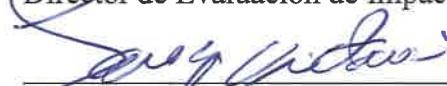
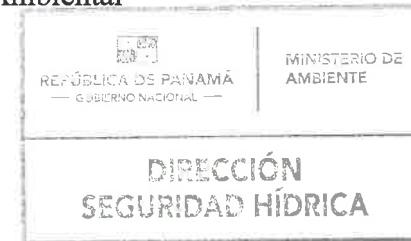


MEMORANDO  
DSH-1428-2021

KC

PARA: DOMILVIS DOMINGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
  
DE: JOSE VICTORIA  
Director de Seguridad Hídrica



ASUNTO: Informe Técnico del Estudio de Impacto Ambiental categoría II titulado  
“GALERIA COMERCIAL EL CRUCE”

FECHA: 17 de diciembre del 2021.

Por este medio damos respuesta al Memorando-**DEEIA-0781-3011-2021**, a través de las observaciones en el Informe Técnico No. 136-2021, respecto a los impacto sobre el recurso hídrico que tendrá el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto categoría II, denominado **“GALERIA COMERCIAL EL CRUCE”**, a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Lindo, distrito de Portobelo, Provincia de Colón, presentado por la promotora, **ISLA GRANDE COMPANY, INC.**

Sin otro particular, atentamente,

  
JV/VH/rC

Adjunto: Informe técnico N° 136-2021

RECEBIDO

Por: 

Fecha: 10/18

Hora: 21/12/2021

**INFORME TÉCNICO N°136 - 2021**  
**ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE ACUERDO A**  
**SEGURIDAD HIDRICA**

1. **Nombre de la empresa promotora:** ISLA GRANDE COMPANY, INC
2. **Nombre del proyecto a analizar:** "GALERIA COMERCIAL EL CRUCE"
3. **Nombre del representante legal de la empresa:** Edgar Joaquín Armijo Villareal
4. **Nombre de la empresa consultora:** Ing. Katrina Murray Santos.
5. **Ubicación de proyecto:** Corregimiento de Puerto Lindo  
Distritos: Portobelo  
Provincia de Colón
6. **Fecha de inspección (de haberse realizado):** No Aplica
7. **Hora de la inspección:** No Aplica
8. **Participantes de la inspección:** No Aplica

Por MIAMBIENTE

| Nombre del Funcionario (a) | Dirección Nacional / Administración Regional | Cargo |
|----------------------------|--|-------|
|                            |  |       |
|                            |  |       |

Por la Empresa

| Nombre | Cargo |
|--------|-------|
|        |       |
|        |       |

Otra autoridad competente:

| Nombre del Funcionario(a) | Institución | Cargo |
|---------------------------|-------------|-------|
|                           |             |       |
|                           |             |       |

9. **Información general del proyecto:**

Numeración de la categoría del proyecto:

Categoría II       Categoría III

Nombre de la Cuenca donde se ubica el proyecto: Cuenca de los ríos entre el Chagres y Mandinga

Nº de la Cuenca donde se ubica el proyecto: Cuenca No.117

Tipo de proyecto:

- Residencial  
 Comercial  
 Industrial  
 Vial (puentes, caminos, carreteras)  
 Hidroeléctrico  
 Agropecuario (agrícola, ganadero, lechería, polleras, etc.)  
 Otro (especifique): \_\_\_\_\_

Polígono del proyecto: 7,193 m<sup>2</sup> hectáreas

10. El proyecto requerirá algún tipo de autorización o permiso por parte de la Dirección de Seguridad Hídrica:

Sí       NO

**Tipo de permiso o autorización:**

1.  Obra en cauce.
2.  Permiso de exploración de aguas subterráneas.
3.  Permiso temporal de uso de agua.
4.  Concesión permanente de uso de agua.

**11. El proyecto tendrá influencia directa sobre alguna fuente hídrica**

Sí       NO

**Comentarios :** Según el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II proyecto “GALERIA COMERCIAL EL CRUCE”, El proyecto tiene dentro del área de desarrollo un afluente (quebrada) sin nombre, pasando por el sector este del sitio del proyecto, lo cual es necesario evaluar las condiciones de drenaje y caudales del afluente con el objetivo de establecer las medidas de diseño requeridas para evitar potenciales inundaciones o afectaciones a las viviendas cercanas al río (Foja 70). Aclarar que medidas de diseño realizara.

**Tipo de influencia:**

1.  Aprovechamiento del recurso.
2.  Canalización.
3.  Desvío.
4.  Contaminación/ sedimentación.
5.  Reducción del bosque de galería.
6.  Reducción del ancho del cauce.
7.  Ensanchamiento del cauce.
8.  Profundización del cauce.
9.  Otro (especificar): ver el mapa: mejoramiento del cauce

**Comentarios:** En el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, **GALERIA COMERCIAL EL CRUCE** se menciona, que el promotor proyecta la canalización correcta de las aguas pluviales que se desplazan por el proyecto, sin embargo, adiciona que:

Según el EsIA se menciona que, “Se prevé la instalación de un sistema de tratamiento de aguas residuales que descargarán en un pozo ciego minimizar la afectación de las aguas servidas a la fuente hídrica, como también la instalación de una estructura para el mejoramiento del cauce del afluente intermitente para minimizar las posibles afectaciones por sedimento u otras afectaciones”. (foja113)

**12. En el caso que se requiera un aprovechamiento temporal o permanente del recurso:**

En el documento de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II proyecto “**GALERIA COMERCIAL EL CRUCE**”, Para el suministro de agua potable en el proyecto, el promotor, plantea hacer las gestiones para hacer la conexión con el sistema de distribución de agua potable del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales. (Foja 58) mas no, detallan la fuente a utilizar para las medidas de mitigación de polvo.

**Tipo de la fuente a utilizar:** Superficial  Subterránea

**Nombre de la fuente hídrica a utilizar:** Estudio de Impacto Ambiental Categoría II proyecto “**GALERIA COMERCIAL EL CRUCE**”, no, describen la fuente a utilizar.

**Caudal requerido:** \_\_\_\_\_ l/s temporada seca (enero a abril).  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
~~\_\_\_\_\_ l/s temporada lluviosa (mayo a diciembre).~~  
~~\_\_\_\_\_ En el estudio no está identificado el caudal requerido.~~

**13. En caso que se requiera la modificación o afectación del cauce natural de una fuente y/o Exploración de pozo o uso de agua subterránea:**

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría II proyecto “**GALERIA COMERCIAL EL CRUCE**” menciona que *El proyecto tiene dentro del área de desarrollo un afluente (quebrada) sin nombre, pasando por el sector este del sitio del proyecto, lo cual es necesario evaluar las condiciones de drenaje y caudales del afluente con el objetivo de establecer las medidas de diseño requeridas para evitar potenciales inundaciones o afectaciones a las viviendas cercanas al río.* (Foja 65)

El proyecto de EsIA, deberá dar cumplimiento a la Resolución N°. DM-043-2021, del 16 de agosto del 2021, en la cual establecen los requisitos para la autorización de la autorización de Obra en Cauce Naturales en Panamá y se dictan otras disposiciones.

**Breve justificación presentada por el promotor:**

El presente EsIA Categoría II corresponde al proyecto “GALERIA COMERCIAL EL CRUCE” se tiene como objetivos: • Contribuir al desarrollo de la economía local, regional y nacional. • Mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades en el área de influencia. • Crear un atractivo turístico en la zona de Portobelo – Colón. • Brindar un espacio para los estamentos de seguridad en la zona. • Crear plazas de empleos.

