

DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Chitré, 28 de enero de 2025.

DRHE-SEIA-0133-2025

Señor
Mario Chueng Zou
Promotor
E. S. M.

Hoy: 03 de Febrero de 2025
Siendo las 12:12 de la tarde
notifique por escrito a Mario Chueng Zou de la presente
documentación Nota aclaratoria
Notificador Notificado

Señor Chueng Zou:

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 62 de Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, le solicitamos información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EslA), Categoría I, denominado "**MINISUPER**", a desarrollarse en el corregimiento de San Juan Bautista, distrito de Chitré, provincia de Herrera, en lo siguiente:

- 1) En el **punto 4.5.2 Manejo y disposición de desechos líquidos** (página 31 del EslA), se establece lo siguiente:

"Construcción: Los desechos líquidos son resultado de las necesidades fisiológicas de los trabajadores que laborarán en el proyecto y se hace necesario instalar una letrina portátil mientras dure la construcción de la obra. Otro desecho líquido es el agua de lavado de la concretera.

Operación: El manejo de las aguas residuales domésticas del proyecto en la etapa de operación, se verá en el uso de los él lavamanos e inodoro sanitarios utilizados por clientes y colaboradores y se limita a lavado de manos y de inodoro".

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Indicar el manejo y disposición final de los desechos líquidos generados durante la etapa de construcción (agua de lavado de concretera) y durante la operación del proyecto.
- 2) En el **punto 5.3 Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto** (página 37 del EslA), se detalla lo siguiente: "La capacidad agrológica de los suelos es básica para determinar las regiones agrícolas de un país; universalmente se conocen ocho clases de regiones de acuerdo con las características del suelo, topografía, permeabilidad, drenaje y vegetación existente. De estas el área de estudio presenta la siguiente clase:
Clase IV: la clase IV incluye suelos arables, con pocas o muy severas limitaciones, requieren conservación y/o manejo."

Mediante Memorando **GEOMÁTICA-EIA-CATI-0048-2025**, con fecha **23 de enero de 2025**, emitido por la Dirección de Información Ambiental, se detalla lo siguiente: "Con los datos proporcionados se generó un (1) polígono con una superficie (0 ha+0,555.62 m²), el mismo se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

De acuerdo con la Cobertura Boscosa y Uso de Suelo, año 2021, se ubica en la categoría de "Área Poblada (0 ha+0.555.62 m²; 100%)" y según la Capacidad Agrológica, se ubica en el tipo: III - 100% (Arables, severas limitaciones en la selección de plantas, requiere conservación especial o ambas cosas)".

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Aclarar y describir el tipo de suelo, según la capacidad agrológica, ya que la información presentada en el EslA, no coincide con información emitida por la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente.
- 3) En el **punto 5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto**, página 38 del EslA, se establece lo siguiente:

"La Finca código de ubicación 6005, Folio Real N° 40720 (F) que tiene una superficie actual de 555 m² 56 dm², el uso actual es un terreno con poca vegetación sin intervención de edificaciones.

Sus colindantes son:

Norte: Calle El Cangrejal

Sur: Finca 994, Tomo 115, Folio 394, Propiedad de Desarrollo Herrerano

Este: Resto libre de Finca 22363, Propiedad de Manuel Solano.

Oeste: Resto Libre de Finca 22363, Propiedad de Manuel Solano."

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Indicar el uso actual de la tierra en sitios colindantes al área del proyecto.
- 4) En la **Sección Anexos II, Informe de Ruido Ambiental**, página 134 a 141 del EslA (versión impresa), se establece lo siguiente:

Punto 3. Calidad de Aire, Material Particulado (PM10). Pág. 136

Punto 3.1. Norma Aplicable: Resolución N° 21 de 24 de enero de 2023. Pág. 136.

Punto 3.2. Equipo utilizado: Flir VPC300. Para medición de partículas. Pág. 136.

Punto 3.4 Resultados. Parámetro PM10, Resultado (1 hora), 23.0 µg/m³. Pág. 136.

Certificado de Calibración del equipo Extech Model VPC300. Pág. 141.

En la **Sección Anexos II, Informe de Monitoreo de Calidad de Aire**, página 143 a 150 del EslA (versión impresa), se establece lo siguiente:

Punto 3. Ruido Ambiental. Pág. 145

Punto 3.1 Norma aplicable: Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 y Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002. Pág. 145

Punto 3.2 Equipo utilizado: Sonómetro Extech 40798 y Calibrador acústico Extech 407766. Pág. 145

Certificado de Calibración del equipo Sound Level Meter, modelo número 40798. Pág. 150.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Aclarar la diferencia en la información presentada entre la versión impresa y la versión digital del Estudio de Impacto Ambiental, referente a los Informes de Ruido Ambiental y Calidad de Aire.
- 5) En el **punto 5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica** (pág. 44 del EslA), se establece que los datos de promedio anual de precipitación provienen de la estación Parita, la temperatura son datos del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá

(IMHPA) de la estación Divisa y los datos de Humedad son datos de la estación Divisa.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Presentar la información solicitada en el punto 5.8.1 del EsIA, utilizando los datos de las estaciones climáticas ubicadas más cercanas al área del proyecto y citar las fuentes respectivas.
- 6) En el punto **6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción)**, se detalla lo siguiente: *“En el área de influencia directa del proyecto, no se identifican poblaciones o reductos de ella que exijan la aplicación de un inventario forestal; adicionalmente, no se identificaron especies exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción. No existen arbustos ni árboles en el área directa del proyecto. Solo se encuentra gramíneas en aproximadamente un 98% (faragua), además tenemos Sepa de Cabello, Pega Pega, Pasto Alicia, Pasto Estrella, al final una planta de yuca pegada a la cerca y por último Pasto Indiana.”*

