

Panamá, 27 de Febrero de 2023

**SEÑORES**

**MINISTERIO DE AMBIENTE**

**Asunto: Respuesta a Nota DEIA-DEEIA-AC-0166-0811-2022 del 08 de Noviembre de 2022**

E. S. D.

**Respetados Señores:**

Por este medio entregamos complementación de Información del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del PROYECTO denominado "**PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTAVISTA**", que se pretende desarrollar Vía San Juan de Turbe - Nazaret, Corregimiento San Juan de Turbe del Distrito Especial Omar Torrijos Herrera, en la Provincia de Colón, República de Panamá. En lo referente a Nota DEIA-DEEIA-AC-0166-0811-2022 del 08 de Noviembre de 2022; se solicita ampliar la siguiente información:

**1. El Instituto de Acueductos y Alcantarillados (IDAAN), a través de la Nota No.130-DEPROCA-2022, solicita:**

**a. Aclarar la cantidad de pozos que se van a perforar en el proyecto, de ser más de uno (1) presentar sus respectivas ubicaciones mediante las coordenadas UTM.**

R.1.a: Despues de haber revisado el Diseño y cálculos del Proyecto se aclara, que se pretenden lleva a cabo la perforación dos (2) Pozos de agua subterránea con sus respectivos tanques de Almacenamiento de Agua Potabilizada dentro de la Finca No 20321 (F).

A continuación, las coordenadas UTM WGS84 y en digital archivo en Formato Excel de las misma.

**Pozo A con las siguientes coordenadas:**

PUNTO	UTM ESTE	UTM NORTE
1	545060.19	972846.51
2	545057.01	972840.89

**Pozo A con las siguientes coordenadas:**

PUNTO	UTM ESTE	UTM NORTE
3	545051.35	972844.01
4	545055.26	972849.79

**Pozo B con las siguientes coordenadas:**

PUNTO	UTM ESTE	UTM NORTE
1	544973.34	972720
2	544978.51	972715.29
3	544982.68	972719.55
4	544977.51	972724.35

**Ver en Anexo en Formato Excel – Digital en el CD (Ver Anexo Coordenadas – Mapa de Área de Pozos).**

**b. Presentar el proceso de desinfección del agua de los pozos para que la misma sea potable y cumpla con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99.**

**R.1.b:** Se adjunta a este documento, copia del Diseño Técnico Sistema de Tratamiento de Agua Potable (incluye su proceso de desinfección) y sus componentes firmado por un profesional idóneo, el mismo ya fue presentado preliminarmente ante el Ministerio de Salud (MINSA) – Instituto de Acueductos y Alcantarillados (IDAAN). Se **anexa copia de documento el Diseño Técnico Sistema de Tratamiento de Agua Potable (incluye su proceso de desinfección) y las copias de notas de recibido por parte del MINSA y IDAAN.**

**c. Ubicación en coordenadas UTM, del punto de descarga de la PTAR y de los tanques de almacenamiento.**

**R.1.c:** El departamento Técnico – Ingeniera del GRUPO ALTA VISTA 2021, S.A., reevaluó la propuesta del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y el mismo no contempla descarga, el Sistema de Tratamiento Propuesto está diseñado para cumplir con los parámetros de la Norma- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39 – 2000 ("Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales.") o parámetros establecidos o emitidos por el receptor; basado en lo anterior



**Estudio de Impacto Ambiental- Categoría II;  
“PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTA VISTA”.**

“**PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTA VISTA**”, contratara los servicios de Sillas y Servicios Tito S.A. empresa debidamente que cuentan con el respectivo Permiso Sanitario de Operación propios de la actividad regularizada por medio de la “*Extracción, Transporte, Tratamiento y/o Disposición final de Aguas Residuales y lodos fecales procedentes de letrinas móviles, tanques sépticos y/o plantas de tratamiento se considera actividad de Alto Riesgo, Categoría B*”, según consta en Certificado de Aviso de Operaciones expedido por la Dirección General de Comercio Interior. **Ver Anexo copia de Resolución Nº 2297 emitida por la Dirección General de Salud Pública.**

Se aclara y se confirma que el área donde se establecerá el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), al igual que todos los componentes se mantienen dentro de la Finca No 20321 (F) y cuya ubicación según las coordenadas presentadas el en la Página 349 y los archivos en Formato Excel del E'sIA.

A continuación, cuadro de Coordenadas de la Ubicación del PTAR

Punto	Coordenadas UTM – WGS84 de la PTAR.	
	Este	Norte
1	545144.43	972822.48
2	545136.99	972806.08
3	545125.15	972811.45
4	545132.59	972827.85

**Ver en Anexo en Formato Excel – Digital en el CD (Ver Anexo Coordenadas de Área de PTAR).**

**d. Presentar Planos de la PTAR, aprobados por las autoridades correspondientes.**

R.1.d: Como es el proceder en estos tipos de Proyecto en esta fase planificación y presentación de Estudio de Impacto Ambiental (E'sIA) Categoría II del proyecto denominado **“PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTA VISTA”**,

Se adjunta a este documento, el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). firmado por un profesional idóneo, el mismo ya fue presentado preliminarmente ante el Ministerio de Salud (MINSA) – Instituto de Acueductos y Alcantarillados (IDAAN). Se **anexa copia de documento el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y el Plan**



**de Operación, Control y Mantenimiento de la PTAR, además de las notas de recibido por parte del MINSA y IDAAN.**

Cabe mencionar como avances el día 23 de febrero de 2023 se llevó a cabo inspección de campo por parte del Departamento de Saneamiento Ambiental - Dirección de Salud Pública del Ministerio de Salud Regional del Coclé (*Artículo Tercero de la Resolución 207 de 29 de marzo de 2022 donde ASIGNA responsabilidad técnico- administrativa, para la vigilancia y control de la Salud Pública y la provisión de servicios integrales de salud a la Región de Salud de Coclé de los siguientes espacios poblacionales, situados en la Región de Salud de Colón: Boca de Toabré, Calle Larga, Cuatro Calles, Sabanita Verde, Distrito Omar Torrijos Herrera con los corregimientos de San José del General, San Juan de Turbe y Nueva Esperanza.*)

**Imágenes de inspección de campo por parte MINSA**



**Ver Anexo copia de acta de Inspección Sanitaria emitida por el Departamento de Saneamiento Ambiental - Dirección de Salud Pública del Ministerio de Salud Regional del Coclé, donde indica en el punto de Criterio Técnico, y menciona que el Promotor deberá cumplir con Memoria Técnica del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y el Plan de Operación, Control y Mantenimiento de la PTAR además del Diseño Técnico Sistema de Tratamiento de Agua Potable según lo Presentado al MINSA el 2 de Febrero de 2023.**

**Nota:** Sin embargo, cabe aclarar que para poder continuar con los respectivos trámites - gestiones de aprobación ante el MINSA, IDAAN y ASEP se hace necesario la Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del PROYECTO denominado “**PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTA VISTA**”, ya que como parte del proceso solicitan acciones físicas propias que aplican una vez esté aprobado.



***Estudio de Impacto Ambiental- Categoría II;  
“PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTA VISTA”.***

e. Se debe solicitar anuencia al IDAAN y ASEP, para ser prestador de servicios privados, donde garantice que mantendrán en operación y mantenimiento los sistemas de acueductos y alcantarillado (artículo 66 y 67 de la Ley 77 del 28 de diciembre de 2011).

R.1.e: Por parte de GRUPO ALTA VISTA 2021, S.A. se procedió a la presentación de la Nota ante el IDAAN y ASEP Regional de Colón, por cual se Adjunta Nota de Comunicación garantizando que se mantendrán en operación y mantenimiento los sistemas de acueductos y alcantarillado del “**PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTA VISTA**” - Estudio de Impacto Ambiental (E'sIA) Categoría II. **Ver Nota anexa Copias de Notas de recepción – comunicación ante el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales y ASEP.**

**2. La Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente, a través del Memorando DHS-841-2022, después de evaluado el criterio competente solicita:**

a. **Indicar a que cuerpo de agua/ curso hídrico descargará la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.**

R.2.a: No se contempla descarga a cuerpo de agua/ curso hídrico según Diseño y Memoria Técnica del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR. Según lo descrito como respuesta del acápite c. de la Pregunta N° 1.

b. **Al igual que no se evidencia dentro del EsIA el Estudio Hidrológico e Hidráulico.**

R.2.b: El departamento Técnico – Ingeniera del GRUPO ALTA VISTA 2021, S.A., reevaluó la propuesta del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y como se indicó en la respuesta del acápite a. de la Pregunta N° 2. el mismo no contempla descarga a cuerpo de agua/ curso hídrico, siendo así no Aplica el Estudio Hidrológico e Hidráulico ya que no se descargará en un Cuerpo de Agua o curso Hídrico.

**3. El Ministerio de Cultura, a través de la nota MC-DNPC-PCE-N-N°832-2022, remite sus observaciones: "En el estudio arqueológico los capítulos I y II del Resumen Ejecutivo y descripción del proyecto se describe el EsIA denominado "HOTEL COCLESITO Y LOCALES COMERCIALES" que: "... se desarrollará en un área de 2 has**



***Estudio de Impacto Ambiental- Categoría II;  
"PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTA VISTA".***

+ 4, 579.331 m<sup>2</sup> del cual tendrá un área total de 8,555.03 m<sup>2</sup> de construcción (157 habitaciones, área social de piscina, jardines y cancha de tenis, restaurante, 2 salas de eventos, 6 locales comerciales y estacionamientos; a desarrollarse en Nazaret-Coclesito, corregimiento de San José del General en el recién creado Distrito Especial Ornar Torrijos Herrera, provincia de Colón" (pág. 3 y 4)". Por lo anterior, solicitamos el informe arqueológico del "PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTA VISTA", el cual se desarrollará en un área de 5 has+ 612 m<sup>2</sup> + 85 dm<sup>2</sup> (ver pág. 11 del EIA), para su evaluación.

R.3.: Se adjunta el Informe Arqueológico del "**PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTA VISTA**", el cual se desarrollará en un área de 5 has+ 612 m<sup>2</sup> + 85 dm<sup>2</sup>. ([Ver Archivo Anexo](#)).

4. En la página 69, punto 5.4.3 Operación, se indica: "...durante la fase de operación los usuarios de las instalaciones o infraestructuras deben realizar la adecuada recolección de los desechos sólidos y líquidos en el proyecto a fin de garantizar la no proliferación de plagas ni enfermedades dentro del área del proyecto y acogerse al servicio prestado ya sea por una empresa privada o por el servicio brindado por el municipio del Distrito Especial Ornar Torrijos Herrera en caso de tener este alcance hasta el proyecto"; sin embargo, en el punto 5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases, se menciona: "Todo el material que se considere como sobrante, desecharable o basura dentro de la obra, deberá ser depositado en un sitio apropiado y adecuado para la disposición del tipo de material a desechar, los cuales serán posteriormente conducidos hacia el vertedero municipal previa coordinación en bolsas negras según el tipo de desecho generado.". No obstante, de acuerdo al Informe de Inspección emitido por la Dirección Regional de Colón, el Municipio de Ornar Torrijos Herrera durante inspección detalló que no tiene la capacidad para ofrecer el servicio de recolección. Por lo antes descrito le solicitamos:

a. Definir cuál será la disposición final de los desechos sólidos en la fase de construcción y operación e indicar sus coordenadas con Datum WGS-84.