## **Breve descripción técnica de la obra a realizar**

El proyecto denominado “**GALERIA COMERCIAL EL CRUCE**” consiste en la construcción de un edificio destinado para locales comerciales, una estación permanente de combustible y un sistema de tratamiento de aguas residuales, en una superficie de 7,193.5 m<sup>2</sup>; con un diseño de fachada moderno. Entre las principales características de la obra a construir son: (Pagina 51)

**CONSTRUCCIÓN** Para iniciar la fase de construcción; se realizará la demolición total de las edificaciones existentes y retiro de los escombros. Esta actividad deberá estar en cumplimiento con los acuerdos municipales.

Una vez el terreno se encuentre limpio, se iniciarán los trabajos de adecuación para la construcción de las obras propuestas.

1. Etapa 1: actividad inicial, la remoción de cobertura vegetal (limpieza), Remoción de la cobertura vegetal, Fase de movimiento de tierra y establecimiento de las terracerías y adecuación del terreno: hace referencia a la excavación y retiro de tierra para adecuar el terreno, tal forma que permita el inicio de la construcción de fundaciones y cimentaciones necesarias.
  2. Etapa 2: Fase de construcción, equipamiento y montaje: construcción de las estructuras columnas, muros de refuerzo, vigas sísmicas, losas y escaleras. De igual manera se realizará la instalación de los respectivos. Otras actividades son vaciadas de losa de concreto, construcción de techo completo, bloqueo de paredes externas incluye vigas de amarre, repello interior y exterior, instalación de artefactos eléctricos y de plomería, colocación de puertas y ventanas, construcción de muebles, pintura general y limpieza total.

#### **Medidas de mitigación propuestas por el promotor:**

El Plan de Mitigación del proyecto, contiene los programas ambientales que se deberán implementar para efectos de prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales negativos en cuanto a las fuentes de agua:

\* Incremento de la Demanda de agua, Cambio en la escorrentía natural de las aguas pluviales, Aumento de aguas residuales.

\*Proveer los frentes de trabajo con agua potable para el consumo de los trabajadores

**\*Realizar los trámites concernientes al servicio de suministro de agua en la entidad correspondiente.**

\*Canalización correcta de las aguas pluviales que se desplazan por el proyecto

\*Diseñar el proyecto tomando en cuenta la topografía y la escorrentía natural del sitio.

\*Intervenir solo áreas específicas de construcción

\*Contarán con servicios sanitarios portátiles, los cuales deberán recibir su adecuado mantenimiento periódico. Etapa de construcción.

\*Cumplir normas de diseño y sistema de Tratamiento de Aguas Residuales

14. Fecha estimada de inicio de construcción del proyecto: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Día Mes Año

Fecha estimada de inicio de operación del proyecto: 1/1/2018

Día Mes Año

### 15. Requiere ampliación:

De acuerdo al análisis técnico Si requiere

**a. Interrogantes al ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL por el técnico evaluador para solicitar ampliación.**

**En el punto 6.5. HIDROLÓGICA**

Se menciona que, “*El proyecto tiene dentro del área de desarrollo un afluente (quebrada) sin nombre, pasando por el sector este del sitio del proyecto*” (foja 70), en los anexo del EslA en el plano se observa la localización del proyectó, Sin embargo, no se observa la fuente hídrica ni mucho menos la servidumbre de protección, con lo que se establece en la Ley de 1 de 3 de febrero de 1994. En la que se relaciona con lo que muestran en las páginas. (68 y 70)

Por la cercanía del área del proyecto al recurso hídrico, se requiere:

\*Presentar plano topográfico de 1: 25, 000 digital donde se visualice de manera clara la fuente hídrica, donde se presenten todos los detalles que indiquen las coordenadas UTM, secciones, distancia y ancho de la quebrada sin nombre colindante con el Proyecto y se describa la servidumbre de protección en cumplimiento con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994. (Ley Forestal).

\* *Se prevé la instalación de un sistema de tratamiento de aguas residuales que descargarán en un pozo ciego minimizar la afectación de las aguas servidas a la fuente hídrica, como también la instalación de una estructura para el mejoramiento del cauce del afluente intermitente para minimizar las posibles afectaciones por sedimento u otras afectaciones*.(foja113) **Aclarar.**

\**El proyecto tiene dentro del área de desarrollo un afluente (quebrada) sin nombre, pasando por el sector este del sitio del proyecto, lo cual es necesario evaluar las condiciones de drenaje y caudales del afluente con el objetivo de establecer las medidas de diseño requeridas para evitar potenciales inundaciones o afectaciones a las viviendas cercanas al río. Aclarar y describir las medidas de diseños que se pretende realizar.*

\* Indicar La fuente hídrica de la cual se abastecerán para realizar las labores de control de mitigación de partículas de polvo, en vista que el Estudio de Impacto Ambiental categoría II no especifica cual será la fuente de agua a utilizar para la captación de agua.

**Recomendaciones**

- ✓ El promotor está obligado a gestionar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Colón la solicitud de permisos de agua temporal para la mitigación de polvo que generan en la etapa de construcción del proyecto de acuerdo al Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966 (artículo 2), ya sea de fuentes superficiales o subterráneas, con el fin de garantizar la sostenibilidad mediante un proceso donde la siguiente normativa es la utilizada para el trámite de la concesión de agua en el Ministerio de Ambiente de su competencia.
- ✓ El proyecto de EslA, denominado “**GALERIA COMERCIAL EL CRUCE**”, deberá dar cumplimiento a la **Resolución N°. DM-043-2021, del 16 de agosto del 2021**, en la cual establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en Panamá y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Cualquier trabajo de adecuación o de paso que se considere dentro del proyecto se debe Gestionar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Colón, la autorización de obra en cauce natural en la Sección Operativa de Recursos Hídricos.
- ✓ El proyecto de EslA denominado “**GALERIA COMERCIAL EL CRUCE**”, deberá dar cumplimiento a la **Resolución N°. DAPB-0102-2021, del 30 de julio del 2021**, en donde se manifiesta que la sección de Seguridad Hídrica, a través del Informe Técnico de campo N°.072, de 26 de julio de 2021, que menciona, “*Se pudo observar un curso de agua, el cual cuenta con alguna vegetación en ambos márgenes. La fuente hídrica que se pudo observar, es de orden 5 de acuerdo con la base de datos de la Dirección de Seguridad Hídrica, la misma es afluente de la Quebrada El agua perteneciente a la cuenca 117 Ríos entre el Chagres y el Mandinga*”: Que concluye el Informe Técnico No.

072 de 26 de julio de 2021. señalando que "Con relación a la fuente hídrica observada en campo tenemos las siguientes consideraciones:

1. La fuente hídrica denominada como Quebrada Sin Nombre, es un afluente de
  2. Se recomienda la conservación de esta fuente hídrica, en cuanto al bosque de protección, así como lo indica la Ley Forestal de 3 de febrero de 1994, en sus artículos 23 y 24.
  3. Cualquier trabajo de adecuación, o de paso puente, tubería, etc.) que se considere dentro del proyecto denominado "GALERÍA COMERCIAL EL CRUCE", deberá ser considerado en el estudio de Impacto Ambiental y posteriormente deberá solicitarse una autorización de Obra en Cauce en la Sección Operativa de Recursos Hídricos de la Dirección Regional de la Regional de Colón.
- ✓ Respetar el área de protección considerando el ancho del cauce de los cuerpos de agua presentes en el alineamiento del camino, dejando a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros, medidos de la parte superior del talud hacia dentro del proyecto, en cumplimiento del numeral 2 del artículo 23 de la ley 1 de 3 de febrero de 1994 "por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones".