Mediante Informe Técnico de Inspección No. 02-2025, se detalla lo siguiente: *“En el área en el cual se desarrollará el proyecto, la vegetación está conformada por gramíneas y se ubica a lo interno del polígono a desarrollar un (1) árbol de neem (Azadirachta indica)”*.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Presentar los datos dasométricos de la especie arbórea identificada a lo interno del polígono del proyecto.
- 7) De acuerdo a la información presentada en el punto **7.1.1 Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros**, cuyos datos son provenientes del INEC, Censo 2000, el Promotor deberá:
 - a) Presentar datos de población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento), de acuerdo a los datos del INEC, Censo 2023.
 - b) Incluir información referente a la distribución étnica y cultural y migraciones.
- 8) En el punto **7.2 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de Participación Ciudadana** (pág. 59 del EsIA), se detalla que se aplicaron **21 encuestas** a personas ubicadas en el área de influencia del proyecto, dicha actividad fue realizada el día 26 de noviembre de 2024. En sección de Anexos se presentan las encuestas aplicadas (página 208 a 227). Para los resultados de Edad (Gráfico 2) y Escolaridad (Gráfico 5), los resultados tabulados y graficados no coinciden con la información presentada en las encuestas.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Indicar la cantidad exacta de encuestas aplicadas, toda vez que tanto en la versión impresa como digital del Estudio de Impacto Ambiental, sólo se presentaron 20 encuestas.

- b) Actualizar los resultados tabulados y graficados de Edad (Gráfico 2) y Escolaridad (Gráfico 5), de acuerdo a la información presentada en las encuestas.

- 9) En el punto **8.1 Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases**, Tabla 8.1 Comparación de las transformaciones a generar con el desarrollo del proyecto, se detalla lo siguiente:

*“Recurso Natural **Suelo**, Situación ambiental actual: Los suelos son de categoría VII, No Arable, con limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales. La topografía del área del proyecto es plana, pueden observarse leves depresiones hacia el **cauce de la fuente hídrica que colinda con las fincas donde se desarrollará el proyecto**.*

*Recurso Natural **Agua**, Situación ambiental actual: Dentro de la propiedad o cercana no se encuentran fuentes hídricas superficiales que se vean afectadas.”*

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Aclarar información referente a la existencia de fuentes hídricas en las zonas colindantes al área del proyecto, toda vez que al momento de la inspección no se observaron fuentes hídricas en los sitios colindantes.
- b) Aclarar información referente a la cantidad de fincas en las cuales se desarrollará el proyecto.
- 10) En el punto **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** (pág. 76), se indica que el proyecto genera incidencia a los factores a, b, c, d. Seguidamente, en el **punto 8.3 Identificación 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**, en el Cuadro presentado en las páginas 80 a 84, se detalla que el proyecto tiene incidencia en el **Criterio 1** (factor b), Criterio 2 (factor d, g, i, n).

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Presentar el Análisis de los Criterios de Protección e Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos, marcando los factores en los que el proyecto genere incidencia, ya que la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental, en los puntos citados difiere.
- 11) En el punto **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 determinaran la significancia de los impactos**, en el Cuadro incluido en las páginas 90 a 93, se presentan dos (2) impactos ambientales categorizados como moderados.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Actualizar la Tabla presentada en el punto 8.4 del EsIA, de acuerdo a lo establecido en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, toda vez que los impactos ambientales negativos medios o

moderados corresponden a una categoría de Estudio de Impacto Ambiental diferente a la presentada.

- 12) En el punto **8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, Tabla 8.8 Valorización de los posibles riesgos ambientales de la actividad** (pág. 96 del EsIA), riesgo # 4, Contaminación del suelo por aguas residuales, se hace referencia a *“Brindar el Mantenimiento adecuado del sistema de tratamiento de aguas residuales y realizar monitoreos periódicos”*.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Aclarar y describir a qué sistema de tratamiento de aguas residuales hace referencia el punto 8.6 del EsIA.

- 13) En el punto **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**, Tabla No. 9.1 Descripción de las medidas de mitigación Fase de Construcción y Tabla No. 9.2 Descripción de las medidas de mitigación Fase de Operación, no presentan la misma cantidad de impactos ambientales identificados en la Tabla 8.6.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Actualizar y presentar las Tablas 9.1 y 9.2, las mismas deben guardar relación con la Identificación de impactos ambientales de la Tabla 8.6.
- b) Aclarar lo indicado en la Tabla 9.2, en el impacto generación de aguas residuales en el cual se detalla *“Los baños de la estación se conectarán al sistema sanitario del área”*. Aclarar a cual estación se hace referencia.

- 14) En el punto **9.1.1 Cronograma de ejecución, Tabla 9.3 Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación**, la última medida hace referencia a *“Los baños de la estación se conectarán al tanque séptico que se construirá”*. Aclarar.

- 15) En el punto **9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental, Tabla No. 9.4 Programa de Monitoreo Ambiental**, para el parámetro a evaluar ruido ambiental, corregir el requisito legal aplicable, ya que la norma citada es de orden ocupacional.

- 16) El plano presentado en Sección de **Anexos** (página 230 del EsIA), establece que el área del lote es 564.22 m², lo cual no coincide con lo establecido en el Certificado de Propiedad emitido por el Registro Público, el que indica que la Finca con Folio Real N°40720 (F), Código de Ubicación 6005, cuenta con una superficie del lote de 555 m² 56 dm².