R.4.a: Como se indica en la página 69 del E'sIA, se aclara que inicialmente se acogerá al servicio de recolección Privada para la recolección y disposición de los desechos sólidos en la fase de construcción y operación, siendo así se adjunta nota emitida por la Alcaldía de Penonomé, donde No presenta Objeción y autoriza la Disposición de Desechos en la Etapa de Construcción y Operación del Proyecto Inmobiliario Turístico Alta Vista. Siendo así se les Informa que la Empresa que Proveerá el Servicio Privado para la recolección y disposición de Desechos Sólidos en el Vertedero Municipal de Penonomé será Sillas y Servicios Tito S.A. ([Ver Anexo Nota emitida por Alcaldía de Penonomé](#)).

A continuación, Coordenadas puntuales de Ubicación del Vertedero Municipal de Penonomé.

Punto	Coordenadas UTM – WGS84 de la PTAR.	
	Este	Norte
1	569428	935682

b. En caso de continuar con la disposición en el vertedero municipal, presentar visto bueno por parte del Municipio, que indique que el mismo tiene alcance hasta el proyecto en la fase de operación y si cuenta con la capacidad para recibir los desechos sólidos en las fases de construcción y operación.

R.4.b: Como se indica en la página 69 del E'sIA, se aclara que inicialmente se acogerá al servicio de recolección Privada para la recolección y disposición de los desechos sólidos en la fase de construcción y operación, siendo así se adjunta nota emitida por la Alcaldía de Penonomé, donde No presenta Objeción y autoriza la Disposición de Desechos en la Etapa de Construcción y Operación del Proyecto Inmobiliario Turístico Alta Vista. Siendo así se les Informa que la Empresa que Proveerá el Servicio Privado para la recolección y disposición de Desechos Sólidos en el Vertedero Municipal de Penonomé será Sillas y Servicios Tito S.A. ([Ver Anexo Nota emitida por Alcaldía de Penonomé](#)).

5. En la página 85 y 86 del EsIA, punto **5.6.1. Necesidades de Servicios básicos**, acápite a. **Agua Potable**, se menciona: "...para consumo de los trabajadores se llevará en envases rellenarles, y de no ser así la misma se tomará de puntos ubicados donde llegue el servicio Básico administrados por las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales (JAAR) -





**Estudio de Impacto Ambiental- Categoría II;  
“PROYECTO INMOBILIARIO TURISTICO ALTA VISTA”.**

MINSA o de algún acueducto comunitario (Casa de Hospedaje de Ingeniera en Coclesito). En la etapa de Operación se dotará por medio del sistema de tanques de reserva por perforación de un Pozo de Agua Subterránea - caseta debidamente potabilizada, además de realizar los respectivos trámites de uso de Agua o de concesión ante MiAMBIENTE". Por lo antes mencionado le solicitamos:

**a. Aclarar cómo se dotará de agua las actividades del proyecto para la etapa de construcción.**

**R.5.a:** Se aclara y se confirma como se indica en página 85 y 86 del E'sIA, punto **5.6.1. Necesidades de Servicios básicos**, acápite **a. Agua Potable** que sea consumo de los trabajadores se llevará en envases rellenarlos de 5 galones con dispensadores comprados – adquiridos en locales comerciales.

Y como se indica en la página 226 del E'sIA “*Con el fin de evitar que se levanten nubes de polvo desde las zonas de trabajo y minimizar la afectación a los residentes del sector, durante los periodos de época seca de ausencia de lluvias en la zona (más de dos días) y cuando corren corrientes de viento fuerte (>10 km/h), se procede a humedecer con agua las superficies de trabajo y de rodamiento de la maquinaria y equipo. Para cumplir con esta necesidad se obtendrán los permisos temporales de las autoridades competentes (MiAMBIENTE), pero solo para uso de la fase de construcción*”.

**b. Detallar el caudal que será requerido para abastecer el proyecto.**

**R.5.b:** El Promotor del Proyecto llevo a cabo Diseño Técnico Sistema de Tratamiento de Agua Potable (incluye su proceso de desinfección) en el cual se describen o Cálculos de Caudales necesarios – requeridos para abastecer el Proyecto, Según lo descrito como respuesta del acápite b. de la Pregunta No 1, como se comentó el mismo ya fue presentado preliminarmente ante el Ministerio de Salud (MINSA) – Instituto de Acueductos y Alcantarillados (IDAAN). Se **anexa copia de documento el Diseño Técnico Sistema de Tratamiento de Agua Potable (incluye su proceso de desinfección) y las copias de notas de recibido por parte del MINSA y IDAAN.**

**c. Aclarar si el pozo ya cuenta con sus respectivos permisos, por la autoridad competente.**

**R.5.c:** Como se ha manifestado en la Páginas 64, 65, 73, 82 del E'sIA., entre otras como esta descrito que se tiene proyectado como Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar, por lo cual los Pozos de Agua Subterránea está en Proyección y no está Perforado, y una vez se apruebe el E'sIA, se procederá a la perforación y como es de procedimiento como en todos los proyectos aprobados, se inicia posterior a la perforación<sup>1</sup> la construcción de la caseta con todos sus componentes de potabilización y suministro de energía requisito solicitado para iniciar el respectivo trámites de uso de Agua o de concesión ante MiAMBIENTE.

**d. Presentar la certificación por parte de Juntas Administradoras de Acueductos Rurales (JAAR) - MINSA y de algún acueducto comunitario (Casa de Hospedaje de Ingeniera en Coclesito) donde indique que cuenta con la capacidad para suministrar de agua el proyecto durante las fases que será requerida.**

**R.5.d:** Cabe Aclarar y como se indica en la anterior respuesta (acápite c. de la Pregunta No 5., el Promotor en etapa de Operación del “**PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTA VISTA**” hará Uso de un Pozo de Agua Subterránea (Propio).

En el caso de Casa de Hospedaje de Ingeniera en Coclesito o sitio de Hospedaje, este se hará por medio del procedimiento de arrendamiento o alquiler de una residencia la cual son muy comunes de alquiler en el área, en la cual estas residencias deben de venir con facilidades de los servicios básicos dentro de las mismas. Por lo cual se cancela la intención de la necesidad de Uso de Agua de Juntas Administradoras de Acueductos Rurales (JAAR) – MINSA.

**6. En la página 112 y 113 del EsIA, punto 6.6.1 Calidad de Aguas Superficiales, se indica que: "...se podría mencionar el riesgo de pérdida de la calidad del agua de la**

---

<sup>1</sup> Empresa debidamente Inscrita en el Registro de Perforadores del subsuelo, habilitados para efectuar Alumbramiento de las Aguas Subterráneas con fines de investigación o explotación llevado la Dirección de Seguridad Hídrica de MiAMBIENTE según la Resolución N° DM 0476-2019 (De martes 22 de octubre de 2019).

*Quebrada Ganadito, a unos 100 metros al Este en orientación al proyecto y que se conectaría por medio de un drenaje Pluvial (Punto de Descarga de la PTAR) ...”*  
De acuerdo a lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Descarga de Efluentes líquidos a cuerpos y masas de Aguas Continentales y Marinas; le solicitamos:

**a. Aclarar la ubicación del punto de descarga de acuerdo a lo que establece la norma DGNTI-COPANIT 35-2019 para descarga directa a cuerpo de agua superficial o subterráneo.**

**a.1. En caso que la descarga sea directa a cuerpo de agua superficial se le solicita:**

- i. Indicar el nombre del cuerpo de aguas superficial en donde descargará la planta de tratamiento.
- ii. Presentar coordenadas de ubicación de punto de descarga de las aguas residuales.
- iii. Presentar análisis de calidad de agua del cuerpo (original o copia autenticada), realizados por un laboratorio acreditado por el CNA, donde se visualice las coordenadas de ubicación de la toma de muestra.
- iv. Presentar descripción del punto 6.6.1. Calidad de aguas superficiales.
- v. Presentar levantamiento de la línea base de la fauna acuática que podría verse afectado por la descarga de la PTAR.
- vi. Identificar los impactos y sus correspondientes medidas de mitigación que podrían incidir sobre el cuerpo hídrico por la descarga de la PTAR.

**R.6.a.1:** El departamento Técnico – Ingeniera del GRUPO ALTA VISTA 2021, S.A., reevaluó la propuesta del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y el mismo no contempla descarga, el Sistema de Tratamiento Propuesto está diseñado para cumplir con los parámetros de la Norma- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39 – 2000 ("Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales.") o parámetros establecidos o emitidos por el receptor; basado en lo anterior **“PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTA VISTA”**, contratara los servicios de Sillas y Servicios Tito S.A. empresa debidamente que cuentan con el respectivo Permiso Sanitario de Operación propios de la actividad regularizada por medio de la *“Extracción, Transporte, Tratamiento y/o Disposición final de Aguas Residuales y lodos fecales procedentes de letrinas móviles, tanques sépticos y/o plantas de tratamiento se considera actividad de Alto Riesgo, Categoría B”*, según consta en Certificado de Aviso de Operaciones expedido por





***Estudio de Impacto Ambiental- Categoría II;  
“PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTA VISTA”.***

la Dirección General de Comercio Interior. ***Ver Anexo copia de Resolución Nº 2297 emitida por la Dirección General de Salud Pública.***

**a.2. En caso que la descarga sea directa a aguas subterráneas, se le solicita:**

- i. Presentar coordenadas de ubicación de punto aproximado del pozo de absorción.
- ii. Presentar Prueba de percolación, original o copia autenticada, cercano al sitio de descarga de las aguas residuales, elaborado y firmado por un profesional idóneo, cuyos resultados describan que los suelos son aptos para la disposición de efluentes de la PTAR.

**R.6.a.2:** El departamento Técnico – Ingeniera del GRUPO ALTA VISTA 2021, S.A., reevaluó la propuesta del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y el mismo no contempla descarga, el Sistema de Tratamiento Propuesto está diseñado para cumplir con los parámetros de la Norma- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39 – 2000 ("Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales.") o parámetros establecidos o emitidos por el receptor; basado en lo anterior **"PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTA VISTA"**, contratara los servicios de Sillas y Servicios Tito S.A. empresa debidamente que cuentan con el respectivo Permiso Sanitario de Operación propios de la actividad regularizada por medio de la *"Extracción, Transporte, Tratamiento y/o Disposición final de Aguas Residuales y lodos fecales procedentes de letrinas móviles, tanques sépticos y/o plantas de tratamiento se considera actividad de Alto Riesgo, Categoría B"*, según consta en Certificado de Aviso de Operaciones expedido por la Dirección General de Comercio Interior. ***Ver Anexo copia de Resolución Nº 2297 emitida por la Dirección General de Salud Pública.***

**b. Presentar Memoria Técnica de la PTAR, original o copia autenticada debidamente firmada por el personal idóneo, donde detalle información pertinente del punto de descarga de la PTAR y la capacidad que tendrá la misma.**

**R.6.b:** Como es el proceder en estos tipos de Proyecto en esta fase planificación y presentación de Estudio de Impacto Ambiental (E'sIA) Categoría II del proyecto denominado **"PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTA VISTA"**,



Se adjunta a este documento, la Memoria Técnica del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). firmado por un profesional idóneo, el mismo ya fue presentado preliminarmente ante el Ministerio de Salud (MINSA) – Instituto de Acueductos y Alcantarillados (IDAAN). Se **anexa copia de documento de Memoria Técnica del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y el Plan de Operación, Control y Mantenimiento de la PTAR, además de las notas de recibido por parte del MINSA y IDAAN.**

**c. En caso de que el punto de descarga se ubique fuera de la huella del proyecto o tenga que establecer alineamiento de tubería, se le solicita:**

- i. Presentar Registro(s) Público(s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
- ii. Presentar coordenadas del **ÁREA** que conforma el alineamiento de tubería de descarga.
- iii. Presentar la línea base (física y biológica) del **ÁREA** que será impactada.
- iv. Presentar impactos que podría generarse en los sitios y sus correspondientes medidas de mitigación a implementar.

