacidad					
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?					
Si	No				
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?					
Si	No				

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” Si:						NO:					
12. ¿Cómo se enteró del mismo?						La radio					
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra?						Oportunidad laboral					
Nuevo servicio a la comunidad						Incremento en la economía					
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?											
De acuerdo				En desacuerdo				Sin opinión			
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?											
Ruido y polvo (-)				Afectación de Flora y Fauna (-)				Social y Economía (+)			
				Molestias a los residentes cercanos (+)				Otro			
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?											
ninguna											

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0032; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 26-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: Omar Bonilla	Cedula: 1764-361	Tiempo de residir en el área: 19 Años
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: alquilada	Propia
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	Cedida
		Otra especifique:

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino	Femenino	Nacionalidad: Panameño
2. Edad:	18-29	30-49	50-69
3. Escolaridad:	Sin escolaridad	Primaria	Secundaria
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público	Ama de Casa	Estudiante
Agro	Comerciante	Trabaj. Privado	Independiente
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si	Cuál?	No

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena:	Regular:	Mal:
Favor explicar y describir su respuesta:		
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:		
Desempleo:	Educación:	Salud:
Alcoholismo:	Violencia doméstica:	Violencia hacia niños y niñas:
Discapacidad		
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?		
Si	No	
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?		
Si	No	

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” SI:				NO:			
12. ¿Cómo se enteró del mismo?				Otra: Encuestador			
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra?				Incremento en la economía			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?				Sin opinión			
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?				Otro			
Ruido y polvo (-)				Molestias a los residentes cercanos (+)			
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?							

ENCUESTA DE OPINIÓN - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE" ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 26-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: Santos, Juan Diego	Cédula: 4-794-1094	Tiempo de residir en el área:
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: alquilada	Propia
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	Cedida
		Otra especifique:

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino	Femenino	Nacionalidad: Panameño
2. Edad:	18-29	30-49	50-69
3. Escolaridad:	Sin escolaridad	Primaria	Secundaria
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público	Ama de Casa	Estudiante
Agro	Comerciante	Trabaj. Privado	Independiente
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si	Cuál?	No

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena:	Regular:	Mala:
Favor explicar y describir su respuesta:		
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:		
Desempleo:	Educación:	Salud:
Alcoholismo:	Violencia doméstica:	Violencia hacia niños y niñas:
Discapacidad		
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?		
Si	No	
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?		
Si	No	

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE" Si:				NO:	
12. ¿Cómo se enteró del mismo?	La radio	Un familiar	La autoridad	Otra: Encuestador	
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra?	Oportunidad laboral	Incremento en la economía			
Nuevo servicio a la comunidad					
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?					
De acuerdo	En desacuerdo	Sin opinión			
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?					
Ruido y polvo (-)	Afectación de Flora y Fauna (-)	Social y Economía (+)	Molestias a los residentes cercanos (+)	Otro: Ninguna	
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?					
Ninguna					

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 26-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: Carlos Silva	Cédula: 468221765	Tiempo de residir en el área:
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> alquilada <input checked="" type="checkbox"/> Propia <input type="checkbox"/> Cedida	Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	Nacionalidad: Panameño
2. Edad:	18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input type="checkbox"/> 50-69 <input checked="" type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad:	Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input checked="" type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>	
Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Otro: <input checked="" type="checkbox"/>		
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input checked="" type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?
Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” SI: <input checked="" type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: Encuestador <input checked="" type="checkbox"/>
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/> Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?
De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?
Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?
Ninguna

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 26-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: Ricardo Morales	Cedula: 4-1118-1230	Tiempo de residir en el área: 45 Años
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> alquilada <input type="checkbox"/> Propia <input type="checkbox"/> Cedida	Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Nacionalidad: Panameño
2. Edad:	18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input type="checkbox"/> 50-69 <input checked="" type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad:	Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>	
Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Otro: Pensionado		
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input type="checkbox"/> Regular: <input checked="" type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?
Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” Si: <input checked="" type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>			
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: Encuestador			
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/> Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>			
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/>	Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/>	Social y Economía (+) <input type="checkbox"/>	Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			
Conciencia Ambiental			