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Aclarar la diferencia de información existente entre el plano del proyecto y el Certificado de Propiedad, en referencia a la superficie de la finca.

- 17) La versión impresa y digital del Estudio de Impacto Ambiental, en el encabezado del documento, cuenta con nombres diferentes: De la página 1 hasta la página 48 indica el nombre **“Minisuper”**, de la página 49 hasta la 69 **“Megatienda”**, de la página 70 hasta la 104 **“Estación de Combustible-La Arena Chitré”** y de la página 105 en adelante, nuevamente **“Minisuper”**. Aclarar.

Adicional, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 62 del Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023.

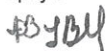
Cordialmente;


Ing. Enilda Medina
Directora Regional


MI AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
DE HERRERA

C.c.: Expediente

EM/Lp/yb



Panamá, 03 de febrero 2025

Ingeniera
ENILDA MEDINA
 Directora
 Regional de Herrera
 Ministerio de Ambiente
 E.S.D



REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>F. Medina</u>	
Fecha: <u>3/03/2025</u>	
Hora: <u>12:12 pm</u>	

Respetada Ing. Medina:

Por este medio quien suscribe, **MARIO CHUENG ZOU** varón, mayor de edad, con cedula de identidad 8-898-1577, con residencia en Brisas del Golf, Casa 79, ubicado en Calle Tiboli, Corregimiento Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Prov. De Panamá, con celular 66106665, representante legal me permito presentarle el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "MINISUPER" desarrollarse en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, me notifico por escrito de la nota Aclaratoria DDHE-SEIA-0133-2025 del 28 de enero del 2025, correspondiente al EIA Categoría I del Estudio "

Por este medio autorizo a la consultora Ariadna de Arroyo con cedula de identidad 8-387-861 para retirar la nota aclaratoria del Ministerio de Ambiente.

Adjunto documentos con las repuestas.

Atentamente,

Mario Chueng Zou
MARIO CHUENG ZOU
 Representante Legal
 Cedula: 8-898-1577



Yo, Mgtr. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA Notaria
 Pública Undécima del Circuito de Panamá, con
 cédula de identidad personal No. 4-201-226.

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparece(n) en la(s) copia(s)
 de la(s) cédula(s) y/o pasaporte (s) del (los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales,
 por lo que la(s) consideramos auténtica(s).

Panamá, FEB 03 2025



Panamá,

D.W.M.
 Testigo

J. S. S.
 Testigo

Mgtr. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA
 Notaria Undécima del Circuito de Panamá







REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Benilda Ariadna
Villarreal Palma de Arroyo

NOMBRE USUAL: ariadna villarreal de arroyo
FECHA DE NACIMIENTO: 25-OCT-1956
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: F
EXPIRA: 10-AGO-2035

TIPO DE SANGRE: A-
EXPIRA: 10-AGO-2035

8-387-861



Panamá, _____ de _____ 2025



Ingeniera
ENILDA MEDINA
Directora
Regional de Herrera
Ministerio de Ambiente
E.S.D



Respetada Ing. Medina:

Por este medio quien suscribe, **MARIO CHUENG ZOU** varón, mayor de edad, con cedula de identidad 8-898-1577, con residencia en Brisas del Golf, Casa 79, ubicado en Calle Tiboli, Corregimiento Rufina Alfaro, Distrito de San Miguelito, Prov. De Panamá, con celular 66106665, representante legal me permito presentarle el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto “**MINISUPER**” desarrollarse en el Corregimiento San Juan Bautista, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, hago entrega de las aclaraciones por escrito de la nota **DRHE-SEIA-0133-2025** del **28** de **enero** del 2025, correspondiente al EIA Categoría I del Estudio “

Por este medio autorizo a la consultora Ariadna de Arroyo con cedula de identidad 8-387-861 para entregar las respuestas de la nota aclaratoria al Ministerio de Ambiente.

Adjunto documentos con las repuestas.

Atentamente,


MARIO CHUENG ZOU
Representante Legal
Cedula: 8-898-1577



Yo, Mgtr. **ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA** Notaria Pública Undécima del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal No. 4-231-226.

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparece(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o pasaporte(s) del (los) firmante(s); y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos autenticas(y).



Panamá, **FEB 03 2025**
D.N.M. Testigo **Amu)** Testigo **Justo**
Mgtr. **ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA**
Notaria Undécima del Circuito de Panamá






REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Benilda Ariadna
Villarreal Palma de Arroyo



NOMBRE USUAL: ariadna villarreal de arroyo
FECHA DE NACIMIENTO: 25-OCT-1956
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: F
EXPEDIDA: 10-AGO-2020

TIPO DE SANGRE: A-

EXPIRA: 10-AGO-2035



8-387-861



Respuesta a Nota DRHE-SEIA-0133-2025

De acuerdo a las preguntas tenemos a bien contestar lo siguiente:

- 1) En el **punto 4.5.2 Manejo y disposición de desechos líquidos** (página 31 del EsIA), se establece lo siguiente:

Construcción: *Los desechos líquidos son resultado de las necesidades fisiológicas de los trabajadores que laborarán en el proyecto y se hace necesario instalar una letrina portátil mientras dure la construcción de la obra. Otro desecho líquido es el agua de lavado de la concreteira.*

Operación: *El manejo de las aguas residuales domésticas del proyecto en la etapa de operación, se verá en el uso de los lavamanos e inodoro sanitarios utilizados por clientes y colaboradores y se limita a lavado de manos y de inodoro”.*

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Indicar el manejo y disposición final de los desechos líquidos generados durante la etapa de construcción (agua de lavado de concreteira) y durante la operación del proyecto.