**R.6.c:** No contempla descarga, el Sistema de Tratamiento Propuesto está diseñado para cumplir con los parámetros de la Norma- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39 – 2000 ("Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales.") o parámetros establecidos o emitidos por el receptor; basado en lo anterior **"PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTA VISTA"**, contratara los servicios de Sillas y Servicios Tito S.A. empresa debidamente que cuentan con el respectivo Permiso Sanitario de Operación propios de la actividad regularizada por medio de la *"Extracción, Transporte, Tratamiento y/o Disposición final de Aguas Residuales y todos fecales procedentes de letrinas móviles, tanques sépticos y/o plantas de tratamiento se considera actividad de Alto Riesgo, Categoría B"*, según consta en Certificado de Aviso de Operaciones expedido por la Dirección General de Comercio Interior. **Ver Anexo copia de Resolución No 2297 emitida por la Dirección General de Salud Pública.**

7. En la página 130 y 131, punto 7.1.1. Caracterización Vegetal, inventario forestal (Aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM actual MiAMBIENTE), Metodología, se menciona: "...*tomaron en consideración todos los árboles con un DAP (Diámetro a la Altura del Pecho) de 20 centímetros (200 mm) en adelante, los cuales se georreferenciaron las coordenadas de ubicación y se presentan en la tabla del inventario*"; sin embargo, no se evidencian dichas coordenadas de ubicación. Por lo antes descrito, se le solicita:

- a. Presentar las coordenadas de las áreas que fueron levantadas para la caracterización vegetal.

R.7.a y b: Como se describe en el “**Paso 2: Inventario Forestal y análisis del tipo de vegetación existente**” página 122 del E'sIA “*El Inventario Forestal se realizó simultáneamente al de la descripción de la vegetación; consistió en identificar y medir los árboles con Diámetro a la Altura del Pecho (DAP) mayor de 20 centímetros (DAP > 20 cm). Se midió la totalidad de los árboles encontrados en el terreno que serán afectados de manera directa por la construcción del proyecto*”.

Al igual como se ha considerado y descrito en el 3.1.1. Alcance. Página 36 y punto c) *Características ambientales del área de influencia involucrada* Página 215 del E'sIA. “El área de influencia del proyecto comprende la caracterización ambiental, conformado por dos sub-polígonos (Áreas) de evaluación, estos sub-polígonos están dentro del área o superficie total de 5 Has+612 M<sup>2</sup> 85 dm<sup>2</sup>, debido a que esta área o superficie total se divide a en dos fragmentos producto de la línea de transmisión eléctrica y su camino de mantenimiento, que va hacia el proyecto Minera Panamá, sin embargo, el análisis de la vegetación al ser bastante similar lo mantendremos como uno solo”.

En ese sentido se confirma Porcentaje de Representación Vegetal según Cobertura Usó de Tierra 2021 y su Relación de Clasificación en Campo Pagina 124 del E'sIA.

**Las Áreas se representan de la siguiente manera:**

<b>Porcentaje de Representación Vegetal según Cobertura Usó de Tierra 2021 y su Relación de Clasificación en Campo</b>	<b>Hectáreas Aproximadas</b>	<b>Observación.</b>
17 % Calle de Material Selecto	8,164.36 m <sup>2</sup>	Esto contempla Área afectación Servidumbre Eléctrica de Minera Panamá
3 % representa la Calle de Concreto Asfáltico.	1,880.68 m <sup>2</sup>	Afectación de servidumbre Vial – Vía Principal que le resta a la Finca.
60 % de Bosque Latifoliado Mixto Secundario	3 Has.+567 M <sup>2</sup> 81 dm <sup>2</sup>	Procesos de intervención, alteración y fragmentación no han tenido Influencia antropogénica visible.
20 % Rastrojos - Herbazales	9.537.19 Ha.	Está representada en la transición en un área de 50% de Rastrojos y 50% de Herbazales; De esta área se consideró 462.81 M <sup>2</sup> que se asumieron de la superficie de la servidumbre vial por presentar regeneración pero que no se intervendrá para el desarrollo del proyecto.

Teniendo claro que “Se midió la totalidad de los árboles encontrados en el terreno que serán afectados de manera directa por la construcción del proyecto” y que los mismos están distribuidos en el 60 % de Bosque Latifoliado Mixto Secundario y 20 % Rastrojos – Herbazales, se mantiene y se confirma que el área de Representación Vegetal a intervenir por el proyecto, sale de la diferencia de las coordenadas presentadas en el Punto 5.2. Ubicación geográfica incluyendo Mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.

A continuación, las Coordenadas UTM WGS84 del área efectiva de clasificación vegetal y el Inventario Forestal (60 % de Bosque Latifoliado Mixto Secundario y 20 % Rastrojos – Herbazales)

Coordenadas Área 1 - SP Oeste		
Punto	UTM Este	UTM Norte
1	545102	972742
2	545082	972709
3	545051	972684
4	545044	972675
5	545028	972677
6	545008	972676
7	544991	972682
8	544980	972689
9	544962	972718
10	544959	972739
11	544948	972769
12	544959	972794
13	544987	972857
14	545005	972899
15	545033	972931
16	545042	972940
17	545102	972742

Coordenadas Área 2 - SP Este					
Punto	UTM Este	UTM Norte	Punto	UTM Este	UTM Norte
1	545090	972989	25	545219	972999
2	545099	972992	26	545224	973000
3	545100	972992	27	545227	973000
4	545102	972992	28	545234	973000
5	545103	972993	29	545239	972999
6	545104	972993	30	545240	972999
7	545104	972993	31	545246	972998
8	545108	972993	32	545249	972998
9	545111	972994	33	545252	972997
10	545113	972994	34	545257	972996
11	545114	972994	35	545260	972996
12	545125	972995	36	545260	972996
13	545134	972995	37	545247	972988
14	545148	972996	38	545210	972970
15	545159	972997	39	545195	972958
16	545169	972997	40	545184	972934

Coordenadas Área 2 - SP Este					
Punto	UTM Este	UTM Norte	Punto	UTM Este	UTM Norte
17	545174	972998	41	545172	972893
18	545185	972998	42	545153	972832
19	545188	972998	43	545131	972781
20	545190	972998	44	545074	972970
21	545197	972998	45	545081	972975
22	545201	972999	46	545088	972989
23	545203	972999	47	545090	972989
24	545212	972999			

**Ver en Anexo en Formato Excel – Digital en el CD ([Ver Anexo Coordenadas del Área con su respectivo Mapa](#))**

a. Incluir planos o mapas donde se visualice las áreas donde se realizó el levantamiento del inventario forestal.

R.7.b: Se Anexa el mapa donde se visualiza las áreas donde se realizó el levantamiento del inventario forestal y que abarca la totalidad de los polígonos indicados arriba.

8. En la página 332, Anexos, se presenta nota 119-1-RNT-N-01004-2021, emitida por la Autoridad de Turismo de Panamá, en cual se informa, que el proyecto se encuentra inscrito en el Registro Nacional de Turismo bajo la modalidad de Hotel, con un total de setecientas cincuenta y dos (752) unidades habitacionales; sin embargo, en el Estudio de Impacto Ambiental no se mencionan cuantas unidades habitacionales tendrá el proyecto. En este sentido requerimos:

a. Definir cuantas unidades habitacionales tendrá el proyecto y su respectiva distribución.

R.8.a: Se aclara y se confirma lo descrito en el Punto 5.5. Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar - Infraestructuras Permanentes en las páginas 77,78,80 donde se desglosan las cantidades de habitaciones y describe claramente.

- c. Hotel de Apartasuites Edificio #1 y #2: Los dos edificios de hotel tipo apartasuites con una capacidad de 73 habitaciones por edificio.
- d. Hotel de Habitaciones Dobles #1, #2; #3, #4, #5; #6: Los seis (6) edificios de apartamentos tipo habitaciones dobles tienen una capacidad de 101 habitaciones por edificio.

A continuación, se detalla:

Desglose – Resumen de Área		
ítems	Infraestructuras Permanentes	Cantidad de Habitaciones
c,	Área de Hotel de Apartasuites Edificio #1 y #2.	146
d,	Área de Hotel de Habitaciones Dobles #1, #2; #3, #4, #5; #6.	606
Total de Unidades Habitacionales		752

**9. En la página 46 del EslA, punto 5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto, se indica "... El Proyecto denominado "PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTAVISTA"; se desarrollará próximo a la Comunidad de Nazaret, Corregimiento de San Juan de Turbe... en el Distrito Especial de Ornار Torrijas Herrera en la Provincia de Colón.": No obstante, el Certificado de Registro Público de la Propiedad con Folio Real No. 20321, detalla que se ubica en el corregimiento San José del General, distrito de Donoso, provincia de Colón. Por lo antes indicado, se requiere:**

a. Presentar certificado de Registro Público de la finca No.20321 debidamente actualizado con el cambio de corregimiento o en su defecto documentación en la que conste que dicho trámite se encuentra en proceso.

**R.9.a:** Cabe señalar que San Juan de Turbe es un corregimiento del recién creado Distrito Especial Omar Torrijos Herrera, en la Provincia de Colón, República de Panamá. Su creación fue establecida mediante Ley 11 del 20 de febrero de 2018.; El GRUPO ALTA VISTA 2021, S.A., antes de la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del PROYECTO denominado "**PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTAVISTA**", se realizó gestiones ante El Registro Público de Panamá sobre el cambio de los datos de ubicación, como se evidencia claramente en la sección de Gravámenes y otros derechos reales vigentes del Registro Público aportado como anexo del E'sIA en las páginas 318 y 319 (Certificado de Registro Público Propiedad Finca folio real 20321 código de ubicación 3206)

En la cual textualmente – capture describe lo siguiente:



## *Estudio de Impacto Ambiental- Categoría II;* **“PROYECTO INMOBILIARIO TURISTICO ALTA VISTA”.**

ANOTACION: EN ATENCIÓN A LA ESCRITURA PÚBLICA IDENTIFICADA CON EL NÚMERO VEINTIDÓS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES N°22393 DE FECHA DOCE (12) DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTIUNO (2021). EMITIDA POR LA NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO NOTARIAL DE LA PROVINCIA DE PANAMÁ, PROTOCOLIZA CERTIFICACIÓN DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS (ANATI), DIRECCIÓN NACIONAL DE MENSURA CATASTRAL, DEPARTAMENTO DE MAPOTECA, ANATI-DNMC-MAPO-N-354, DE FECHA ONCE (11) DE OCTUBRE DE DOS MIL VEINTIUNO (2021), MEDIANTE LA CUAL SE CERTIFICA LA UBICACIÓN CORRECTA DEL FOLIO REAL (FINCA) IDENTIFICADA CON EL NÚMERO VEINTE MIL TRESCIENTOS VEINTIUNO (20321), CON CÓDIGO DE UBICACIÓN DEL INMUEBLE TRES MIL DOSCIENTOS SEIS (3206) TODA VEZ QUE, EN LA CERTIFICACIÓN EMITIDA POR EL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, APARECE UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ DEL GENERAL, DISTRITO DE DONOSO Y PROVINCIA DE COLÓN. PERO EN LA ACTUALIDAD SE ENCUENTRA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE TURBE, DISTRITO ESPECIAL DE OMAR TORRIJOS HERRERA Y PROVINCIA DE COLÓN. LE INFORMAMOS AL RESPECTO LO SIGUIENTE: QUE DE ACUERDO A LA LOCALIZACIÓN SATELITAL EL FOLIO REAL (FINCA) NÚMERO VEINTE MIL TRESCIENTOS VEINTIUNO N°20321 PROPIEDAD DE LA SOCIEDAD ANÓNIMA DENOMINADA INVERSIONES NUEVO DONOSO, S.A. SE ENCONTRABA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ DEL GENERAL, DISTRITO DE DONOSO Y PROVINCIA DE COLÓN POR CAMBIOS ADMINISTRATIVOS, HOY DÍA SE ENCUENTRA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE TURBE, DISTRITO ESPECIAL DE OMAR TORRIJOS HERRERA Y PROVINCIA DE



