

HACIENDA EL LIMÓN, S.A.

PROYECTO: “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C11”.

**RESPUESTA A AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN
SOLICITADA MEDIANTE EL OFICIO DEIA-DEEIA-AC-
0190-1409-2023.**

DICIEMBRE, 2023.

PREGUNTA N° 1: En la página 5 del EsIA, punto 2.0 **Resumen Ejecutivo**, se indica “... La empresa Hacienda El Limón, S.A inscrita en el Folio No 263548 de la sección mercantil del Registro Público de Panamá, promotora del Proyecto Costa Verde, ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste somete a evaluación del Ministerio de Ambiente el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado “Limpieza y Nivelación del lote C-11” que alcanza una superficie total de 6 has +9892.06 mts², que incluye área a desarrollar y área de conservación, pertenecientes a la finca No 794.... El proyecto consiste en la limpieza de la capa vegetal del área a desarrollar que cuenta con 6has+2891.11 mts² para posteriormente realizar la nivelación del terreno mediante un movimiento de tierra de 33,215 metros cúbicos de corte, de ese material, 23,770 metros cúbicos se utilizarán para llenar dentro de la parcela... por lo tanto, este proyecto Limpieza y Nivelación del Lote C-11 que forma parte del plan maestro, en exclusiva dejará un área equivalente a 7,000.95 mts² ubicada en una franja fuera del lote C-11 pero adyacente, la cual le bordea por el norte, y que forma parte de las superficies de conservación antes mencionadas... ”. Por lo antes mencionado, solicitamos:

- a. Aclarar por qué señalan que los 7,000.95 mts² están ubicados fuera del lote, si esa es el área que surge de restar el área de superficie menos el área donde se hará la limpieza de la capa vegetal (6has+9892.06 - 6has+2891.11).
- b. Presentar coordenadas de la superficie a desarrollar y de la superficie a conservar.

RESPUESTA:

- a. En efecto se confirma que los 7,000.95 mts² que constituyen el área de conservación forman parte del polígono a desarrollar del proyecto **Limpieza y Nivelación del Lote C11**, cuya superficie fue actualizada a **6 Has + 9,865.39 m²**, que consiste en el área del polígono completo de este proyecto.
En la siguiente página se presenta el plano corregido en donde se aprecia el polígono con el área total incluyendo el área de conservación, con sus coordenadas y superficie.
- b. Las coordenadas de la superficie a desarrollar y de la superficie a conservar son las que se enuncian a continuación, adicionalmente en la página siguiente se aporta el plano actualizado en donde se aprecia la incorporación del área de conservación al polígono a desarrollar formando uno solo, estas coordenadas se presentan en Excel en el archivo digital que acompaña a esta respuesta:

Coordenadas DATUM WGS 84

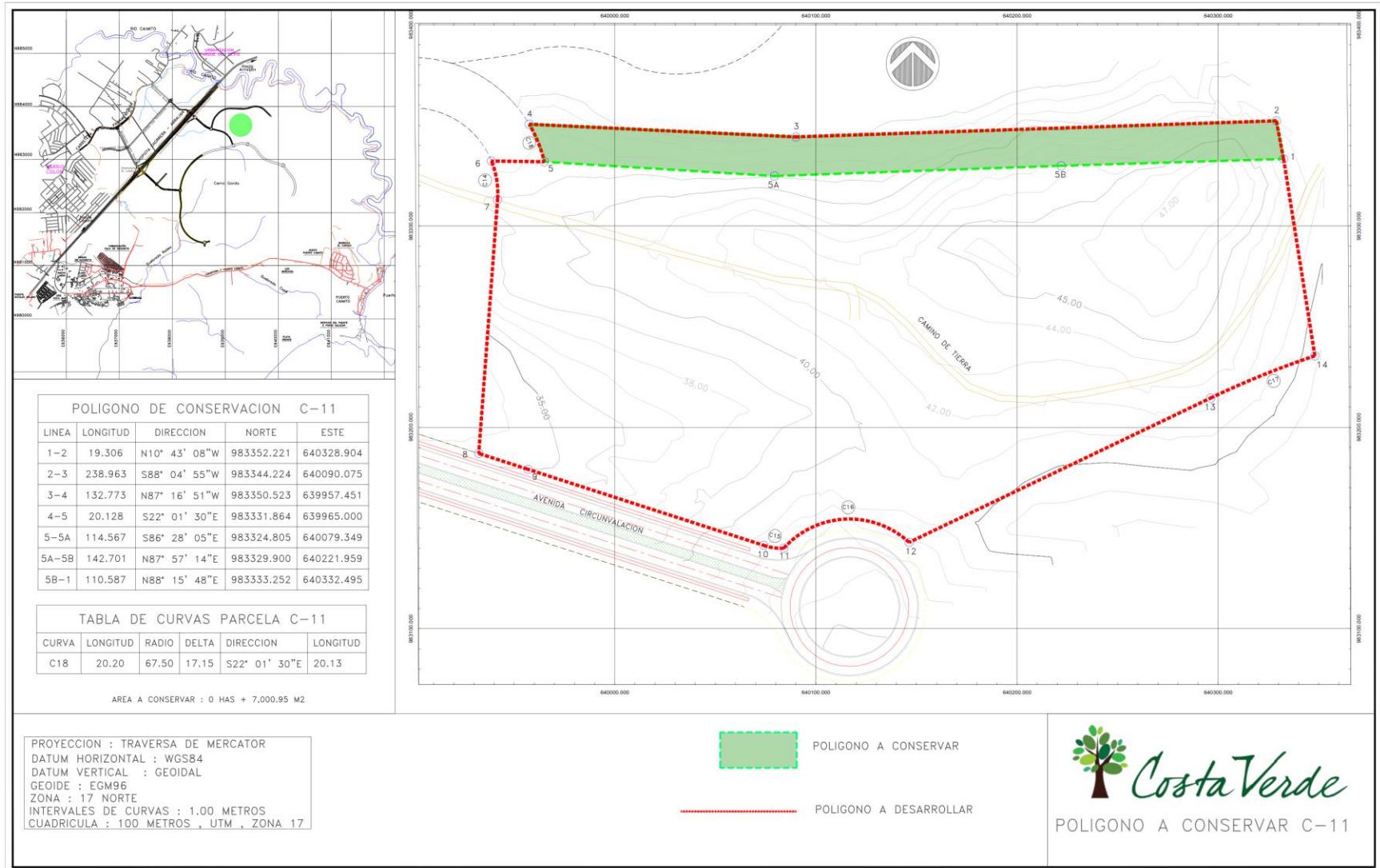
POLIGONO DE CONSERVACION C-11				
LINEA	LONGITUD	DIRECCION	NORTE	ESTE
1-2	19.306	N10° 43' 08"W	983352.221	640328.904
2-3	238.963	S88° 04' 55"W	983344.224	640090.075
3-4	132.773	N87° 16' 51"W	983350.523	639957.451
4-5	20.128	S22° 01' 30"E	983331.864	639965.000
5-5A	114.567	S86° 28' 05"E	983324.805	640079.349
5A-5B	142.701	N87° 57' 14"E	983329.900	640221.959
5B-1	110.587	N88° 15' 48"E	983333.252	640332.495

TABLA DE CURVAS PARCELA C-11					
CURVA	LONGITUD	RADIO	DELTA	DIRECCION	LONGITUD
C18	20.20	67.50	17.15	S22° 01' 30"E	20.13

AREA A CONSERVAR : 0 HAS + 7,000.95 M²

Punto	Norte	Este
1	983352.221	640328.904
5B	983333.252	640332.495
5A	983329.90	640221.959
5	983324.805	640079.349
6	983313.044	639941.737
7	983187.034	639932.379
8	983179.144	639956.866
9	983141.406	640073.985
10	983139.972	640084.019
11	983142.875	640146.327
12	983214.569	640296.259
13	983235.506	640348.047
14	983333.252	640332.495

Ver trayectoria en el plano que se encuentra en las páginas siguientes.



PREGUNTA No 2: En las páginas 10 y 11 del EsIA, punto **2.3. Una síntesis de las características del área de influencia del proyecto obra o actividad**, se indica “... *En cuanto a rasgos arqueológicos, históricos o culturales, luego de la respectiva prospección arqueológica llevada a cabo por un profesional idóneo en esta disciplina, y reconocido por el Ministerio de Cultura, no se determinó la presencia de recursos de esta naturaleza en el polígono a intervenir, pero sí se constató la presencia de unas estructuras pertenecientes a la primera mitad del siglo XX que posiblemente están asociadas a la presencia norteamericana en nuestro país, para lo cual se llevarán a cabo las consultas de rigor al Ministerio de Cultura sobre la viabilidad de la demolición de estas, ya que el promotor requiere realizar esta actividad como parte de sus obras de adecuación de terrenos...*”. Por lo antes descrito, solicitamos:

- a. Aclarar si se han realizado las consultas ante el Ministerio de Cultura, respecto a la viabilidad de demolición de dichas estructuras.

RESPUESTA:

- a. En efecto se aclara que la empresa promotora realizó la consulta de rigor para recibir directrices del Ministerio de Cultura sobre la demolición de las estructuras presentes en el terreno, esta misiva de consulta fue entregada el pasado 11 de octubre en sus oficinas, no obstante, a la fecha de entrega del presente documento de respuestas no se ha recibido aún comunicación de esta entidad.

A continuación se aporta la constancia de recibido de esta solicitud:



ANSES

Panamá, 18 de septiembre de 2023.

C-HELSA-2023-076

LICENCIADA
LINETTE MONTENEGRO
DIRECTORA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL
MINISTERIO DE CULTURA
E.S.D.

Reg. 1881

MINISTERIO DE CULTURA
RECEPCIÓN
Recibido por *Nayra P.* Fecha *17/10/2023* Tomo *15*, Folio *198*
11/10/2023 501-400

Estimada Señora Directora:

Ante todo reciba cordiales saludos. Nuestra empresa Hacienda El Limón, S.A., promotora del proyecto “Limpieza y Nivelación del lote C-11”, a llevarse a cabo en la parcela de terreno C11, ubicada en la finca No 794, inscrita en el Tomo No 15, Folio No 198, en el macro proyecto Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, propiedad de la empresa Gala Trust & Management Services Inc. cuyo Representante Legal nos ha concedido la debida autorización; nos dirigimos al despacho bajo su cargo con el propósito de hacer una consulta que se desprende del siguiente hecho:

Entre los componentes evaluados para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II (en proceso de evaluación en el Ministerio de Ambiente), el correspondiente a los recursos arqueológicos fue elaborado por el arqueólogo Alvaro Brizuela, quién hizo un hallazgo de varias estructuras cuya antigüedad se estimó entre los años 30 y 40 del siglo pasado señalando lo siguiente:

“En el sector noreste se observaron cuatro estructuras de concreto que bien pudieron haberse construido hacia los años 30 o 40 del siglo pasado, tres corresponden a los cimientos y pisos de edificaciones de planta rectangular y una a un reservorio de agua (esta es la que está en mejor estado de conservación).”

“Ahora bien, los remanentes arquitectónicos de estructuras hechas con concreto se ubican en las siguientes coordenadas: #1 en 17 P 640336 983319, #2 en 17 P 640328 983338 está asociada con el reservorio de agua que se ubica en 17 P 640317 983333; y finalmente la #3 17 P 640260 983324. Consideramos hipotéticamente que podría haber algunas más y que todo el conjunto haya formado parte de alguna instalación norteamericana en este sector del territorio.”

En virtud de los anterior, el motivo de la presente es solicitar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural nos indique los pasos que debemos seguir antes de que iniciemos la etapa de construcción una vez resulte aprobado el EsIA, toda vez que por las características, dimensiones y especificaciones de la obra las construcciones aludidas habrán de ser demolidas.

2023 OCT 11 13:39:00

Abajo podrá ver imágenes y las coordenadas WGS84 de ubicación de las estructuras mencionadas.

Estructuras halladas

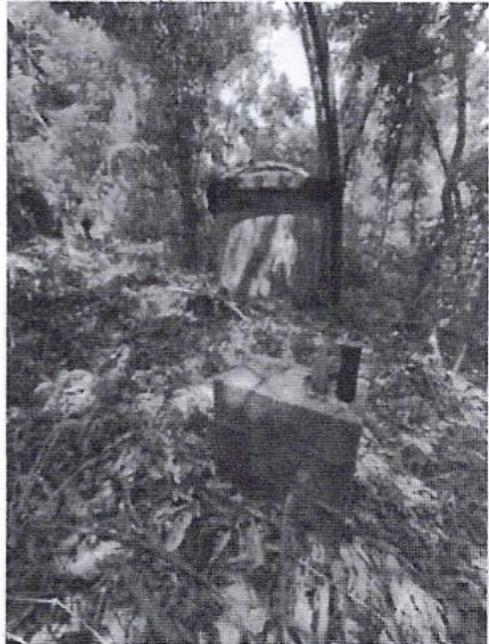
E1



E2



Reservorio de agua



E3



Estr 1	17 P 640336 983319
Estr 2	17 P 640328 983338
Pozo	17 P 640317 983333
Estr 3	17 P 640260 983324

Le agradezco su amable respuesta para poder tomar las decisiones de rigor antes del inicio de las obras de este proyecto.

Para el seguimiento de esta solicitud puede comunicarse con el Ing. Alejandro Mihalitsianos al teléfono 6675-0132 y correo alejandrom@costaverde.com.pa

Sin otro particular me suscribo de Ud.

Atentamente

Manuela Arias de la Guardia
MANUELA ARIAS DE LA GUARDIA
REPRESENTANTE LEGAL
HACIENDA EL LIMÓN, S.A

PREGUNTA N° 3: En la página 17 del EsIA, punto **2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, y en la página 181, punto **10.4 Cronograma de Ejecución**, se indica “... *En caso de fugas o derrames, se deberá mantener material para atención de derrames en el sitio del proyecto, como paños absorbentes, arena. Igualmente, se deberá contar con palas y recipientes plásticos con tapa de seguridad para colocar el material contaminado en caso de derrames accidentales en el suelo*”. Debido a lo antes señalado se solicita:

- a. Aclarar la disposición final del material contaminado.

RESPUESTA:

En caso de ocurrir algún derrame accidental de hidrocarburos y sustancias afines producto de su utilización para el funcionamiento del equipo pesado para las actividades de movimiento de tierra, el material contaminado será almacenado en contenedores o tanques para aceites usados cerrados y rotulados, y serán retirados fuera del área de influencia del proyecto para su disposición final en un lugar autorizado que designará la empresa encargada del reciclaje de materiales de este tipo, y que por lo general es contratada por la empresa subcontratista de las obras. Esta empresa deberá contar con la idoneidad y las acreditaciones necesarias emitidas por las entidades correspondientes para ejercer esta actividad, y darles el manejo apropiado a estas sustancias.

El responsable del derrame deberá asegurarse que el área afectada quede completamente libre de sustancias derivadas de hidrocarburos después de realizada la limpieza y recolección del suelo impregnado, se deberá solicitar el visto bueno final del supervisor de salud y seguridad o del encargado de la supervisión ambiental antes de abandonar el área impactada.

PREGUNTA N° 4: En la página 28 del EsIA, punto **3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA** en función de los criterios de protección ambiental, señalan que el proyecto afectará el criterio 2 en su acápite “b”, alteración de suelos frágiles”. Aclarar qué medidas se implementarán para no afectar suelos frágiles.

RESPUESTA:

En el contenido del EsIA CAT II presentado, específicamente en los puntos *2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado* y *10.1 Descripción de las medidas de mitigación específica frente a cada impacto ambiental identificado* se incluyeron medidas de mitigación, vigilancia y control referente al tema de protección de los suelos (que incluyen el tratamiento de los suelos frágiles) ya que el proyecto requiere de su intervención en la superficie a desarrollar según se ha sido descrito. Ver segmento de las medidas plasmadas a continuación.