R/. El manejo y disposición final de los desechos líquidos generados durante la etapa de construcción tenemos que se podría generar agua de lavado de la concreteira, la cual debe ser gestionada adecuadamente para evitar contaminación o impactos negativos en el entorno. Para ello, el Promotor establecerá las siguientes medidas:

Recolección de agua de lavado: El agua utilizada para lavar la concreteira será recolectada en contenedores cerrados para evitar que se derrame directamente sobre el terreno.

Tratamiento de aguas residuales: El agua recolectada será tratada mediante un proceso de sedimentación o filtración para remover los sólidos y residuos generados durante el lavado de la concreteira.

Disposición final: Una vez tratada, el agua será reutilizada, siempre que sea posible, en otros procesos dentro de la obra (por ejemplo, para riego de áreas no sensibles o para mezclas de concreto).

Para la disposición final de las aguas residuales domésticas del proyecto en la etapa de operación, las mismas se dispondrán en el alcantarillado sanitario presente en la

zona, como lo estipula el IDAAN en la nota No. 248-2024-DRH, por lo cual el promotor deberá realizar los trámites para realizar la conexión al sistema.

- 2) En el **punto 5.3 Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto** (página 37 del EslA), se detalla lo siguiente: *“La capacidad agrológica de los suelos es básica para determinar las regiones agrícolas de un país, universalmente se conocen ocho clases de regiones de acuerdo con las características del suelo, topografía, permeabilidad, drenaje y vegetación existente. De estas el área de estudio presenta la siguiente clase: Clase IV. la clase IV incluye suelos arables, con pocas o muy severas limitaciones, requieren conservación y/o manejo.”*

Mediante Memorando **GEOMÁTICA-EIA-CATI-0048-2025**, con fecha **23 de enero de 2025**, emitido por la Dirección de Información Ambiental, se detalla lo siguiente: *“Con los datos proporcionados se generó en (1) polígono con una superficie (0 ha+0, 555.62 m²), el mismo se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).*

De acuerdo con la Cobertura Boscosa y Uso de Suelo, año 2021, se ubica en la categoría de “Área Poblada (0 ha+0.555.62 m²; 100%)” y según la Capacidad Agrológica, se ubica en el tipo. III - 100% (Arables, severas limitaciones en la selección de plantas, requiere conservación especial o ambas cosas)”.

Por lo antes expuestos, el promotor deberá

- a) Aclarar y describir el tipo de suelo, según la capacidad agrológica, ya que la información presentada en el EslA, no coincide con información emitida por la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente.

R/. Aclaremos que por error se colocó el tipo de suelo que no correspondía a la zona, es por ello que corregimos que el tipo de suelo de la zona es tipo III - 100% (Arables, severas limitaciones en la selección de plantas, requiere conservación especial o ambas cosas)”.

- 3) En el **punto 5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto**, página 38 del EslA, se establece lo siguiente: *“La Finca código de ubicación 6005, Folio Real N° 40720 (F) que tiene una superficie actual de 555 m² 56 dm², el uso actual es un terreno con poca vegetación sin intervención de edificaciones.*

Sus colindantes son:

Norte: Calle El Cangrejal

Sur: Finca 994, Tomo 115, Folio 394, Propiedad de Desarrollo Herrerano
 Este: Resto libre de Finca 22363, Propiedad de Manuel Solano.
 Oeste: Resto Libre de Finca 22363, Propiedad de Manuel Solano.”

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Indicar el uso actual de la tierra en sitios colindantes al área del proyecto.

R/. El uso actual de la tierra en sitios colindantes al área del proyecto, tenemos que es un área poblada con viviendas en los colindantes sur, este y oeste, en cuanto al colindante norte corresponde a una calle transitada.

- 4) En la **Sección Anexos II, Informe de Ruido Ambiental**, página 134 a 141 del EsIA (versión impresa), se establece lo siguiente:

Punto 3. Calidad de Aire, Material Particulado (PM10). Pág. 136
Punto 3.1. Norma Aplicable: Resolución N° 21 de 24 de enero de 2023. Pág. 136.
Punto 3.2. Equipo utilizado: Flir VPC300. Para medición de partículas. Pág. 136.
Punto 3.4 Resultados. Parámetro PM10, Resultado (1 hora), 23.0 ug/m³. Pág. 136.
Certificado de Calibración del equipo Extech Model VPC300. Pág. 141.

En la **Sección Anexos II, Informe de Monitoreo de Calidad de Aire**, página 143 a 150 del EsIA (versión impresa), se establece lo siguiente:

Punto 3. Ruido Ambiental. Pág. 145
Punto 3.1 Norma aplicable. Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 y Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002. Pág. 145
Punto 3.2 Equipo utilizado. Sonómetro Extech 40798 y Calibrador acústico Extech 407766. Pág. 145
Certificado de Calibración del equipo Sound Level Meter, modelo número 40/98. Pág. 150.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Aclarar la diferencia en la información presentada entre la versión impresa y la versión digital del Estudio de Impacto Ambiental, referente a los Informes de Ruido Ambiental y Calidad de Aire.

R/. Aclaremos que la versión digital se encuentra en el orden correcto, en cuanto al formato impreso por error hubo una inconsistencia en el orden de las paginas correspondientes.