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 26-11-2019	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: Olegario Simón	Cedula: 7-001-249	Tiempo de residir en el área:
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> alquilada <input checked="" type="checkbox"/> Propia <input type="checkbox"/> Cedida	Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Nacionalidad: Panameña
2. Edad:	18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input type="checkbox"/> 50-69 <input checked="" type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad:	Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público <input checked="" type="checkbox"/> Ama de Casa <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>	
Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Otro: <input checked="" type="checkbox"/>		
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input checked="" type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” SI: <input checked="" type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>			
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input checked="" type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: <input type="checkbox"/>			
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>			
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>			
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/>	Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/>	Social y Economía (+) <input type="checkbox"/>	Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			
Ninguna			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0037; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 26-2-23	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: Gerardo Ellenzon	Cédula: 12-104-71	Tiempo de residir en el área:
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: alquilada	Propia
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino	Femenino	Nacionalidad: Panameño
2. Edad:	18-29	30-49	50-69
3. Escolaridad:	Sin escolaridad	Primaria	Secundaria
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público	Ama de Casa	Estudiante
Agro	Comerciante	Trabaj. Privado	Independiente
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input checked="" type="checkbox"/> Cuál? No <input type="checkbox"/>			

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input checked="" type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input checked="" type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” Si: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input checked="" type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: <input type="checkbox"/>			
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>			
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto? De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>			
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/>	Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/>	Social y Economía (+) <input type="checkbox"/>	Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/>
Otro <input type="checkbox"/>			
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma? ninguna			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0038; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE" ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 26-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: Román René Salazar		Cédula: 7-0723-1141
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	<input type="checkbox"/> Alquilada <input type="checkbox"/> Cedida <input type="checkbox"/> Otra especifique:
Comercio: <input type="checkbox"/> Especificar tipo de comercio:		

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género: Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	Nacionalidad: Panameño
2. Edad: 18-29 <input checked="" type="checkbox"/> 30-49 <input type="checkbox"/> 50-69 <input type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad: Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente: <input checked="" type="checkbox"/> Trabaja público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input checked="" type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>	
Favor explicar y describir su respuesta:	
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:	
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/>	Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/>	Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>	
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción? <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias? <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE"? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
12. ¿Cómo se enteró del mismo? <input type="checkbox"/> La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input checked="" type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra:	
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? <input checked="" type="checkbox"/> Oportunidad laboral <input type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/> Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>	
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto? <input type="checkbox"/> De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Sin opinión	
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad? <input checked="" type="checkbox"/> Ruido y polvo (-) <input type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro	
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma? Ninguna	

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0039; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE" ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 26-2-25	Comunidad: 26-2-25	Calle:
Nombre: Róger Antonio	Cedula: 7-790-1149	Tiempo de residir en el área:
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> alquilada <input type="checkbox"/> Propia <input type="checkbox"/> Cedida	Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género: <input checked="" type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	Nacionalidad: Panameño
2. Edad: <input checked="" type="checkbox"/> 18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input type="checkbox"/> 50-69 <input type="checkbox"/> 70 o más	
3. Escolaridad: <input type="checkbox"/> Sin escolaridad <input checked="" type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria	
4. Actividad que desempeña actualmente: <input checked="" type="checkbox"/> Trabaj. público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input type="checkbox"/> Estudiante	
<input type="checkbox"/> Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Otro:	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Cuál?

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input checked="" type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input checked="" type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción? <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias? <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE" <input checked="" type="checkbox"/> SI: <input type="checkbox"/> NO:			
12. ¿Cómo se enteró del mismo? <input type="checkbox"/> La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input checked="" type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra:			
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? <input type="checkbox"/> Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/> Nuevo servicio a la comunidad			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto? <input checked="" type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Sin opinión			
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
<input checked="" type="checkbox"/> Ruido y polvo (-)	<input type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-)	<input type="checkbox"/> Social y Economía (+)	<input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			

ENCUESTA DE OPINIÓN - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE" ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 26-7-2011	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: Orlin J. Livingston	Cedula: 18-116-2304	Tiempo de residir en el área:
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> alquilada <input type="checkbox"/> Propia <input type="checkbox"/> Cedida	Otra especifique:
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Nacionalidad:
2. Edad:	18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input checked="" type="checkbox"/> 50-69 <input type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>	
3. Escolaridad:	Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input type="checkbox"/> Estudiante <input checked="" type="checkbox"/>	
	Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Otro: <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si <input checked="" type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input checked="" type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input checked="" type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE" SI: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input checked="" type="checkbox"/> Otra: <input type="checkbox"/>			
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>			
Nuevo servicio a la comunidad <input checked="" type="checkbox"/>			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>			
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/>	Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/>	Social y Economía (+) <input type="checkbox"/>	Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			
Ninguna			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0041; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: <u>26-2-24</u>	Comunidad: <u> Bajo Boquete </u>	Calle: _____	
Nombre: <u>Fidel Abrego</u>	Cedula: <u>1-1704-1805</u>	Tiempo de residir en el área: _____	
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Propia	Tenencia de la vivienda: <input type="checkbox"/> alquilada <input checked="" type="checkbox"/> Propia <input type="checkbox"/> Cedida	Otra especifique: _____	
Comercio: _____	Especificar tipo de comercio: _____		