4. Erosión del suelo/ 5. Incremento de la sedimentación 6. Disminución de la capacidad de infiltración	<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar dentro del polígono del futuro proyecto, cualquier zona o área generadora de sedimentos a fin de poder estabilizar y controlar el mismo. b) Realizar la preparación del terreno principalmente en períodos de baja intensidad lluviosa para evitar el arrastre de sedimentos, que en temporada lluviosa es mucho mayor. c) En caso de ser necesario, colocar barreras mixtas pacas de pasto, o malla plástica que retenga los sedimentos en caso de existir en el área del proyecto, a fin de que estos no se desplacen hacia la vía externa. d) Construir las obras de protección de suelos como: materia vegetal de la tala, zampeados, cunetas pavimentadas, muros, disipadores de energía con rocas, pacas de pasto u otros métodos. e) Mantener personal de campo encargado o responsable de inspeccionar las zonas de trabajo a fin de tener un control periódico para identificar de manera temprana cualquier riesgo de sedimentación. f) El movimiento y corte de tierra se realizará de manera controlada, procurando ejecutar estas tareas en días secos o sin lluvias, a fin de reducir el riesgo de erosión y sedimentación. g) Restringir la operación de vehículos, maquinarias y equipo de movimiento de tierras al mínimo, concentrando su movimiento dentro los accesos o caminos internos previamente establecidos y definidos. h) Realizar de manera oportuna la estabilización del terreno con grama y otras especies vegetales, a medida que avanzan los trabajos en las zonas donde se requiera o donde se establezcan. i) Mantener las calles adyacentes limpias, mediante recolección y barridos, para evitar la presencia de lodos y sedimentos en el área. j) Capacitar al personal encargado de operar el equipo o maquinaria de corte o remoción de tierra con la finalidad de lograr realizar un trabajo óptimo en busca de reducir la afectación del suelo.
--	--

Adicionalmente se complementan las medidas que anteceden con las siguientes para el tratamiento de suelos frágiles:

- Realizar las programaciones necesarias para incursionar por etapas en las actividades de adecuación de terrenos, previa detección de las áreas con suelos más frágiles.
- Procurar la ejecución de las actividades de movimiento de tierra en temporada seca.
- Realizar control permanente del movimiento de tierra para evitar incursionar en áreas no requeridas, o que presenten riesgos.

- Tomar las precauciones necesarias y las medidas de seguridad pertinentes para llevar a cabo las actividades de movimiento de terrenos en los sitios que presenten irregular topografía, y áreas propensas a deslizamientos y procesos erosivos.
- Usar cordones de masa vegetal del descapote para acordonar la periferia de las servidumbres hídricas y laderas críticas.
- Plantar en terrenos despejados, una vez terminen las actividades de movimiento de tierra por sectores, gramíneas de rápido crecimiento y enraizamiento estolonífero tipo swasii, o similares, e hidrosiembra en taludes críticos.
- Colocar mamparas verticales con sarán (mínimo de 40cm de altura), estaquilladas con madera y tensadas con alambre en las áreas que lo requiera.
- Cubrir con alguna malla o lona protectora superficies desprovistas de vegetación para evitar la sedimentación y la formación de procesos erosivos.
- Al finalizar las obras, realizar el encespedado de áreas críticas.

PREGUNTA N° 5: En la página 46 del EsIA, **punto 5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase**, se presenta cronograma de obra de limpieza y nivelación del lote C-11, donde se enlistan caminos de acceso. De igual forma en el inventario forestal, página 99 del EsIA, indican “*El trabajo de campo se complementó con las imágenes de Google aproximando los tipos de vegetación existentes en este trayecto del camino a construir*”. Por lo antes descrito solicitamos:

- a. Aclarar si se van a construir caminos de acceso. En caso positivo, indicar cuantos serían, coordenadas del alineamiento de cada uno de ellos y dimensiones de los mismos.

RESPUESTA:

- a. Fue consultada la empresa promotora sobre la ejecución de caminos internos y la misma indicó que no se va a ejecutar esta obra, ya que una vez efectuada la limpieza y movimiento de tierra se podrá circular por toda la superficie del polígono, por lo tanto se descarta toda construcción de caminos internos en este proyecto.

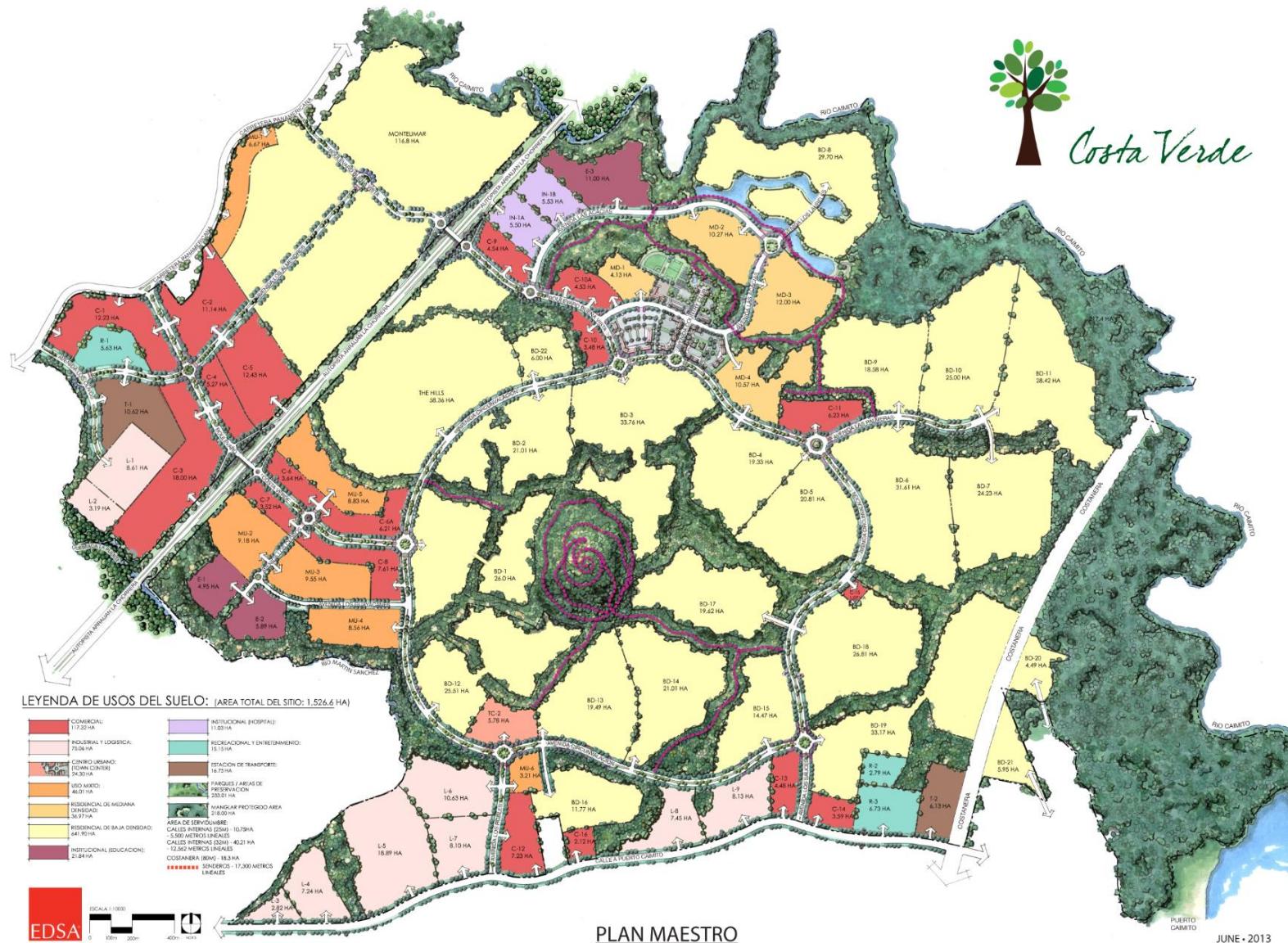
PREGUNTA N° 6: En la página 55 y 56 del EsIA, en el punto **5.8. Concordancia con el Plan de Uso del Suelo**, indican “... *A continuación presentamos el plano del Plan Maestro Costa Verde en donde se puede apreciar la ubicación del Lote C-11...*”, sin embargo, la información contenida en el plano no es legible. Por lo anterior, solicitamos presentar plano del Plan Maestro Costa Verde, legible.

RESPUESTA:

En la siguiente página se aporta el plano del Plan Maestro Costa Verde en un tamaño superior para una mejor visualización.



Costa Verde



PREGUNTA N° 7: En la página 52 del EsIA, se indica “... *Durante la etapa de construcción las empresas sub-contratistas para este tipo de obra forman cuadrillas de obreros y capataces que pueden alcanzar para los fines del presente proyecto, un aproximado de 21 personas en cargos a saber: 4 operadores de equipo pesado, 7 conductores de volquete, 2 ingenieros, 1 asistente de ingeniero, 5 ayudantes generales, 1 topógrafo, 1 chequeador de grado*”. Sin embargo, en la página 175 se menciona “... *En la etapa de construcción se proyecta generar empleos directos durante el cronograma de ejecución del proyecto, necesitando m c de obra calificada y no calificada. Entre estos se contratarán a obreros en las funciones de albañilería, herrería, electricidad, fontanería, pinturas, acabados, y ayudantes generales*”. Por lo antes descrito, solicitamos:

- a. Aclarar si para la ejecución del proyecto (Limpieza y Nivelación del Lote C-11) se requiere la mano de obra calificada y no calificada descrita en las páginas 52 y 175 del EsIA.

RESPUESTA:

- a. Para la ejecución del proyecto Limpieza y Nivelación del Lote C11 se requieren los siguientes cargos que totalizan 21, y fueron mencionados en el estudio de impacto ambiental:

4 operadores de equipo pesado

7 conductores de volquete

2 ingenieros

1 asistente de ingeniero

5 ayudantes generales

1 topógrafo

1 chequeador de grado

Se aclara que los cargos mencionados en la página 175 se encuentran errados, pues la naturaleza del proyecto que consiste únicamente en la limpieza y acondicionamiento de terrenos no requiere de otros empleos ya que el proyecto no conlleva otras obras de infraestructura aparte de las descritas en el estudio.

PREGUNTA N° 8: En las páginas 61 a 71 del EsIA, en el punto 6.7 Calidad de Aire, se presenta informe de calidad de aire, donde se señala que el proyecto está ubicado en Playa Caracol, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, sin embargo, de acuerdo a las coordenadas de ubicación, el área donde se desarrollará el proyecto está localizada en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste. Por lo anterior, solicitamos:

- a. Presentar informe que corresponda al proyecto en evaluación, el cual incluya la ubicación real donde se desarrollará el mismo.

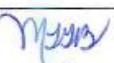
RESPUESTA:

- a. Se aclara que el contenido del informe presentado en el Estudio de Impacto Ambiental se encuentra correcto, y corresponde al proyecto en evaluación, no obstante la empresa proveedora del servicio colocó el nombre errado de este, por lo cual se solicitó la corrección.

A continuación se aporta el Informe de Calidad de Aire a favor de la empresa Hacienda El Limón, S.A, proyecto Limpieza y Nivelación del Lote C11.

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 015-00-07-23
	FECHA: 13 DE MARZO 2023	
	PARTÍCULAS MENORES O IGUALES A 10 MICRAS	

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA	ECOSOLUTIONS MGB INC.		
TELÉFONO	394-8522	CELULAR	6781-0726
TÉCNICO INSTRUMENTISTA	Mitzi González B.		
CORREO ELECTRÓNICO	mitzigb@cwpanama.net		
CONSULTOR QUE ELABORA EL INFORME	Mitzi J. González Benítez		
FIRMA DEL CONSULTOR RESPONSABLE			
REGISTRO EN EL MINISTERIO DE AMBIENTE DEL CONSULTOR	IAR 024-2003 DIVEDA-AA-067-2022		EMPRESA AUDITORA Y CONSULTORA AMBIENTAL DIPROCA - EAA - 002 - 2011 DEIA - ITC - 092 - 2022 Telf.(507) 3948522 Vista Hermosa, Calle F, Filas

DATOS DEL USUARIO

EMPRESA	AEC Consult Panama
SOLICITADO POR	Licda. Rita Changmarin
DIRECCIÓN	El Carmen, corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá.
TELÉFONO	NA
CORREO ELECTRÓNICO	rita@aconsultpanama.com

INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN

En esta sección se presenta datos generales del área y de la medición:

NOMBRE DEL PROYECTO	LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11
PROMOTOR	No aplica
DIRECCIÓN	Costa Verdel, distrito de La Chorrera y provincia de Panamá Oeste.
TIPO DE MEDICIÓN	Línea base de estudio de impacto ambiental.
SECTOR	Construcción
FECHA DE LA MEDICIÓN	13 de marzo de 2023.
MÉTODO	Lectura directa con contador láser.
HORARIO DE LA MEDICIÓN	Diurno 3:01 a.m. a 4:02 a.m.
LUGAR DE LA MEDICIÓN	Punto 1: Área próxima al proyecto. Coordenadas: 17P 0640088.9E 0983168N WGS84 Precisión +/-3m
UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO	El instrumento se ubicó a una altura del piso de 1.5 m. Piso de tierra.

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 015-00-07-23	
	FECHA: 13 DE MARZO 2023		
	PARTÍCULAS MENORES O IGUALES A 10 MICRAS		

INSTRUMENTOS	Monitor portátil series 500, marca Aeroqual, modelo PM2.5/ PM10 Serie 5003-5E00-001.
CALIBRACIÓN	Calibración cero. Ver certificado del sensor en el anexo 1.
TIEMPO DE INTEGRACIÓN	1 hora
TAMAÑO DE PARTÍCULAS DETECTADAS	$\leq 10\mu\text{m}$
RESOLUCIÓN DEL SENSOR DE PARTÍCULAS	0.001mg/m ³
RANGO DE MEDICIÓN	0.000 a 1mg/m ³
PRECISIÓN DE LA CALIBRACIÓN DE FÁBRICA	$\pm(0.002\text{mg}/\text{m}^3 +15\% \text{ de lectura})$
MEDICIONES DEL INSTRUMENTO	Lmax (Medida máxima en un intervalo de tiempo). Lmin (Medida mínima en un intervalo de tiempo). Lavg (Valor promedio de las medidas en un intervalo de tiempo). Este es la medición que se utilizará para comparar con el nivel máximo permitido en el requisito legal de referencia. Todas las medidas son lecturas directas de los cálculos del mismo instrumento.
CRITERIO DE COMPARACIÓN	Norma de referencia: Guía y Normas de Calidad de Aire en exteriores - OPS/CEPIS/PUB/00.50: Valor límite de PM10 para la protección de la salud pública en Japón: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Para un tiempo de muestreo de 1 hora).

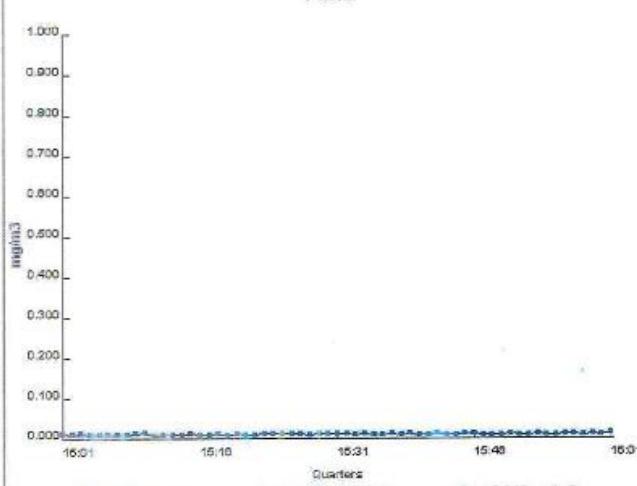
RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados de la medición de las partículas menores o iguales de 10 micras (PM10), en el Punto 1:

mb

	INFORME DE	INF 015-00-07-23	
	FECHA: 13 DE MARZO 2023		
	PARTÍCULAS MENORES O IGUALES A 10 MICRAS		

Cuadro 1: RESULTADO DE LA MEDICIÓN DE PM10

	Coordenada	Resultado (mg/m ³)			Duración	Observación
		Lmax	Lavg	Lmin		
DIURNO						
Punto 1: Área próxima al proyecto	0629931E 0952433N	0.014	0.010	0.006	3:01 p.m. 4:01 p.m.	Condiciones del tiempo al momento de la medición: Soleado Características del sitio de medición: <ul style="list-style-type: none"> Área abierta. Piso de tierra cubierto con gramíneas. Calle de concreto en el área. Área rodeada de vegetación (Rastrojo) Eventos que se dieron durante la medición: Paso de vehículos. con baja frecuencia Principal fuente de emisiones : Emisiones proveniente de los vehículos.
PM10  Min: 0.006 mg/m ³ Max: 0.014 mg/m ³ Ave: 0.010 mg/m ³						

Resultado de las condiciones climáticas al momento de la medición:

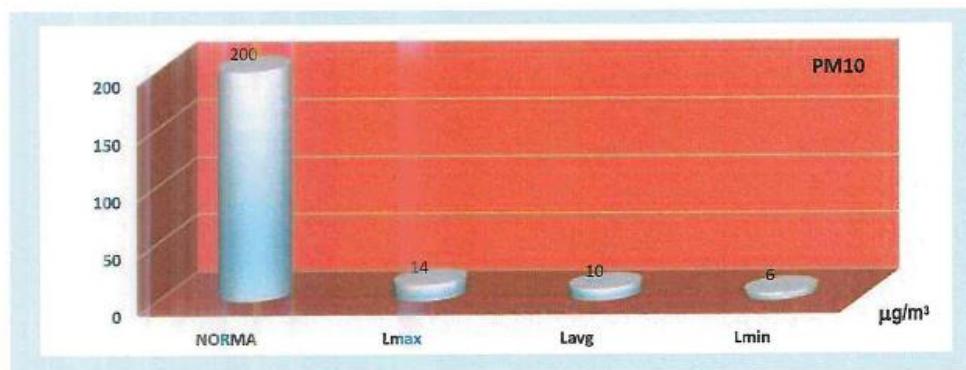
Cuadro 2: RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE PARÁMETROS CLIMATOLÓGICOS EN EL ÁREA DE PROYECTO.