- 5) En el punto 5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos: **precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica** (pág. 44 del EsIA), se establece que los datos de promedio anual de precipitación provienen de la estación Parita, la temperatura son datos del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) de la estación Divisa y los datos de Humedad son datos de la estación Divisa.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Presentar la información solicitada en el punto 5.8.1 del EsIA, utilizando los datos de las estaciones climáticas ubicadas más cercanas al área del proyecto y citar las fuentes respectivas.

R/. Aclaremos que según los datos del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) las estaciones con datos históricos más cercanas al proyecto son Parita, Divisa y Los Santos, esta última tomada como referencia más cercana al proyecto. Se presentan los datos según lo solicitado:

Precipitación

Según el Plan de ordenamiento territorial ambiental de la Cuenca del Río La Villa, indica que la precipitación promedio anual es de 1,054 mm, y con los datos del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) la estación más cercana que es Estación Los Santos tenemos que la precipitación promedio anual es de 88.9 mm.

Temperatura

Según los datos históricos recabados de la plataforma del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA), en la estación de Los Santos la temperatura promedio anual es de 27.9°C.

Humedad

Según la estación meteorológica más cercana al sitio del proyecto Estación Los Santos (128-001), indica que la humedad relativa promedio es de 77.3%

Presión Atmosférica

La presión en la atmósfera no es igual en todas partes. Fundamentalmente depende de la altura, siendo más alta cuanto más cerca del nivel del mar nos encontremos.

Según la estación meteorológica más cercana al sitio del proyecto Estación Los Santos (128-001), la presión atmosférica es de 1010.7 mbar. (Tomada de datos en tiempo real).

La información puede ser verificada en los siguientes link:

<https://www.imhpa.gob.pa/es/clima-historicos>

6) En el punto 6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción), se detalla lo siguiente: “En el área de influencia directa del proyecto, no se identifican poblaciones o reductos de ella que exijan la aplicación de un inventario forestal; adicionalmente, no se identificaron especies exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción. No existen arbustos ni árboles en el área directa del proyecto. Solo se encuentra gramíneas en aproximadamente un 98% (faragua), además tenemos Sepa de Cabello, Pega Pega, Pasto Alicia, Pasto Estrella, al final una planta de yuca pegada a la cerca y por ultimo Pasto Indiana.”

Mediante Informe Técnico de Inspección No. 02-2025, se detalla lo siguiente: “En el área en el cual se desarrollará el proyecto, la vegetación está conformada por gramíneas y se ubica a lo interno del polígono a desarrollar un (1) árbol de neem (*Azadirachta indica*)”.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Presentar los datos dasométricos de la especie arbórea identificada a lo interno del polígono del proyecto.

R/. Se presentan los datos dasométricos de la especie arbórea identificada a lo interno del polígono del proyecto:

No.	Nombre común	Nombre científico	Familia	Hábito de crecimiento
1	Neem	<i>Azadirachta indica</i>	<i>Meliaceae</i>	Árbol



Imagen 6.5 y 6.6 Flora en el área del polígono del proyecto

- 7) De acuerdo a la información presentada en el punto 7.1.1 Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros, cuyos datos son provenientes del INEC, Censo 2000, el Promotor deberá:
- a) Presentar datos de población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento), de acuerdo a los datos del INEC, Censo 2023.
 - b) Incluir información referente a la distribución étnica y cultural y migraciones.

R/. Se adjunta la información actualizada solicitada:

PRINCIPALES INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y ECONÓMICOS DE LA POBLACIÓN DE LA REPÚBLICA, POR PROVINCIA, DISTRITO, CORREGIMIENTO Y LUGAR POBLADO: CENSO 2023

Provincia, distrito, corregimiento y lugar poblado	Herrera, Chitré, San Juan Bautista
Promedio de habitantes por vivienda	2.8
Índice de masculinidad (Hombres por cada 100 mujeres)	89.0
Porcentaje de hogares con jefe hombre	57.6
Porcentaje de hogares con jefe mujer	42.4
Mediana de edad de la población total	38.0
Porcentaje de la población menor de 15 años	17.5
Porcentaje de la población de 15 a 64 años	66.7
Porcentaje de la población de 65 y más años	15.8
Porcentaje de la población con edad no declarada	-
Porcentaje de la población que no tiene seguro social	32.5
Porcentaje de la población indígena	3.5
Porcentaje de la población afrodescendiente	30.9
Porcentaje de la población que asiste a la escuela actualmente	28.8

Promedio de años aprobados (Grado más alto aprobado)	11.3
Porcentaje de analfabetas (Población de 10 y más años de edad)	1.5
Porcentaje de desocupados (Población de 10 y más años de edad)	8.8
Mediana del ingreso mensual (Población ocupada de 10 y más años de edad)	700
Mediana del ingreso mensual del hogar	1,018
Promedio de hijos nacidos vivos por mujer	1.6

Fuente: INEC

- 8) En el punto **7.2 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de Participación Ciudadana** (pág. 59 del EsIA), se detalla que se aplicaron **21 encuestas** a personas ubicadas en el área de influencia del proyecto, dicha actividad fue realizada el día 26 de noviembre de 2024. En sección de Anexos se presentan las encuestas aplicadas (página 208 a 227). Para los resultados de Edad (Gráfico 2) y Escolaridad (Gráfico 5), los resultados tabulados y graficados no coinciden con la información presentada en las encuestas.