Elaborado por:

Nombre: Rubina Castañedas

Firma: 

CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
RUBINA CASTAÑEDAS S.  
TECNICO EN MANEJO Y CALIDAD  
DE AGUA Y SUELO

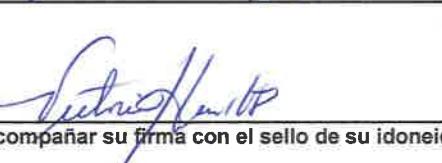
Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.

Fecha: 17 / 07 / 2021

Día      Mes      Año

Visto Bueno del Jefe(a) del Departamento de R. Hídricos:

Nombre: Victoria Hurtado

Firma: 

Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional

CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
VICTORIA E. HURTADO P.  
VOTER EN CLASES ESTADIALES  
CEN V REG N°  
IDONEIDAD: 5,301-05-M20 \*



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN No. DAPB-0102-2021  
De 30 de julio de 2021

Por la cual se aprueba la viabilidad para el proyecto **GALERÍA COMERCIAL EL CRUCE**, corregimiento de Puerto Lindo, distrito de Portobelo, provincia de Colón, en el área protegida **PARQUE NACIONAL DE PORTOBELO**, presentado por **ISLA GRANDE COMPANY, INC.**.

La suscrita Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Nota presentada el 7 de mayo de 2021, Edgar Joaquín Armijo Villarreal, con cédula de identidad personal No. 8-450-676, en calidad de representante legal de **ISLA GRANDE COMPANY, INC.**, presentó ante la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, formal solicitud de viabilidad del proyecto **GALERÍA COMERCIAL EL CRUCE**, a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Lindo, distrito de Portobelo, provincia de Colón, en las fincas No. 27054 y 27055 con código de ubicación 3306, dentro de los límites del **PARQUE NACIONAL DE PORTOBELO**;

Que según se plasma en la descripción del proyecto **GALERÍA COMERCIAL EL CRUCE**, el mismo consiste en la construcción de una galería comercial con una estación de combustible, la cual contará con una estación de policía para las entidades de seguridad, un área comercial para el establecimiento de abarroterías, mini superes, etc. y la estación de combustible. El mismo tendrá lugar en el poblado de Nuevo Tonosí, El Cruce, corregimiento de Puerto Lindo, distrito de Portobelo, provincia de Colón;

Que de acuerdo al documento presentado por **ISLA GRANDE COMPANY, INC.**, respecto al proyecto **GALERÍA COMERCIAL EL CRUCE**, con la implementación del mismo, se darán beneficios como:

- La zona contará con un área comercial para la instalación de actividades comerciales (abarroterías, salones de belleza, comercios, etc.), lo cual permitirá el aumento de la economía en el área y la cercanía de abastecimiento de víveres a las comunidades cercanas.
- También contará con una estación de policía, la cual reforzará el nivel de seguridad en el corregimiento y áreas aledañas, debido a que en las poblaciones cercanas no cuentan con puestos policiales cercanos.
- Brindará una opción de abastecimiento de combustible para los vehículos, como también a los botes que son los medios de transporte utilizados por las comunidades alrededor”;

Que también se indica en la descripción del proyecto **GALERÍA COMERCIAL EL CRUCE** que durante la etapa de construcción se ejecutarán actividades como:

**-Limpieza de terreno:** Desmantelar las estructuras existentes en el área del proyecto, poda y/o corte de escasos árboles/arbustos, ya que el terreno se encuentra con poca cobertura vegetal. En la etapa de planificación de estructuras, se diseñará tratando de ubicar las infraestructuras para minimizar el corte de la vegetación.

**-Nivelación de terreno:** A pesar de que el terreno es plano, superficie de 7,193.5 m<sup>2</sup>, existe una pendiente significativa en el terreno. en el cual se harán

Se verticaaron las coordenadas proporcionalas obteniendose los poligonos del Globo A ( $2,192.79 \text{ m}^2$ ) y Globo B ( $5,698.00 \text{ m}^2$ ); sumando ambos globos una superficie de  $7,890.79 \text{ m}^2$ . Los cuadros se ubicaron dentro de los limites del

Que es la Direccion de Infraestructura Ambiental, a traves del Memorando DIAM-0577-2021 de 16 de junio de 2021, con relacion al proyecto **GALERIA COMERCIAL EL CRUCE**, indica lo siguiente:

Que el 21 de julio de 2021, ISLA GRANDE COMPANY, INC., presentó ante la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, la Nota S/N, a través de la cual indica respecto al proyecto GALERIA COMERCIAL EL CRUCE que: "se hará la instalación de los tanques de combustible de forma área, con sus correspondientes norias de los tanques de combustible del 110% de la capacidad del tanque de almacenamiento, el concreto para la noria será de tipo hermético e impermeable para la prevención de fugas de combustible y la protección del recurso hídrico del área protegida";

Que consta en la documentación soportada, nota debidamente notarizada, suscrita por la señora Casilda Sandoval Gómez de De Gracia, con cédula de identidad personal No. 7-64-22, a través de la cual autoriza a ISLA GRANDE COMPANY, INC., para el desembolso del proyecto denominado GALERIA COMERCIAL EL CRUCE en una superficie aproximada de 7,193.5 m<sup>2</sup>, en las fincas No. 27054 y 27055 con código de ubicación 3306, ambas de su propiedad;

**Construcción de infraestructuras:** Construcción de fundaciones, paredes, techos, pisos, plantas de tratamiento seccilla, también se realizará la instalación de un cañón hidráulico sobre una zanja hídrica, esto para adecuar el sitio del proyecto para las futuras estructuras. Se utilizarán materiales comunes tales como: arena, piedra, variillas de acero, cemento, bloques, zinc, cartolas, clavos, formuletas, otros pertenientes.

**Instalación de equipos:** Dispensadores de combustible y tres (3) tanques de combustible de 10,000 galones...

**Planta de Tratamiento:** Se instalará una planta de tratamiento de aguas residuales seccilla, para captar todos los aguas residuales que consta de la colección de dos (2) tanques de tratamiento, uno para la separación de los sólidos y otro tanque para realizar los procesos anaeróbicos para procesar las aguas y luego dirigirlas hacia su punto de descarga correspondiente, el cual se definirá una vez se termine la fase de planificación del proyecto";





Parque Nacional Portobelo, dentro de la “Zona de Expansión Rural”, de acuerdo a su zonificación.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de Suelo 2012, los globos de terreno se ubican en las categorías de pasto e infraestructura; y de acuerdo a la capacidad agrológica del suelo se ubica en el tipo VI-no arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas.