Parámetro	Punto 1
Hora	3:01 p.m. 4:01 p.m.
Humedad relativa (%)	71.1
Viento (m/s)	0.5-1.3
Temperatura	29.4

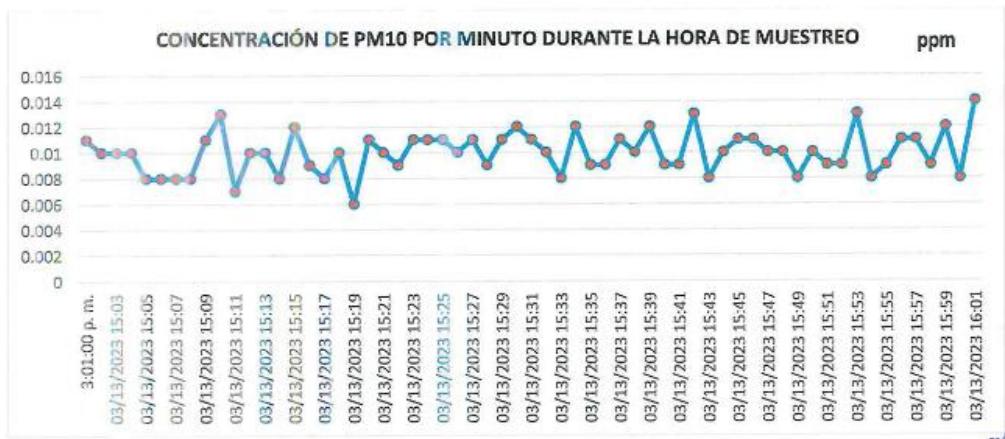


El Gráfico 1, presenta la comparación del promedio (Lavg) de la concentración de PM10 reportado en el punto 1 versus el valor establecido en la norma de referencia; así como los valores máximos y mínimos reportados durante el muestreo en el horario diurno.

Gráfico 1: Comparación de la concentración de PM10 versus el límite de la norma de referencia.



El Gráfico 2, presenta las concentraciones de PM10 reportadas en el punto 1 durante el horario medido.



	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 015-00-07-23
	FECHA: 13 DE MARZO 2023	
	PARTÍCULAS MENORES O IGUALES A 10 MICRAS	



CONCLUSIÓN

La concentración de PM10 reportada en el PUNTO 1 fue 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (3:01 p.m. a 4:01 p.m.), en el horario diurno, valor que está por debajo del límite establecido en la norma de referencia de 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

DECLARACIONES Y NOTAS

- Los resultados de este informe de medición de calidad de aire (Partículas menores o iguales a 10 micras), son válidos únicamente para las muestras tomadas y relacionadas a este informe.
- Los resultados obtenidos son lecturas directas del equipo de medición Monitor portátil series 500, marca Aeroqual, modelo PM2.5/ PM10 Serie 5003-5E00-001.
- Las opiniones o interpretaciones sobre los resultados quedan bajo completa responsabilidad de los usuarios.

CERTIFICACIONES

- Certificado de calibración del sensor PM2.5/PM 0-1.000 mg/m³. 



FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

Certificado No: 4B4-2023-045 v.1

Datos de Referencia

Cliente: Ecosolution MGB, Inc.
Customer:Usuario final del certificado: Ecosolution MGB, Inc.
Certificate's end user:Dirección: Vista Hermosa, Calle E. Ríos, Edificio 21, Local 2 y 3.
Address: Pueblo Nuevo

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento: Monitor de Calidad de Aire
Instrument:Lugar de calibración: CALTECH
Calibration place:Fabricante: Aerqual
Manufacturer:Fecha de recepción: 2023-feb-13
Reception date:Modelo: SS00L
Model:Fecha de calibración: 2023-feb-23
Calibration date:No. Identificación: N/A.
ID number:Vigencia: 2024-feb-23
Valid Thru:Condiciones del instrumento: ver inciso f); en Página 3.
Instrument Conditions: See Section f); on Page 3.Resultados: ver inciso c); en Página 2.
Results: See Section c); on Page 2.No. Serie: SS00L 1707201-8191
Serial number:Fecha de emisión del certificado: 2023-feb-28
Preparation date of the certificate:Patrones: ver inciso b); en Página 2.
Standards: See Section b); on Page 2.Procedimiento/método utilizado: Ver inciso a); en Página 2.
Procedure/method used: See Section a); on Page 2.Incertidumbre: ver inciso d); en Página 2.
Uncertainty: See Section d); on Page 2.Temperatura (°C): 21.39 58,3 1013
Initial Final
Humedad Relativa (%): 58,3
Presión Atmosférica (mbar): 1013Condiciones ambientales de medición
Environmental conditions of measurement:Calibrado por: Ezequiel Codio B. *Ezequiel Codio B.*
Técnico de CalibraciónRevisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. *Rubén R. Ríos R.*
Director Técnico de LaboratorioEste certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, el momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A.
no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.
El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.Urbanización Chaná, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.
Tel.: (507) 222-2253, 323-7800, Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itscito.comEditado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados 2023.

Página 6 de 10



FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El método de calibración de los detectores de gases, se realiza por el [Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados \(mezclas de gases\)](#).

Este instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamientos del [PTC-01 Procedimiento de Calibración de detectores de gases de uno o más componentes v.0](#).

b) Patrones o Material de Referencia:

Material de Referencia	No. de Parte	No. de Lote	Fecha de Expiración
Carbon Monoxide (CO) 1000PPM	X02N09GP50024	304-402283679-1	2025-de-01
Nitrogen Dioxide (NO2) 100PPM	X02N09GP50015	304-402649296-1	2024-ene-25
Isobutane (C4H8) 500PPM	X02A15GP10092	304-401920318-1	2024-abr-20
Cryone Calibration Source	571	N/A	2023-jun-13
AIRCAL 100P	29012012-012	N/A	2023-feb-25
Pelco Standards	13204F	N/A	N/A
Termotípometro	21126726	44921	2024-dic-06

c) Resultados:

Tabla de Resultado							
Gas	Unidad	Vref	Vinitial	Vfinal	Error	$U = +/- \text{gas}$	Conformidad
CO	PPM	25,00	5,00	25,07	0,067	0,070	Conforme
NO2	PPM	1,000	0,600	1,013	0,013	0,021	Conforme
VOC	PPM	50,00	6,40	50,03	0,000	0,021	Conforme
O3	PPM	0,150	0,018	0,150	0,000	0,020	Conforme
PM 2,5	ug/m³	105,0	84,000	98,333	-6,667	0,670	Conforme
PM 10	ug/m³	203,0	178,000	201,667	-1,333	2,907	Conforme

c) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración del detector de gases se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura ($k = 2$) que asegura el nivel de confianza al menos 95%.

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transcripción del instrumento calibrado.

e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Se realizó ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

684-2023-045 v.1

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados 2023.

Página 7 de 10



FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

f) Condiciones del Instrumento:

El instrumento antes del proceso de calibración estaba fuera de rango de aceptación por lo que se realizó ajuste, al momento de compararlo contra un gas de referencia.

El equipo cuenta con los siguientes sensores:

Sensor de CO	2407202-016
Sensor de NO2	2409701-027
Sensor de VOC	3007701-006
Sensor de Ozono	1912104-118
Material Particulado	5003-9600-001

g) Referencias:

Centro Español de Medición (CEM). Procedimiento QU-012 para la calibración de detectores de gas de uno o más componentes. 2008

El instrumento ha sido Calibrado bajo las especificaciones de polvo de calibración, trazables por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST) por sus siglas en inglés) usando Coulter Master II e. Polvo de prueba fine ISO 12103-1 A2.

PIN DEL CERTIFICADO

484-2023-045 v.1

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados 2023.

Página 8 de 10

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 015-00-07-23
	FECHA: 13 DE MARZO 2023	
	PARTÍCULAS MENORES O IGUALES A 10 MICRAS	

ANEXOS

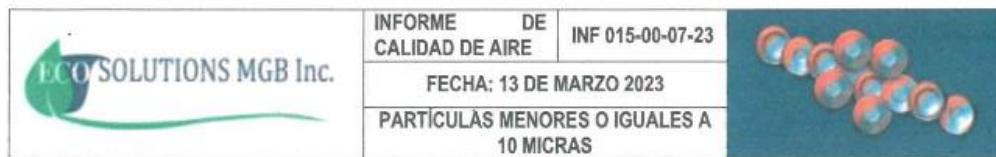
ANEXO 1: FOTOS DE LAS MEDICIONES

DIURNO- 3:01 P.M. A 4:01P.M.



Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados 2023.

Página 9 de 10



ANEXO 2: FOTO SATELITAL DEL ÁREA DE ESTUDIO.



Fuente: Google Earth.2023
Fecha de la imagen: 10/29/2021

FIN DEL DOCUMENTO INF 015-00-07-23

PREGUNTA N° 9: En la página 111 del EsIA, en el punto 7.1.2. **Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción**, se indica “... *De las especies reportadas en el sitio, de acuerdo con la verificación en campo, la mayoría no mantienen estatus de especies de flora exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción*”. Sin embargo, no se especifica si del inventario forestal levantado en las 5 parcelas, y considerando la Resolución DM-0657-2016, del 16 de diciembre de 2016, si de las especies inventariadas alguna se encuentra dentro de la lista de especies amenazadas. Por lo antes descrito, solicitamos:

- Aclarar si del inventario forestal realizado en el terreno a desarrollar, y de acuerdo a la Resolución DM-0657-2016 de 16 de diciembre de 2016, alguna se encuentra dentro del listado de especies amenazadas

RESPUESTA:

- Se realizó una revisión más exhaustiva del contenido del inventario forestal concluyendo que ninguna de las especies detectadas en los 5 lotes de muestreo evaluados se encuentran presentes en listados como amenazados o en peligro de extinción:

Nombre común	Nombre científico	Estatus de Conservación		
		CITES	UICN	Rango Nacional
Laurel	<i>Cordila alliodora</i>	No Incluida	LC	-----
Espavé	<i>Anacardium excelsum</i>	No Incluida	No incluida	-----
Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	No Incluida	No Incluida	-----
Cortezo	<i>Apeiba tiborbou</i>	No Incluida	No Incluida	-----
Higo	<i>Ficus, sp</i>	No Incluida	No Incluida	-----
Guarumo pava	<i>Shefflera morototoni</i>	No Incluida	No Incluida	-----
Guabo	<i>Inga</i>	No Incluida	No Incluida	-----
Caimito	<i>Crisobalalus cainito</i>	No Incluida	No Incluida	-----
Caimito	<i>Crisobalalus cainito</i>	No Incluida	No Incluida	-----
Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	No Incluida	No Incluida	-----
Cañafístulo	<i>Casia fistula</i>	No Incluida	No Incluida	-----
Carate	<i>Bursera simarouba</i>	No Incluida	No Incluida	-----
Madroño	<i>Callophilum candidissimum</i>	No Incluida	No Incluida	-----

Esta información fue debidamente verificada en la Resolución N° DM-0657-2016 (De viernes 16 de diciembre de 2016). De igual forma, en el listado CITES y El Red Data List de UICN.

PREGUNTA No 10: En las páginas 130 a 145 del EsIA, punto **8.3. Percepción local sobre el proyecto obra o actividad a través del (Plan de Participación ciudadana)**, se indica “*La participación ciudadana dentro del estudio de impacto ambiental se efectuó dentro del proyecto Costa Verde, así como otros sitios con afluencia de personas en el área, siendo los alrededores de la urbanización Arcadia los más próximos al futuro proyecto... El proceso de consulta ciudadana está fundamentado... modificación introducida mediante el Decreto Ejecutivo No 975 de agosto de 2012, mismos que modifican algunos procedimientos de consulta en la etapa de evaluación...*”. Posteriormente, en los **objetivos** especifican “•Conocer las condiciones socio ambientales de la comunidad objeto de estudio. • Recoger información sobre la percepción de la comunidad respecto al proyecto. • Señalar los impactos positivos y/o negativos del proyecto. • Conocer los señalamientos locales de los probables impactos positivos o negativos del proyecto...” y entre las **Características Generales** de los **entrevistados**, señalan “...Se trató de personas residentes del sector de Costa Verde, que se podrán ver impactados con las futuras obras...”. Descrito lo anterior, le indicamos que el Decreto Ejecutivo No. 975 de agosto de 2012, fue derogado por el Decreto No. 36 de 3 de junio de 2019, y este en su contenido no contemplaba procedimientos de consulta pública. Por otra parte, al revisar las encuestas presentadas, en las mismas no se observa que estas en su contenido incluyan los impactos positivos y/o negativos que generará el proyecto. Tampoco se observa que técnica de difusión se utilizó para dar a conocer a la ciudadanía de que se trata el proyecto. Además, en las encuestas no se consulta a los ciudadanos cuál es su sexo, sin embargo, en la página 132 especifican “*1. Componente por sexo de los encuestados:*

De las 40 encuestas aplicadas un total de (43%) fueron del sexo femenino y (58%) corresponden al sexo masculino...”, por lo tanto, no es posible corroborar este dato. Siguiendo con lo antes dicho, tratamos de verificar el dato a través del nombre de los encuestados, pero en 18 de las 40 no se establece cuál es el nombre del encuestado, y 12 de los 40 encuestados por el nombre deducimos que son del sexo femenino y 10 de los 40 del sexo masculino, por lo que concluimos que, los porcentajes indicados en la gráfica No. 1 (43% y 58%), no son correctos. Por otra parte, en la página 137 se indica que la pregunta 6 de la encuesta fue ¿Conoce Usted el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste? Sin embargo, en las encuestas la pregunta 6 fue ¿Conoce usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste? Por todo lo antes mencionado, y con fundamento en el segundo párrafo del artículo 28 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece “...En el caso de que se tomen opiniones escritas deberá estar claramente identificado el nombre de la actividad obra o proyecto y contendrá un resumen de los principales impactos negativos y positivos generados. Esta información deberá ser presentada dentro de los contenidos mínimos en la parte correspondiente...” y el artículo 30 de la misma normativa, requerimos:

- a) Ampliar el plan de participación ciudadana que incluya a las comunidades establecidas dentro del plan maestro Costa Verde., el cual debe cumplir con lo establecido en el

artículo 28 y todos los literales del artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

RESPUESTA:

- a) Fue realizada nuevamente la consulta ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Cat II **Limpieza y Nivelación del Lote C11**, específicamente en el área de influencia directa del proyecto dentro del Plan Maestro Costa Verde, (Residencial Arcadia, The Hills y el Colegio San Agustín), por lo tanto se presenta nuevamente el punto *8.3. Percepción local sobre el proyecto obra o actividad a través del (Plan de Participación ciudadana)*, actividad que incluyó nuevamente la aplicación de una encuesta corregida que incluye sexo de los entrevistados, y una breve descripción de los impactos positivos y negativos en el contenido de esta, así como en la volante informativa que se entregó junto con la aplicación de la encuesta.

8.3. Percepción local sobre el proyecto obra o actividad a través del (Plan de Participación ciudadana):

La participación ciudadana dentro del estudio de impacto ambiental se efectuó dentro del proyecto Costa Verde, específicamente en los sitios más cercanos o en el entorno a la parcela C11, es decir el residencial Arcadia, The Hills y el Colegio San Agustín, siendo los desarrollos más próximos al futuro proyecto y que se encuentran habitados o en operación. Adicionalmente, se remitió al Despacho del Vice Alcalde del distrito, en su calidad de autoridad, nuevamente el formato de encuesta para tomar su opinión.

La empresa promotora implementó la alternativa de la aplicación de encuestas con formato pre elaborado y entrega de volante informativa a los entrevistados, cuyos resultados se adjuntan en el contenido de este documento. Se efectuaron 35 encuestas, a igual número de ciudadanos cuyos resultados se incluyen en los contenidos del presente EsIA.