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- Indicar la cantidad exacta de encuestas aplicadas, toda vez que, tanto en la versión impresa como digital del Estudio de Impacto Ambiental, sólo se presentaron 20 encuestas.
- Actualizar los resultados tabulados y graficados de Edad (Gráfico 2) y Escolaridad (Gráfico 5), de acuerdo a la información presentada en las encuestas.

R/. Se aclara que por error se colocó en número de encuestas aplicadas 21, pero el dato correcto es 20 encuestas que se aplicaron y se sustenta con las encuestas realizadas.

Actualización de los resultados graficados de los gráficos 2 y 5:

EDAD: El porcentaje de los encuestados según su rango de edad

EDAD	Cantidad	Porcentaje
Menos de 20 años	0	0%
Entre 20 y 30	7	35%
Entre 30 y 40	3	15%
Entre 40 y 50	5	25%
Entre 50 y 60	0	0%
Más de 60 años	5	25%
Total	20	100%

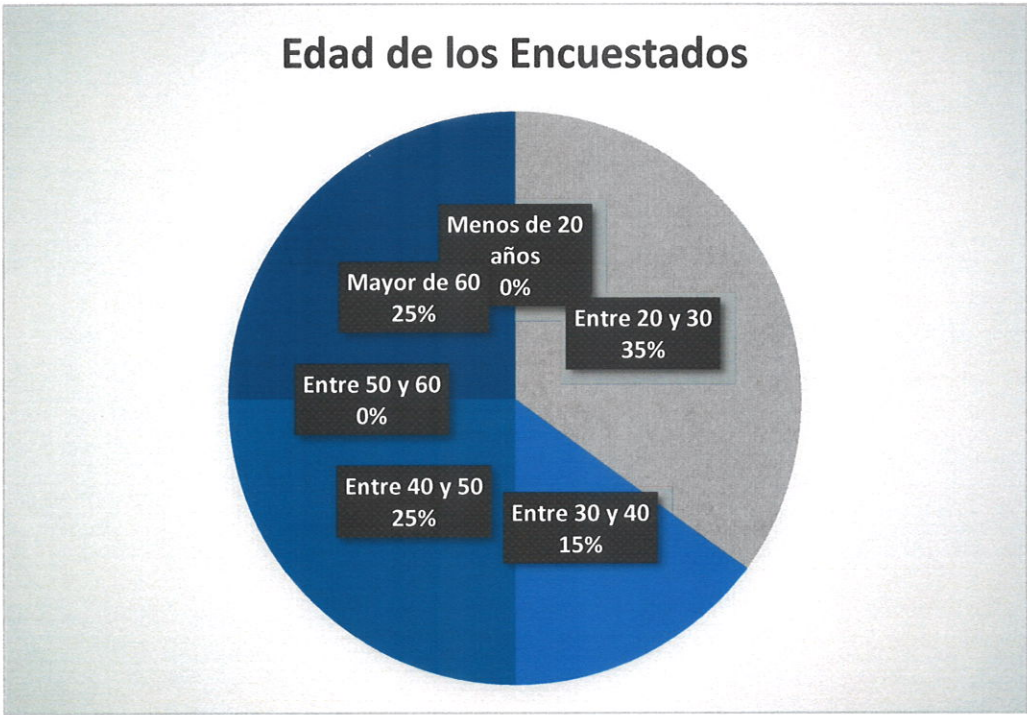


Grafico 2. Rango de Edad de los Entrevistados

ESCOLARIDAD

Escolaridad	Total	Porcentaje
No Sabe Escribir	1	5%
Primaria	2	10%
Secundaria	5	25%
Universidad	12	60%
Total	20	100%

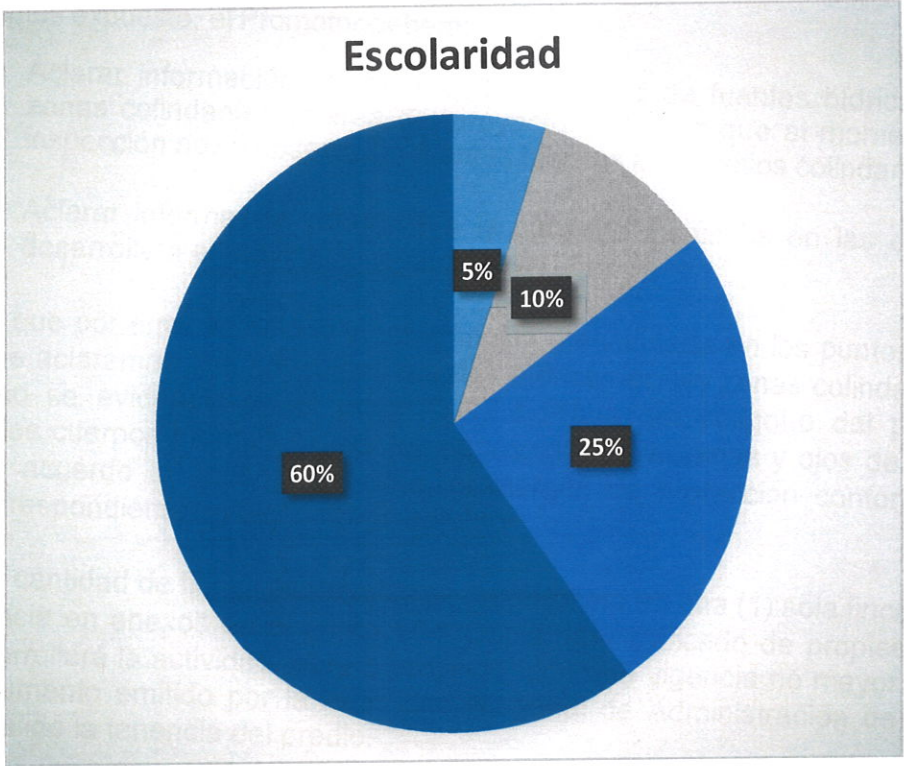


Grafico 5. Escolaridad de los Encuestados

- a) Presentar el Análisis de los Criterios de Protección e Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos, marcando los factores en los que el proyecto genere incidencia, ya que la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental, en los puntos citados difiere.