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 8F3AED5F-FB83-4E38-869F-26F2438E6ABF

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/2

318



Registro Público de Panamá

COLÓN.. OBSERVACIONES: SIN EMBARGO, DADO QUE EN EL SISTEMA REGISTRAL NO ESTÁ CREADO EL DISTRITO ESPECIAL DE OMAR TORRIJOS HERRERA Y EL CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE TURBE, SE COLOCA LA MISMA EN EL CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ DEL GENERAL, PERO SE ACLARA QUE SEGÚN CERTIFICACIÓN DE MAPOTECA DE ANATI SE ENCUENTRA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE SAN JUAN DE TURBE, DISTRITO ESPECIAL OMAR TORRIJOS HERRERA Y PROVINCIA DE COLÓN. SAN JUAN DE TURBE ES UN CORREGIMIENTO DEL DISTRITO ESPECIAL OMAR TORRIJOS HERRERA, EN LA PROVINCIA DE COLÓN, REPÚBLICA DE PANAMÁ. SU CREACIÓN FUE ESTABLECIDA MEDIANTE LA LEY ONCE N°11 DE VEINTE (20) DE FEBRERO DE DOS MIL DIECIOCHO (2018). SU CABECERA ES SAN JUAN DE TURBE. INSCRITO AL ASIENTO 7, EL 20/10/2021, EN LA ENTRADA 393597/2021 (0)

10. En el punto 7.2.1 Inventario de Especies Amenazadas, Vulnerables, Endémicas o en Peligros de Extinción, pág. 169 del EsIA, se detalla: "...Se registraron seis especies protegidas por la legislación nacional. CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres), se registraron seis especies ..."; sin embargo, en el punto 10.7 Plan de Rescate y reubicación de

**Fauna y Flora**, pág. 265, se menciona: "...y solo sería ejecutable el rescate de fauna ya que como se evidencia en el punto el 7.1.2. **Inventario de Especies Exóticas, Amenazadas, Endémicas o en Peligro de Extinción** no existen especies de interés en riesgo de amenaza o peligro de extinción a rescatar...". Por lo antes descrito, se le solicita presentar corregido el punto 10.7.

**R.10:** Se aclara a continuación se presenta los extractos textualmente citados en la pregunta y se resalta en amarillo tipo de elemento biótico al que pertenecen (Flora o Fauna) y el Numero de Página:

#### **Elemento Biótico FLORA**

##### **7.1.2. Inventario de Especies Exóticas, amenazadas, Endémicas y en Peligro de Extinción**

Con bases en el listado de 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*” y con las listas de los sitios en la Internet de la UICN (Lista Roja) y CITES.

Se estableció que no se registraron especies que están bajo criterio de protección por las leyes de Panamá y por las internacionales.

**Página 160**

#### **Elemento Biótico FAUNA**

##### **7.2.1. Inventario de Especies Amenazadas, Vulnerables, Endémicas o en Peligro de Extinción.**

Las especies reportadas para el área del proyecto, algunas son propias del área, y otras muy comunes de amplia distribución en la geografía a nivel nacional y ninguna es exótica; con bases en el listado de 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*”. **Se registraron seis especies protegidas por la legislación nacional.**

CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres), se registraron seis especies.

**Página 169**

**10.7 Plan de Rescate y reubicación de Fauna y Flora, pág. 265,**  
, y solo sería ejecutable el rescate de fauna ya que como se evidencia en el punto el 7.1.2. Inventario de Especies Exóticas, Amenazadas, Endémicas o en Peligro de Extinción no existen especies de interés en riesgo de amenaza o peligro de extinción a rescatar.

**Página 265**

Siendo así, se confirma que solo será necesario el rescate de Fauna ya que está clara la descripción en el párrafo del tipo de elemento biótico Fauna y el texto resaltado en rojo del extracto **7.2.1. Inventario de Especies Amenazadas, Vulnerables, Endémicas o en Peligro de Extinción.**

**En el caso del Tipo de Elemento Biótico FLORA;** El GRUPO ALTA VISTA 2021, S.A., ha contemplado y confirma su compromiso de cumplimiento de las medidas de mitigación descritas en el Plan de Manejo Ambiental frente a la afectación de la Flora, como lo es principalmente la presentación de un Plan de Revegetación, Arborización – Reforestación como medida compensatoria, una vez se apruebe por resolución del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del PROYECTO denominado **“PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTA VISTA”**, tal como se ha plasmado en varios puntos de dicho documento.

**11. Como resultado de la identificación de impactos ambientales y sociales específicos, en la pág. 208, se describe los impactos positivos y negativos para el proyecto, plasmando en el Plan de Manejo Ambiental, las medidas de mitigación; sin embargo, cuando se realiza la valorización y las correspondientes medidas se indica, por mencionar: "Impacto I. Pérdida de la estabilidad del suelo (Erosión), Cambios en los patrones de uso del suelo y generación de sólidos suspendidos en Aguas superficiales en época de lluvias."; sin embargo, esta descripción contempla tres impactos en un solo punto; situación que se repite para las siguientes medidas. Por lo antes descrito, y considerando lo planteado en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de**



agosto de 2009, el Artículo 26 punto 10.1, se le solicita presentar descripción de las medidas de mitigación frente a cada impacto ambiental.

**R.11:** La identificación de los potenciales impactos ambientales identificados positivos y negativos estuvo basada la evaluación de los Criterios, Factores, Sub-Factores logrando así una relación o afinidad en la caracterización de variable ambiental. Tomando en cuenta lo solicitado en la presente pregunta No 11, se presentan a continuación descripción de las medidas de dos de los Impacto Ambientales con afinidad. Cabe aclarar en algunos casos las medidas son aplicables o se implementarían de forma similar o repetitiva por la afinidad de la variable ambiental; y esto no implica el origen de un nuevo (No Aplicaría para cambiar la Calificación Ambiental del Impacto (CAI) Total.

#### **10.1. Descripción de las medidas de Mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.**

**Impacto 1.a.** Pérdida de la estabilidad del suelo (Erosión).; (*No 8 Según posición de Impacto Identificado*).

##### **Objetivos:**

- Promover en el proyecto una efectiva gestión de los impactos ambientales provocados sobre el suelo y el subsuelo por el desarrollo de las actividades de movimiento de Tierra (conformación y nivelación de la superficie del terreno).

##### **Acciones / Medidas recomendadas:**

- ✓ Se ha establecido dentro del área del proyecto un sitio de acumulación del suelo orgánico separado, promoviendo su protección de la erosión.
- ✓ Cuando es posible, el suelo orgánico es aprovechado en la restauración de las áreas del proyecto que dejan de utilizarse y que inician su proceso de recuperación.
- ✓ Las obras de movimiento de tierras son realizadas preferentemente durante la época seca, para disminuir los impactos por degradación del suelo. Cuando es necesario desarrollar obras durante el periodo de lluvias, el proyecto establece un estricto control de la erosión, con lo que se previene el paso de sedimento de suspensión hacia los cuerpos naturales de agua.



**Estudio de Impacto Ambiental- Categoría II;  
“PROYECTO INMOBILIARIO TURISTICO ALTA VISTA”.**

- ✓ Conforme van siendo abandonados, los frentes de trabajo son cubiertos con suelo de la zona para su restauración natural. Esto se complementa con su revegetación.
- ✓ Se establecen sistemas de drenaje, según la necesidad, a medida que avanzan los trabajos.
- ✓ Se construyen drenajes internos para evitar sobrecarga por saturación del suelo.
- ✓ Se implementa el programa de recuperación ambiental en aquellas áreas donde se finaliza.

Esto implica el desarrollo de las siguientes acciones:

- Diseño de drenaje y caminos de acceso.
- Colocación de suelo orgánico.
- Cobertura Plástica o revegetación
- Cuidado y protección de la cobertura vegetal removida para control perimetral de erosión.

**Técnica / Tecnología utilizada**

- ❖ Cuando el suelo no se puede reinstalar en un período corto de tiempo, es apilado en cúmulos de poca altura para evitar su compactación y es revegetado con el fin de que conserve sus propiedades químicas. De ser necesario, los suelos pobres que serán reutilizados se enriquecen con materia orgánica.
- ❖ El promotor se compromete a realizar medidas efectivas de mitigación por medio de establecer e implementar los Planes de Manejo y Control de Erosión (Barreras – Filtros)
  - Plan de Revegetación, Arborización – Reforestación como medida compensatoria.

**Lugar de Aplicación:** Todas las áreas del proyecto en donde se realizan obras de construcción (Una vez le den acabados por Movimiento de Tierra).

**Período de aplicación:** Durante la Fase de Construcción y Parte de la Operación.

**Personal requerido:** Profesional(es) responsable(s) del diseño, del planeamiento y de la gestión ambiental del proyecto.



**Impacto 1.b.** Cambios en los patrones de uso del suelo.; (*No 8 Según posición de Impacto Identificado*).

**Objetivos:**

- Promover en el proyecto una efectiva gestión de los impactos ambientales provocados cambios en los patrones de uso del suelo por el desarrollo de las actividades del proyecto.

**Acciones / Medidas recomendadas:**

- ✓ Cuando es posible, el suelo orgánico es aprovechado en la restauración de las áreas del proyecto que dejan de utilizarse y que inician su proceso de recuperación.
- ✓ La capa de material orgánico levantado es distribuida uniformemente.
- ✓ Conforme van siendo abandonados, los frentes de trabajo son cubiertos con suelo de la zona para su restauración natural. Esto se complementa con su revegetación.
- ✓ Se compensa, mediante el establecimiento de viveros con especies locales para futuras revegetaciones en la región; o en su defecto El promotor se compromete a realizar medidas efectivas de mitigación por medio de establecer e Implementar un Plan de Revegetación, Arborización – Reforestación como medida compensatoria (Arborización interna del Proyecto y Reforestación con especies nativas)

**Técnica / Tecnología utilizada**

- ❖ El promotor se compromete a realizar medidas efectivas de mitigación por medio de establecer e implementar los Planes de Manejo y Control de Erosión (Barreras – Filtros)
  - Plan de Revegetación, Arborización – Reforestación como medida compensatoria.

**Lugar de Aplicación:** En algunas áreas destinadas como áreas verdes y la región.

**Período de aplicación:** Durante la Fase de Construcción y Parte de la Operación.

**Personal requerido:** Profesional(es) responsable(s) del diseño, del planeamiento y de la gestión ambiental del proyecto.

**Impacto 1.c.** generación de sólidos suspendidos en Aguas superficiales en época de lluvias.; (*No 8 Según posición de Impacto Identificado*).

**Objetivos:**

- Prevenir y controlar la contaminación ambiental de las aguas y la degradación del suelo por aporte de partículas sedimentarias o deslizamientos.

