



AGOSTO  
2024

# PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA

## PROYECTO “EL REMANSO”

Promotor:  
COSTA VENTURES, CORP.

Corregimiento de Puerto Caimito  
Distrito de La Chorrera  
Provincia de Panamá Oeste

CONSULTORA AMBIENTAL  
ILCE M VERGARA RIVAS IRC-029-07.

## Contenido

Pregunta No. 1 .....	2
Pregunta No. 2.....	3
Pregunta No. 3.....	8
Pregunta No. 4.....	8
Pregunta No.5.....	9
Pregunta No. 6.....	10
Pregunta No. 7.....	11
Pregunta No. 8.....	11
Pregunta No. 9.....	12
Pregunta No. 10.....	12

## Pregunta No. 1

1. Mediante nota **SAM-302-2023**, el Ministerio de Obras Públicas emite los siguientes comentarios:
  1. *“En el Estudio no se especifican las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, de darse alguna afectación en las vías que utilicen, la empresa debe dejarlas tal y como estaba o en mejor estado (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).*
  2. *Presentar un análisis real de inundaciones, además tomar en cuenta que el desmonte de la capa vegetal disminuye la infiltración y aumenta la escorrentía superficial lo que modifica las características del lugar, por ende, su comportamiento ante precipitaciones máximas.*
  3. *Presentar las técnicas de ingeniería que se utilizarán para el control de erosión y sedimentos.*
  4. *En el Manejo y disposición de desechos, Peligrosos; se debe considerar, que Dentro del sector de la construcción existen diferentes sustancias consideradas como peligrosas (Aceites, grasas, hidrocarburos, tierra contaminada con derrames, etc.), por lo tanto, se debe presentar las medidas de mitigación para el manejo y tratamiento de los mismos; construir estructura de contención para evitar el derrame de estas sustancias al ambiente.*
  5. *En las medidas de mitigación del Estudio se hace referencia a que se llevará un monitoreo diario del equipo utilizado, sin embargo, no se especifica si el patio de maquinarias y abastecimiento de combustibles y aceites se ubicará dentro del polígono del proyecto; de ser así construir estructuras de contención siguiendo las reglamentaciones pertinentes para evitar el derrame de sustancias y evitar la contaminación del suelo”.*

Respuesta.

Se procede en aclarar:

1. Consideración acatada
2. Se adjunta estudio hidrológico del área del proyecto, con las consideraciones de análisis de crecidas.
3. Dentro de las medidas para el control de erosión y sedimentos serán aplicadas técnicas como control del suelo expuesto siguiendo los lineamientos del diseño, manteniendo las áreas intervenidas solo en la superficie requerida para el proyecto; Siembra de grama, colocar sobre el suelo pasto seco u hojas secas, construir los drenajes necesarios para captar las aguas de lluvia y de escorrentía, y así evitar el arrastre, arborización.
4. Para el manejo de desechos peligrosos identificados en el proyecto, en la fase de construcción se mantendrá en el área de almacén, sitios adecuados para el manejo y disposición de estos desechos según su clasificación y uso.

5. El control diario de los equipos será realizado por el personal del proyecto como medida de control interna.

**Pregunta No. 2.**

2. Mediante nota **DIPA-172-2023**, la Dirección de Política Ambiental emite los siguientes comentarios:
- *Para los impactos: incremento de la concentración de gases y partículas en el aire, desplazamiento de fauna, generación de desechos sólidos y desechos líquidos, afectación al patrimonio cultural y aumento del tráfico vehicular; el valor monetario estimado no está completamente definido, por lo que se recomienda revisar el procedimiento de valoración aplicado.*
  - *El procedimiento aplicado en la valoración monetaria del impacto "desplazamiento de fauna" no es el apropiado. En este caso, lo recomendable es valorar monetariamente la fauna que se desplaza y las funciones naturales que desempeña la misma.*
  - *Para este proyecto deben valorarse monetariamente al menos 9 impactos sociales y ambientales, priorizando aquellos con importancia ambiental igual o mayor que 30 ( $IM \geq 30$ )*
  - *Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde debe ser colocado, **en una perspectiva temporal**, el valor monetario que fue estimado para cada impacto ambiental, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento, los costos de la gestión ambiental y otros ingresos o costos que se consideren importantes. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del proyecto.*
  - *Se recomienda que el Flujo de Fondo se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor que el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada por el proyecto.*

ANEXO 1 – Estructura del Flujo de Fondos para el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales de proyectos de inversión, mediante Análisis Beneficio – Costo. Estudios de Impacto Ambiental Categoría II.