De acuerdo a la red hídrica de cartografía 1:25,000 del Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”, el Globo B es atravesado por una quebrada sin nombre afluente de la quebrada La Jagüa”;

Que la Dirección de Seguridad Hídrica, a través del Informe Técnico No. 072 de 26 de julio de 2021, señala respecto a la solicitud de viabilidad del proyecto **GALERÍA COMERCIAL EL CRUCE**, presentado por **ISLA GRANDE COMPANY, INC.**, que “El área evaluada está intervenida por actividades como la agricultura, así como la construcción de residencial y de un local. Se pudo observar un curso de agua, el cual cuenta con alguna vegetación en ambos márgenes. La fuente hídrica que se pudo observar, es de orden 5 de acuerdo con la base de datos de la Dirección de Seguridad Hídrica, la misma es afluente de la Quebrada El agua, perteneciente a la cuenca 117 Ríos entre el Chagres y el Mandingá”;

Que concluye el Informe Técnico No. 072 de 26 de julio de 2021, señalando que “Con relación a la fuente hídrica observada en campo, tenemos la siguientes consideraciones:

1. La fuente hídrica denominada como Quebrada Sin Nombre, es un afluente de orden 5 (quebrada intermitente).
2. Se recomienda la conservación de esta fuente hídrica, en cuanto al bosque de protección, así como lo indica la Ley 1 Forestal de 3 de febrero de 1994, en sus artículos 23 y 24.
3. Cualquier trabajo de adecuación, o de paso (puente, tubería, etc.) que se considere dentro del proyecto denominado “**GALERÍA COMERCIAL EL CRUCE**”, deberá ser considerado en el Estudio de Impacto Ambiental y posteriormente deberá solicitarse una autorización de Obra en Cauce en la Sección Operativa de Recursos Hídricos de la Dirección Regional de Colón”;

Que la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, emitió el Informe Técnico de Inspección de Áreas Protegidas No. 0139-2021 de 29 de julio de 2021, elaborado en conjunto con la Dirección Regional de Colón, en el cual se concluye que “De acuerdo a la Inspección técnica y a la revisión de la solicitud de viabilidad del Proyecto denominado “**GALERÍA COMERCIAL EL CRUCE**”, localizado en el corregimiento de Puerto Lindo, distrito de Portobelo y provincia de Colón, presentado por la empresa **ISLA GRANDE COMPANY, INC.**, se considera que el proyecto es viable toda vez que la superficie del terreno permite cumplir con las normas de zonificación y en la medida que los detalles del diseño de construcción estén apegados a los parámetros establecidos por la zonificación descrita en el Decreto Ejecutivo No. 43 de 16 de junio de 1999, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 1366 de 28 de diciembre de 2012 Parque Nacional Portobelo”;

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el artículo 51 del Texto Único de la Ley 41 de 1 de agosto de 1998, General de Ambiente crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, identificado con la sigla SINAP, conformado por todas las áreas protegidas legalmente establecidas o que se establezcan por leyes, decretos, resoluciones, acuerdos municipales, o convenios internacionales ratificados por la República de Panamá, y que las áreas protegidas son bienes de dominio público del Estado y serán

Densidad netta:

10 Hab/hā

Due respecto a la Zona de Expansión Rural, en la cual de acuerdo a la vertificación de coordinadas realizada por la Dirección de Información de Ambiente recibe el proyecto GALERIA COMERCIAL EL CRUCE, el Decreto Ejecutivo No. 43 de 16 de junio de 1999, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 1366 de 28 de diciembre de 2012, señala que "corresponde esta denominación a la área comprendida específicamente entre los poblados de Nuevo Tonsí San Antonio y la cominidad de Gatoote, cuyo extremo de expansión es de aproximadamente 1,0 kilómetro, de cada lado de la vía principal que comunican los poblados en mencion".

En esta zona se permitirán el uso residencial unifamiliar asilado y los usos complementarios tales como: comercial de baja intensidad y equipamiento comunitario.

También se permitirá la construcción de edificaciones para los diversos usos permisibles, siempre que dichas estructuras no constituyan perjudicio a los vecinos o afecten en forma adversa el carácter residencial rural de la zona.

Las nuevas segregaciones o refundiciones de lotes deberán ajustarse a una superficie de 400 metros cuadrados como mínimo.

No se permitirá el traspaso de lotes bajo cualquier título, cuando esto involucre la disminución de la superficie mínima antes señalada. La superficie de lotes menor a la indicada no podrá ser disminuida.

Que mediante Resolución DM-0658-2015 de 24 de noviembre de 2015, se delegan funciones al Director (a) de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (hoy Director) de Áreas Protegidas y Biodiversidad para la expedición de resoluciones referentes a la aprobadación o rechazo de viabilidad para proyectos a desarrollarse en áreas protegidas;

Que mediante la Ley No. 91 de 22 de Diciembre de 1976, se creó el Parque Nacional de Portobelo y a través del Decreto Ejecutivo No. 43 de 16 de Junio de 1999, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 1366 de 28 de Diciembre de 2012, se establece el Ordenamiento Territorial del Parque Nacional de Portobelo y el Conjunto Monumental Histórico de Portobelo;

Que el artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N°. 209 de 5 de septiembre de 2006" señala que en los casos de los estudios de impacto ambiental de proyectos a desarrollarse en áreas protegidas será necesario solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ahora Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad), laprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que lo crea y el plan de manejo del área protegida;

particulares por la República de Panamá relacionados con el manejo, uso y gestión de áreas protegidas;





Altura Máxima:

Planta baja y un alto (ninguna estructura residencial podrá tener una altura mayor de 6 metros)

Área de Construcción:

10% del área del lote como máximo

Área de Ocupación:

10% del área del lote como máximo

Retiro Lateral:

10 metros mínimo

Retiro Posterior:

20 metros mínimo

Línea de Construcción:

10 metros dentro de la línea de propiedad

Estacionamiento:

Un (1) espacio dentro de la línea de propiedad por cada unidad de vivienda". (El sombreado en negrita es nuestro)

Que adicional a lo anteriormente plasmado, en el inciso 8 del artículo segundo del Decreto 43 de 1999, se define "**Comercio de Baja Densidad**" así: "**Es aquel comercio de barrio que sirve para atender las necesidades de población, de una zona o sector en especial**".

Que por su parte, el Artículo 1 del Decreto Ejecutivo No. 1366 de 28 de diciembre de 2012, señala:

El artículo Décimo Segundo del Decreto Ejecutivo No. 43 de 16 de junio de 1999, queda así:

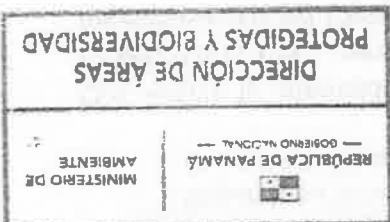
**DÉCIMO SEGUNDO:** Las siguientes disposiciones adicionales a las ya establecidas en los capítulos II y III de la Ley 91 de 22 de diciembre de 1976 regirán para todas las zonas establecidas mediante el siguiente Decreto Ejecutivo que se encuentren en el Parque Nacional Portobelo.

...  
e. La parcelación o segregación de cualquier finca por parte de particulares u organismos estatales deberá ser sometida y aprobada por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) y la Dirección General de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), previa aprobación de la Autoridad Nacional del Ambiente y de acuerdo tanto con el Reglamento Nacional de Urbanizaciones y Parcelaciones vigente, como son las disposiciones técnicas establecidas por este Decreto Ejecutivo y el Plan de Manejo del Parque Nacional Portobelo.

...  
f. Se permitirá la construcción de vallas de separación entre propiedades y la parte frontal de las mismas, previa expedición del permiso correspondiente. Estas vallas podrán ser sólidas (madera, metal, bloques piedra), solamente hasta una altura de 90 centímetros sobre el nivel del suelo natural; a partir de esa altura solo se permitirá parcialmente mallas, alambre o vegetación.