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	Nacionalidad: <u> Panameño </u>	
2. Edad:	18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input type="checkbox"/> 50-69 <input checked="" type="checkbox"/> 70 o más <input type="checkbox"/>		
3. Escolaridad:	Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/>		
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>		
	Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input checked="" type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Otro: _____		
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si <input type="checkbox"/> Cuál? _____	No <input checked="" type="checkbox"/>	

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input checked="" type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>	
Favor explicar y describir su respuesta: _____	
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:	
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input checked="" type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>	
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>	
Discapacidad: <input type="checkbox"/>	
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?	
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?	
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” Si: <input checked="" type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>			
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input checked="" type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: _____			
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input checked="" type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>			
Nuevo servicio a la comunidad <input type="checkbox"/>			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>			
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/>	Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/>	Social y Economía (+) <input type="checkbox"/>	Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			
<u>Ninguno</u>			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0092; Encuestador: Oscar Smith

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 26-2-25	Comunidad: BAJO BOQUETE	Calle:
Nombre: Veronica Ollingo	Cedula: 1-723-1393	Tiempo de residir en el área:
Vivienda: <input checked="" type="checkbox"/> Tenencia de la vivienda: alquilada	<input type="checkbox"/> Propia	<input type="checkbox"/> Cedida
Comercio:	Otra especifique:	
Especificar tipo de comercio:		

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género: Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	<input checked="" type="checkbox"/> Nacionalidad: Panameña
2. Edad: 18-29	<input type="checkbox"/> 30-49	<input checked="" type="checkbox"/> 50-69
3. Escolaridad: Sin escolaridad	<input type="checkbox"/> Primaria	<input checked="" type="checkbox"/> Secundaria
4. Actividad que desempeña actualmente: Trabaj. público	<input type="checkbox"/> Ama de Casa	<input checked="" type="checkbox"/> Estudiante
Agro	Comerciante	Trabaj. Privado
Independiente		
Otro:		
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad: Si <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input checked="" type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input checked="" type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” SI: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>
12. ¿Cómo se enteró del mismo? La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input checked="" type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: <input type="checkbox"/>
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra? Oportunidad laboral <input type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>
Nuevo servicio a la comunidad <input checked="" type="checkbox"/>
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?
De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?
Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/> Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/> Social y Economía (+) <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?

ENCUESTA DE OPINIÓN – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I - PROYECTO “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE
BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

Estimado(a) Sr. (a), la presente encuesta tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del Proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” ubicado en el distrito de Boquete, en el corregimiento de Bajo Boquete. El proyecto consiste en la nivelación y adecuación de un área de finca, para desarrollar a futuro proyectos de inversión. La superficie a intervenir es de 1.3 hectáreas y las actividades a realizar consistirán en: limpieza y desarraigue, tala, corte de terreno, relleno, demolición de dos casas existentes dentro de la finca. Se incluirá camino de acceso con cordón cuneta y acera.

Fecha: 26-2-25	Comunidad: Bajo Boquete	Calle:
Nombre: Jhonny Smith	Cedula: 12-160-1107	Tiempo de residir en el área:
Vivienda:	Tenencia de la vivienda: alquilada	Propia
Comercio:	Especificar tipo de comercio:	

I. CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA ENCUESTADA

1. Género:	Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	Nacionalidad: Panameño
2. Edad:	18-29 <input type="checkbox"/> 30-49 <input type="checkbox"/> 50-69 <input type="checkbox"/> 70 o más <input checked="" type="checkbox"/>	
3. Escolaridad:	Sin escolaridad <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>	
4. Actividad que desempeña actualmente:	Trabaj. público <input type="checkbox"/> Ama de Casa <input checked="" type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/>	
	Agro <input type="checkbox"/> Comerciante <input type="checkbox"/> Trabaj. Privado <input type="checkbox"/> Independiente <input type="checkbox"/> Otro: <input type="checkbox"/>	
5. Usted o algún familiar de los que residen en el hogar, presentan alguna discapacidad:	Si <input type="checkbox"/> Cuál? <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	

II. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD

6. ¿Cómo considera usted que son las condiciones ambientales en su comunidad?: Buena: <input checked="" type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Mala: <input type="checkbox"/>
Favor explicar y describir su respuesta:
7. Señale ¿cuáles son los principales problemas sociales que afectan a su comunidad?:
Desempleo: <input checked="" type="checkbox"/> Educación: <input type="checkbox"/> Salud: <input type="checkbox"/> Agua: <input type="checkbox"/> Electricidad: <input type="checkbox"/>
Alcoholismo: <input type="checkbox"/> Violencia doméstica: <input type="checkbox"/> Violencia hacia niños y niñas: <input type="checkbox"/>
Discapacidad: <input type="checkbox"/>
8. Tiene conocimiento si en la zona que rodea el proyecto, se ha encontrado algún objeto de valor arqueológico durante las tareas de Construcción?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
9. Conoce usted, si en los alrededores del área del proyecto, se han dado alguna vez inundaciones que hayan causado afectaciones a Residencias?
Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>

III. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el proyecto “NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE” SI: <input type="checkbox"/> NO: <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿Cómo se enteró del mismo?	La radio <input type="checkbox"/> Un familiar <input type="checkbox"/> La autoridad <input type="checkbox"/> Otra: Empleado	Oportunidad laboral <input type="checkbox"/> Incremento en la economía <input type="checkbox"/>	
13. ¿Qué beneficios considera usted, aportaría la realización de esta obra?			
Nuevo servicio a la comunidad <input checked="" type="checkbox"/>			
14. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución del proyecto?			
De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Sin opinión <input type="checkbox"/>			
15. ¿Qué efectos considera usted, que el proyecto va a generar en la comunidad?			
Ruido y polvo (-) <input checked="" type="checkbox"/>	Afectación de Flora y Fauna (-) <input type="checkbox"/>	Social y Economía (+) <input type="checkbox"/>	Molestias a los residentes cercanos (+) <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
16. ¿Qué sugerencias daría usted al promotor, para que el proyecto se desarrolle de la mejor forma?			

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION. Encuesta N° 0016; Encuestador: Oscar Smith

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO
BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE"
PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA PARA ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del Proyecto "Nivelación de Finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete"

Lugar y Fecha de Aplicación:

Nombre y firma del Encuestador:

Bombero Boquete 12/3/2005
Abdell Vargas

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado:

Cargo:

Nombre de la Institución u organización que representa:

Abdell Vargas
Syto Primero
Bombero

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto: "Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete"

☒ Sí ☐ No

En caso de que la respuesta sea sí, ¿qué opina sobre la misma?

☒ Estoy de acuerdo ☐ Estoy en desacuerdo ☐ Sin opinión

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Listar aquí los impactos positivos (Beneficios)	Listar aquí los impactos negativos (Perjuicios)
Componente Social y económico de la Comunidad: Bajo Boquete	Más viviendas Plazas de Trabajo	Posible domo de Calles
Componente ambiental Suelo Calidad del Aire Ruido	Afectación de un modo sin no Reforestación	sin Reforestación Afectación al suelo y al Ambiente.

En general, considera que el proyecto será:

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe / No responde

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO
BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE"
PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA PARA ACTORES CLAVES.

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para que el Proyecto, se desarrolle de la mejor manera?

Acceso Amplio para Camiones de Bomberos
& Hidrantes. Visibles, Resatar Areas de posible
peligros,

Firma del entrevistado:

Abdell Oajón

Fecha:

12/3/2025

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO
BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE"
PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA PARA ACTORES CLAVES.

Objeto de la Entrevista: Conocer la opinión de los actores claves acerca de las acciones, beneficios e impactos del Proyecto "Nivelación de Finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete"

Lugar y Fecha de Aplicación: OFICINA de la J.C. de Bajo Boquete 11/3/2025

Nombre y firma del Encuestador: _____

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

Nombre del entrevistado: Juan Esteban González

Cargo: Representante del Corregimiento

Nombre de la Institución u organización que representa: de Bajo Boquete Cabecera

Ha escuchado o leído alguna información acerca del Proyecto: "Nivelación de finca ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete"

☒ **Si** ☐ **No**

En caso de que la respuesta sea si, ¿qué opina sobre la misma?

☒ **Estoy de acuerdo** ☐ **Estoy en desacuerdo** ☐ **Sin opinión**

En caso que la respuesta sea no, se procederá a informarles a los consultados sobre algunos elementos o características claves del proyecto, para luego enunciar la siguiente pregunta.

De llevarse a cabo la construcción de esta obra con las características indicadas ¿Qué impactos considera traerá dicha construcción en?