R/. Se presenta la información con las correcciones pertinentes:

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

CRITERIO/DESCRIPCIÓN	ACTIVIDADES RELEVANTES	AFECTA	
		SÍ	NO
Criterio I. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general:			
a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas yno peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos;	Construcción y operación del proyecto		<input type="checkbox"/>
b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;			<input type="checkbox"/>
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 productode las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;			<input type="checkbox"/>
d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;			<input type="checkbox"/>
e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.			<input type="checkbox"/>
Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.			
a. La alteración del estado actual de suelos;		<input type="checkbox"/>	

b. La generación o incremento de procesos erosivo;		<input type="checkbox"/>	
c. La pérdida de fertilidad en suelos;		<input type="checkbox"/>	
d. La modificación de los usos actuales del suelo;	Construcción y operación del proyecto	<input type="checkbox"/>	
e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;			<input type="checkbox"/>
f. La alteración de la geomorfología;			<input type="checkbox"/>
g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea;			<input type="checkbox"/>
h. La modificación de los usos actuales del agua;			<input type="checkbox"/>
i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.			<input type="checkbox"/>
j. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.			<input type="checkbox"/>
k. La alteración del régimen hidrológico.			<input type="checkbox"/>
l. La afectación sobre la diversidad biológica;			<input type="checkbox"/>
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas;			<input type="checkbox"/>
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;			<input type="checkbox"/>
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;			<input type="checkbox"/>
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.		<input type="checkbox"/>	
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;			<input type="checkbox"/>
b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico;	Construcción y operación del proyecto		<input type="checkbox"/>
c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas;			<input type="checkbox"/>
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;			<input type="checkbox"/>
e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.			<input type="checkbox"/>
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;	Construcción y operación del proyecto		<input type="checkbox"/>
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;			<input type="checkbox"/>
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales;			<input type="checkbox"/>
d. Afectación a los servicios públicos;			<input type="checkbox"/>
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;			<input type="checkbox"/>
f. Cambios en la estructura demográfica local.			<input type="checkbox"/>
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	Construcción y operación del proyecto		<input type="checkbox"/>
b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.			<input type="checkbox"/>

Al evaluar cada uno de los 5 criterios para el estudio, se deduce lo siguiente:

- 1. El proyecto no representa riesgo para la salud o el ambiente.
- 2. No representa alteraciones significativas de los recursos naturales.
- 3. No se encuentra dentro de un área protegida.
- 4. No genera reasentamientos o desplazamientos de comunidades.
- 5. No afecta el patrimonio arqueológico.

Por todo lo mencionado y una vez analizados los criterios anteriormente descritos, se pudo concluir que el estudio para el Proyecto denominado **MINISUPER**, se enmarca en la **Categoría I**, ya que con la implementación del proyecto no se generan impactos ambientales negativos significativamente adversos sobre el medio ambiente ni a la población aledaña al lugar donde se desarrollará elproyecto y no conlleva riesgos ambientales, y los impactos que pudiera generar se mitigan con medidas de fácil aplicación.

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

Para la identificación de los impactos ambientales potenciales, generados por el proyecto propuesto, se procedió al uso de una lista de chequeo de los efectos probables sobre los distintos factores ambientales a saber: medio físico, medio biológico, medio socioeconómico, el medio construido, el uso del suelo, el patrimonio histórico y el patrimonio paisajístico que pudieran ser generados en las distintas etapas del proyecto. Luego se identificaron las actividades a desarrollar en el proyecto y los componentes ambientales del entorno, sus características y estado actual, basado en este análisis se identificaron los impactos potenciales al ambiente generados por el desarrollo de las actividades, luego se comparan con los impactos relacionados, en la lista de chequeo y con sus actividades conexas, cubriendo e identificando todas las áreas, resultando un listado preliminar de impactos potenciales que se pueden presentar con el desarrollo del proyecto, indicando el elemento o factor ambiental afectado y los potenciales impactos generados. De este análisis se concluye que el proyecto genera impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar. Igualmente, el proyecto producirá efectos positivos sobre el medio socioeconómico a través de la generación de empleos.

La valoración de los impactos ambientales identificados se realizará mediante una matriz de importancia donde son cuantificados en base a la asignación de un puntaje en base a factores utilizados para su caracterización.