...  
h. Se prohíbe verter aguas servidas directamente al mar o a corrientes de agua dulce. Toda construcción estará dotada de un sistema de tratamiento de aguas servidas que deberá ser revisado, evaluado y autorizado por el Ministerio de Salud, la Autoridad Nacional del Ambiente y el Municipio de Portobelo. Igualmente queda prohibido el vertido de cualquier desecho sólido a las vías públicas, lotes baldíos o a cualquier cuerpo de agua. Las construcciones existentes al momento de la promulgación de este Decreto Ejecutivo, sin importar su naturaleza o destino, deberán implementar sistemas de tratamiento de aguas residuales aprobados por el Ministerio de Salud.

Que según lo plasmado en la solicitud de viabilidad presentada por **ISLA GRANDE COMPANY, INC.**, para el proyecto **GALERÍA COMERCIAL EL CRUCE**, no se afectan los ecosistemas del Parque Nacional de Portobelo, toda vez que los análisis dan cuenta que de



## NOTIFICACIÓN Y CUMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá a los treinta (30) días del mes de julio de dos mil veintiuno (2021).

La Ley 41 de 1 de agosto de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No. 43 de 16 de junio de 1999, Decreto Ejecutivo No. 1366 de 28 de diciembre de 2012, Resolución DM-0625-2016 de 23 de noviembre de 2016, Resolución AG-0006-2013 de 8 de enero de 2013, Resolución DM-0074-2021 de 18 de febrero de 2021 y demás normas concordantes y complementarias.

INC, podrá interpretar recursos de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles siguientes a partir de su notificación.

CUARTO: NOTIFICAR el contenido de la presente resolución a ISLA GRANDE COMPANY, INC.

TERCERO: ADVERTIR que contra la presente resolución tiene una vigencia de dos (2) años a partir de su notificación, para la presentación del estudio de impacto ambiental correspondiente; vencido este término será necesario realizar una nueva solicitud de viabilidad.

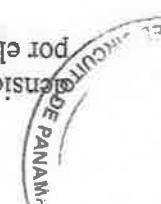
SEGUNDO: ADVERTIR a ISLA GRANDE COMPANY, INC, que la aprobación de esta viabilidad, no exime del cumplimiento de otras normativas.

| Puntos | Este      | Norte      |  |
|--------|-----------|------------|--|
| 11     | 656055.38 | 1057439.77 |  |
| 10     | 655892.02 | 1057399.54 |  |
| 9      | 655892.01 | 1057422.35 |  |
| 8      | 655899.09 | 1057427.71 |  |
| 7      | 655900.10 | 1057461.51 |  |
| 6      | 655921.90 | 1057470.13 |  |
| 5      | 655946.39 | 1057474.14 |  |
| 4      | 655961.53 | 1057474.00 |  |
| 3      | 655987.15 | 1057471.27 |  |
| 2      | 656006.10 | 1057470.66 |  |
| 1      | 656025.88 | 1057483.80 |  |

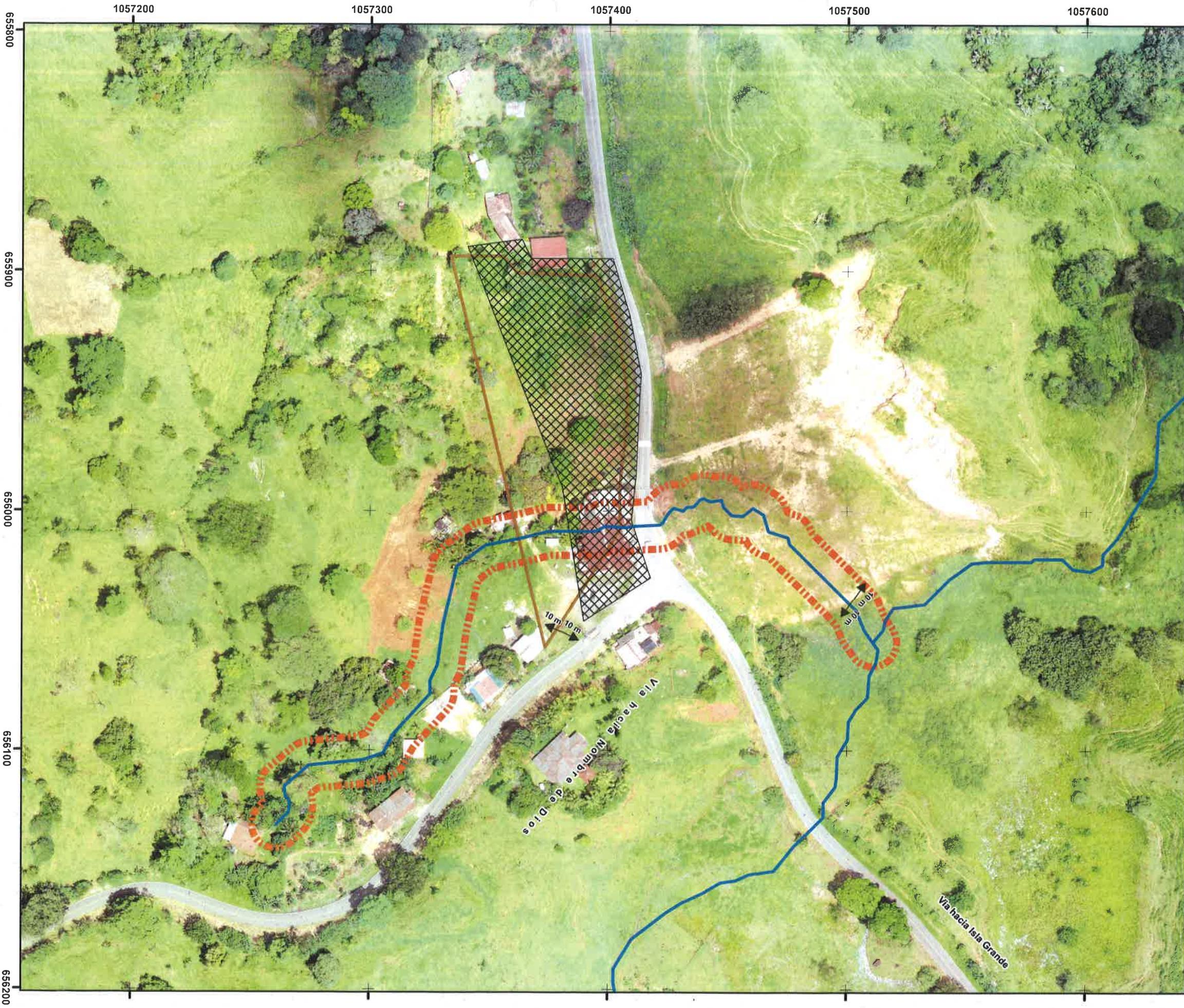
PRIMERO: APPROBAR la viabilidad para el proyecto GALERIA COMERCIAL EL CRUCE, en el área protegida PARQUE NACIONAL DE PORTOBELLO, presentado por el

### RESUELVE:

por el Decreto Ejecutivo No. 1366 de 28 de diciembre de 2012;



VUELO DRONE PHANTON 4 RTK (200 m Altura), CRUCE VIA HACIA ISLA GRANDE -  
COSTA ARRIBA DE COLON 25-6-2021



Proyección Universal Tranverso Mercator  
Ellipsoide Clarke 1866  
Datum WGS84  
Zona Norte 17

Dirección de Seguridad Hídrica 2021

MEMORANDO-DRCL-SEEIA-015-1612-2021

Ac/KC

PARA: **DOMILUIS DOMINGUEZ**  
Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

DE:   
**GRISELDA MARTINEZ**  
Directora Regional de Colón



ASUNTO: Envío de Comentarios EsIA Cat. II

FECHA: **16 de Diciembre de 2021**

Por este medio damos respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0781-3011-2021**, se remite Comentario de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental(EsIA) Cat II denominado: **“GALERÍA COMERCIAL EL CRUCE”**, promovido **ISLA GRANDE COMPANY, INC.**, a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Lindo, Distrito de Portobelo y Provincia de Colón.