AMBITO	Listar aquí los impactos positivos (Beneficios)	Listar aquí los impactos negativos (Perjuicios)
Componente Social y económico de la Comunidad: Bajo Boquete	Mejorar la economía de nuestras comunidades. ayudar a personas en condiciones de pobreza extrema	Quitar a mediano plazo estas actividades. Recuperar un corto tiempo estas partes negativas
Componente ambiental Suelo Calidad del Aire Ruido		

En general, considera que el proyecto será:

☒ **Positivo** ☐ **Negativo** ☐ **No sabe / No responde**

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO: "NIVELACIÓN DE FINCA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BAJO
BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE"
PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENTREVISTA PARA ACTORES CLAVES.

¿Qué sugerencias o recomendación haría hacia el Promotor para que el Proyecto, se desarrolle de la mejor manera?

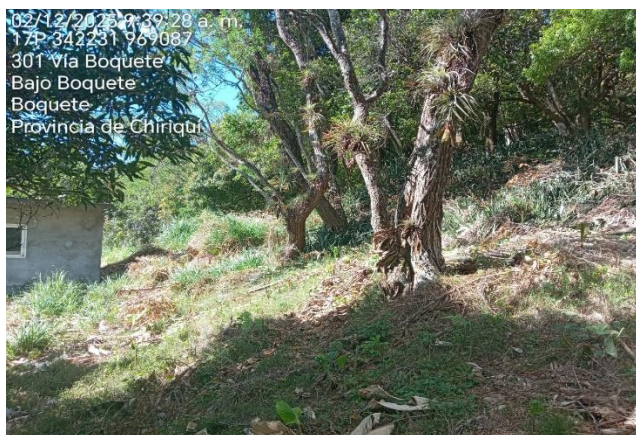
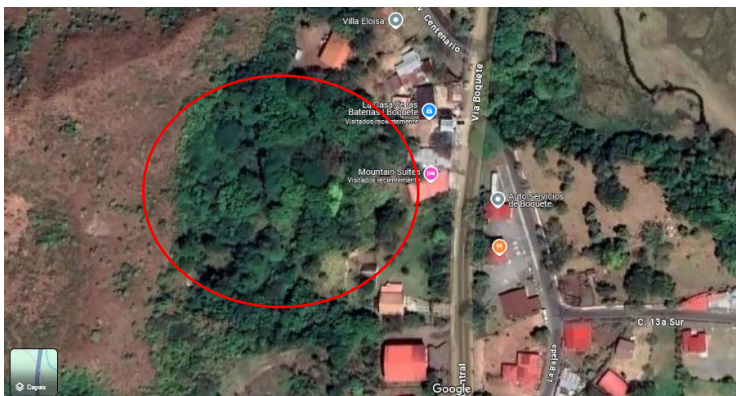
1- q an su mayoria la mano de obra sea del corregimiento de Bajo
Boqueta. Mantener siempre ese compromiso de apoyo a la comunidad.
2- ayudar a los mandonas más cerca al proyecto.

Firma del entrevistado: Juan F. González

Fecha: 11/3/2015

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

VOLANTE INFORMATIVA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I



PROMOTOR: Dr. Heraclio Barría Stanziola

PROYECTO: Nivelación de finca, ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete.

LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete.

POSIBLES IMPACTOS POSITIVOS:

- Generación de empleo durante las actividades de construcción.
- Incremento en la demanda de bienes y servicios locales.
- Adecuación de terreno para futuros proyectos de inversión.

POSIBLES IMPACTOS NEGATIVOS:

- Contaminación del aire: por la emisión de gases, partículas en suspensión (polvo) y ruido, durante la Etapa de construcción.
- Aumento de los niveles de ruido: durante la etapa de construcción
- Posible erosión y contaminación del suelo.
- Contaminación del suelo: por derrames de hidrocarburos.
- Accidentes laborales y vehiculares: por descuido de los trabajadores en el área del trabajo.

Como parte del Plan de participación ciudadana se estará realizado en el mes de febrero de 2025, en las viviendas y comercios ubicados dentro del área de Influencia del Proyecto encuestas, sondeos de opinión y entrevistas con actores claves en los alrededores y se le agradece su participación y colaboración.

ANEXO CAPÍTULO 7

7.2 INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

Informe arqueológico para el proyecto “Nivelación de finca, ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”, Provincia de Chiriquí

Arqueólogo responsable: Carlos M. Fitzgerald B.
Registro No. 09-09 DNPH

A la fecha de su presentación



Figura 1.- Ubicación regional del área evaluada arqueológicamente en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete.