Metodología:

-Procedimiento seguido para la aplicación de las encuestas:

- Análisis y detección de los sitios más próximos a la parcela C11, objeto del futuro desarrollo dentro del Plan Maestro Costa Verde.
- Entrega físicamente de cartas de consulta a las Administraciones de los PH Arcadia y The Hills, así como al plantel educativo San Agustín, y envío de comunicación al Despacho del Alcalde.

- Observación y recorrido por los residenciales e instalaciones del centro educativo una vez fue el personal encuestador autorizado a visitar estos.
- Recopilación de información
- Procesamiento y análisis de data

-Objetivos

- Conocer las condiciones socio ambientales de la comunidad objeto de estudio.
- Recoger información sobre la percepción de la comunidad respecto al proyecto.
- Señalar los impactos positivos y/o negativos del proyecto.
- Conocer los señalamientos locales de los probables impactos positivos o negativos del proyecto.

-Características Generales de los entrevistados.

A través de la encuesta realizada se obtuvo información general de los entrevistados y su opinión sobre el proyecto. Se trató de personas residentes del sector de Costa Verde, que se podrán ver impactados con las futuras obras.

En las páginas siguientes se presentan los resultados del instrumento de participación ciudadana aplicado:

RESULTADOS DE LA CONSULTA CIUDADANA

PROMOTOR: HACIENDA EL LIMON, S.A.

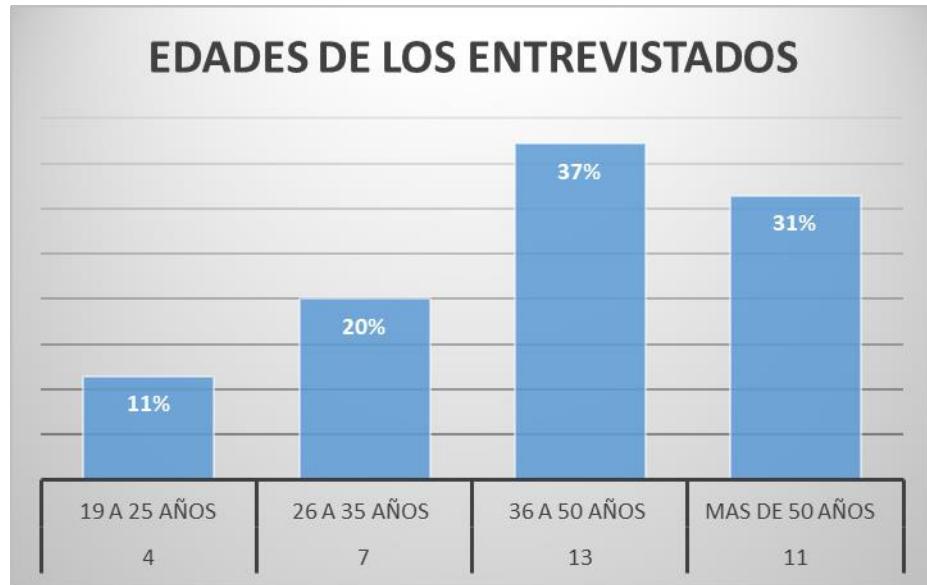
PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11

A solicitud de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Cat II se realizó nuevamente consulta ciudadana en los sitios más cercanos al lote C11, ubicados dentro del Plan Maestro Costa Verde, por lo que se presenta nuevamente los resultados de esta consulta. Se aplicaron 35 encuestas para conocer la percepción que tienen los residentes de las áreas aledañas. Fueron entrevistadas personas de ambos sexos, todos mayores de edad, obteniéndose los resultados que a continuación detallamos.

1. Edad de los entrevistados:

Los rangos estaban definidos entre 19 a 25 años; 26 a 35 años; 36 a 50 años y más de 50 años.

**Gráfica N° 2
Edad de los encuestados.**



Con relación a esta interrogante el 11 % de los encuestados indicaron que sus edades estaban comprendidas entre los 19 a 25 años; seguido por un 20 % indicó

que sus edades estaban en rangos entre los 26 a 35 años, el 37 % indicó que su rango de 36 a 50 años y un 31 % está en el rango de más de 50 años.

2. **Ubicación:** Las encuestas fueron aplicadas en los sitios habitados más próximos a la parcela C11 que son los residenciales The Hills, Arcadia y el colegio San Agustín.

3. Sexo de los encuestados:

De las 35 encuestas aplicadas un total de 19 (54%) fueron del sexo femenino y 16 (46%) corresponden al sexo masculino.

Gráfica N° 1
Sexo de los encuestados



4. Ocupación:

De los resultados obtenidos podemos indicar que se encuentran contadores públicos autorizados, comerciantes independientes, estudiantes universitarios, abogados, jubilados, entre otras profesiones.

En la siguiente gráfica se pueden apreciar los tipos de ocupaciones comunes que reportan en esta población. Estos son los resultados obtenidos de las encuestados.

Gráfica N° 3
Ocupación de los encuestados.



5. Tiempo de residir en el sector:

Los rangos definidos fueron de 1 – 10 años, 11 a 20 años, 21 a 30 años y más de 31 años.

Gráfica N° 4
Años de residir en el lugar



El 60 % de los encuestados indicó que tiene de 1 a 10 años de residir en el lugar.

El 20 % tiene de 11 a 20 años de residir en el lugar.

El 11% de los encuestados indicó que tiene de 21 a 30 años de residir en el entorno del sitio propuesto para las obras.

El 9% cuenta con más de 31 años de residir en el sector.

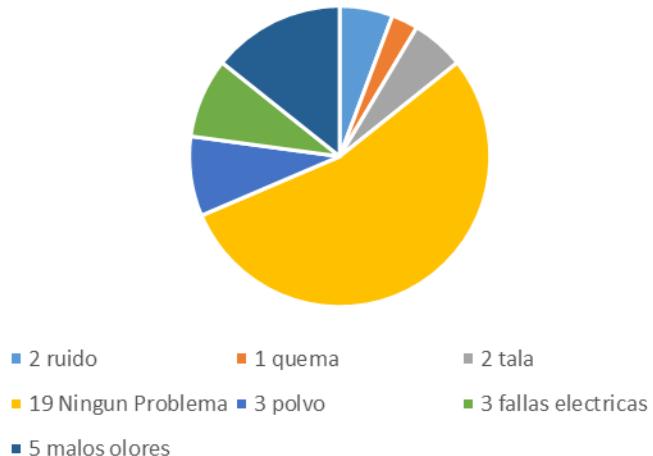
6. ¿Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área?.

Para el tema relacionado con este ítem se obtuvo las siguientes alternativas:

- La mayoría de los entrevistados indicó que ningún problema.
- Malos olores ocasionales.
- Fallas eléctricas.
- Polvo.
- Otros.

Gráfica N° 5
Problemas Ambientales

Problemas ambientales en el área



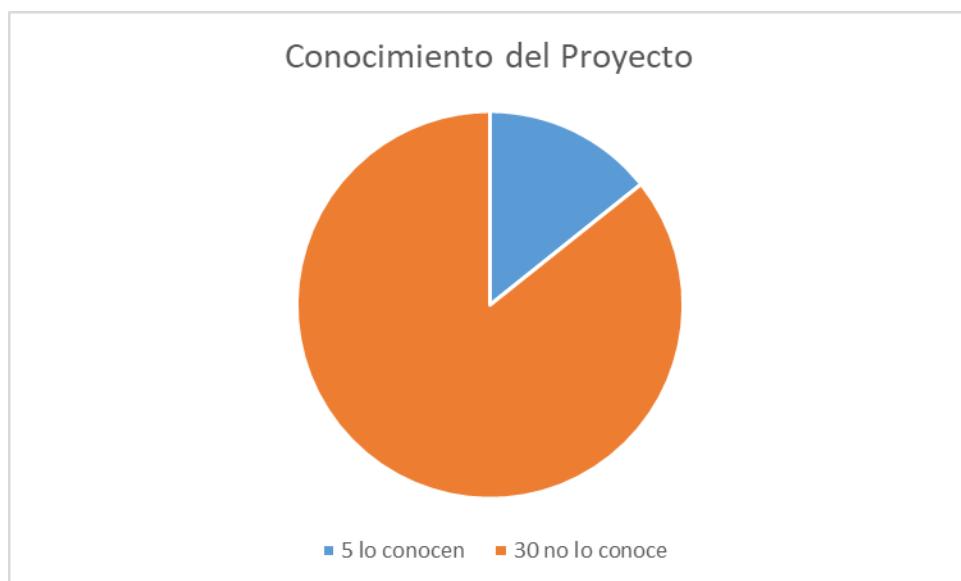
7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?

En relación con esta pregunta la totalidad de los encuestados respondió que sí conocen el lugar para un 100%.

8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?

A esta pregunta la mayoría de las personas respondió que no tenían conocimiento, mientras que un grupo inferior indicaron que sí.

Gráfica No 6
Conocimiento del proyecto



9. ¿Qué le parece la idea?

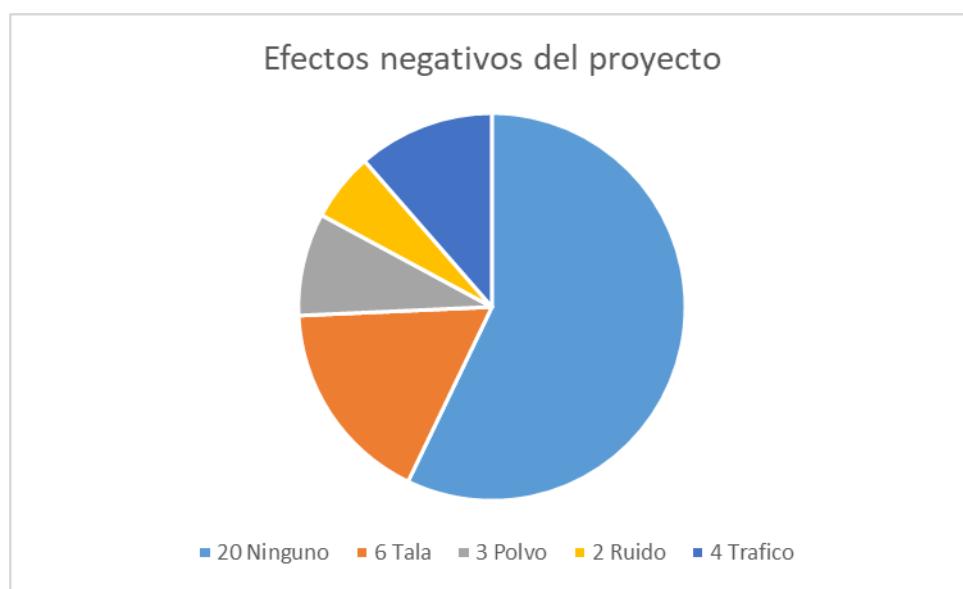
A la mayoría de los encuestados les pareció buena la idea por las mejoras que puede representar para la economía local y la generación de empleos, mientras que un pequeño grupo indicó que mala o no le interesó opinar.

10. ¿Qué afectaciones cree usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?

Entre las respuestas que se aportaron se encuentran las siguientes:

- La mayoría indicó que ninguno.
- Tala.
- Ruido
- Aumento de tráfico.

**Gráfica N° 8
Posibles afectaciones**

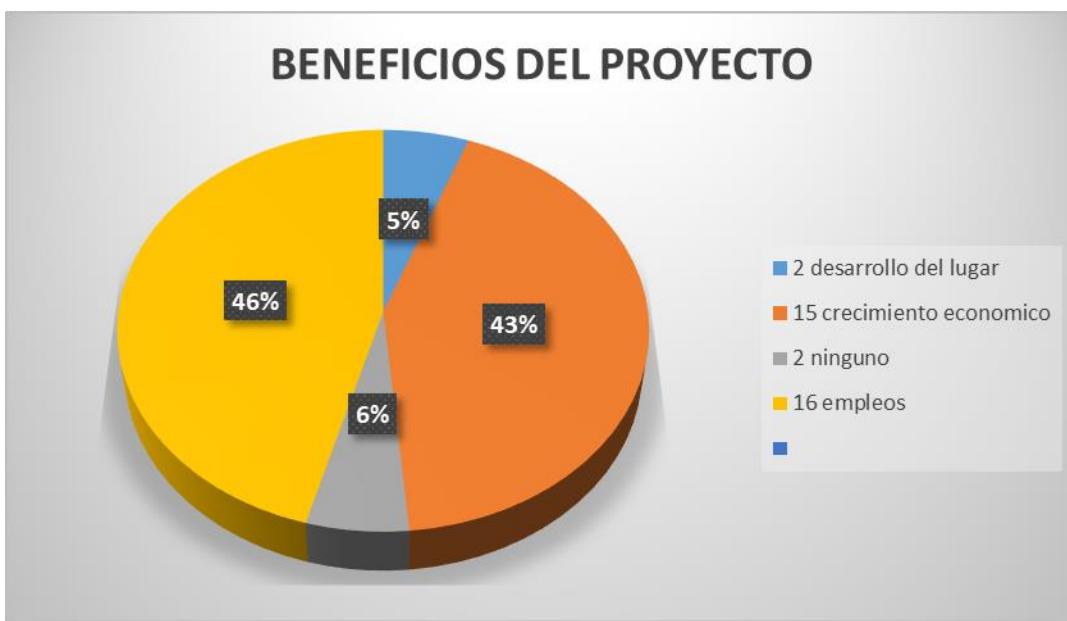


11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?

Los encuestados indicaron los siguiente:

- Crecimiento económico (mejoras a la economía)
- Empleos
- Desarrollo del sitio.

Gráfica N° 9
Beneficios del proyecto



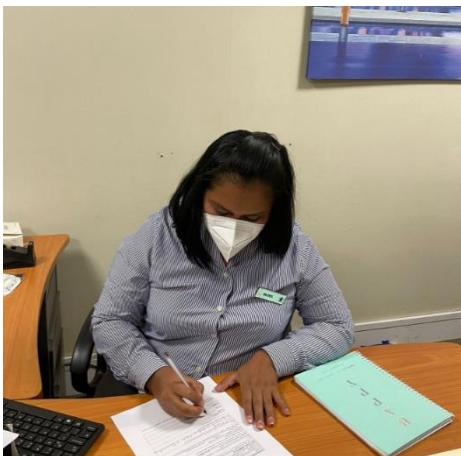
REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CONSULTA CIUDADANA:



Aplicación de encuestas a
residentes de PH Arcadia y The
Hills.



Entrevista con las administradoras de los PH Arcadia y The Hills.





Aplicación de consulta y entrevista con el Director del Colegio San Agustín.





Panamá, 11 de octubre de 2023.

**SEÑORES
JUNTA DIRECTIVA
RESIDENCIAL ARCADIA
COSTA VERDE, LA CHORRERA,**

Estimados Señores:

Sean mis primeras palabras portadoras de un cordial saludo.

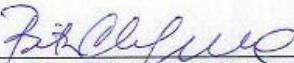
Mi nombre es Rita Changmarin, consultora ambiental del proyecto Costa Verde, acudo a su Despacho en la presente ocasión para informarles que se encuentra en evaluación un Estudio de impacto ambiental Cat II denominado Limpieza y nivelación del Lote C11, que se ubica cercano al Residencial Arcadia, en ese sentido es nuestro deber en cumplimiento del Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009 que regula los estudios de impacto ambiental enviar la consulta a los residentes, comercios y planteles educativos más cercanos al proyecto para conocer su opinión.

En virtud de lo acordado, le remito adjunta a la presente misiva un formato de encuesta que también fue compartido en digital vía whatsapp a su Administradora para que lo rellenen con sus impresiones, ya que comprendemos que por temas de seguridad no es permitido el acceso al residencial.

Adicionalmente le remito la volante informativa con los detalles del proyecto.

En caso de tener alguna consulta sobre el proyecto puede contactarme al teléfono 6671-69-00 o al correo rita@aecconsultpanama.com

Sin otro particular me despido.


**LICDA. RITA CHANGMARIN C.
CONSULTORA AMBIENTAL
HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Licda. Rita Changmarin C.
Consultora Ambiental
Registro DEIA-IRC No 005-2019
Auditora Ambiental Registro
Diveda-AA No 037-2020
Abogada idoneidad No 4366

*Recibido : OfPez
10/11/23 1:09 pm
Administración: P.H. Arcadio*



Panamá, 11 de octubre de 2023.

REVERENDO
ÁNGEL LUIS QUINTERO
COLEGIO SAN AGUSTÍN
COSTA VERDE, LA CHORRERA,

Estimado Reverendo Quintero:

Sean mis primeras palabras portadoras de un cordial saludo.