Para mayor información sobre el particular, comunicarse con Maybelline Estrada o Soledad Batista al teléfono 500-0855 ext. 6188 o a los correos electrónicos [mestrada@miambiente.gob.pa](mailto:mestrada@miambiente.gob.pa), [sbatista@miambiente.gob.pa](mailto:sbatista@miambiente.gob.pa).

Adjunto:

- **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL(EsIA).**
- **INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DEL EsIA**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

GM/SB/mce

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: *Saburis*

Fecha: *20/12/2021*

Hora: *10:14 am*

**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

**I. DATOS GENERALES**

|                                   |  |                  |    |
|-----------------------------------|--|------------------|----|
| <b>PROYECTO:</b>                  | GALERIA COMERCIAL EL CRUCE   | <b>CATEGORÍA</b> | II |
| <b>PROMOTOR:</b>                  | ISLA GRANDE COMPANY, INC.  |                  |    |
| <b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>       | EDGAR JOAQUÍN ARMijo VILLARREAL  |                  |    |
| <b>LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:</b> | CORREGIMIENTO DE PUERTO LINDO, DISTRITO DE PORTOBELO, PROVINCIA DE COLÓN   |                  |    |
| <b>FECHA DE INSPECCIÓN:</b>       | 14 DE DICIEMBRE DE 2021  |                  |    |
| <b>FECHA DEL INFORME:</b>         | 15 DE DICIEMBRE DE 2021  |                  |    |
| <b>PARTICIPANTES:</b>             | <b>MIAMBIENTE</b><br>YINETTE VELASQUEZ (SOF)<br>AGR. ISABEL GONZÁLEZ (SSH)<br>DAILENE ZUÑIGA (ÁREA PROTEGIDA-PARQUE NACIONAL PORTOBELO)<br>MIGUEL GÓMEZ (SEEIA)<br>SOLEDAD BATISTA (SEEIA)<br><b>MINSA</b><br>VICTOR DE LEÓN<br><b>IDAAN</b><br>IDANIA BAULE<br>JULIO BATISTA<br><b>ISLA GRANDE COMPANY, INC</b><br>ONELL DOEN<br><b>CONSULTOR</b><br>SIDNEY SMITH |                  |    |

**II. OBJETIVO (S)**

Realizar inspección Técnica de campo, recorrido en el área donde se propone desarrollar el proyecto, su ubicación y describir las características físicas, biológicas y sociales observadas en campo, para verificar la línea Base del Estudio de Impacto Ambiental en el proceso de Evaluación.

**III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto denominado “Galería Comercial el Cruce” está planificado en un área de 7,193m<sup>2</sup> entre las fincas No. 27054 y la Finca No. 27055 con código de ubicación 3306, en donde se desarrollará la construcción de un galería comercial con una estación permanente de combustible, la cual se contará con una estación de Policía para las entidades de seguridad, un área comercial para el establecimiento de abarroterías, Mini Superes, Etc., y un sistema de tratamiento de aguas residuales y la estación de combustible el mismo tendrá lugar en el poblado de Nuevo Tonosí el cruce.

Galería Comercial, constará de planta baja con 21 locales comerciales, en donde cada uno incluye un mezanine y baño, área de carga y descarga; área de estacionamiento contará con 93 estacionamientos en total (estacionamientos de clientes, discapacitados, de carga y descarga).

*M. S.*

*J. M. V.*

Estación de combustible permanente: construcción de una estación para surtir combustible tipo gasolina de 91 octano y 95 octano, y diésel. Incluye su área de circulación, tanques de almacenamiento de combustible (instalación de tres tanques aéreos) de 10,000 galones cada uno con su sistema de tuberías de distribución, tres (3) dispensadores de combustibles.

#### IV. ANÁLISIS TÉCNICO

1. En la página 37 del EsIA, indica [...] *Decreto Ejecutivo No. 1366 de 28 Septiembre de 2012. (G.O.D No. 27,197 del 4 de enero de 2013). Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 43 DE 16 DE JUNIO DE 1999, y se establece el ordenamiento territorial del Parque Nacional Portobelo.* [...], el proyecto está ubicada en la zona de Expansión Rural, por lo que debe ajustarse a lo establecido, en la página 38 del EsIA en mención indica [...] *Altura máxima: Planta baja y un alto (ninguna estructura residencial podrá tener una altura mayo de 6 metros); Área de Construcción: 10% del área de lote como máximo.* [...], sin embargo, en la página 43 del EsIA en mención indica: [...] *una superficie de 7,193.5 m<sup>2</sup>; [...] en los anexos se observa el título de propiedad donde cuenta con 3 has+5711m<sup>2</sup> 30 dm<sup>2</sup>,* el 10 % de construcción de la propiedad, excediendo el límite de construcción indicado en la normativa.
2. En el EsIA pág 67, numeral 6.2.3, indica: [...] *Estos suelos son Clase IV según su capacidad agrologica, son arable, con pocas o muy severas limitaciones, requieren conservación y/o manejo. También existen suelo de Clase VII según su capacidad agrologica, son suelos no arables, con limitaciones muy severas, aptos para pastos, bosques y tierras de reservas.* [...], la mayor parte de la zona de Expansión Rural, se observa niveles freáticos elevados.
3. En el EsIA en mención en la pág. 19, indica [...] *Capacitar e informar a los usuarios las especificaciones técnicas de uso y funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales.* [...] *Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. Medio ambiente y protección de la salud. Seguridad. Calidad de agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de agua continentales y marinas.* [...]
4. En la página 136 del EsIA indica [...] *En este monitoreo se debe realizar la medición de los parámetros fisicoquímicos del río Chilibre como fuente receptora de los efluentes producidos por el funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales amparados por la norma ambiental DGNTI-COPANIT 35-2019.* [...] y en Anexo 13, la página 4 del Estudio Hidrológico, la tabla indica Quebrada sin nombre.
5. En el capítulo 9 hay algunos impactos no contemplados, por ende las falta de medidas en el capítulo 10; como los siguientes:

Desechos de hidrocarburos, sedimentación por la nivelación de terreno y por la entrada y salida de equipo pesado; contaminación por sedimentos directamente a los cuerpos de agua superficiales y sistema de drenaje de aguas pluviales; Impactos ambientales por derrame de hidrocarburos en sitios fuera del proyecto (transporte de combustible para la Estación de Gasolina); Posible contaminación de combustible y agua residual sobre cuerpo de agua continentales; gases y olores producto del almacenamiento de los combustibles; no contemplan impactos ambientales en el aspecto Biológico Fauna;

De igual manera es importante mencionar que no cuentan con medidas para estos impactos antes mencionados y medidas en la generación de desechos comunes, como sistemas de contención de lixiviados en el sitio de almacenamiento temporal de los desechos, y limpieza de este área periódicamente, los tiempo máximo de almacenamiento in situ de estos desechos comunes; por otro lado contemplar la limpieza del sistema de tratamiento de aguas residuales y su peridiosidad; y el tiempo de monitoreo de las descargas de las aguas residuales.