BENEFICIOS/COSTOS	AÑOS						
	0	1	2	3	4	5	6
<b>Beneficios Totales</b>	BALANCES						
Ingresos por venta de productos o servicios							
Impacto sobre la economía local y regional							
Generación de empleo							
Valor de rescate							
Subsidios							
Otros ingresos							
<b>Costos Totales</b>							
Inversión							
Costos operacionales y de mantenimiento							
Costos de producción							
Costos de gestión ambiental							
Indemnización ecológica							
Aumento del nivel de ruido							
Emissiones de CO2							
Emissiones de material particulado							
Erosión del suelo							
Contaminación de agua superficial							
Pérdida de cobertura forestal							
Pago de impuestos							
Otros costos							
<b>FLUJO NETO ECONOMICO</b>							

Respuesta.



A continuación se adjunta la matriz o Flujo de Fondos tomando en consideración lo indicado por la Dirección de Política Ambiental del Ministerios de Ambiente.

Respuesta.

	HORIZONTE DEL PROYECTO (AÑOS)											
Cuentas	Invers.	AÑOS DE OPERACION										Liquid.
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Fuentes de Fondos												
Ingresos totales												
Valor de rescate												
Externalidades Sociales		3.661.500	4.889.880	6.118.260	7.199.040	8.464.320	9.729.600	10.994.880	12.260.160	13.525.440	14.790.720	
Dinamización de la Economía		258,300	221,400	184,500								
Generación de Empleo		240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	
Aumento del Valor de la Propiedad		3,163,200	4,428,480	5,693,760	6,959,040	8,224,320	9,489,600	10,754,880	12,020,160	13,285,440	14,550,720	
Externalidades Ambientales		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Servicio Ambiental por Revegetación		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL DE FUENTES	0	3,661,500	4,889,880	6,118,260	7,199,040	8,464,320	9,729,600	10,994,880	12,260,160	13,525,440	14,790,720	
USOS DE FONDOS												
Inversiones	330.000				-		-	-			-	
Costos de operaciones		1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	-

	HORIZONTE DEL PROYECTO (AÑOS)											
CUENTAS	INVERS.	AÑOS DE OPERACION										LIQUID.
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
- Gastos administrativos y generales		1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	
<b>Externalidades Sociales</b>		<u>86,106</u>	<u>35,306</u>	<u>35,306</u>	<u>35,306</u>	<u>35,306</u>	<u>35,306</u>	<u>35,306</u>	<u>35,306</u>	<u>35,306</u>	<u>35,306</u>	
Costo de la Gestión Ambiental		40,800										
Aumento de flujo vehicular		35,306	35,306	35,306	35,306	35,306	35,306	35,306	35,306	35,306	35,306	
Afectación del Patrimonio Cultural		10,000										
<b>Externalidades Ambientales</b>		190,673.61	190,673.61	190,673.61	190,673.61	190,673.61	190,673.61	190,673.61	190,673.61	190,673.61	190,673.61	
Aumento temporal de material particulado (polvo)		2,058.68	2,058.68	2,058.68	2,058.68	2,058.68	2,058.68	2,058.68	2,058.68	2,058.68	2,058.68	
Erosión del Suelo por pérdida de productividad		120.754	120.754	120.754	120.754	120.754	120.754	120.754	120.754	120.754	120.754	
Cambios en las propiedades físicas y químicas del suelo		187,744.06	187,744.06	187,744.06	187,744.06	187,744.06	187,744.06	187,744.06	187,744.06	187,744.06	187,744.06	
Generación de desechos sólidos		750.12	750.12	750.12	750.12	750.12	750.12	750.12	750.12	750.12	750.12	

	HORIZONTE DEL PROYECTO (AÑOS)											
Cuentas	Invers.	Años de Operación										Liquid.
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Perdida de la Cobertura Vegetal		190,673.61	190,673.61	190,673.61	190,673.61	190,673.61	190,673.61	190,673.61	190,673.61	190,673.61	190,673.61	
Desplazamiento de la Fauna.		2,058.68	2,058.68	2,058.68	2,058.68	2,058.68	2,058.68	2,058.68	2,058.68	2,058.68	2,058.68	
<b>TOTAL DE USOS</b>	<b>330,000</b>	276,779.613	225,979.613	225,979.613	225,979.613	225,979.613	225,979.613	225,979.613	225,979.613	225,979.613	225,979.613	<b>0</b>
<b>FLUJO DE FONDOS NETOS</b>	330,000	3,384,720.387	4,663,900.387	5,892,280.387	6,973,060.387	8,238,340.387	9,503,620.387	10,768,900.387	12,034,180.387	13,299,460.387	14,564,740.387	
<b>FLUJO ACUMULADO</b>	330,000	3,714,720.39	8,378,620.77	14,270,901.16	21,243,961.55	29,482,301.94	38,985,922.32	49,754,822.71	61,789,003.10	75,088,463.48	89,653,203.87	<b>89,653,203.87</b>

### Pregunta No. 3.

3. Mediante **Nota No.134-DEPROCA-2023**, el IDAAN, emite sus comentarios, solicitando lo siguiente:
- a. Presentar certificación vigente emitida por el IDAAN, en la que indique que se tiene capacidad para abastecer de agua potable, de acuerdo a la demanda estimada en etapa de operación, como indica el EslA. Esta certificación se solicita en la Dirección Nacional de Ingeniería y/o la Dirección Nacional de Operaciones de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, tiene vigencia de 6 meses y contar con las pruebas de presión respectivas. En la nota 178 DNING del 14 abril de 2015, se dio VoBo para el Plan Maestro del Acueducto de Costa Verde.