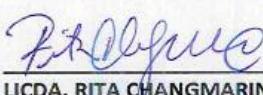
Mi nombre es Rita Changmarin, consultora ambiental del proyecto Costa Verde, acudo a su Despacho en la presente ocasión para informarle que se encuentra en evaluación un Estudio de impacto ambiental Cat II denominado Limpieza y nivelación del Lote C11, que se ubica cercano al Colegio San Agustín, en ese sentido es nuestro deber en cumplimiento del Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009 que regula los estudios de impacto ambiental enviar la consulta a los residentes, comercios y planteles educativos más cercanos al proyecto para conocer su opinión.

En virtud de lo acordado, le remito adjunta a la presente misiva un formato de encuesta que también fue compartido en digital vía whatsapp para que lo rellene con sus impresiones, ya que comprendemos que por temas de seguridad no es permitido el acceso al centro educativo para aplicar encuestas.

Adicionalmente le remito la volante informativa con los detalles del proyecto.

En caso de tener alguna consulta sobre el proyecto puede contactarme al teléfono 6671-69-00 o al correo rita@aeconsultpanama.com

Sin otro particular me despido.


LICDA. RITA CHANGMARIN C.
CONSULTORA AMBIENTAL
HACIENDA EL LIMÓN, S.A.

Licda. Rita Changmarin C.
Consultora Ambiental
Registro DEIA-IRC No 005-2019
Auditora Ambiental Registro
Diveda-AA No 037-2020
Abogada idoneidad No 4366



ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	41	
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Desarrollo Acasie	
P3. Sexo:	F	
P4. Ocupación:	Joven de casa	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	3 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	Sí <i>nigro</i>	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?	Si	No <i>✓</i>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Qué le parece la idea?: a) Buena: <i>sí</i> b) Mala: c) No le interesa opinar		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>nigro</i> b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>más progreso para la zona</i> b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	<i>Manuela Díaz</i>
Firma	
Cédula	<i>8-735-1788</i>

Fecha: *1/12/2023*

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO			
P1. Edad:	<i>38</i>		
P2. Ubicación del Encuestado:	<i>Costa Verde Resid. Arcadia</i>		
P3. Sexo:	<i>F</i>		
P4. Ocupación:	<i>Vendedor de Internacional</i>		
P5. Tiempo de residir en el Sector:	<i>5 años</i>		
SITUACIÓN AMBIENTAL			
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:			
a)	<i>Ninguno</i>		
b)			
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?		Si	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?		Si	No
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:			
Negativos: <ul style="list-style-type: none"> • Generación de polvo y ruido. • Pérdida de la capa vegetal. • Erosión y sedimentación. • Afectación a la fauna • Afectaciones a la vialidad, entre otros. 		Positivos: <ul style="list-style-type: none"> • Incremento del valor de la tierra. • Dinamización de la economía • Aumento de las plazas de empleo • Aumento de las recaudaciones fiscales • Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Qué le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>			
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>Tala</i> b)			
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>Empleo</i> b)			
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?			

Voluntariamente:

Nombre	<i>Karen Arias</i>
Firma	
Cédula	<i>8-763-2282</i>

Fecha: *1/12/2023*

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	42	
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Resid. Arcadio	
P3. Sexo:	F	
P4. Ocupación:	Contador Público Autorizado	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	10 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a) Polvo		
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?	Si	No
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos: <ul style="list-style-type: none"> • Generación de polvo y ruido. • Pérdida de la capa vegetal. • Erosión y sedimentación. • Afectación a la fauna • Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	Positivos: <ul style="list-style-type: none"> • Incremento del valor de la tierra. • Dinamización de la economía • Aumento de las plazas de empleo • Aumento de las recaudaciones fiscales • Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Que le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) Polvo b) Tala		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) mejoría a la economía b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Rosa Sanjur
Firma	
Cédula	4-132-2551

Fecha: 11/12/2023

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	42	
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Dist. Arcosie	
P3. Sexo:	M	
P4. Ocupación:	Chef	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	5 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a) <i>Olores</i>		
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?.	Si	No
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Que le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>ninguna</i> b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>mejora a la economía</i> b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	<i>Mauricio Herrera</i>
Firma	
Cédula	<i>8-723-1642</i>

Fecha: *1/12/2023*

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	28	
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Colonia San Agustín	
P3. Sexo:	F	
P4. Ocupación:	Profesora	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	23 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	Fallas eléctricas	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Que le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <u>Sinfura</u> b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <u>Empleo</u> b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	<u>Yolanda Campos</u>
Firma	
Cédula	<u>_____</u>

Fecha: 1/12/2023

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	41	
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Colpco San Justín	
P3. Sexo:	M	
P4. Ocupación:	Propietario	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	20 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a) Mineros		
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?		
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?		
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena: b) Mala: <input checked="" type="checkbox"/> c) No le interesa opinar		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a) Tala b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a) Empleo b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Augusto Mendoza
Firma	
Cédula	

Fecha: 1/02/2023

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	19	
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde the Hill	
P3. Sexo:	M	
P4. Ocupación:	Estudiante universitaria	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	3 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a) <i>Mucho ruido</i>		
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?	Si	No
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna. Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía. Aumento de las plazas de empleo. Aumento de las recaudaciones fiscales. Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Qué le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>Ruido</i> b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>Mejora a la economía</i> b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Fany Díaz
Firma	
Cédula	

Fecha: 11/12/2023

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO	
P1. Edad:	40
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Sector Arcodíe
P3. Sexo:	M
P4. Ocupación:	Veterinaria
P5. Tiempo de residir en el Sector:	10 años
SITUACIÓN AMBIENTAL	
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:	
a)	falta de energía eléctrica
b)	
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?.	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:	
Negativos:	Positivos:
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector.
P9. ¿Que le parece la idea?:	
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/>	b) Mala: <input type="checkbox"/>
c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>	
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?	
a) Tala <input checked="" type="checkbox"/>	b) <input type="checkbox"/>
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?	
a) Empleos <input checked="" type="checkbox"/>	b) <input type="checkbox"/>
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?	

Voluntariamente:

Nombre	Paul Silva
Firma	
Cédula	8-738-995

Fecha: 1/12/2023

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	50	
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Dist. Grande	
P3. Sexo:	F	
P4. Ocupación:	Independiente	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	30 años (en Chorrera)	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a) <i>Sin fumar</i>		
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?	Si	No
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de polvo y ruido. • Pérdida de la capa vegetal. • Erosión y sedimentación. • Afectación a la fauna • Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento del valor de la tierra. • Dinamización de la economía • Aumento de las plazas de empleo • Aumento de las recaudaciones fiscales • Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Que le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>ninguna</i> b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>empleos</i> b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	<i>Liliane López</i>
Firma	
Cédula	<i>7-355-875</i>

Fecha: 11/12/2023

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	51	
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Distrito de Puerto Caimito	
P3. Sexo:	M	
P4. Ocupación:	Técnico de Operación	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	8 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a) <i>ninguno</i>		
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?	Si	No
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos: <ul style="list-style-type: none"> • Generación de polvo y ruido. • Pérdida de la capa vegetal. • Erosión y sedimentación. • Afectación a la fauna. • Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	Positivos: <ul style="list-style-type: none"> • Incremento del valor de la tierra. • Dinamización de la economía. • Aumento de las plazas de empleo. • Aumento de las recaudaciones fiscales. • Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Qué le parece la idea?		
a) Buena:	b) Mala:	c) No le interesa opinar <input checked="" type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a) <i>ninguna</i>		
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a) <i>mejoría a la economía</i>		
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	<i>Carlos Ramírez</i>
Firma	
Cédula	<i>8-501-114</i>

Fecha: *1/12/2023*

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO			
P1. Edad:	62		
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Distrito Acodíe		
P3. Sexo:	M		
P4. Ocupación:	Abogado		
P5. Tiempo de residir en el Sector:	11 Años		
SITUACIÓN AMBIENTAL			
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área: a) Tala b)			
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?		Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?		Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:			
Negativos: <ul style="list-style-type: none"> • Generación de polvo y ruido. • Pérdida de la capa vegetal. • Erosión y sedimentación. • Afectación a la fauna • Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	Positivos: <ul style="list-style-type: none"> • Incremento del valor de la tierra. • Dinamización de la economía • Aumento de las plazas de empleo • Aumento de las recaudaciones fiscales • Más progreso para el sector. 		
P9. ¿Que le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>			
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) Tala b) Polvo			
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) Mejoría a la economía b) Empleos			
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?			

Voluntariamente:

Nombre	Rafaelo Moreno	
Firma		
Cédula		

Fecha: 1/12/2023

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO					
P1. Edad:	36				
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Resid. Gracia				
P3. Sexo:	F				
P4. Ocupación:	Comerciante Independiente				
P5. Tiempo de residir en el Sector:	4 años				
SITUACIÓN AMBIENTAL					
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:					
a)	Ninguno				
b)					
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si	No			
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?	Si	No			
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:					
Negativos:	Positivos:				
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. 				
P9. ¿Que le parece la idea?:					
a) Buena:	<input checked="" type="checkbox"/>	b) Mala:	<input type="checkbox"/>	c) No le interesa opinar	<input type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?					
a)	Ninguna				
b)					
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?					
a)	Empleo				
b)	Mejoría a la economía				
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?					

Voluntariamente:

Nombre	Gra. Liao Dong	
Firma		
Cédula		

Fecha: 11/12/2023

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	22	
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde	
P3. Sexo:	F	
P4. Ocupación:	Estudiante Universitaria	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	7 meses	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a) <i>ninguno</i>		
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Qué le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i> aumento de tráfico</i> b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>empleo</i> b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	<i>Claudia Montaña</i>	
Firma		
Cédula	<hr/>	

Fecha: 1/12/2023

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO													
P1. Edad:	27												
P2. Ubicación del Encuestado:	<i>Costa Verde Distrito Arcadia</i>												
P3. Sexo:	M												
P4. Ocupación:	<i>Laborero Civil</i>												
P5. Tiempo de residir en el Sector:	15 años												
SITUACIÓN AMBIENTAL													
P6. ¿Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área?													
a) <i>Polvo</i>													
b) <i>Tala</i>													
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?													
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?													
<p>Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; width: fit-content;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Negativos:</th> <th style="text-align: left;">Positivos:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• Generación de polvo y ruido.</td> <td>• Incremento del valor de la tierra.</td> </tr> <tr> <td>• Pérdida de la capa vegetal.</td> <td>• Dinamización de la economía</td> </tr> <tr> <td>• Erosión y sedimentación.</td> <td>• Aumento de las plazas de empleo</td> </tr> <tr> <td>• Afectación a la fauna</td> <td>• Aumento de las recaudaciones fiscales</td> </tr> <tr> <td>• Afectaciones a la vialidad, entre otros.</td> <td>• Más progreso para el sector.</td> </tr> </tbody> </table>		Negativos:	Positivos:	• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.
Negativos:	Positivos:												
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.												
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía												
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo												
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales												
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.												
P9. ¿Que le parece la idea? a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: _____ c) No le interesa opinar _____													
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?													
a) <i>Aumento de polvo</i> b)													
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?													
a) <i>mejora a la economía</i> b)													
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?													

Voluntariamente:

Nombre	<i>Mario Murillo</i>
Firma	
Cédula	<i>8-876-1398</i>

Fecha: *1/12/2023*

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	38	
P2. Ubicación del Encuestado:	<i>Costa Verde Resid. Arcos de</i>	
P3. Sexo:	F	
P4. Ocupación:	<i>Asesor Legal</i>	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	<i>20 años</i>	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	<i>Fallas de la energía eléctrica</i>	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna. Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Qué le parece la idea?		
a) Buena:	b) Mala:	c) No le interesa opinar <input checked="" type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a) <i>ninfaro</i>	b)	
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a) <i>Aumento del proyecto</i>	b)	
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	<i>Cristina Rosende</i>
Firma	
Cédula	

Fecha: 1/12/2023

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO			
P1. Edad:	38		
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde cerca Chorrera		
P3. Sexo:	F		
P4. Ocupación:	Jardinera Ejecutiva		
P5. Tiempo de residir en el Sector:	20 años		
SITUACIÓN AMBIENTAL			
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:			
a) <i>Tala</i>			
b)			
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?		Si	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?		Si	No
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:			
Negativos:	Positivos:		
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. 		
P9. ¿Que le parece la idea?: a) Buena: b) Mala: <input checked="" type="checkbox"/> c) No le interesa opinar			
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>Más tala</i> b)			
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>trabajo</i> b)			
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?			

Voluntariamente:

Nombre	<i>Dora Flores</i>
Firma	
Cédula	<i>8-761-1873</i>

Fecha: *1/2/2023*

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO							
P1. Edad:	45	<i>Costa Verde Matorral Pga</i>					
P2. Ubicación del Encuestado:	<i>Costa Verde Matorral Pga</i>						
P3. Sexo:	M	<i>Consciente Independiente</i>					
P4. Ocupación:	<i>Consciente Independiente</i>						
P5. Tiempo de residir en el Sector:	<i>15 años</i>						
SITUACIÓN AMBIENTAL							
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:							
a)	<i>Sin jiribas</i>						
b)							
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si	No					
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?	Si	No					
<p>Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Negativos:</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Positivos:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna. Afectaciones a la vialidad, entre otros. </td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. </td> </tr> </tbody> </table>				Negativos:	Positivos:	<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna. Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector.
Negativos:	Positivos:						
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna. Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. 						
P9. ¿Que le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>							
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>Aumento de tráfico</i> b)							
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>Empleo</i> b)							
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?							

Voluntariamente:

Nombre	<i>Jhon Jairo Caicedo</i>
Firma	<i>Jhon Jairo Caicedo</i>
Cédula	<i>_____</i>

Fecha: 1/12/2023

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO	
P1. Edad:	<i>50</i>
P2. Ubicación del Encuestado:	<i>Costa Verde sector Ixcoy</i>
P3. Sexo:	<i>M</i>
P4. Ocupación:	<i>Control Piscina - Autónomo</i>
P5. Tiempo de residir en el Sector:	<i>Todos la vida (Chorrera)</i>
SITUACIÓN AMBIENTAL	
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área: a) <i>malos olores ocasional</i> b)	
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?.	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:	
Negativos:	Positivos:
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector.
P9. ¿Que le parece la idea? a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>	
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>desafuera</i> b)	
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>Empleo</i> b)	
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?	

Voluntariamente:

Nombre	<i>José Alvaro</i>
Firma	<i>José Alvaro</i>
Cédula	<i>7-521-2189</i>

Fecha: *1/12/2023*

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO													
P1. Edad:	<i>63</i>												
P2. Ubicación del Encuestado:	<i>Costa Verde near the Hills</i>												
P3. Sexo:	<i>F</i>												
P4. Ocupación:	<i>Retired</i>												
P5. Tiempo de residir en el Sector:	<i>Toda la vida</i>												
SITUACIÓN AMBIENTAL													
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:													
a)	<i>Ninguno</i>												
b)													
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?													
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?													
<p>Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Negativos:</th> <th style="text-align: center;">Positivos:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• Generación de polvo y ruido.</td> <td>• Incremento del valor de la tierra.</td> </tr> <tr> <td>• Pérdida de la capa vegetal.</td> <td>• Dinamización de la economía</td> </tr> <tr> <td>• Erosión y sedimentación.</td> <td>• Aumento de las plazas de empleo</td> </tr> <tr> <td>• Afectación a la fauna</td> <td>• Aumento de las recaudaciones fiscales</td> </tr> <tr> <td>• Afectaciones a la vialidad, entre otros.</td> <td>• Más progreso para el sector.</td> </tr> </tbody> </table>		Negativos:	Positivos:	• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.
Negativos:	Positivos:												
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.												
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía												
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo												
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales												
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.												
P9. ¿Qué le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>													
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?													
a) <i>Posible afectación a la vialidad</i> b)													
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?													
a) <i>Empleo</i> b)													
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?													