MLR

steen

**V. CONCLUSIONES**

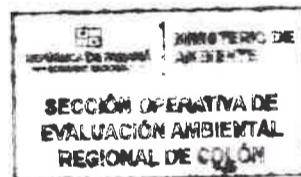
1. Remitir el capítulo 11, título *AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL*, a la verificación del departamento de Economía Ambiental y emita sus comentarios
2. Realizar una Consulta aclaratoria con los análisis contemplados en este informe.
3. Remitir Estudio Hidrológico a la Dirección de Seguridad Hídrica.

*Maybelline Estrada A.*  
**MAYBELLINE ESTRADA**  
Evaluador de Estudios de Impacto  
Ambiental

*Soledad Batista P.*  
**SOLEDAD BATISTA**  
Jefa de la Sección Operativa de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental.

*Griselda Martinez*

**GRISELDA MARTINEZ**  
Directora Regional de Colón  
Ministerio de Ambiente



GM/SB/mce

**INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. 025-2021**

|                                   |  |                  |    |
|-----------------------------------|--|------------------|----|
| <b>PROYECTO:</b>                  | "GALERIA COMERCIAL EL CRUCE"   | <b>CATEGORÍA</b> | II |
| <b>PROMOTOR:</b>                  | ISLA GRANDE COMPANY, INC.  |                  |    |
| <b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>       | EDGAR JOAQUÍN ARMijo VILLAREAL   |                  |    |
| <b>LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:</b> | CORREGIMIENTO DE PUERTO LINDO, DISTRITO DE PORTOBELO, PROVINCIA DE COLÓN   |                  |    |
| <b>FECHA DE INSPECCIÓN:</b>       | 14 DE DICIEMBRE DE 2021  |                  |    |
| <b>FECHA DEL INFORME:</b>         | 14 DE DICIEMBRE DE 2021  |                  |    |
| <b>PARTICIPANTES:</b>             | <b>MIAMBIENTE/OTRAS INSTITUCIONES</b><br>SOLEDAD BATISTA/ SEEIA<br>MIGUEL GÓMEZ/SEEIA<br>YINETTE VELÁSQUEZ/ SECCIÓN FORESTAL<br>ISABEL GONZÁLEZ/SEGURIDAD HÍDRICA<br>DAILENE ZÚÑIGA/JEFA DEL PNP<br><br><b>INSTITUCIONES</b><br>IDANIA BAULE B./IDAAN<br>JULIO BATISTA/IDAAN<br>SEVERINO CEDEÑO/MINSA<br><br><b>EMPRESA PROMOTORA</b><br>ONELL DOAN<br><br><b>EMPRESA CONSULTORA</b><br>SIDNEY SMITH/CONSULTOR |                  |    |

### I. DATOS GENERALES

#### II. OBJETIVO (S)

Realizar inspección Técnica de campo, recorrido en el área donde se propone desarrollar el proyecto, su ubicación y describir las características físicas, biológicas y sociales observadas en campo, para verificar la línea Base del Estudio de Impacto Ambiental en el proceso de Evaluación.

#### III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto denominado "GALERÍA COMERCIAL EL CRUCE" está planificado en un área de 7,193m<sup>2</sup> entre las fincas No. 27054 y la Finca No. 27055 con código de ubicación 3306, corregimiento de Puerto Lindo, distrito de Portobelo, provincia de Colón., ambas propiedades pertenecen a la Sra. Casilda Sandoval De Gracia, EsIA CATEGORIA II Promotor: ISLA GRANDE COMPANY, INC "GALERIA COMERCIAL EL CRUCE" Consultor: ECOAMBIENTE, S. A. 9 sin embargo, el promotor tiene las notificaciones de permiso para ejecutar el proyecto en dicha área de la finca, en donde se desarrollará la construcción de un galería comercial con una estación de combustible, con la cual se contará con una estación de Policía para las entidades de seguridad, un área comercial para el establecimiento de abarroterías, Mini Superes, Etc., y la estación de combustible el mismo tendrá lugar en el poblado de Nuevo Tonosí el cruce.

#### IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

La inspección se realizó el 14 de diciembre de 2021, dando inicio a las 9:00 a.m. fue realizada con la participación de representantes de la empresa Promotora ISLA GRANDE COMPANY, INC, Empresa Consultora, MINSA, IDAAN, personal del Ministerio de Ambiente de Colón-

Sección de Manejo Forestal, Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, Sección de Seguridad Hídrica y personal del Parque Nacional Portobelo (PNP). Culminó a las 11:15 a.m.

## V. RESULTADOS Y OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN

- Se observaron tres (3) fuentes hídricas dentro del polígono del proyecto, según el representante de la empresa consultora y el representante del promotor serán canalizadas y no se realizarán rellenos sobre esta obra.
- Dentro del área del proyecto se ubica un cerro, que se propone nivelar, de acuerdo a lo indicado en campo la nivelación tendrá 2 metros sobre nivel de la rodadura de la vía existente.
- Se ubicó el sitio donde colocará el Sistema de Tratamiento de Agua Residual, Dicho sistema tendrá una distancia de la línea de colindancia a unos 100 metros aproximadamente.
- Se observó una vegetación con gramíneas, y arboles dispersos alrededor de la fuente hídrica.
- Se observó un sistema de drenaje pluvial lateral a la vía de acceso principal, con gramínea y material terrígeno,
- Dentro del polígono se encuentra una estructura de jardín bailable, una vivienda, que nos indicaron que sería reubicada.
- El Proyecto colinda con la vía hacia Isla Grande y la vía hacia Nombre de Dios.
- El personal del IDAAN, nos indicó que no cuentan el servicio de Agua potable en el área, por lo que se manejan con Juntas de Acueducto Rurales, a las que difícilmente pueden conectarse, por la magnitud del proyecto.

## VI. Los (7,193.5 m<sup>2</sup>) donde se desarrollará el Proyecto “GALERIA COMERCIAL EL CRUCE”.

Las coordenadas del perímetro del proyecto son las siguientes:

| No. | Este        | Norte       |
|-----|-------------|-------------|
| 1   | 655936.134  | 1057402.564 |
| 2   | 655896.081  | 1057398.508 |
| 3   | 655 907.768 | 1057400.898 |
| 4   | 655920.288  | 1057396.759 |
| 5   | 655901.706  | 1057464.094 |
| 6   | 655921.611  | 1057475.4   |
| 7   | 655957.863  | 1057397.747 |
| 8   | 656016.09   | 1057391.44  |
| 9   | 656003.665  | 1057431.07  |
| 10  | 656051.067  | 1057422.716 |
| 11  | 656067.788  | 1057429.897 |