**Acciones / Medidas recomendadas:**

- ✓ Se ha establecido dentro del área del proyecto un sitio de acumulación del suelo orgánico separado, promoviendo su protección de la erosión.
- ✓ Las obras de movimiento de tierras son realizadas preferentemente durante la época seca, para disminuir los impactos por degradación del suelo. Cuando es necesario desarrollar obras durante el periodo de lluvias, el proyecto establece un estricto control de la erosión, con lo que se previene el paso de sedimento de suspensión hacia los cuerpos naturales de agua.
- ✓ El suelo fértil removido es apilado y protegido para evitar su arrastre por escorrentía.
- ✓ Conforme van siendo abandonados, los frentes de trabajo son cubiertos con suelo de la zona para su restauración natural. Esto se complementa con su revegetación.
- ✓ Se evita ubicar cúmulos de material en zonas con peligro de escorrentía o deslizamientos.
- ✓ Se establecen sistemas de drenaje, según la necesidad, a medida que avanzan los trabajos.
- ✓ Se construyen drenajes internos para evitar sobrecarga por saturación del suelo.
- ✓ En caso de cauces y drenajes artificiales, se realizan limpiezas periódicas para evitar que se taponen.
- ✓ En drenajes sin revestimiento, se reduce al máximo la velocidad de flujo con disipadores de energía (Rocas), con el fin de reducir la capacidad erosiva del agua.
- ✓ Se implementa el programa de recuperación ambiental en aquellas áreas donde se finaliza.



Esto implica el desarrollo de las siguientes acciones:

- Diseño de drenaje y caminos de acceso.
- Colocación de suelo orgánico.
- Cuidado y protección de la cobertura vegetal removida para control perimetral de erosión.

#### **Técnica / Tecnología utilizada**

- ❖ El promotor se compromete a realizar medidas efectivas de mitigación por medio de establecer e implementar los Planes de Manejo y Control de Erosión (Barreras – Filtros) - Plan de Revegetación, Arborización – Reforestación como medida compensatoria.
- ❖ Se construyen trampas de sedimento y sedimentadores, que recibirán mantenimiento periódicamente; además, se deben construir drenajes superficiales para el control de la escorrentía. Toda obra, preferiblemente, deberá tener alguna cobertura de textil para evitar el arrastre de sedimentos.

**Lugar de Aplicación:** Todas las áreas del proyecto en donde se realizan obras de construcción (Una vez le den acabados por Movimiento de Tierra).

**Período de aplicación:** Durante la Fase de Construcción y Parte de la Operación.

**Personal requerido:** Profesional(es) responsable(s) del diseño, del planeamiento y de la gestión ambiental del proyecto.

**Impacto 3.a. Afectación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.; (Nº 10 Según posición de Impacto Identificado).**

**Objetivo:** Monitorear – Controlar, la eliminación y afectación a nichos de fauna local, así como fomentar un manejo adecuado de la restauración de las condiciones locales y la instalación de biotopos terrestres.

El tráfico de equipo pesado con material, así como las actividades propias del proyecto, pueden provocar afectación temporalmente al entorno ecosistémico, así como una disminución en la velocidad del flujo vehicular actual. Por tal motivo, se presentan algunas medidas que buscan reducir las posibles afectaciones durante la construcción y operación.

#### **Acciones / Medidas recomendadas:**

- ✓ Se realizan campañas de reforestación con la comunidad y las autoridades locales, para involucrarlos en la importancia de la biodiversidad.
- ✓ Si durante el desarrollo del proyecto se encuentra algún nicho importante de fauna local, se procura a toda costa su protección y traslado hacia otro medio natural.
- ✓ El proyecto establece estrictos lineamientos para sus trabajadores, a fin de que estos no ingresen a las Zonas adyacentes. Queda terminantemente prohibido y sujeto a sanciones muy severas la extracción de especímenes de flora y fauna.
- ✓ Bajo ninguna circunstancia, el proyecto deja residuos de estériles o cualquier otro tipo de desecho en las áreas de cobertura boscosa adyacentes al sitio.
- ✓ Los residuos sólidos orgánicos que se generan en la Fase de Operación pueden ser utilizados en la preparación de compostaje, como abono en las tareas de reforestación. No se descarga ningún residuo directamente sobre áreas boscosas, aunque estas sean secundarias.
- ✓ Se prohíbe la caza de fauna silvestre, así como la compra o cautiverio de especies animales del área. Para ello, se implementan charlas de concientización, con el fin de evitar el uso de trampas para caza y Señalización del Proyecto con mensajes específicos como “Prohibido Cazar, etc.”.

#### **Técnica / Tecnología utilizada**

- ❖ Establecer e implementar los Planes de Manejo y Control de Erosión (Barreras – Filtros)  
- Plan de Revegetación, Arborización – Reforestación como medida compensatoria.
- ❖ Presentar e Implementar un Rescate y Reubicación de Fauna y Flora (PRRFF), previo y durante la ejecución de los trabajos constructivos.
- ❖ En los sitios de disposición de material de desperdicio (Perimetral), se deposita el suelo y se recomienda una primera siembra con plantas herbáceas (gramíneas y



leguminosas), para crear una alfombra protectora que evite la erosión. Posteriormente y en función del uso del terreno, se realiza una revegetación con arbustos y árboles. Para ello, se utilizan las especies nativas del sitio del proyecto. En general, entre las medidas de compensación, está la reforestación de las áreas con especies propias del lugar para proteger el suelo, rescatar la flora y fauna, y crear una barrera que amortigüe los efectos de la intervención.

**Lugar de Aplicación:** En toda el área del proyecto.

**Período de aplicación:** Durante todas las fases del proyecto.

**Personal requerido:** Profesional(es) responsable(s) del diseño, del planeamiento y de la gestión ambiental del proyecto, así como el resto del personal a cargo de las obras de Construcción, servicios y mantenimiento.

**Impacto 3.b. Perdida de la Cobertura Vegetal.; (Nº 10 Según posición de Impacto Identificado).**

**Objetivo:** Monitorear – Controlar, la eliminación y afectación a nichos de fauna local, así como fomentar un manejo adecuado de la restauración de las condiciones locales y la instalación de biotopos terrestres.

**Acciones / Medidas recomendadas:**

- ✓ Se realizan campañas de reforestación con la comunidad y las autoridades locales, para involucrarlos en la importancia de la biodiversidad.
- ✓ Bajo ninguna circunstancia, el proyecto deja residuos de estériles o cualquier otro tipo de desecho en las áreas de cobertura boscosa adyacentes al sitio.
- ✓ La capa de material orgánico levantado es distribuida uniformemente.
- ✓ Se compensa, mediante el establecimiento de viveros con especies locales para futuras revegetaciones en la región; o en su defecto El promotor se compromete a realizar



medidas efectivas de mitigación por medio de establecer e implementar un Plan de Revegetación, Arborización – Reforestación como medida compensatoria.

- ✓ Los residuos sólidos orgánicos que se generan en la Fase de Operación pueden ser utilizados en la preparación de compostaje, como abono en las tareas de reforestación. No se descarga ningún residuo directamente sobre áreas boscosas, aunque estas sean secundarias.

#### **Técnica / Tecnología utilizada**

- ❖ Establecer e implementar el Plan de Revegetación, Arborización – Reforestación como medida compensatoria.
- ❖ En los sitios de disposición de material de desperdicio (Perimetral), se deposita el suelo y se recomienda una primera siembra con plantas herbáceas (gramíneas y leguminosas), para crear una alfombra protectora que evite la erosión. Posteriormente y en función del uso del terreno, se realiza una revegetación con arbustos y árboles. Para ello, se utilizan las especies nativas del sitio del proyecto. En general, entre las medidas de compensación, está la reforestación de las áreas con especies propias del lugar para proteger el suelo, rescatar la flora y fauna, y crear una barrera que amortigüe los efectos de la intervención.

**Lugar de Aplicación:** En toda el área del proyecto.

**Período de aplicación:** Durante todas las fases del proyecto.

**Personal requerido:** Profesional(es) responsable(s) del diseño, del planeamiento y de la gestión ambiental del proyecto, así como el resto del personal a cargo de las obras de Construcción, servicios y mantenimiento.

**Impacto 3.c. Modificación del paisaje natural.; (Nº 10 Según posición de Impacto Identificado).**

**Objetivo:** Monitorear – Controlar, la eliminación y afectación a nichos de fauna local, así como fomentar un manejo adecuado de la restauración de las condiciones locales y la instalación de biotopos terrestres.

El tráfico de equipo pesado con material, así como las actividades propias del proyecto, pueden provocar afectación temporalmente al entorno ecosistémico, así como una disminución en la velocidad del flujo vehicular actual. Por tal motivo, se presentan algunas medidas que buscan reducir las posibles afectaciones durante la construcción y operación.

**Acciones / Medidas recomendadas:**

- ✓ Se realizan campañas de reforestación con la comunidad y las autoridades locales, para involucrarlos en la importancia de la biodiversidad.
- ✓ Si durante el desarrollo del proyecto se encuentra algún nicho importante de fauna local, se procura a toda costa su protección y traslado hacia otro medio natural.
- ✓ El proyecto establece estrictos lineamientos para sus trabajadores, a fin de que estos no ingresen a las Zonas adyacentes. Queda terminantemente prohibido y sujeto a sanciones muy severas la extracción de especímenes de flora y fauna.
- ✓ Bajo ninguna circunstancia, el proyecto deja residuos de estériles o cualquier otro tipo de desecho en las áreas de cobertura boscosa adyacentes al sitio.
- ✓ Se prohíbe la caza de fauna silvestre, así como la compra o cautiverio de especies animales del área. Para ello, se implementan charlas de concientización, con el fin de evitar el uso de trampas para caza y Señalización del Proyecto con mensajes específicos como “Prohibido Cazar, etc.”.

**Técnica / Tecnología utilizada**

- ❖ Establecer e implementar los Planes de Manejo y Control de Erosión (Barreras – Filtros)  
- Plan de Revegetación, Arborización – Reforestación como medida compensatoria.
- ❖ Presentar e Implementar un Rescate y Reubicación de Fauna y Flora (PRRFF), previo y durante la ejecución de los trabajos constructivos.

**Lugar de Aplicación:** En toda el área del proyecto.

**Período de aplicación:** Durante todas las fases del proyecto.

**Personal requerido:** Profesional(es) responsable(s) del diseño, del planeamiento y de la gestión ambiental del proyecto, así como el resto del personal a cargo de las obras de Construcción, servicios y mantenimiento.

**12. En la página 171 del EsIA, Cuadro Nº I PROVINCIA DE COLÓN, DISTRITO ESPECIAL OMAR TORRIJOS HERRERA, señalan la población de influencia del proyecto y en la página 185 del EsIA, punto 8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad, indica que: "...se aplicaron en total 30 encuestas al azar..."; sin embargo, no se detallan los criterios utilizados para determinar que la cantidad de encuestas aplicadas son representativas al tamaño de la población indicada en la pág. 171 del EsIA. Además, no se desarrolló el punto f. "Identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto", indicado en el Artículo 30, Capítulo II Del Plan de Participación Ciudadana del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. Por lo antes descrito se solicita:**

a. Presentar el análisis y criterios utilizados para seleccionar la muestra total de encuestas aplicadas por el proyecto, para que la misma sea considerada representativa en base al tamaño de la población del área de estudio.

En caso de que el análisis presentado tenga como resultado carencia de encuestas, se le solicita:

i. Aportar encuestas originales aplicadas a la población del área de influencia del proyecto.