Promotor: Heraclio Barría Stanziola

Introducción

Se trata de un proyecto de adecuación de terreno de una finca de 1.3 hectáreas, propiedad de promotor, con actividades son limpieza y desarraigue, nivelación, corte de aproximadamente 7,000 metros cúbicos, el mismo material se utilizará para rellenar un área desnivelada dentro de la propiedad. Se incluye un camino de acceso, manejo de las aguas de escorrentía por cunetas y acera. Se localiza en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete.

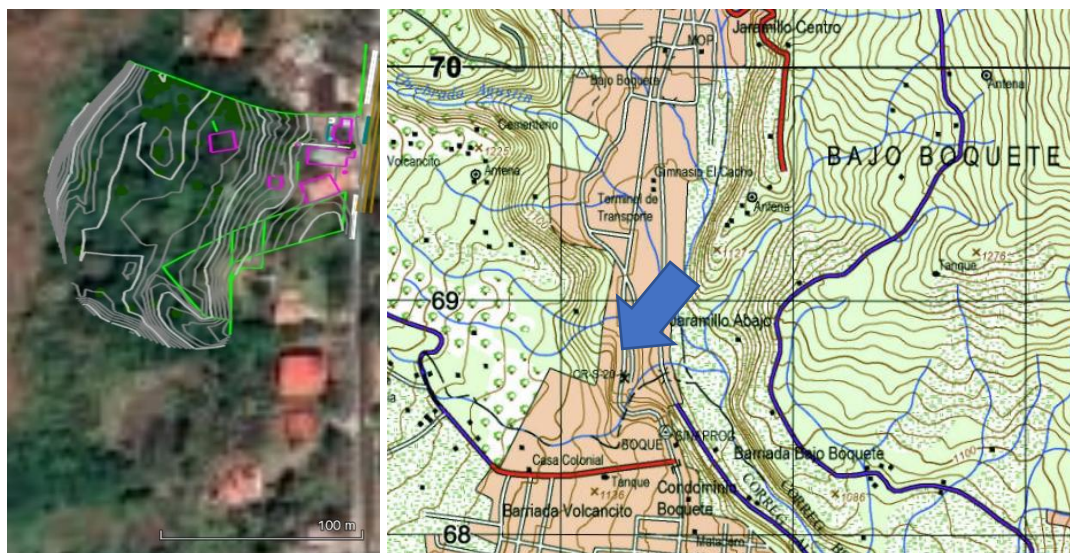


Figura 2.- Detalle de la ubicación y topografía del área evaluada en esta parte urbanizada de la cuenca del río Caldera

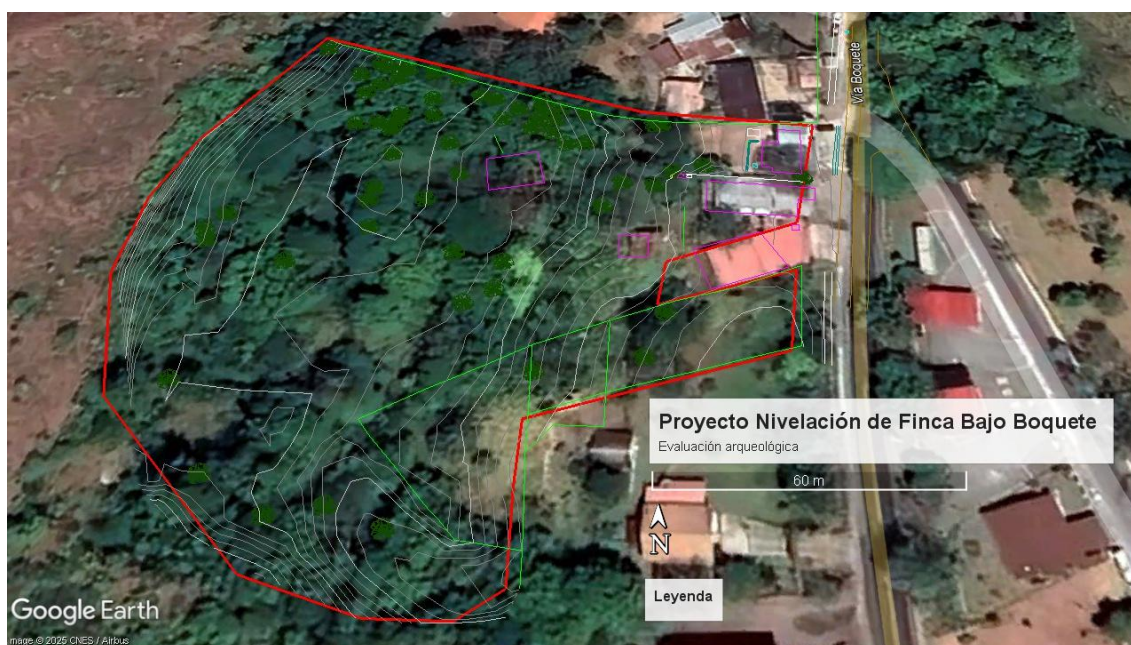


Figura 3.- Detalles de la topografía del área a intervenir.