## VII. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN

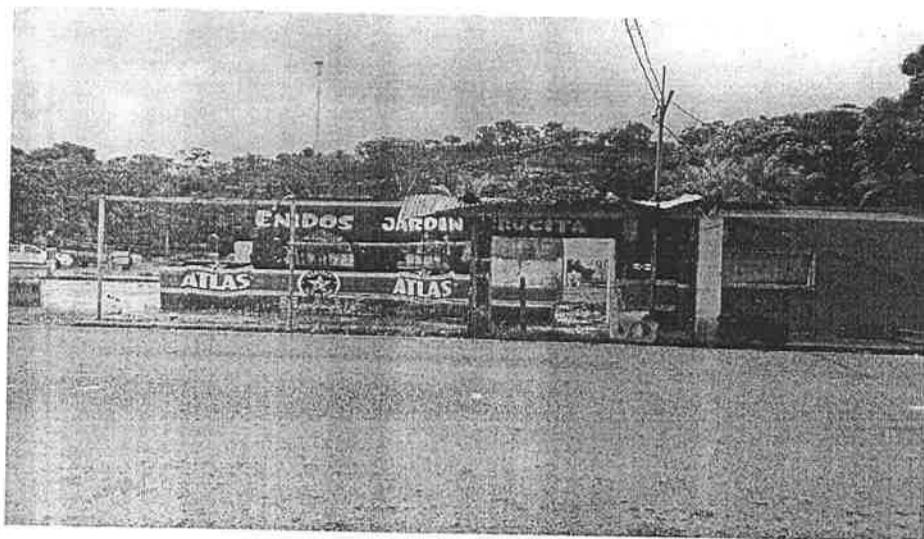


Foto No.1 Área del Proyecto



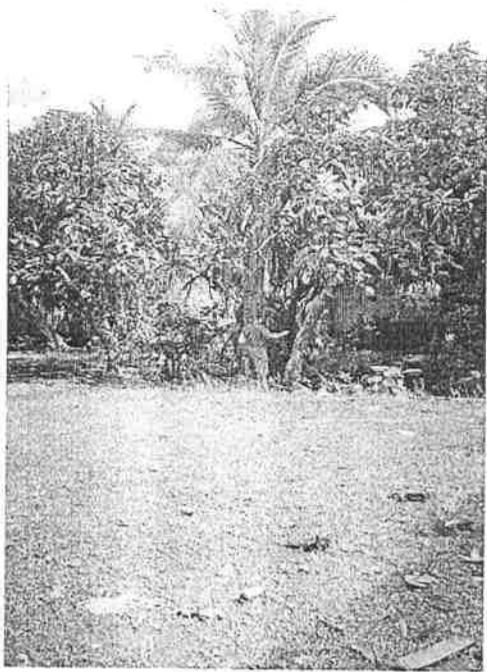
Foto No.1, 2 Personal técnico del MiAmbiente-Regional de Colón, IDAAN, MNSA, Consultor y representante del Promotor en la inspección en sitio.



Foto No.3 Cerro que será nivelado para la instalación del Sistema de tratamiento de aguas residuales

No.4. Cerro que será nivelado aproximadamente a unos 2 metros de altura de la carretera existente.



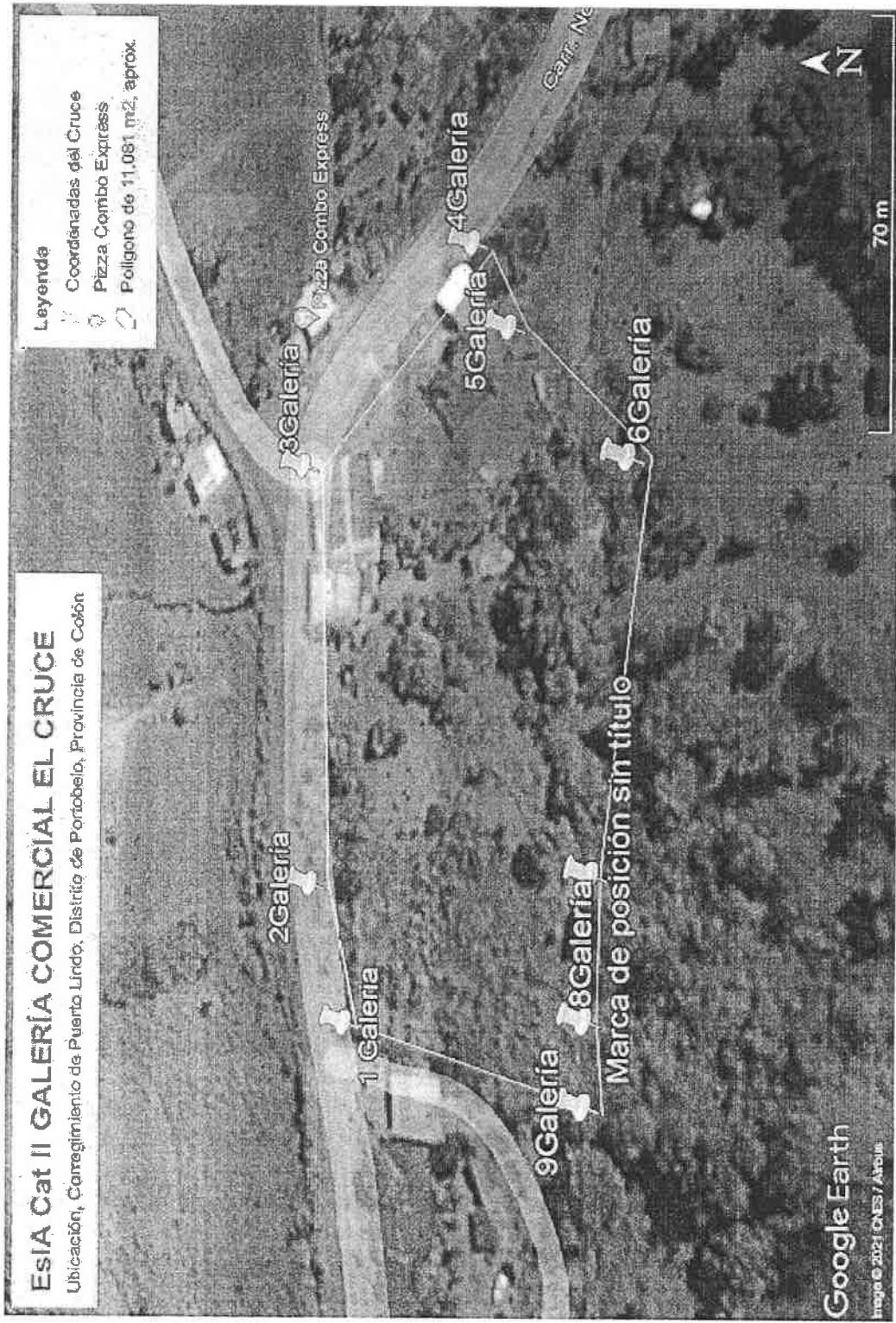


FotoNo.5, Área de la fuente hídrica #1 existente



Foto No.6, levantamiento de coordenadas del polígono del proyecto

**VIII. IMAGEN DEL RECORRIDO DE LA INSPECCIÓN (Google Earth)**



## IX. CONCLUSIONES

- Considerar el sitio de la disposición final del material excavado, de haber excedente y la distancia de la construcción y establecimiento de las infraestructuras del sistema de tratamiento de aguas residuales en función del colindante. Ya que según comentarios del Consultor no serán rellenada la fuente hídrica observada
- Tomar en cuenta que el área se conoce por ser un sitio de recarga hídrica, y se propone una nivelación con nivel de 2 metros sobre la rodadura, para evitar posibles inundaciones y afectaciones a terceros.
- Verificar el Estudio Hidrológico en función que el nivel freático en el sitio es alto ya que se visualiza debajo de las estructuras existente agua.
- Verificar la superficie donde se desarrollará el proyecto toda vez que el EsIA determina que se utilizarán 7,193.5 m<sup>2</sup>, mientras que en la verificación de las coordenadas levantadas en la inspección se indica que son 11,081 m<sup>2</sup>.
- Tomar en cuenta los comentarios del personal del IDAAN, ya que se desconoce cómo podrán contar con servicio de Agua, para la etapa de Construcción y Operación.
- No se observó en campo donde dirigirán las aguas pluviales.

Elaborado y revisado:

  
CIENCIAS BIOLÓGICAS DE PANAMÁ  
*Miguel A. Gómez M.*  
MIGUEL GÓMEZ  
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental  
Cédula: 0765-17

  
SOLEDAD BATISTA  
Jefa de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