Voluntariamente:

Nombre	<i>Olga Pérez</i>
Firma	<i>Olga Pérez</i>
Cédula	<i>_____</i>

Fecha: *1/12/2023*

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	44	
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Dist. Oeste	
P3. Sexo:	M	
P4. Ocupación:	Arquitecto	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	6 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a) <i>Wifiso</i>		
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?	Si	No
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena:	b) Mala:	c) No le interesa opinar <input checked="" type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a) <i>Wifiso</i>		
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a) <i>Wifiso</i>		
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	<i>Man Marillo</i>
Firma	
Cédula	5-721-988

Fecha: *1/12/2023*

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	28	
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde the Hills	
P3. Sexo:	F	
P4. Ocupación:	Arquitecta	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	7 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área: a) <i>ninguno</i> b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?		Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?		Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos: <ul style="list-style-type: none"> • Generación de polvo y ruido. • Pérdida de la capa vegetal. • Erosión y sedimentación. • Afectación a la fauna • Afectaciones a la vialidad, entre otros. 		Positivos: <ul style="list-style-type: none"> • Incremento del valor de la tierra. • Dinamización de la economía • Aumento de las plazas de empleo • Aumento de las recaudaciones fiscales • Más progreso para el sector.
P9. ¿Qué le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>ninguno</i> b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>mejoras a la economía</i> b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	<i>Mileydis</i>
Firma	<i>Mileydis</i>
Cédula	8-877-913

Fecha: 1/12/2023

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	45	
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Resid. The Hills	
P3. Sexo:	F	
P4. Ocupación:	Obra	
P5. Tiempo de residir en el Sector:		
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)		
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?	Si	No
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de polvo y ruido. • Pérdida de la capa vegetal. • Erosión y sedimentación. • Afectación a la fauna • Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento del valor de la tierra. • Dinamización de la economía. • Aumento de las plazas de empleo • Aumento de las recaudaciones fiscales • Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Qué le parece la idea?: a) Buena: b) Mala: c) No le interesa opinar		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) Tala b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) mejoras a la economía b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Damas Corral	
Firma		
Cédula	8-511-457	

Fecha: 1/12/2023

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO					
P1. Edad:	52				
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde de the hills				
P3. Sexo:	M				
P4. Ocupación:	Obrero independiente				
P5. Tiempo de residir en el Sector:	12 años				
SITUACIÓN AMBIENTAL					
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:					
a)	Wifis				
b)					
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?					
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?.					
<p>Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Negativos:</th> <th style="text-align: center;">Positivos:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna Afectaciones a la vialidad, entre otros. </td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. </td> </tr> </tbody> </table>		Negativos:	Positivos:	<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector.
Negativos:	Positivos:				
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. 				
<p>P9. ¿Que le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/></p>					
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?					
a)	Sinfiera				
b)					
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?					
a)	mejoras a la economía				
b)					
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?					

Voluntariamente:

Nombre	Tony Chuz
Firma	
Cédula	

Fecha: 1/12/2023

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO	
P1. Edad:	60
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Dist. La Chorrera
P3. Sexo:	M
P4. Ocupación:	Construcción Independiente
P5. Tiempo de residir en el Sector:	10 años
SITUACIÓN AMBIENTAL	
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:	
a) Mala sabor o olor	
b)	
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:	
Negativos: <ul style="list-style-type: none"> • Generación de polvo y ruido. • Pérdida de la capa vegetal. • Erosión y sedimentación. • Afectación a la fauna • Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	Positivos: <ul style="list-style-type: none"> • Incremento del valor de la tierra. • Dinamización de la economía • Aumento de las plazas de empleo • Aumento de las recaudaciones fiscales • Más progreso para el sector.
P9. ¿Qué le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>	
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>buenas afectaciones q a nubos</i> b)	
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>mejores a la economía</i> b)	
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?	

Voluntariamente:

Nombre	Rob Dany
Firma	<i>Rob Dany</i>
Cédula	_____

Fecha: 1/12/2023

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	53	
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde the Hills	
P3. Sexo:	M	
P4. Ocupación:	Médico	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	25 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a) <i>Ruido</i>		
b) <i>PoVos</i>		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?.	Si	No
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Que le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>Incremento de ruido</i> b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>Asentamiento de empleos</i> b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	<i>Roberto Oray</i>
Firma	<i>Roberto Oray</i>
Cédula	8-284-650

Fecha: 1/12/2023

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad: <i>35</i>		
P2. Ubicación del Encuestado: <i>Costa Verde Dist. La Chorrera</i>		
P3. Sexo: <i>F</i>		
P4. Ocupación: <i>Comerciante Independiente</i>		
P5. Tiempo de residir en el Sector: <i>10 años</i>		
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a) <i>ninguna</i>		
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de polvo y ruido. • Pérdida de la capa vegetal. • Erosión y sedimentación. • Afectación a la fauna • Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento del valor de la tierra. • Dinamización de la economía • Aumento de las plazas de empleo • Aumento de las recaudaciones fiscales • Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Qué le parece la idea?		
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/>	b) Mala: <input type="checkbox"/>	c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a) <i>ninguna</i>		
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a) <i>empleos</i>		
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	<i>Jenny Dondón</i>
Firma	<i>Jenny Dondón</i>
Cédula	

Fecha: *1/12/2023*

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO														
P1. Edad:	50													
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Phisid The Hills.													
P3. Sexo:	F													
P4. Ocupación:	Dona de casa													
P5. Tiempo de residir en el Sector:	5 años													
SITUACIÓN AMBIENTAL														
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:														
a) <i>Piedras</i>														
b)														
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?		Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?. Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Negativos:</th> <th style="text-align: center;">Positivos:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• Generación de polvo y ruido.</td> <td>• Incremento del valor de la tierra.</td> </tr> <tr> <td>• Pérdida de la capa vegetal.</td> <td>• Dinamización de la economía</td> </tr> <tr> <td>• Erosión y sedimentación.</td> <td>• Aumento de las plazas de empleo.</td> </tr> <tr> <td>• Afectación a la fauna</td> <td>• Aumento de las recaudaciones fiscales</td> </tr> <tr> <td>• Afectaciones a la vialidad, entre otros.</td> <td>• Más progreso para el sector.</td> </tr> </tbody> </table>			Negativos:	Positivos:	• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo.	• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.
Negativos:	Positivos:													
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.													
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía													
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo.													
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales													
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.													
P9. ¿Que le parece la idea?: a) Buena: _____ b) Mala: _____ c) No le interesa opinar <input checked="" type="checkbox"/>														
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>Polvo</i> b)														
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>mejoría a la economía</i> b)														
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?														

Voluntariamente:

Nombre	<i>Jodie Skinner</i>
Firma	<i>Jodie Skinner</i>
Cédula	_____

Fecha: 1/12/2023

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	28	
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Colpco San Agustín	
P3. Sexo:	M	
P4. Ocupación:	Jefe de Administrativo	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	10 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área: a) <i>ninguno</i> b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?		
<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?.		
<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos: <ul style="list-style-type: none"> • Generación de polvo y ruido. • Pérdida de la capa vegetal. • Erosión y sedimentación. • Afectación a la fauna • Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	Positivos: <ul style="list-style-type: none"> • Incremento del valor de la tierra. • Dinamización de la economía • Aumento de las plazas de empleo • Aumento de las recaudaciones fiscales • Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Que le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>ninguna</i> b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>mejora a la economía</i> b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	<i>Miguel Chong</i>
Firma	
Cédula	7-710-84

Fecha: 1/12/2023

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	51	
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Colegio San Agustín	
P3. Sexo:	M	
P4. Ocupación:	Director / Secretario	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	10 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)		
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna. Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Qué le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>ninfura</i> b) <i>asfalto en el distrito</i>		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>asfalto en el distrito</i> b) <i>asfalto en el distrito</i>		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	<i>Angel Luis De León</i>
Firma	
Cédula	<i>_____</i>

Fecha: *1/12/2023*

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO	
P1. Edad:	<i>29</i>
P2. Ubicación del Encuestado:	<i>Costa Verde Distrito Oeste</i>
P3. Sexo:	<i>F</i>
P4. Ocupación:	<i>Administradora</i>
P5. Tiempo de residir en el Sector:	<i>3 meses</i>
SITUACIÓN AMBIENTAL	
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área: a) <i>mala olores desagradables</i> b)	
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?.	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:	
Negativos: <ul style="list-style-type: none"> • Generación de polvo y ruido. • Pérdida de la capa vegetal. • Erosión y sedimentación. • Afectación a la fauna • Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	Positivos: <ul style="list-style-type: none"> • Incremento del valor de la tierra. • Dinamización de la economía • Aumento de las plazas de empleo • Aumento de las recaudaciones fiscales • Más progreso para el sector.
P9. ¿Qué le parece la idea? a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>	
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>ninguna</i> b)	
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>mejoría a la economía</i> b)	
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?	

Voluntariamente:

Nombre	<i>Mariela Pérez</i>
Firma	
Cédula	<i>8-833-2903</i>

Fecha: *1/12/2023*

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	49	
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Phd - The Hills	
P3. Sexo:	M	
P4. Ocupación:	Distrital trabajos	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	5 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	Vibración	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?	Si	No
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de polvo y ruido. • Pérdida de la capa vegetal. • Erosión y sedimentación. • Afectación a la fauna • Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento del valor de la tierra. • Dinamización de la economía • Aumento de las plazas de empleo • Aumento de las recaudaciones fiscales • Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Que le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) Vibración b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) Empleo b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Mario Reina
Firma	
Cédula	

Fecha: 11/12/2023

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	<i>20</i>	
P2. Ubicación del Encuestado:	<i>Costa Verde Blvd. The Hills</i>	
P3. Sexo:	<i>F</i>	
P4. Ocupación:	<i>Estudiante Universitario</i>	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	<i>3 años</i>	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	<i>ninguno</i>	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?		
<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?		
<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos: <ul style="list-style-type: none"> • Generación de polvo y ruido. • Pérdida de la capa vegetal. • Erosión y sedimentación. • Afectación a la fauna • Afectaciones a la vialidad, entre otros. 		Positivos: <ul style="list-style-type: none"> • Incremento del valor de la tierra. • Dinamización de la economía • Aumento de las plazas de empleo • Aumento de las recaudaciones fiscales • Más progreso para el sector.
P9. ¿Qué le parece la idea?:		
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a) <i>ninguna</i> b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a) <i>empleos</i> b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	<i>Michelle Espino</i>
Firma	
Cédula	<i>_____</i>

Fecha: *1/12/2023*

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO						
P1. Edad:	95					
P2. Ubicación del Encuestado	Municipio de La Chorrera					
P3. Sexo	<input checked="" type="checkbox"/>					
P4. Ocupación	Vice Alcalde					
P5. Tiempo de residir en el Sector	8 años					
SITUACIÓN AMBIENTAL						
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:						
a) <i>ninguno</i>						
b)						
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>				
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto al entorno?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>				
<p>Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos que se describen a continuación:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Negativos:</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Positivos:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna Afectaciones a la vialidad, entre otros. </td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. </td> </tr> </tbody> </table>			Negativos:	Positivos:	<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector.
Negativos:	Positivos:					
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. 					
P9. ¿Que le parece la idea? a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>						
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>ninguno</i> b)						
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>Beneficio para el distrito</i> b) <i>Empleos</i>						
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?						

Voluntariamente:

Nombre	<i>Arguioneda Otegi</i>
Firma	<i>Arguioneda Otegi</i>
Cédula	<i>8-280-933</i>

Fecha: *11/12/2023*

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	24	
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Resid Arcaíte	
P3. Sexo:	F	
P4. Ocupación:	Ama de casa	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	5 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a) Malos olores o ruidos		
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?.	Si	No
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Qué le parece la idea?: a) Buena: ✓ b) Mala: c) No le interesa opinar		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) Sinfiso b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) Mejoramiento de la economía b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Jazmín Morález
Firma	<i>Jazmín Morález</i>
Cédula	8-917-2489

Fecha: 11/12/2023

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	44	
P2. Ubicación del Encuestado:	Costa Verde Dist. Oeste	
P3. Sexo:	F	
P4. Ocupación:	Profesora	
P5. Tiempo de residir en el Sector:	6 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área: a) males olos ocosiales b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote C11 dentro de este macro proyecto?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
<ul style="list-style-type: none"> Generación de polvo y ruido. Pérdida de la capa vegetal. Erosión y sedimentación. Afectación a la fauna. Afectaciones a la vialidad, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra. Dinamización de la economía Aumento de las plazas de empleo Aumento de las recaudaciones fiscales Más progreso para el sector. 	
P9. ¿Qué le parece la idea? a) Buena: b) Mala: c) No le interesa opinar <input checked="" type="checkbox"/>		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>ninguna</i> b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>Empleo</i> b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	<i>Miriam Ospina</i>
Firma	
Cédula	8-701-641

Fecha: 1/12/2003

VOLANTE INFORMATIVA:

La Empresa Hacienda El Limón, S.A, hace de conocimiento público que se encuentra elaborando CONSULTA PÚBLICA del ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II que se detalla a continuación.

1. Nombre del proyecto: Limpieza y Nivelación del Lote C11

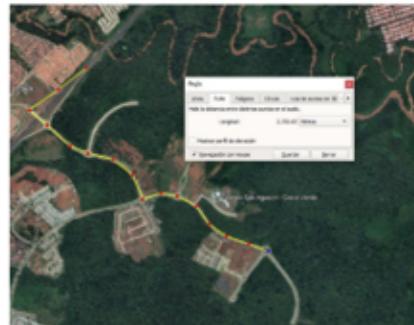
2. Promotor: Hacienda El Limón, S.A

3. Localización: Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

4. Breve Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en la limpieza de la capa vegetal del área a desarrollar que cuenta con 6has + 9,865.39 mts² para posteriormente realizar la nivelación del terreno mediante un movimiento de tierra.

La finalidad de este procedimiento de adecuación de terrenos es dejar el mismo preparado para que en un futuro próximo, quienes lo adquieran puedan llevar a cabo algún tipo de proyecto residencial o comercial, para lo cual deberán someter a aprobación los estudios de impacto ambiental respectivos. Las obras son de corta duración y se propugnará por efectuar el mínimo de afectación posible a los residentes.

Ver ubicación de la parcela C11:



Este proyecto generará impactos tanto positivos como negativos entre los que se pueden mencionar:

Negativos:

- Generación de polvo y ruido.
- Pérdida de la capa vegetal.
- Erosión y sedimentación.
- Afectación a la fauna
- Afectaciones a la vialidad, entre otros.

Positivos:

- Incremento del valor de la tierra.
- Dinamización de la economía
- Aumento de las plazas de empleo
- Aumento de las recaudaciones fiscales
- Más progreso para el sector.

PREGUNTA No 11: En las páginas 163 — 166 del EsIA, punto **9.2- Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros, se indica** “. .Para identificar, valorar y jerarquizar los impactos según su carácter significativo adverso o positivo, grado de perturbación, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, importancia ambiental y asociados al Proyecto, se utilizó una matriz de Interacción (causa-efecto), basada en el método de Vicente Conesa Fernández — Vitora (tipo de matriz de valoración). ..”, y se presenta cuadro con los impactos ambientales, con la PONDERACIÓN DE LOS FACTORES EVALUADOS: Lote C-11. Posteriormente, en las páginas 167 a 172, presentan la descripción de la metodología utilizada y específicamente en la página 171, mencionan que la “*Importancia del impacto (I). Se calcula con base a los índices que anteceden según la fórmula: IM = (IN + EX + MO + PE + RV + MC + PR + SI + AC + EF)*”, no obstante en la página 172, señalan que la fórmula de la importancia es “*I = (3In + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PM + MC)*”.

Dicho lo anterior, observamos que hay diferencias notables en las fórmulas presentadas, en cuanto los valores que se expresan para la **INTENSIDAD** y la **EXTENSIÓN**, toda vez, que en la primera no se multiplica por ningún número adicional al establecido por la metodología ($IN * EX$) y en la segunda fórmula si se multiplica por los valores ($3IN * 2EX$). Por lo tanto, al momento de realizar el cálculo de los valores que se expresan en cada una de las fórmulas, los cuales determinarán la jerarquía del impacto (irrelevante, moderado, severo y critico), discrepan unos de otros. Por ejemplo, el impacto **4. Erosión** del suelo, al realizar el cálculo con la primera formula resulta un valor $IM = -35$, lo cual significa una jerarquía de **MODERADO**, sin embargo, con la segunda fórmula resulta un valor $IM = -59$, lo cual significa una jerarquía de **SEVERO**. Adicional a lo antes dicho, en las páginas 171 a 172, en el cuadro donde se presenta la descripción de los factores evaluados, por ejemplo, para el factor INTENSIDAD, se indica que la denominación o puntaje son (Baja (B)=1; Media (M)=2; Alta (A)=4; Muy Alta (MA)=8; Total (T)=12”, sin embargo, al verificar en la tabla los impactos “**4. Erosión del suelo, 5. Incremento de la sedimentación, 11. Afectación a la fauna silvestre**”, se les asigna un valor de 10, pero dicho valor no está establecido en los puntajes de la metodología.