Respuesta.

- a. Se adjunta Nota No. 178-DNING del Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacionales, donde se da el Visto Bueno para el desarrollo del Plan Maestro de Costa Verde, donde se ubica el proyecto.

### Pregunta No. 4.

4. Mediante **MEMORANDO-DSH-437-2023**, la Dirección de Seguridad Hídrica solicita lo siguiente:
- a. Presentar planos de zonas de protección hídricas cumpliendo con la legislación aplicable. Texto único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, Título II. Capítulo VI, relacionada a Recursos Hídricos, artículo 66 al 70.
  - b. Presentar medidas de conservación y mitigación para los impactos ambientales que generen las actividades en las vías de la conservación del recurso hídrico dentro del polígono como lo plantea el estudio de impacto ambiental en su página 52.

Respuesta.

- a. Se adjuntan planos del proyecto
- b. El proyecto no plantea la afectación a las fuentes hídricas, se tomarán medidas orientadas al control de la erosión, manejo de desechos y el adecuado funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales del proyecto en su fase de operación.

### **Pregunta No.5.**

5. Mediante nota N°14.1204-0065-2023, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, emitió los siguientes comentarios:

- a. En la descripción del proyecto, no indican la norma residencial a la que se acogerá el proyecto y que corresponda a lo aprobado en el Esquema de Ordenamiento Territorial(EOT) Plan Maestro Costa Verde.
- b. En el plano de anteproyecto El Remanso, deberá contar con revisión de la Dirección Nacional de Ventanilla Única. En el plano de anteproyecto, no señalan los diferentes usos de suelo o código de zona, que componen el proyecto, tamaños de lote.

### **Respuesta.**

- a. Se adjunta Nota No. 14.1302-1087-2023 del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial donde indica que el proyecto es acorde a su asignación.
- b. Se adjunta Nota No. 14.1302-1087-2023 del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial donde indica que el proyecto es acorde a su asignación.

## Pregunta No. 6

6. Mediante informe de Campo No. **DRPO-SSH-094-2023**, emitido por La Dirección Regional de Panamá Oeste, se indica que:

- Que el polígono del proyecto es atravesado por una fuente hídrica denominada: Quebrada Sin Nombre.
- Que colindante al área de influencia del proyecto, se constataron dos fuentes hídricas denominadas: quebrada Sin Nombre y río Martín Sánchez.

En base a lo antes señalado, se solicita:

- a. Presentar coordenadas UTM del alineamiento de ambas quebradas Sin Nombre y el Río Martín Sánchez y coordenadas UTM de la servidumbre de las fuentes hídricas antes señaladas, de acuerdo a lo establecido por la Ley 1, Forestal.
- b. Coordenadas de Ubicación de dónde se tomó la muestra para el análisis de calidad de agua de la quebrada Sin Nombre y del río Martín Sánchez.
- c. Análisis de calidad de agua de la otra quebrada sin nombre que atraviesa el proyecto.
- d. Aclarar cómo se dará la conexión de las zonas por donde pasan las dos quebradas sin nombre, dentro del terreno. Indicar la infraestructura de paso, coordenadas de ubicación del mismo y el estudio hidrológico-hidráulico con respecto a la misma.
- e. Justificar de manera técnica y social las obras que se requieren realizar en las quebradas sin nombre de acuerdo a la Resolución No. DM- 0431-2021 de 16 de agosto de 2021, pues ~~la canalización, desvió, relleno, enterramiento o entubamiento de fuentes hídricas solo~~ serán consideradas si el objeto es prevención de riesgos ante inundaciones o similar, construcción de paso o vías comunicación.

Respuesta.