Informe arqueológico para el proyecto “Nivelación de finca, ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”, Chiriquí | Arqueólogo responsable: Carlos M. Fitzgerald

Este sector de las tierras altas 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. Cabe destacar que se pudo observar que el terreno a intervenir presenta afectaciones previas por inundaciones, movimientos de tierra y rellenos. En superficie no se observó material cultural de carácter arqueológico o rasgos de modificación antrópica del paisaje como acumulaciones de piedra o alineamientos de piedras. Todas las unidades de muestreo subsuperficial, además, dieron resultados negativos como se detalla más abajo.

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 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 quemadas 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.

Informe arqueológico para el proyecto “Nivelación de finca, ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”, Chiriquí / Arqueólogo responsable: Carlos M. Fitzgerald

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 policroma 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).

Comentario sobre la secuencia local de tierras altas y el volcán Barú:

Se han realizado investigaciones científicas en la región donde se encuentra el proyecto aunque no en la zona específica que será impactada. La información más

Informe arqueológico para el proyecto “Nivelación de finca, ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”, Chiriquí / Arqueólogo responsable: Carlos M. Fitzgerald

relevante está publicada en trabajos por Linares (1977), en Linares y Sheets (1980) y en Sheets (1980) y referida en la tesis doctoral de Holmberg (2009). Aparte de lo mencionado en las secciones precedentes, vale la pena destacar que en las excavaciones realizadas en sitios como Barriles y el sitio Pittí-González (Bu-17) se nota la presencia de una capa de materiales piroclásticos (ceniza y piedra pómez, también denominada tefra) estratificada sobre los depósitos culturales. En consecuencia, la secuencia local (si hay hallazgos) nos permitiría hacer comparaciones directas con las interpretaciones sobre el conjunto de sitios registrados tanto por Linares y Ranere (1980) como por Holmberg (2009) y reconocer la antigüedad y ubicación secuencial de cualesquiera materiales detectados. Esto, además, permitirá contrastar la información con las conclusiones de Behling (2000), quien señala que hubo por lo menos tres eventos volcánicos discernibles en los sedimentos muestreados mediante la perforación de un cilindro de 1.3 metros de longitud en el fondo de una de las lagunas de Volcán, al suroeste de nuestra área de estudio. Behling realizó un análisis palinológico mediante el cual reconstruye la historia ambiental de las tierras altas al suroeste del volcán Barú. Registra deforestación y modificaciones antrópicas (mediante quemaz generalizadas) desde el inicio de la secuencia (es decir 2860 +/- 50 a.p. lo que corresponde a una fecha calibrada de 1145-900 a.C.) lo que indica actividades de producción humana, aunque también hay que notar que el polen de maíz (un indicador más firme de grupos agrícolas) sólo aparece a principios del primer milenio d.C. De acuerdo a Behling, hay evidencia de tres erupciones del volcán Barú, las dos primeras, ocurridas aproximadamente hace 1800, una, y 1000 años antes del presente (fechas sin calibrar) la otra, fueron relativamente menos catastróficas que la última registrada, con fecha de 500 +/-60 a.p., lo que equivale a una calibración (de 2 sigma; p=95%) de 1315- [1345 d.C. / 1390-] 1485 d.C., es decir, hacia el final del período precolombino. Señala Behling que en el tiempo transcurrido entre las dos últimas erupciones se nota una disminución en las actividades humanas que afectaron la vegetación, ya que se nota una recuperación de la misma en comparación con lo observado en etapas más tempranas de la secuencia.