**R.12.a.i:** Si bien es cierto, en el Cuadro N° 1 de la página 171 se indicó en el subtítulo **“Población Influenciado por el proyecto”** se refiere a la influencia directa e indirecta de las comunidades, como se señaló en el párrafo siguiente: el **“PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTA VISTA”** a desarrollarse vía San Juan de Turbe – Nazaret. tendrá impacto

cerca de las comunidades aledañas.”, por lo cual en si las 3 comunidades que se hacen mención en dicho cuadro (San Juan de Turbe, Nazaret y Coclesito) hacen una población total de 1,110 habitantes, sin embargo, hizo falta agregar la comunidad de La Ceiba, quedando de la siguiente manera:

Cuadro N° 1. PROVINCIA DE COLÓN, DISTRITO ESPECIAL OMAR TORRIJOS HERRERA		
POBLACIÓN INFLUENCIADO (DIRECTO E INDIRECTAMENTE) POR EL PROYECTO		
Comunidad	Población	Porcentaje
San Juan de Turbe	157 habitantes	14%
La Ceiba	25 habitantes	2%
Nazaret	90 habitantes	8%
Coclesito	863 habitantes	76%
<b>TOTAL</b>	<b>1,135 habitantes</b>	<b>100%</b>

Fuente: Contraloría General de la República. Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). Censo. 2010.

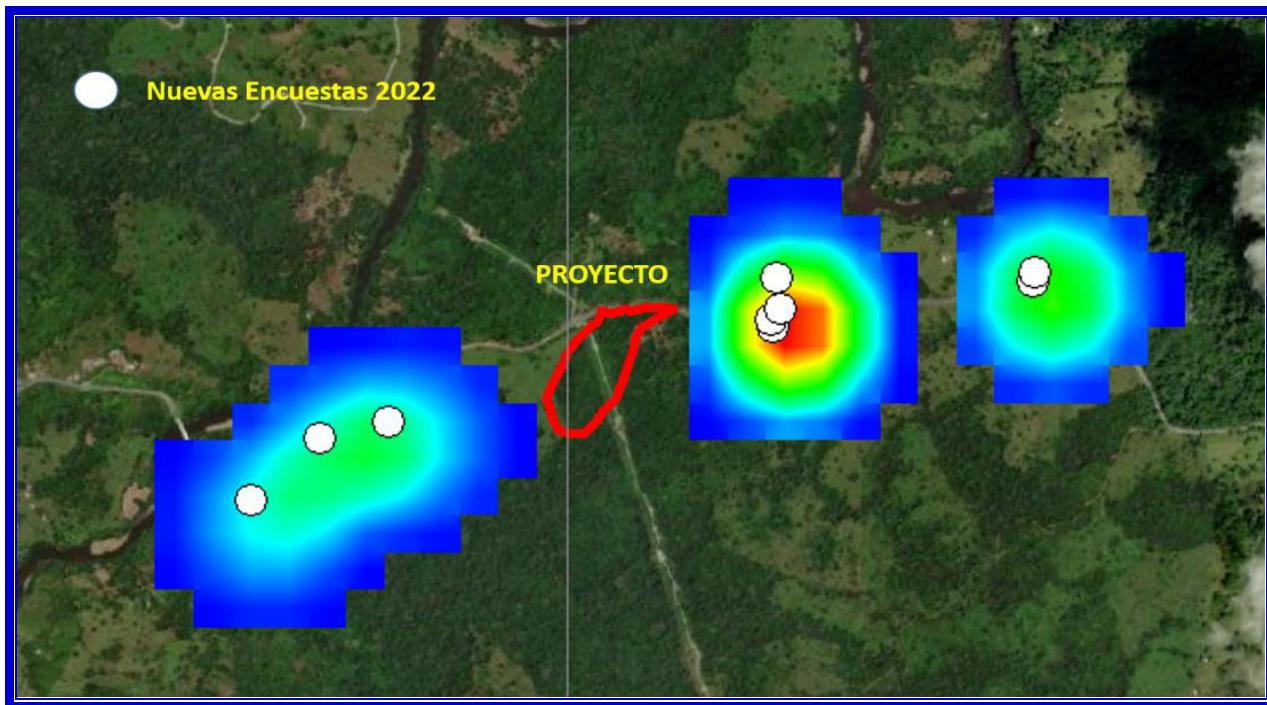
*En la cual se verificó la capa SIG de la ubicación de Poblados de la Contraloría General de la República como referencia y se observó que la población de influencia directa es mínima, por ende se decidió una ruta de muestreo social paralela a la vía de acceso terrestre existente ([Ver anexo Mapa de Distribución de Encuesta](#)), estableciendo como punto central la ubicación del “PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTAVISTA”, con desplazamiento de 4 kilómetros al oeste hasta San Juan de Turbe y 4 Kilómetros al este hasta Coclesito, arrojando una muestra de 30 encuestas el día 15 de agosto de 2021.*

En el análisis de las primeras 30 encuestas podemos establecer que el límite de alcance geográfico de las encuestas, nos parece el adecuado ya que el desplazamiento fue desde el extremo este en Coclesito donde se encuestó a funcionarios municipales (incluyendo al suplente del Honorable Alcalde) y estatales, hasta el área de San Juan de Turbe que representa el otro núcleo poblado de mayor tamaño en la zona de estudio siendo valioso que en este lugar se obtuvo la impresión del Honorable Representante, por tanto los actores claves se pudieron consultar en ambos extremos de la distribución geográfica de la muestra.

En el caso de la comunidad de La Ceiba, cuando se realizó la inspección no se encontraban los dueños de las residencias para el 15 de agosto de 2021.



De lo anterior mencionado, se decide realizar la actualización de la muestra y distribución de encuestas, por lo que se verificó el anterior grupo de 30 muestras para evitar repetición de encuestados y se incorporan 8 encuestas adicionales con fecha del 28 de noviembre de 2022 para ampliar la representatividad de dicha consulta, a fin de establecer nuevas inquietudes u opiniones que podría tener los moradores más próximos al área de estudio, lo que podemos ilustrar con el mapa de densidad de encuestas próximas al sitio del proyecto propuesto.



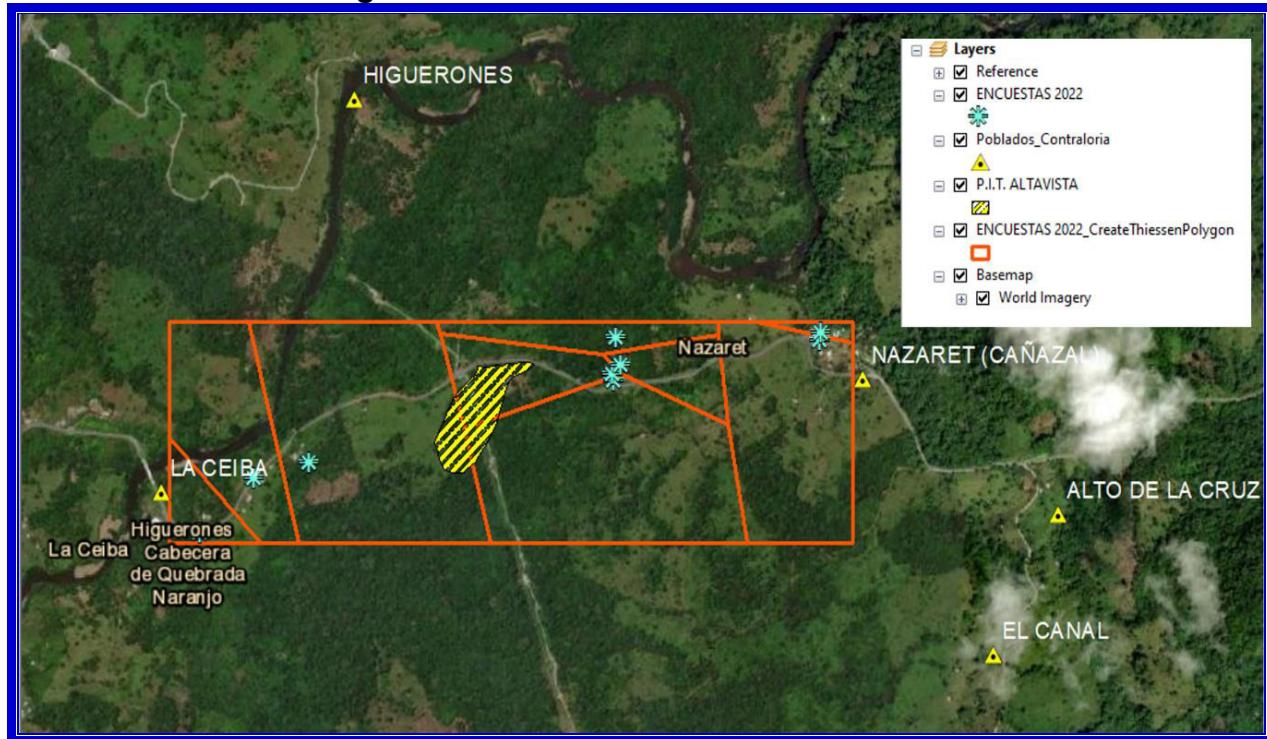
*Fuente:* Consultor Ambiental 2022, desarrollado por medio de Global Mapper.

En este recorrido realizado se visitaron 8 residencias y un establecimiento comercial privado, en la cual 3 de ellas corresponden a la comunidad de Ceiba que están más próximos al proyecto, sin embargo, uno decidió no participar de la misma (Familia Castillo), por lo que como se indicó en el párrafo anterior la nueva muestra serían 8 encuestados.

Adicional se puede manifestar que se verificó las fuentes bibliográficas disponibles sobre el nombre y ubicación de los poblados en las inmediaciones incluyendo como se mencionó anteriormente, la base de datos pública de la Contraloría General de la República para este fin, por lo que se procedió a realizar las nuevas encuestas donde la captación de datos

cualitativos puntuales se decidió separar espacialmente el alcance geográfico de cada una de ellas por medio de la relación matemática establecida por el Diagrama de Voronoi<sup>2</sup> (Polígonos de Thiessen) a fin de que nos sirviera de método de interpolación del alcance de los propios impactos ambientales positivos o negativos del desarrollo del proyecto y la opinión que pudiesen tener los moradores con respecto a estos lo cual amplia más nuestra muestra por interpolación.

**Diagrama de Voronoi de las Encuestas 2022**



Fuente: Consultor Ambiental 2022, desarrollado por medio de ArcGIS Pro.

**Por lo que en los anexos se presentan las nuevas encuestas realizadas.**

## ii. Presentar el punto 10.5.4. Resultados del Proceso Participativo Realizado.

**R.11.a.i:** La misma fue presentada, sin embargo, por error no se colocó el título de la misma, por consiguiente, se ubica en las páginas 260 y 261 del E'sIA, último párrafo: “Luego de haber tabulado y analizado estas encuestas podemos concluir, que la muestra de la

---

<sup>2</sup> Los Sistemas de Información Geográfica y la Investigación en Ciencias Humanas y Sociales, Bosque González, Isabel; Fernández Freire, Carlos; Martín-Forero Morente, Lourdes; Pérez Asensio, Esther, Confederación Española de Centros de Estudios Locales, España, 2012.

población entrevistada está de acuerdo con el proyecto en mención. Además, se puede considerar como viable ambientalmente y de aceptación general por parte de la comunidad, a pesar de las recomendaciones dadas por los mismos, las cuales están dirigidas más que todo al renglón de seguridad de la comunidad, que al daño que pueda ocasionar este proyecto en el medio ambiente. Razón por la cual se recomienda al Promotor **GRUPO ALTA VISTA 2021, S.A.**, que en la medida que alguna situación anómala se suscite durante alguna de las etapas (construcción y operación), que provoque algún tipo de discrepancia o conflicto entre las partes (Comunidad - Promotor), se solucione a través de la colaboración, en donde los intereses de las partes sean tomados en cuenta directamente, destacándose la interacción y comunicación con miras a mejorar las relaciones y evitar futuros conflictos.