- a. Se adjuntan coordenadas del alineamiento de las quebrada sin nombre y el río Martin Sánchez
- b. Las coordenadas de toma de muestra son: N 943100, E 639350
- c. Se determino que la calidad de agua es buena
- d. La empresa no contempla la conexión entre las dos quebradas
- e. En el proyecto no se realizará ninguna obra en cauce

## Pregunta No. 7

7. En la página 11 del EsIA, punto **2.2. Breve descripción del proyecto, obra o actividad, área a desarrollar y presupuesto estimado**, se indica que *“El objetivo del proyecto Residencial EL REMANSO es la construcción de una barriada y se desarrollará en un polígono de 11.5 Hectáreas dividido en 104 lotes con un área útil de 72,068 m<sup>2</sup> con amenidades y facilidades para el uso de sus residentes tales como: área de uso público de 9,622 m<sup>2</sup>, área de uso público y casa club de 4,741 m<sup>2</sup>, áreas verdes de 2,535 m<sup>2</sup>, áreas de calles de 24,421 m<sup>2</sup>, servidumbre pluvial y sanitaria de 687 m<sup>2</sup> y planta de tratamiento de aguas residuales de 1,188 m<sup>2</sup>.”*. Sin embargo, de acuerdo a la verificación de coordenadas realizado por la Dirección de Información Ambiental(DIAM), la superficie del polígono es de 11ha+6862.88m<sup>2</sup> y el polígono de la PTAR es de 584.31m<sup>2</sup>, por consiguiente, dichas superficie no son coincidentes con lo indicado en el EsIA. Por lo antes señalado, se solicita:
- Verificar y aportar coordenadas de ubicación del polígono del proyecto y de la PTAR.

Respuesta.

- Se adjuntan coordenadas

## Pregunta No. 8

8. En la página 14 del EsIA, punto **2.4 Información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad**, Cuadro N° 2.2. Transformaciones ambientales más relevante generada por el proyecto. Componente de Flora, se menciona lo siguiente *“El polígono donde se pretende desarrollar el proyecto cuenta con una vegetación del 100% de vegetación de bosque secundario intermedio.”* Además, en la página 89, *“El área donde se ubica el proyecto se caracteriza por estar compuesto por cobertura vegetal de bosque secundario con desarrollo intermedio.* Sin embargo, en el punto 7.1. Características de la Flora, se indica que *“El polígono donde se pretende desarrollar el proyecto cuenta con una vegetación del 100% de vegetación de bosque secundario muy joven (rastrojo).”* Además, en la página 269. ANEXO X. Mapa de Cobertura vegetal, se muestra como tipos de cobertura: rastrojo, uso agropecuario y bosque intervenido. Por lo antes expuesto, se solicita:
- Aclarar el o los tipos de vegetación que se encuentran dentro del área del proyecto.
  - En base a la respuesta del acápite “a”, desarrollar el punto 7.1 (7.1.1; 7.1.2 y 7.3) Característica de la Flora.

Respuesta.

- Se encuentra bosque secundario de desarrollo intermedio en todo el proyecto.



- b. El mapa es elaborado según la base de datos del ministerio de ambiente, por lo que se procedió a generar el mismo con el polígono del proyecto.

**Pregunta No. 9.**

- 9. En la página 66 a la 72 del EsIA, punto **7.2. Características de la Fauna**, se mencionan las aves, anfibios, reptiles, mamíferos, sin embargo, no se incluye el inventario de fauna acuática en las quebradas sin nombre. Por lo antes indicado, se solicita:
  - a. Presentar inventario de fauna acuática de las fuentes hídrica sin nombre, con firma original de idóneo que lo realizó y en caso de ser copia, la firma deberá estar notariada.

Respuesta.

- a. Se adjunta resultado de inventario de fauna acuática.

**Pregunta No. 10**

- 10. En las páginas 195 y 196. Punto **Anexo III. Planos de proyecto- Esquema de Ordenamiento Territorial**, se adjuntaron dos planos con las casas, calles y otras construcciones que hacen parte del proyecto. Sin embargo, no se observa la zona de protección con respecto a las dos quebradas sin nombre que se encuentran dentro del polígono del proyecto, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1, Forestal. Por lo antes señalado, se solicita:
  - a. Indicar en planos, cómo será la distribución de las casas y otras construcciones del proyecto, respetando la servidumbre hídrica y el bosque de galería de las dos quebradas sin nombre.Además, se solicita:
  - b. Presentar desglose de las superficies que serán desarrolladas y las que serán destinadas para conservación (servidumbre hídrica y bosque de galerías), conjuntamente adjuntar las coordenadas de ubicación (con Datum de referencia) de las superficies antes señaladas, y actualizar la descripción del proyecto.

Respuesta.

- a. Se adjuntan planos del anteproyecto firmados por el MIVI
- b. Se adjuntan planos con la información requerida

Anexo 1.

Notas y certificaciones de abastecimiento de agua.

Anexo 2.

Planos del proyecto

Anexo 3.

Notas MIVI

Anexo 4.

Estudio Hidrológico

Anexo 5.

Coordenadas Proyecto y Coordenadas de PTAR

Anexo No. 6.

Caracterización de fauna acuática