Por otra parte, observamos que a varios impactos en los factores (Sinergia= SI) y (Acumulación = AC), se les asigna el máximo valor (Muy sinérgico = 4 y Acumulativo 4), sin embargo, el estudio fue presentado bajo la categoría II, y estos factores se asignan cuando el Estudio de Impacto Ambiental es categoría III, el cual está definido como “*Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, se generan impactos acumulativos y sinérgicos que ameriten un análisis más profundo.* ”. Por antes descrito, requerimos:

- a. Especificar la fórmula a utilizar de acuerdo a la metodología Vicente Conesa Fernández — Vitora.
- b. Aclarar por qué se le asignaron valores a los factores que no están contemplados en esta metodología. (Intensidad 10, acumulación 3, etc).
- c. Revisar la matriz de impactos, y en función de la respuesta dada a los puntos (a) y (b), realizar valoración de cada uno de los impactos que generará el proyecto de acuerdo los valores definidos por la metodología Vicente Conesa Fernández — Vitora., los cuales deben ajustarse a la categoría (II) de estudio presentada. Presentar matriz de valoración de impactos actualizada.

RESPUESTA:

- a. La fórmula correcta a utilizar de acuerdo a la metodología Vicente Conesa Fernández-Vitora es la siguiente:

$$I = \pm [3In + 2Ex + Mo + Pe + RV + Si + Ac + Ef + Pr + Mc].$$

- b. Se aclara que los valores asignados en tabla del punto 9.2 presentado en el estudio de impacto ambiental se encuentran errados, por lo tanto se solicita reemplazar dicha tabla por la que se aporta en las páginas siguientes.
- c. Se ha efectuado la revisión de la metodología descrita en el Capítulo 9, específicamente en el punto 9.2 plasmado en el Estudio de Impacto Ambiental Cat II actualmente en evaluación, ajustando el mismo, por lo que se presenta a continuación actualizado.

9.2- Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.

En el siguiente punto se presenta la metodología utilizada para la identificación y evaluación de los impactos ambientales asociados con la ejecución del proyecto. La metodología empleada tiene como objetivo la identificación de los impactos ambientales específicos, tanto positivos como negativos y/o neutros que pudiesen generar el proyecto. De igual forma permite evaluar la importancia que dichos impactos pudiesen tener sobre el ambiente físico, biológico, socioeconómico y cultural del área de influencia del proyecto.

La Matriz de Impacto Ambiental, es el método analítico, por el cual, se le puede asignar la importancia (I) a cada impacto ambiental posible de la ejecución de un Proyecto en todas y cada una de sus etapas. Dicha Metodología, pertenece a Vicente Conesa Fernandez-Vitora (1997), adoptado por el Banco Interamericano de Desarrollo
Fuente: BID, Fundamentos de Evaluación de Impacto ambiental, Chile, 2001.

Factores Evaluados	Símbolo	Características del Factor	Denominación/Puntaje.
<i>Naturaleza del impacto</i>	+ / -	Beneficioso o negativo	Impacto beneficioso (Ib)=+; Impacto negativo (In)=-
<i>Intensidad</i>	IN	Grado de incidencia de la acción sobre el factor considerado	Baja (B)=1; Media (M)=2; Alta (A)=4; Muy Alta (MA)=8; Total (T)=12
<i>Extensión</i>	EX	Área de influencia del impacto en relación al área del proyecto	Puntual (Pu)=1; Parcial (Pa)=2; Extenso (Ex)=4; Total (T)=8; Crítica (Cr)=+4
<i>Momento</i>	MO	Lapso de manifestación entre la aparición de la acción y su efecto	Largo plazo (Lp)=1; Medio plazo (Mp)=2; Inmediato (In)=4; Crítico (Cr)=+4
<i>Persistencia</i>	PE	Tiempo en el que supuestamente permanecería el efecto, antes de que se tomen medidas correctoras o el medio retorne a las condiciones iniciales	Fugaz (Fu)=1; Temporal (Te)=2; Permanente, (Pe)=4
<i>Reversibilidad</i>	RV	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto por medios naturales	Corto Plazo (Cp)=1; Medio Plazo (Mp)=2; Irreversibilidad (Iv)=4
<i>Sinergia</i>	SI	Reforzamiento de dos o más efectos simples que actúan simultáneamente, cuya manifestación conjunta es diferente a la actuación independiente	Sin sinergismo (Ss)=1; Sinérgico (Sn)=2; Muy sinérgico (Ms)=4

<i>Acumulación</i>	AC	Incremento progresivo de la manifestación del efecto	Simple (Ac)=4 (Sm)=1; Acumulativo
<i>Efecto</i>	EF	Relación causa-efecto, ya que puede ser primario o secundario	Indirecto (In)=1; Directo (Di)=4
<i>Periodicidad</i>	PR	Regularidad de la manifestación del efecto	Irregular (Ir)=1; Periódico (Pe)=2; Continuo (Co)=4
<i>Recuperabilidad</i>	MC	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto por medio de medidas correctoras	Recuperable de manera inmediata (Ri)=1; Recuperable a medio plazo (Rm)=2; Mitigable (Mi)=4; Irrecuperable (Ic)=8
<i>Importancia</i>	I	Grado de relevancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental	$I=(3In+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)$

$$I = \pm [3In + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

Fueron ponderados mediante los valores asignados a cada símbolo, tal como se señala en este listado de variables y escalas asignadas.

(Referencia: Vicente Coneza Fernández – Vitoria. 1995, Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España).

Las definiciones a continuación permiten reforzar la comprensión de los parámetros antes señalados.

Signo (+/-)

El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.

Intensidad (IN)

Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en el que actúa. El baremo de valoración estará comprendido entre 1 y 12, en el que 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afección mínima. En base a la fórmula propuesta el valor asignado en este impacto se debe multiplicar por 3.

Extensión (EX)

Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del Proyecto dividido entre el porcentaje del área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto. En base a la fórmula propuesta el valor asignado en este impacto se debe multiplicar por 2.

Momento (MO)

El plazo de manifestación del impacto alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción (t_0) y el comienzo del efecto (t_j) sobre el factor del medio considerado.

Persistencia (PE)

Se refiere al tiempo que permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales o mediante la introducción de medidas correctoras.

Reversibilidad (RV)

Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el Proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que aquella deja de actuar sobre el medio.

Sinergia (SI)

Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. El componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que cabría de esperar de la manifestación de efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente, no simultánea.

Acumulación (AC)

Este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.

Efecto (EF)

Este atributo se refiere a la relación causa-efecto, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción.

Periodicidad (PR)

La periodicidad se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular), o constante en el tiempo (efecto continuo).

Recuperabilidad (MC)

Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del Proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras).

De esta manera queda conformada la llamada Matriz de Impactos Sintética, la cual está integrada por un número que se deduce mediante el modelo de importancia propuesto, en función del valor asignado a los símbolos considerados.

Posteriormente se elabora la Matriz de Impactos Sintética Ponderada. La particularidad de esta matriz se constituye en la incorporación de las UIP (Unidades de Importancia Ponderada).

Considerando que cada factor representa solo una parte del medio ambiente, es necesario llevar a cabo la ponderación de la importancia relativa de los factores en cuanto a su mayor o menor contribución a la situación del medio ambiente. Con este fin se atribuye a cada factor un peso, expresado en las UIP, las cuales toman en cuenta la importancia que tiene cada factor ambiental en el sitio donde se desarrolla el proyecto.

Los valores obtenidos para la variable “*Importancia*” se interpretan comparándolos con los siguientes criterios:

En función de este modelo, los valores extremos de la Importancia (I) pueden variar:

Valor I (13 y 100)	Calificación	Significado
< 25	BAJO	La afectación del mismo es irrelevante en comparación con los fines y objetivos del Proyecto en cuestión.
25≥ <50	MODERADO	La afectación del mismo, no precisa prácticas correctoras o protectoras intensivas.
50≥ <75	SEVERO	La afectación de este, exige la recuperación de las condiciones del medio a través de medidas correctoras o protectoras. El tiempo de recuperación necesario es en un periodo prolongado
≥75	CRITICO	La afectación del mismo, es superior al umbral aceptable. Se produce una perdida permanente de la calidad en las condiciones ambientales. No hay posibilidad de

		recuperación alguna.
--	--	----------------------

Finalmente en base a estos resultados, se detallarán los impactos potenciales directos e indirectos, que actúan fundamentalmente sobre los factores físicos y bióticos, activando los diversos procesos sobre el medio ambiente.

Ver matriz de impactos corregida en la siguiente página.

Categoría	Impactos	Factor Impactado	Fase de la Obra	Jerarquización												
				Carácter	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	IM	
			C	O	A	(+/-)	(1-12) x 3	(1-8) x 2	(1-4)	(1-4)	(1-4)	(1-4)	(1-4)	(1-8)	(1-4)	(1-8)
FÍSICO-BIOTICA	1. Disminución de la calidad del aire por gases de combustión y olores molestos de manera temporal por la operación y movilización de equipo pesado.	AIRE	X			-	6	2	4	1	1	1	1	1	-19	Bajo
	2. Disminución de la calidad del aire por partículas en suspensión (polvo).		X			-	6	2	4	1	1	1	1	1	-20	Bajo
	3. Disminución de la calidad acústica del entorno debido a la generación de ruidos		X			-	3	2	4	1	1	1	1	1	-18	Bajo
	4. Erosión del suelo	SUELO	X			-	12	2	4	1	1	1	1	1	-28	Moderado
	5. Incremento de la sedimentación		X			-	6	4	4	1	1	1	1	1	-24	Bajo
	6. Disminución de la capacidad de infiltración		X			-	6	4	4	1	2	1	1	2	-24	Bajo
	7. Contaminación de suelos por desechos sólidos y/o líquidos.		X			-	6	2	4	1	1	1	1	1	-19	Bajo
	8. Contaminación por desechos sólidos y/o líquidos.		X			-	3	2	4	2	1	1	1	1	-17	Bajo

	9. Contaminación por manejo inadecuado de las aguas residuales de las letrinas portátiles en el periodo de obras.		X		-	3	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Bajo
	10. Perdida de capa vegetal.	FLORA	X		-	12	2	4	4	4	1	4	4	4	8	-47	Moderado
	11. Pérdida del potencial forestal de bosque, tala rasa de 6.98Ha		X		-	12	2	4	4	4	1	4	4	4	8	-47	Moderado
	12. Afectación a la fauna silvestre por desaparición de especie menores de poca movilidad o ahuyentamiento de especies mayores, aves, mamíferos.		FAUNA	X	-	12	2	4	4	4	2	4	4	4	4	-44	Moderado
	13. Incremento y afectación del flujo vehicular de la zona, debido a la movilización y operación de equipo pesado hacia y desde el polígono de obras.	CALIDAD DE VIDA-SALUD VIALIDAD	X		-	6	2	4	2	2	1	1	4	2	4	-28	Bajo
SOCIOECONOMICA	14. Incremento del valor de la tierra.	ATRACCION DE DIVISAS EXTERNAS	X		+	12	8	1	4	4	2	4	4	4	1	+44	Moderado
	15. Generación de fuentes de empleo	EMPLEOS	X		+	12	8	1	4	4	2	4	4	4	1	+36	Moderado
	16. Incremento del comercio local.	COMPRAS LOCALES, IMPUESTOS	X		+	12	8	4	4	4	2	4	4	4	8	+54	Severo

17. Cambio en el uso de los suelos.	ESPACIOS NATURALES	X			-	6	4	4	4	4	2	4	4	4	8	-44	Moderado
18. Modificación del paisaje	CALIDAD DEL PAISAJE	X			-	12	4	4	4	4	2	4	4	4	8	-50	Moderado
19. Impacto a la salud de los trabajadores	CALIDAD DE VIDA SALUD	X			-	6	2	2	1	1	1	1	4	1	1	-19	Bajo

Importancia del impacto (I): Se calcula con base a los índices que anteceden según la fórmula: $I = \pm [3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$

*De acuerdo a la fórmula que antecede los valores en los impactos Intensidad (In) y Extensión (Ex) se deben multiplicar por 3IN y por 2Ex, en ese sentido si un impacto IN es bajo (1) se multiplica x 3= 3

Resumen:

Impactos Negativos. De acuerdo con el análisis final de los resultados numéricos teóricos de los probables impactos negativos que pudiesen generarse por la ejecución del proyecto, tenemos que se identificaron en total 16 impactos negativos, de los cuales 10 son impactos bajos, 5 son moderados, no se determina la ocurrencia de impactos negativos severos ni críticos. Se observa que la mayoría de los impactos negativos son in situ, donde será irreversible la pérdida de masa forestal y biodiversidad por la tala de la vegetación en el terreno.

En cuanto a impactos negativos que puedan afectar el componente social, incluidos los trabajadores de la obra, todos son puntuales, irrelevantes y mitigables con técnicas de control de salud y seguridad ocupacional. De igual forma, lo relacionado con la buena disposición de los desechos sólidos y líquidos que van a depender de la buena implementación de medidas de control de aguas residuales de las letrinas portátiles, la recogida de desechos urbanos y la no incineración o enterramiento de desechos no vegetales.

Impactos Positivos. En cuanto a los impactos positivos que se esperan ocurran como parte de la ejecución del proyecto, se identificaron 3 impactos positivos moderados, y 1 severo relacionados con la inversión del sector privado para desarrollar actividades inmobiliarias, donde la inyección económica no sólo impacta al Fisco Nacional y Municipal por el pago de permisos e impuestos, sino que se trasladan a muy largo plazo, creando sinergia positiva y dinamizando impactos indirectos que van más allá del sitio del proyecto. Estos impactos también tienen un carácter irreversible, lo que genera que los mismos permanezcan en la zona beneficiando el desarrollo nacional a muy largo plazo.

PREGUNTA No 12: En la página 168 del EsIA. punto **9.3. Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada**, se indica “... *Producto de esta actividad se afectará el componente de fauna silvestre del sector donde podrá ocurrir la emigración de muchos especímenes que se movilizan por su cuenta, o en el peor de los casos, la desaparición de otros organismos menores, sobre todo reptiles y artrópodos que no podrán ser*

rescatados en su totalidad, y la perdida de especímenes de flora silvestre tantos árboles, arbustos, vegetación de sotobosque rastleras y epifitas”. Mientras que en la página 166 del EsIA, punto **9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros**, se jerarquiza al impacto de afectación a la fauna silvestre como moderado. En relación a lo antes indicado se solicita:

- a. Aclarar por qué se jerarquiza como moderado el impacto de afectación a la fauna silvestre, considerando que el proyecto va a provocar la desaparición de organismos menores sobre todo reptiles y artrópodos.
- b. Presentar medidas para prevenir la desaparición de la fauna silvestre.

RESPUESTA:

- a. Se jerarquizó como **moderado** el impacto de afectación a la fauna silvestre al considerar como una posibilidad la emigración y desaparición de especies de reptiles y artrópodos, en ese sentido se indicó lo siguiente: “*podrá ocurrir la emigración de muchos especímenes que se movilizan por su cuenta, o en el peor de los casos la desaparición de otros organismos menores, sobre todo reptiles y artrópodos que no podrán ser rescatados en su totalidad*” (el resaltado es nuestro). Adicionalmente se catalogó como moderado debido a que se elaborará el respectivo Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora en este proyecto, cuyas directrices se aplicarán en las actividades previas a la intervención con maquinaria pesada para las actividades de limpieza y adecuación de terrenos, herramienta que deberá incluir el tratamiento especial a especies como reptiles y artrópodos, y finalmente debido a la extensión del área que será intervenida que al no ser muy vasta, comparada con la superficie total que está conservando la empresa promotora como áreas boscosas y verdes sin intervenir, se consideró un impacto moderado esta afectación.

Sobre el particular, como se mencionó en la respuesta a la pregunta No 1, se estará respetando dentro del polígono del mismo proyecto una franja de conservación de un poco más del 10% adonde también podrán emigrar estas especies, una vez iniciadas las actividades de limpieza y movimiento de tierra en este proyecto.

- b. Entre las medidas para prevenir la desaparición de la fauna silvestre están:
 - Elaborar el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre para el proyecto y someterlo a evaluación tan pronto sea aprobado el Estudio de Impacto Ambiental.
 - Colocar rótulos alusivos a la prohibición del acoso y la caza ilegal.
 - Brindar charlas a todo el personal del proyecto, perteneciente a empresas contratistas y sub contratistas sobre las prohibiciones de las actividades de caza o acoso a la fauna silvestre dentro del polígono del proyecto y su entorno.