CRITERIO	CONSIDERACIONES GENERALES RESPECTO AL EFECTO O CARACTERÍSTICA INDICADA			IMPACTOS IDENTIFICADOS		
	AFECTA		ANÁLISIS	FASE DE PLANIFICACIÓN	FASE DE CONSTRUCCIÓN	FASE DE OPERACIÓN
	SI	NO				
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;			x	El manejo de sustancias peligrosas se considera solamente en la utilización de hidrocarburos para los equipos utilizados en la ejecución del proyecto durante la etapa de construcción y operación.	Ninguno	Posibles Derrames de hidrocarburos Ninguno
b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;			x	Durante la etapa de construcción se percibirán ruidos producto de las actividades constructivas, sin embargo, se considera que sean puntuales, de corto tiempo y que se encuentren dentro de	Ninguno	- Contaminación atmosférica por de ruido. - Afectación del suelo por vibraciones.

			los niveles permitidos por la normativa.			
c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;		x	Se contempla el uso del sistema sanitario del área	Ninguno	- Contaminación atmosférica por material particulado. - Contaminación atmosférica por combustión de la maquinaria. - Contaminación del suelo por aguas servidas (letrinas).	Ninguno
d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios		x	Durante la etapa constructiva el promotor brindará el debido mantenimiento a las letrinas y la correcta recolección de desechos generados en la obra. Durante la etapa de operación, deberá garantizar la debida recolección de desechos evitando la	Ninguno	Ninguno	Ninguno

			acumulación de estos.				
e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental	x		El proyecto no generará alteraciones de esta índole en ninguna de las etapas del mismo.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
CRITERIO 2. SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES							
a. La alteración del estado actual de suelos;			El proyecto interviene solamente las áreas requeridas para el levantamiento de la infraestructura requerida. Los movimientos de tierra serán superficiales y puntuales. No se requiere de cortes y rellenos significativos para la ejecución del proyecto	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
b. La generación o incremento de procesos erosivos	x		Se contemplan medidas de prevención y mitigación para evitar la ocurrencia de procesos erosivos los cuales serían mínimos debido a que los movimientos	Ninguno	Ninguno	Ninguno	

			de tierra a realizar son muy leves y solamente en las áreas de emplazamiento de la infraestructura.				
c. La pérdida de fertilidad en suelos;	x		El promotor conservará áreas verdes como parte del proyecto a desarrollar, los mismos son suelos degradados.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
d. La modificación de los usos actuales del suelo	x		Se realizará cambio de uso de suelo con el acondicionamiento de infraestructura dirigida al desarrollo de actividad comercial.	Ninguno	- Pérdida parcial de la cobertura de pasto..	Ninguno	
e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;		x	No se prevé la afectación debido a la naturaleza del proyecto y las actividades a desarrollar para llevar a cabo su construcción.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
f. La alteración de la geomorfología;		x	El proyecto no generará alteraciones geomorfológicas.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial,		x	El proyecto se conectara al sistema sanitario del área.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	

continental o marítima, y subterránea;							
h. La modificación de los usos actuales del agua;		x	No se modificará el uso actual de las aguas.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.		x	El proyecto se conectará al sistema sanitario del área.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
J. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.		x	No se afectará.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
k. La alteración del régimen hidrológico.		x	No será afectado.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
l. La afectación sobre la diversidad biológica		x	El desarrollo del proyecto mantendrá áreas verdes como parte de la belleza escénica y atractivo natural, mantenimiento equilibrio entre el desarrollo y el entorno natural.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas		x	No se afectará los ecosistemas existentes en el área del proyecto	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;		x	Será removida vegetación de forma puntual según diseño.	Ninguno	- Pérdida de la cobertura vegetal.	Ninguno	
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros		x	No se explotará las especies de flora y	Ninguno	Ninguno	Ninguno	

recursos naturales;			fauna.				
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.	x		No se introducirán especies nuevas de flora y fauna en el área del proyecto.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
CRITERIO 3. SOBRE LOS ATRIBUTOS QUE TIENE UN ÁREA CLASIFICADA COMO PROTEGIDA, O CON VALOR PAISAJÍSTICO, ESTÉTICO Y/O TURÍSTICO							
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento;	x		El proyecto se encuentra fuera de áreas protegidas.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico;	x		El polígono donde se desarrollará el proyecto no cuenta árboles y solo con pastos. El entorno al mismo no será afectado por el desarrollo del mismo.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas	x		No se generará dicha afectación con el desarrollo de este proyecto.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;	x		Se pretende mantener y mejorar las condiciones paisajísticas en el área del proyecto como parte de la belleza escénica del mismo	Ninguno	Ninguno	Ninguno	

e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.	x	No se generará dicha afectación con el desarrollo de este proyecto.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
CRITERIO 4. SOBRE LOS SISTEMAS DE VIDA Y/O COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS, INCLUYENDO LOS ESPACIOS URBANOS					
a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente.	x	El proyecto no generará reasentamientos o desplazamiento de comunidades, ya que el mismo se ubica en área poblada.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;	x	En el área de influencia del proyecto no se observan grupos humanos protegidos en Panamá.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales;	x	El área donde se desarrollará el proyecto, cuenta con comercios diversos, instituciones educativas, instalaciones turísticas, etc., por lo que el mismo no alterará la condición actual de la región.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
d. Afectación a los servicios públicos;	x	El desarrollo del proyecto no conlleva la afectación de los servicios públicos del área.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
e. Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para	x	No se generará ninguna alteración	Ninguno	Ninguno	Ninguno

alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos;		de acceso a recursos naturales, es un área que cuenta con desarrollo comercial y turístico.			
f. Cambios en la estructura demográfica local.	x	La estructura demográfica no se verá afectada debido a que el proyecto brindará área comercial que no afecta la demografía local.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
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	x	Conforme a la evaluación realizada por el Arqueólogo idóneo en el área del proyecto no se hallaron monumentos, sitios u objetos arqueológico, antropológico, paleontológico o monumentos históricos y sus componentes.	Ninguno	Ninguno	Ninguno
b. La afectación, modificación, y/o	x	El desarrollo del	Ninguno	Ninguno	Ninguno

deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.			proyecto no afectará recursos arquitectónicos y/o monumentos públicos.			
--	--	--	--	--	--	--