Una de las acciones que tiene mayor impacto en la solución de conflicto y que se deberá poner en práctica por parte del Promotor, es la oportunidad de empleos para mejorar la condición de vida de aquellas personas desempleadas y que observan una oportunidad de mejorar su calidad de vida mediante el empleo en cualquier actividad durante la ejecución del proyecto."

**b. Presentar el punto f. Identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto.**

**R.11.b:** En la página 260 del EsIA se indicó lo siguiente:

**"Resolución De Conflictos**

Dentro de la investigación llevada a cabo por medio de la participación ciudadana, no se detectaron conflictos.

Además, es necesario tener presente en el manejo de los aspectos tales como: oportunidades de empleo, donde pudiesen tener conflictos o desacuerdos, debido a no contratar mano de obra local, ya que este es una de las expectativas de las comunidades cercanas, por lo que, se deberán considerar en el proceso de participación de la comunidad y autoridades locales y/o municipales".



Sin embargo, se presenta la metodología en caso de suscitarse conflictos entre las partes:

En el caso que se presente algún conflicto entre las partes involucradas y/o potencialmente afectadas que no haya podido resolverse en la oficina de relaciones públicas, con el objetivo de dar solución al mismo, se propone la aplicación de los siguientes métodos alternativos de Resolución de Conflictos que se encuentran respaldados por la normativa vigente en la República de Panamá:

- Mediación
- Conciliación
- Arbitraje

Entre la mediación, la conciliación y el arbitraje que son métodos de solución de conflictos encuentran en el Decreto Ley No. 5 de 8 de julio de 1999 “Por el cual se establece el Régimen General de Arbitraje, de la Conciliación y de la Mediación” (Gaceta Oficial 23,837 de 10 de julio de 1999) y el Resuelto No. 106-R 56 de 30 de abril de 2001 del Ministerio de Gobierno y Justicia “Por el cual se dictan algunas disposiciones para dar cumplimiento al Decreto Ley No. 5 de 8 de julio de 1999 (Gaceta Oficial No. 24,296 de 8 de mayo de 2001) que reglamenta la inscripción de la idoneidad profesional de los mediadores y crea el Registro de Mediadores dentro del mencionado Ministerio de Gobierno y Justicia. Los procedimientos y pasos básicos para la aplicación de dichos métodos se encuentran descritos en detalle en las normas legales citadas.

En el caso de que los ciudadanos llegasen a interponer una acción legal ante las autoridades judiciales en contra del Proyecto denominado **“PROYECTO INMOBILIARIO TURISTICO ALTA VISTA”**, se mediara la situación; para evita el desgaste del Proyecto de ante la opinión pública y la dilatación de la obra, todo lo cual acarrea costos monetarios significativos y de imagen.

Otro recurso será el arbitraje, una persona neutral o un conjunto de ellas, denominada “árbitro” escucha los argumentos y pruebas de cada una de las partes, y sobre ello, decide el resultado del conflicto.

También existe la técnica de la conciliación, la cual permite llegar a consensos. La negociación es un proceso que tiene lugar directamente entre las partes, se lleva directamente entre las partes en conflicto, sin ayuda ni facilitación de terceros y no necesariamente implica disputa previa. Es un mecanismo de solución de conflictos de carácter voluntario, predominantemente informal, no estructurado, que las partes utilizan para llegar a un acuerdo mutuamente aceptable. En caso extremo de que el conflicto se torne irresoluble y se radicalicen las posiciones, que de alguna forma fallen todos los intentos de resolución entre los actores en problemas, se deberá recurrir a la contratación de la Cámara de Comercio de Panamá, la cual cuenta actualmente con una Sección de Mediación y Resolución de Conflictos.

**13. EL MEMORANDO-DRCL-SEEIA-045-2010-2022, emitido por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Colón detalla lo siguiente del resultado de la inspección de campo:** *"Se verifico posteriormente con el acompañamiento del Inspector Ambiental de Municipio el conocimiento del proyecto en el caserío de Machete... escucharon del proyecto pero no fueron consultados...se abastecen de agua de la quebrada Ganado para sus necesidades... el suministro de agua es de la quebrada Ganado que se une con la quebrada Ganadito que luego se unen al río san Juan. Otro de los sectores consultados fue La Ceiba. Allí se abastecen de agua a través de la Quebrada Ganadito. Según nos indica no fueron consultados..."*. Considerando lo antes descrito, se le solicita:

a. Incluir impactos con su correspondiente valorización para las posibles afectaciones que puede generar el proyecto a las comunidades cercanas que se abastece de las fuentes hídricas colindantes al proyecto.

**R.13.a:** La afectación de fuentes hídricas (por sedimentación o contaminación por aguas residuales) está considerada en los Impactos y sus medidas aplicables descritas en el E'sIA, con referencia a los siguientes Impactos:

Impacto 1. Pérdida de la estabilidad del suelo (Erosión), Cambios en los patrones de uso del suelo y generación de sólidos suspendidos en Aguas superficiales en época de lluvias.;

(No 8 Según posición de Impacto Identificado). (el cual fue segregado en la Respuesta N° 11 que antecede en este documento de ampliación).

Impacto 2. Riesgo de contaminación por aguas residuales por PTAR por falta de mantenimiento; (Nº 9 Según posición de Impacto Identificado).

Sin embargo, el Riesgo de Ocurrencia de este impacto se disminuiría debido al diseño que no se contempla descarga a cuerpo de agua/ curso hídrico según Diseño y Memoria Técnica del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR. Según lo descrito como respuesta del acápite c. de la Pregunta N° 1.

**b. Presentar las medidas de mitigación correspondiente frente a cada impacto identificado en el sub punto (a)**

**R.13.b:** como se describió en la respuesta anterior del sub punto (a) la afectación de fuentes hídricas se pueda dar por erosión – sedimentación y una casi nula afectación de contaminación por aguas residuales de la PTAR ya que el departamento Técnico – Ingeniera del GRUPO ALTA VISTA 2021, S.A. presentó un rediseño del Sistema de Tratamiento de Agua Residual, según como se ha descrito en respuestas anteriores.

Cabe mencionar que el Promotor ha considerado aportar una medida de mitigación en el caso que se vea alterada o afectada la calidad del agua de las fuentes hídricas del entorno, como el caso de una falla del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales y este a su vez provoque un derrame y contacto con el medio; como la contaminación de la Quebrada Ganadito por infiltración de aguas subterráneas por su proximidad a 100 metros y la Topografía pendiente hacia la misma.

Entre las medidas que reforzarán el Plan de Manejo ante los Impactos previamente identificados están:

- ✓ Cumplir con el Monitoreo Semestral de la Calidad de Agua de la Quebrada Ganadito.
- ✓ De darse una afectación de la calidad por fallas del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, se le comunicará inmediatamente al caserío próximo al proyecto, y posterior se deberá dotar temporalmente de agua al caserío poblado por la Familia Castillo

(Nazaret), mientras se recuperen los parámetros tomados en la Línea Base (Prueba de Calidad de Agua presentadas en el Anexo página 363 del E'sIA).

**c. Ampliar la percepción ciudadana, incluir las comunidades del Machete y La Ceiba:**

**R.13.c:** se realiza encuesta en las residencias más cercanas al proyecto en lo que respecta a la comunidad de La Ceiba en la cual de los 3 sitios visitados, solo 2 decidieron participar de la encuesta que corresponden a una residencia y un establecimiento comercial privado, la otra residencia decidió no participar (Familia Castillo).

En lo que respecta a la comunidad de Machete, la moradora Esther Castillo (Nazareno-Residencia 5) señalo que ese nombre está dado a un Cerro, como se indicó anteriormente se hizo una búsqueda en las fuentes bibliográficas disponibles, INEC y capas SIG, dicha comunidad no aparece; Inclusive, se realiza llamada telefónica el día 23 de noviembre de 2022 al Inspector Ambiental del Municipio DEOTH técnico Alcibíades Bonilla, efectuada por el consultor José Pablo Castillo el cual informa que desconoce el Nombre de Machete y confirma que las casas visitadas fueron las caserío próximo que pertenece a Nazaret y la Ceiba respectivamente.

En lo que respecta a caseríos señalados en el Informe de Inspección N° 027-2022 del Ministerio de Ambiente- Regional de Colón, el único caserío cercano al proyecto corresponden al sector Nazaret (igualmente conocido como Nazareno), en la cual el 15 de agosto de 2021 se entrevistó a las señoras Rosa Castillo y Otilia Castillo (Encuestas presentadas en el Anexo páginas 405 y 406 respectivamente del E'sIA) y para el 28 de noviembre del 2022, se visitó a las mismas señoras en las cual nos indican el resto de las residencias que son 4, en la cual todos son familias (Se tomó coordenadas para evidencias de la visita realizada).

### Evidencias Fotográficas Comunidad de Ceiba



Residencia 1.



Residencia 2, que no quiso  
participar de la encuesta.



Establishimiento Comercial Privado:  
Campamento Minero, esperando al  
Supervisor.

### Comunidad de Nazareno, Caserío más próximo al Proyecto



Residencia 4.



Residencia 5, quien indicó que Machete es el nombre de un Cerro.



Residencia 7

### Comunidad de Nazaret



Residencia 8.



Residencia 9.

A continuación, se presentan las coordenadas de las áreas visitadas ([Ver Anexo Mapa de Distribución de Encuesta](#)):

Lugar	Punto	Este	Norte	Punto	Lugar	Este	Norte
La Ceiba	Residencia 1	544174	972495	Residencia 6	Nazareno	545564	973006
La Ceiba	Residencia 2 (No participo de la encuesta)	544353	972662	Residencia 7	Nazareno	545551	973091
La Ceiba	Campamento El Minero 3	544535	972707	Residencia 8	Nazaret	546225	973081
Nazareno	Residencia 4	545544	972960	Residencia 9	Nazaret	546230	973107
Nazareno	Residencia 5	545529	972972	-----	-----	-----	-----

Fuente: Datos obtenidos en Campo por el Equipo del Consultor. 2022.

- i. Aportar encuestas originales aplicadas a la población del área de influencia del proyecto.

R.13.c.i: En los anexos se presentan las encuestas originales.

- ii. Presentar el análisis de los resultados de las encuestas con base a la muestra total tomada en el área de influencia del proyecto.

R.13.c.ii: Como se mencionó en la pregunta No 12, se visitaron 8 residencias y un establecimiento comercial privado, sin embargo, la muestra fue de 8 encuestas, los cuales se actualizarán a la información presentada en el estudio de impacto ambiental.

**Datos de la encuesta:** Se graficó los encuestados de acuerdo con su sexo obteniendo que el 47% son masculinos y el 53% femeninos. Para conocer la percepción de acuerdo con el punto de vista determinado por la edad; se entrevistó a personas primeramente con mayoría de edad, con rangos de edades entre los 21 y 77 años. Se puede observar en la gráfica #2 donde los rangos más altos.

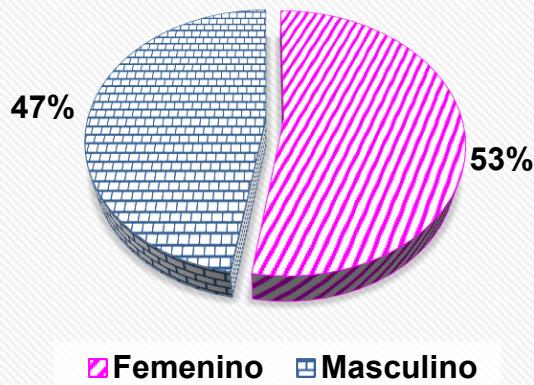
**Porcentaje de encuestados según su sexo**

**Cuadro N° 1. Género de la Población Encuestada**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	20	53%
Masculino	18	47%
Total	38	100%

Fuente: Resultados de la Encuesta.