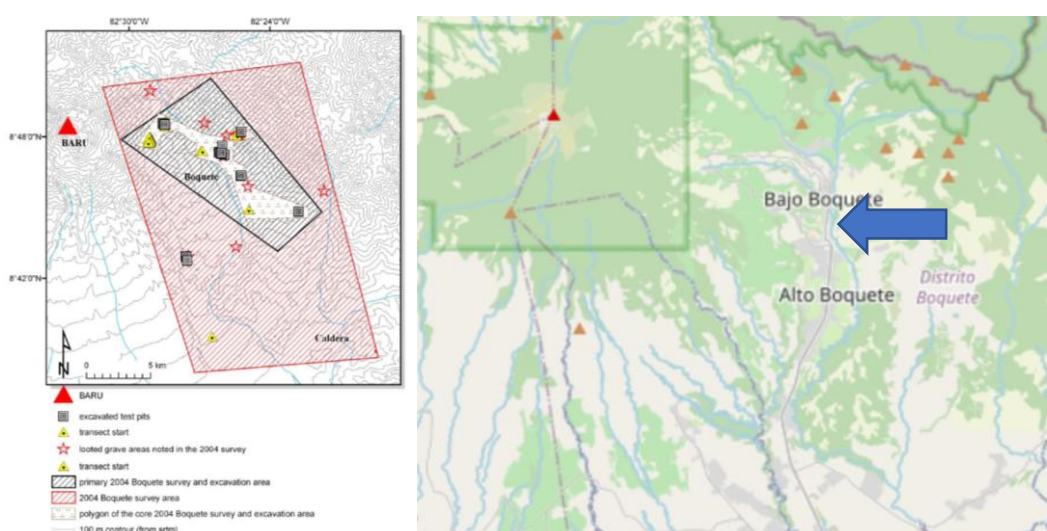


Figura 4.- Area prospectada por Holmberg (2009: Fig. 3-6) en Boquete con distribución de hallazgos (ubicación del área evaluada en el presente estudio marcada a la derecha).

Informe arqueológico para el proyecto “Nivelación de finca, ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”, Chiriquí / Arqueólogo responsable: Carlos M. Fitzgerald

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

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 5.- Vistas del área de estudio, nótese la buena visibilidad superficial.

Informe arqueológico para el proyecto “Nivelación de finca, ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”, Chiriquí / Arqueólogo responsable: Carlos M. Fitzgerald



Figura 6.- Vistas adicionales del área de estudio.

Para complementar la inspección ocular se procedió a realizar una serie de 6 unidades de muestreo subsuperficial, cuyos resultados fueron negativos.



Figura 7.- Distribución de las unidades de muestreo subsuperficial realizadas.

Es relevante señalar que el proyecto de intervención 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.

Informe arqueológico para el proyecto “Nivelación de finca, ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”, Chiriquí / Arqueólogo responsable: Carlos M. Fitzgerald

Descripción de las unidades de muestreo subsuperficial:

S1.- Coordenadas UTM (WGS84): 342216 E / 969084 N. Resultado negativo. Se observó un suelo marrón arcilloso, sin inclusiones hasta una profundidad de 40 cm.

S2.- Coordenadas UTM (WGS84): 342169 E / 969051 N. Resultado negativo. Igual al anterior, suelo marrón arcilloso, sin inclusiones hasta una profundidad de 40 cm.



S1



S2

S3.- Coordenadas UTM (WGS84): 342152 E / 969076 N. Resultado negativo. Se observó un suelo marrón, igual a los anteriores.

S4.- Coordenadas UTM (WGS84): 342168 E / 969107 N. Resultado negativo. Igual que el anterior, se excavó hasta una profundidad de 40 cm.



S3



S4

S5.- Coordenadas UTM (WGS84): 342144 E / 969029 N. Resultado negativo. Igual que los anteriores

S6.- Coordenadas UTM (WGS84): 342216 E / 969051 N. Resultado negativo. Igual que los anteriores.

Informe arqueológico para el proyecto “Nivelación de finca, ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”, Chiriquí / Arqueólogo responsable: Carlos M. Fitzgerald



Conclusiones

- No se encontraron vestigios arqueológicos, ni superficial ni subsuperficialmente, en el área que será afectada directamente por los movimientos de tierra asociados a la construcción del proyecto denominado “Nivelación de finca, ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”, Chiriquí.
- El proyecto propuesto no traslapa con la ubicación de Monumentos Históricos Nacionales declarados mediante Ley ni afecta yacimientos arqueológicos previamente registrados.
- 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

- 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.
- 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.

Informe arqueológico para el proyecto “Nivelación de finca, ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete”, Chiriquí / Arqueólogo responsable: Carlos M. Fitzgerald

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.

Informe arqueológico para el proyecto "Nivelación de finca, ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete", Chiriquí / Arqueólogo responsable: Carlos M. Fitzgerald

Holmberg, Karen. 2009. Nature, material, culture, and the volcano: The archaeology of the Volcán Barú in highland Chiriquí, Panamá. Disertación Doctoral. Departamento de Antropología, Columbia University.

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 Sapir, 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 Chiriquí, 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.

Informe arqueológico para el proyecto "Nivelación de finca, ubicada en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete", Chiriquí / Arqueólogo responsable: Carlos M. Fitzgerald