**Gráfica N° 1. Genero de la Población Encuestada**



*Fuente:* Cuadro N° 1.

**Porcentaje de encuestados por Edad:**

**Cuadro N° 2. Edad de la Población Encuestada**

Edad	Frecuencia	Porcentaje
<b>Menos de 30 años</b>	11	29%
<b>31 a 50 años</b>	18	47%
<b>51 años a más</b>	9	24%
<b>Total</b>	38	100%

*Fuente:* Resultados de la Encuesta.

**Gráfica N° 2. Edad de la Población Encuestada.**



*Fuente:* Cuadro N° 2.

Se consultó los años de residencia a cada uno de los encuestados, los resultados de la entrevista se ubicaron diferentes rangos; se obtuvo que el 37% de los encuestados tienen menos de 20 años residiendo en el lugar, el 40% entre los 21 y 40 años, un 23% con 40 años o más residir en el lugar.

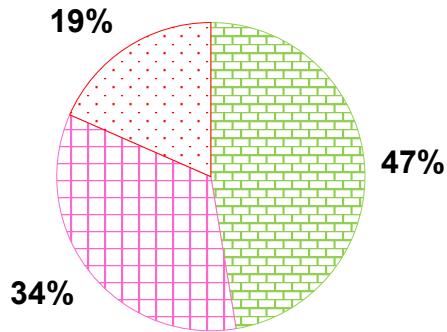
#### Residencia/ Trabajo.

**Cuadro N° 3. Años de Residir la Población Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<b>Menos de 20 años</b>	11	47%
<b>Entre 21 a 40 años</b>	12	34%
<b>De 41 años o más</b>	7	19%
<b>Total</b>	38	100%

*Fuente: Resultados de la Encuesta*

**Gráfico N° 3. Años de Residir de la Población Encuestada**



- Menos de 20 años
- Entre 21 a 40 años
- De 41 años o más

*Fuente: Cuadro N° 3.*

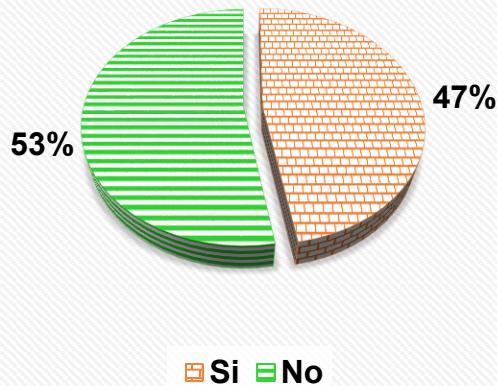
**Nivel de conocimiento del proyecto:** El 47% de los encuestados dijeron que, si tienen algún grado de conocimiento sobre el proyecto, por medio del promotor; mientras que un 53% de los encuestados indicó que no conocía el proyecto en estudio. Los encuestados manifestaron que se debía tomar en cuenta capacitar y emplear personal del área

**Cuadro N° 4. Conocimiento del PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTAVISTA.**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	18	47%
No	20	53%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Resultados de la Encuesta*

**Gráfica N° 4. Conocimiento del PROYECTO INMOBILIARIO TURÍSTICO ALTAVISTA.**



*Fuente: Cuadro N° 4.*

**Percepción de los encuestados sobre las afectaciones del proyecto:**

**Pregunta N° 2. ¿Cree usted que este Proyecto puede causarle algún daño a usted o a las Propiedades Colindantes?:**

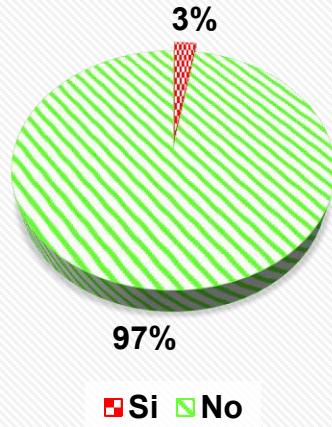
El 97% de los encuestados señalaron que el proyecto **No** va causar algún daño a la persona encuestada con respecto a un 3% de que **Si** causara debido a la posible contaminación de la Qda. Ganado, ya que la misma es utilizada por uno de los usuarios del caserío de Nazareno.

**Cuadro N° 5. El Proyecto puede causarle algún daño a usted o las propiedades colindantes**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	3%
No	37	97%
Total	38	100%

*Fuente: Resultados de la Encuesta*

**Gráfica N° 5. El Proyecto puede causar algún daño a usted o a los Propiedades Colindantes**



*Fuente: Cuadro N° 5.*

**Expectativas sobre el desarrollo del proyecto**

**Pregunta N° 3. ¿Cree que este Proyecto puede brindar algún beneficio?:**

Los resultados manifiestan que la totalidad del 97 % de los encuestados considera que “Si” perciben beneficios con el proyecto, destacando la generación de empleo en la zona, cesando el “No” en un 3%.

**Cuadro N° 6. El Proyecto puede brindar algún beneficio**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	37	97%
No	1	3%
Total	38	100%

*Fuente: Resultados de la Encuesta*

**Gráfica N° 6. El Proyecto puede brindar algún Beneficio**



*Fuente: Cuadro N° 5.*

**Pregunta N° 4. ¿Cree usted que este Proyecto afectará el ambiente?**

El 90% de los encuestados señalaron que el proyecto **No** va causar algún daño a la persona encuestada, sin embargo, algunos comentaron que no se verá afectada siempre que se cumplan con las normativas ambientales, en cambio un 5% dijeron que **Si**, esto es en base a la nueva muestra de encuestas realizadas, en el caso de la Sra. Esther Castillo en que afectaría a la fuente hídrica Qda. Ganado que es utilizada para realizar la limpieza del hogar a falta de agua potable, cabe aclarar que señalo que para consumo humano tienen que comprar agua embotellado en los comercios de Coclesito, otra señalo que dependerá del manejo de las aguas residuales de la PTAR. Otro 5% No sabía.

**Cuadro N° 7. El Proyecto puede causarle algún daño a usted o las propiedades colindantes**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	5%
No	34	90%
No Sabe	2	5%
Total	38	100%

*Fuente: Resultados de la Encuesta*

**Cuadro N° 7. El Proyecto Afectara el ambiente**



En referente a la **Pregunta Nº 5**, las recomendaciones dada por los encuestados destacan las siguientes:

- Generen fuentes de empleo y se tomen en cuenta a los moradores del área.
- Capacitación a las personas del área.
- Respetar las normas ambientales
- Cuidar el tema de la tala y las fuentes hídricas.

Con respecto a la **pregunta Nº 6**. Animales Silvestres en la zona, con la nueva muestra de encuestas señalaron especie de conejo, venado, cuinco, iguana, aves (tucanes, loro), mono titi. La **pregunta N<sup>a</sup> 7**, la fuente hídrica que sobresale en la zona es el Rio San Juan de Turbe y la Qda Ganado que es afluente de dicho río. La población informa en la encuesta que las emisoras que más escuchan son: Radio Mi favorita, Radio Poderosa y Radio Reforma (**Pregunta Nº 8**).

**14. Mediante MEMORANDO-DRCL-SEEIA-045-2010-2022, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Colón emite las siguientes observaciones:**

- a. En la pág. 13 del EsIA, punto d. Topografía: *La topografía de la región es irregular, encontramos porciones levemente onduladas, la morfología que caracteriza la zona*



donde se ubicará el proyecto es relieve residual con colinas que se ubican en altitudes entre los 50 y 300 metros sobre el nivel ... " por lo que es necesario:

- i. Especificar el volumen de material de relleno que se requerirá según la (s) pendientes existentes y definir el sitio de procedencia para compensar el volumen requerido en el proyecto.

**R.14.a.i:** Se revisaron los cálculos de Movimiento de Tierra versus Relleno y se logra ajustar que en total se hará el corte de 130,000 m<sup>3</sup> y 130,000 m<sup>3</sup> de relleno, como se describe se busca aprovechar el mismo suelo (Material edáfico) por medio de corte y relleno debido a las condiciones irregulares del terreno. Siendo así no será necesario material de una fuente externa.

b. En la pág. 63, punto **SUB - FASE 3: MOVIMIENTO DE SUELO, EXCAVACIÓN Y FUNDACIONES**, se establece [...] *La topografía del terreno se comporta de manera regular con caída hacia el sur y hacia el este del mismo. Para aprovecharlo se tendrá que cortar y llenar para así compensar el volumen de material en el mismo proyecto. En total se hará el corte de 130,000 m<sup>3</sup> y 132,000 m<sup>3</sup> de relleno, el material necesario para completar el relleno se traerá de una cantera de material cercano al proyecto [...], por lo que es preciso:*

- ii. Indicar el volumen de tierra que será adquirido fuera del proyecto para llenar en metros cúbicos aproximados.

**R.14.b.ii:** Como se describió en la respuesta anterior, No será necesario material de una fuente externa.

- iii. Si los trabajos se tratan de un relleno, indicar cuál es la procedencia del material.

**R.14.b.iii:** Como se describió en la respuesta anterior, No será necesario material de una fuente externa.

- iv. Indicar coordenadas del sitio de procedencia del material.

**R.14.b.iv:** Como se describió en la respuesta anterior, No será necesario material de una fuente externa.

v. Si el sitio no está dentro del polígono del proyecto, aportar los documentos legales de la empresa o permiso correspondiente del propietario.

R.14.b.iv: Como se describió en la respuesta anterior, No será necesario material de una fuente externa.

c. En la página 90, punto **OPERACIÓN**, se establece lo siguiente: [...] *En la Fase de Operación tendrá como sistema de disposición final una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales localizada en la zona baja del proyecto, en función de la topografía. Esta Planta de Tratamiento de Aguas Residuales cumplirá con las normas: DGNTI-COPANIT 35-2019 y DGNTI-COPANIT 47-2000. Implementando de forma óptima el Plan de Operación, Control y Mantenimiento de la PTAR. Se adjunta en Anexos Descripción del proceso PTAR sellada por idóneo de la planta en mención ... [...] De igual forma en la página 239, punto **IMPACTO 2. RIESGO DE CONTAMINACIÓN POR AGUAS RESIDUALES POR PTAR POR FALTA DE MANTENIMIENTO** se establece las acciones de seguimiento y monitoreo [...] Como parte de las labores de gestión ambiental del proyecto inmobiliario turístico, la empresa responsable ha desarrollado un mecanismo de Vigilancia, control y seguimiento, por medio del cual se ejecuta un monitoreo periódico de los efectos en el suelo y la calidad del agua de la Quebrada El Ganadito. Implementando de forma óptima el Plan de Operación, Control y Mantenimiento [...], por lo que el promotor debe presentar:*

i. Plan de operación, control y mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

R.14.c.i: Se adjunta Plan de operación, control y mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), y como se ha descrito en las respuestas anteriores, como la descrita en respuesta del acápite d. de la Pregunta N° 1 (***Ver Anexos copia de documento del Plan de Operación, Control y Mantenimiento de la PTAR, además de las notas de recibido por parte del MINSA y IDAAN***).



*Estudio de Impacto Ambiental- Categoría II;*  
**"PROYECTO INMOBILIARIO TURISTICO ALTA VISTA".**

Atentamente,

---

**Ing. Juan Jesús López Malpica**  
Representante Legal  
**GRUPO ALTA VISTA 2021, S.A.**  
Correo: [info@altavistagrupe.com](mailto:info@altavistagrupe.com)  
Teléfonos: +507 396-5890.