- Implementar las directrices plasmadas en el Plan de Rescate Reubicación de Fauna y Flora Silvestre antes de ingresar con la maquinaria pesada a realizar las labores de erradicación de la vegetación y movimiento de terrenos.
- Iniciar las actividades de limpieza y tala de forma organizada, por segmentos, para evitar labores masivas en la superficie del polígono del proyecto en un corto período de tiempo.
- Solicitar al personal de MIAMBIENTE (Dirección Regional de Panamá Oeste) la asignación de los sitios autorizados para reubicar la fauna rescatada en lugares seguros.
- Coordinar con la Policía Ecológica patrullajes o asistencias cuando sea requerido por algún incidente detectado de caza ilegal dentro de los predios del proyecto.
- Instruir al personal de seguridad interna del proyecto sobre métodos de monitoreo, vigilancia y reportes de fauna perturbada, desorientada o herida.
- Prohibir la quema de maleza, basura u otros que puedan generar conatos de incendios de masa vegetal y que perturben o afecten la fauna.
- Asignar personal de vigilancia para evitar el acceso de intrusos a los predios con fines de realizar caza de animales silvestres.

PREGUNTA N° 13: En la página 183 del EsIA, punto 10.4 Cronograma de Ejecución, en el impacto número 17 posibles afectaciones al patrimonio cultural , las columnas correspondientes a monitoreo , cronograma de ejecución y costo estimado de las medidas, el texto está sobrepuerto. Por lo tanto, requerimos que presente dicha información corregida.

RESPUESTA:

A continuación se aporta el contenido de la página 183 del Estudio corregida, punto 10.4 .

	polígono de obras.	del vagón del camión. Además de las pólizas y licencia del operador adecuada al tipo <u>e</u> equipo que utiliza. e) Contar con personal abanderado, el cual cada vez que entre y salga un equipo pesado del área del proyecto, señale a los conductores la indicación de alto o de avanzar.				
13	Incremento del valor de la tierra	a) Impacto positivo por la generación de la plusvalía de las propiedades aledañas	Empresa Promotora	N/A	N/A	Costo incluido en la proyección de la venta de la tierra.
14	Generación de fuentes de empleo	a) Impacto positivo por la generación de empleos a residentes del distrito de La Chorrera	Empresa Promotora, Contratista	Verificación de los empleos generados, preferiblemente personal del área.	Durante toda la Fase de Construcción	N/A
15	Incremento en el comercio local y de las recaudaciones fiscales	a) Impacto positivo por el aumento de compras locales para las obras de construcción y el pago de tributos municipales y nacionales.	Empresa Promotora, Contratista	Verificación por personal de la empresa promotora y contratistas.	Durante toda la Fase de Construcción	Costo incluido en el proyecto.
16	Impacto a la salud de los trabajadores.	a) Brindar inducciones y charlas de salud ocupacional a los trabajadores. b) Aplicar las medidas del Plan de Prevención de Accidentes. c) Contar con botiquín en las obras, en caso de accidentes para brindar los primeros auxilios.	Empresa Promotora Contratista	Verificación de las tasas de accidentes en las obras y de los insumos necesarios para atender accidentes.	Durante toda la Fase de Construcción	B/. 1,500.00
17	Posibles afectaciones al patrimonio cultural	a) Comunicar de inmediato al Ministerio de Cultura en caso de ocurrir algún hallazgo de carácter arqueológico o cultural con motivo de las obras de adecuación de terrenos.	Empresa Promotora Contratista	Verificación de las tareas de movimiento de tierra.	Durante toda la Fase de Construcción	B/. 1,500.00
	TOTAL					B/. 15,250.00

PREGUNTA N° 14: En las páginas 184 y 185 del EsIA, punto **10. 5. Plan de Participación Ciudadana**, se indica “... *Resolución de conflictos. Al llevar a cabo la consulta, no se detectaron conflictos potenciales. De desarrollarse algún tipo de conflicto se recomienda como medida de resolución la mediación, la cual se basa en la colaboración de todas las partes involucradas con un tercero imparcial que facilita el proceso, jugando un papel activo y conductor de la negociación*”. Por lo que se requiere:

- a. Presentar plan de manejo y resolución de conflictos.

RESPUESTA:

- a. A continuación se presenta el Plan de Manejo y Solución de Conflictos solicitado:

-Plan de Manejo y Solución de Conflictos:

Objetivo: Buscar soluciones pacíficas en caso de ocurrir algunas inconformidades o conflictos producto del desenvolvimiento de las obras del proyecto en todas las etapas, con los residentes más cercanos dentro del Plan Maestro Costa Verde. Se procederá a aplicar técnicas de mediación, para llegar un consenso entre las partes aplicando medidas para lograr un arreglo en el marco del respeto, en caso de darse algún conflicto.

Etapa	Actividad	Papel de los residentes afectados.	Cómo conseguirlo	Responsable
Planificación	-Aplicación de consulta ciudadana.	-Opina y suministra información básica de la comunidad, sus condiciones sociales y económicas.	-Aplicación de encuestas en el área de influencia directa del proyecto. -Entrega de volantes informativas.	Promotor/ Consultor
Construcción: Limpieza y Adecuación de terrenos.	-Si se recibe alguna queja sustentada en evidencias de vecinos u otras personas residentes de Costa Verde, se atenderá la misma manteniendo el diálogo con un nivel de respeto entre las partes, procurando que se mantenga el trato y un lenguaje adecuado. -Se abordará el motivo de la queja en la medida de lo viable y posible, con la brevedad que lo amerite. -Se buscará cómo dirimir las discrepancias que pudieran generar controversia, como producto del cumplimiento de alguna de sus acciones y	-Presentar la queja de manera respetuosa, y por los canales correspondientes para ser atendidos (carta dirigida a la Empresa Promotora) explicando la situación acaecida. -Presentar pruebas documentales, testimoniales, registros fotográficos videos u otros para sustentar la queja o inconformidad. -Dar seguimiento a los avances para lograr la solución del conflicto o motivo generador de la queja. -Sugerir posibles soluciones para lograr la convivencia pacífica entre las partes.	-Se asignarán voceros por parte de la empresa promotora, y se solicitará la misma designación a los residentes o vecinos que se sienten afectados para lograr una comunicación más fluida. -Se coordinarán reuniones de campo para ver in situ las quejas para su atención correspondiente en caso de ser imputables a la empresa promotora o sus contratistas. -Se levantarán actas de los temas tratados y los acuerdos consensuados. -Se dará seguimiento a la aplicación de las medidas correctivas lo más rápido posible. -Una vez resuelta la queja, inconformidad o conflicto se solicitará a las partes que firmen un	Promotor/ Contratistas/ Autoridades.

	<p>decisiones con las partes interesadas.</p> <p>-Se buscarán las posibles alternativas para solucionar los inconvenientes o inconformidades siempre que se sustenten debidamente las posibles afectaciones atribuibles al proyecto y sus actividades, de forma oportuna y en debida forma.</p> <p>-En caso de que sea necesario, se abordará el asunto ante el Juez de Paz correspondiente para ventilar las diferencias por la vía del dialogo con la aplicación de normas de advenimiento y que prospere el respeto a los acuerdos pactados.</p> <p>-Se informará a las entidades, según sea el caso, y de ser necesario.</p> <p>-Se llevará un registro de las quejas e inconformidades</p>	<p>documento de aceptación y/o de finiquito de la situación que ameritó la queja o inconformidad.</p> <p>-Tratar de dirimir los conflictos entre partes para evitar ventilar casos ante el Juez de Paz del área.</p>	
--	---	--	--

	<p>en caso de ocurrir en varias ocasiones.</p> <p>-Se propugnará siempre por mantener un ambiente de cordialidad y comunicación asertiva con los vecinos más cercanos al proyecto para que estén informados de los avances de las obras para evitar incomodidades y afectaciones al entorno.</p>			
Operación	<p>-Se considera que el proyecto finaliza al culminar las actividades de limpieza y adecuación de terrenos para la futura venta, no se espera que en esta etapa ocurran conflictos que dirimir entre las partes.</p>	N/A	N/A	Promotor

Inversión: A fin de poder cubrir las tareas a ejecutar se propone una inversión de B/.1,500.00 para este Plan.

PREGUNTA No 15. En las páginas 186 a la 188, punto **10.6. Plan de prevención de riesgos:** (sobre **impactos** que puedan generar algún tipo de riesgo), se presenta tabla con los siguientes riesgos: accidentes laborales, accidentes de tránsito, incendios debido a accidentes de tránsito o dentro del área del proyecto, y contaminación por derrame de materiales contaminantes caída, fuga y/o derrame de combustibles, lubricantes, pinturas, residuos sólidos, fuga de aguas residuales de las letrinas. Para los tres (3) primeros riesgos, se indican como medidas de seguimiento y vigilancia las siguientes: “*El promotor a través de su equipo de trabajo aplicará monitoreos permanentes a estas tareas, e impulsará la capacitación ambiental a los obreros para que realicen los mantenimientos a los equipos de trabajo. El Promotor, aplicará un plan de seguimiento a la tarea de mantenimiento de equipo, revisarán las medidas aplicadas en el informe que el promotor presentara*”. Sin embargo, dentro de las medidas de prevención establecidas para dichos riesgos, ninguna está relacionada con el mantenimiento de equipo o maquinaria. Por lo antes señalado se solicita:

- a. Revisar, corregir y presentar el punto 10.6. en base a las observaciones antes señaladas.

RESPUESTA:

- a. Ver **10.6. Plan de prevención de riesgos** corregido en las siguientes páginas.

Riesgo a prevenir	Medidas de prevención	Seguimiento y responsable de la ejecución	Vigilancia
1.Accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none"> • Dotar a los trabajadores del equipo de protección personal, equipo y herramientas requeridas o necesarias para este tipo de obras de construcción, como botas con punta de acero, cascos, guantes, gafas, protectores auditivos. • Vigilar permanentemente el uso del equipo de protección personal por parte de los trabajadores. • Como medida de seguridad el promotor y contratista deberán exigir la correspondiente inducción y capacitación a los trabajadores de primer ingreso, igualmente la prueba antidopaje (uso de drogas), previo ingreso y cada 12 meses de manera sorpresiva en caso de ser necesario. • Prohibir la entrada de personal con signos de haber consumido alcohol o drogas. • Prohibir el fumar dentro del área del proyecto, principalmente cerca a sitios de almacenamiento de combustibles o materiales inflamables. • Prohibir el uso de equipos portátiles durante las tareas diarias tales como audífonos de música, celulares entre otros. • Mantener en el área de trabajo un botiquín de primeros auxilios, en caso de cualquier accidente. • Construir una cerca perimetral para controlar el acceso al área de construcción del futuro proyecto, principalmente en la parte frontal del proyecto, con el letrero donde se prohíba la entrada de terceras personas. 	<p>El promotor a través de su equipo de trabajo aplicará monitoreos permanentes a estas tareas, e impulsará la capacitación ambiental y laboral a los obreros para prevenir conductas o descuidos que favorezcan la ocurrencia de estos accidentes laborales.</p> <p>El Promotor, implementará medidas para que las instalaciones sean seguras, cuenten con equipos de seguridad, control de incendios, señalización.</p> <p>Incluir dentro de las charlas de inducción la temática referente a prevención de accidentes laborales.</p>	<p>El Promotor aplicará un plan de vigilancia y control de las tareas de mantenimiento de equipo, y reportará las medidas aplicadas en el informe semestral de seguimiento ambiental correspondiente.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con equipo de extinción de incendios en el área del proyecto. 	<p>Verificar que se cuente con el equipo de extinción de incendios en el sitio del proyecto.</p>	
2. Accidentes de tránsito.	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá señalizar claramente el área de acceso del proyecto desde la avenida Circunvalación, indicando entre otros: límite máximo de velocidad, accesos, así como cualquier otra información que ayude a garantizar la menor afectación al tráfico vehicular de la zona, debido a la entrada y salida de equipo pesado. • Establecer horarios para el paso de los camiones o equipos pesados, de forma tal de asegurar que los mismos no transiten o disminuyan su paso en ciertas horas del día (horas pico). • El equipo pesado que transporta material, debe contar con la correspondiente lona de seguridad, a fin de evitar cualquier accidente en la vía, producto de materiales o desechos que puedan salirse del vagón del camión. • Contar con un personal con una bandera roja, el cual cada vez que entre y salga un equipo pesado del área del proyecto les señale a los conductores la indicación de alto o de avanzar. 	<p>El promotor a través del personal asignado y de SSO, estará verificando y hará cumplir las medidas de señalización, control de movilización de equipo pesado, seguridad en el transporte de particulados y otros materiales, el buen estado mecánico y las pólizas de los vehículos contratados para el proyecto.</p> <p>Incluir dentro de las charlas de inducción la temática referente a prevención de accidentes laborales y la importancia del respeto por las señales de tránsito, control de velocidad interna dentro del macro proyecto Costa Verde, entre otros.</p>	<p>El Promotor aplicará un plan de vigilancia y control de las tareas y reportará las medidas aplicadas en el informe semestral de seguimiento ambiental correspondiente.</p>

3. Incendios debido a accidentes de tránsito o dentro del área del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de que se cuente o requiera material combustible en el área del proyecto, los mismos deberán ser almacenados en lugares adecuados. • Evitar la acumulación innecesaria de material combustible en el área del proyecto, siempre y cuando se requiera. • Se deberá contar con extintores portátiles en los sitios de trabajo. • Los camiones y equipos pesados deberán contar con extintor contra incendios. • Prohibir fumar en sitios de trabajo. 	<p>El promotor exigirá a los contratistas cumplir con las regulaciones del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá sobre el expendio de combustible de forma temporal en el sitio de obras.</p> <p>De igual forma contar con extintores adecuados, recargados y en buen estado.</p> <p>Incluir dentro de las charlas de inducción la temática referente a prevención de accidentes laborales.</p>	<p>El Promotor aplicará un plan de vigilancia y control de las tareas, y reportará las medidas aplicadas en el informe semestral de seguimiento ambiental correspondiente.</p>

<p>4. Contaminación por derrame de materiales contaminantes caída, fuga y/o derrame de combustibles, lubricantes, pinturas, residuos sólidos, fuga de aguas residuales de las letrinas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones. Colocar dispositivos de recolección. ● Mantener equipo para recoger hidrocarburos y sus derivados en caso de derrame. ● Prohibir las tareas de manejo de equipo que requieran cambio de hidrocarburos, trabajos de mantenimiento, trabajos mecánicos, otros, mismos que deberán ejecutarse en lugares con las facilidades necesarias, ● Evitar la acumulación de este tipo de desperdicios y almacenarlos en recipientes adecuados y programar su recolección. ● Mantener equipo de contención para evitar difusión en caso de derrame de agentes contaminantes, tales como kits para la atención temprana ante la ocurrencia de esta eventualidad. 	<p>El promotor y contratistas velarán por contar con el equipo adecuado para la recolección de derrames de hidrocarburos, solventes, u otros materiales afines.</p> <p>Contar con una empresa que pueda proveer el servicio de recogida de materiales tales como pads, lubricantes, filtros etc, que sean trasladados a recintos de reciclaje autorizados.</p> <p>Incluir dentro de las charlas de inducción la temática referente a prevención de accidentes laborales.</p>	<p>El Promotor aplicará un plan de vigilancia y control de las tareas, y reportará las medidas aplicadas en el informe semestral de seguimiento ambiental correspondiente.</p>
--	---	--	--

Total inversión: 1,000.00

PREGUNTA N° 16: Mediante **MEMORANDO-DIFOR-377-2023**, la Dirección Forestal solicita: "...El presente estudio no plantea en su propuesta armonizar el desarrollo del proyecto con la conservación de parte de los recursos forestales reportados de la descripción del área del mismo. En ese sentido, la propuesta se aleja de las recomendaciones y lineamientos de nuestra legislación en el sentido que todo proyecto y planes de desarrollo deben tambien generar acciones para armonizar tales proyectos bajo un esquema que garantice por lo menos en parte, la conservación de los recursos forestales encontrados o reportados en el área a desarrollar.

Por consiguiente, requerimos que el estudio proponga y garantice en área dentro del polígono a desarrollar, la cual debe mantenerse bajo un esquema de conservación y protección y que las actividades de obras civiles a desarrollar, en ningún momento alteren y vulneren su condición actual. Dada la condición de cobertura reportada y tomando en cuenta las condiciones actuales de estos importantes recursos forestales, resulta inaceptable proponer una eliminación total de la cobertura vegetal en el proyecto. Por lo tanto, resulta necesario presentar en el estudio, un mapa o plano cartografiando la zona que se mantendrá bajo un esquema de conservación y protección. Ésta, se mantendrá como un importante reducto boscoso que hará sentido con lo que se manifiesta en la legislación forestal sobre la necesidad de armonizar tales proyectos con los recursos forestales existentes.

Y como medida de acción a considerar, esta dirección plantea conforme al requerimiento citado en el párrafo anterior, que se deberá consolidar en un área no menor al 10 por ciento de la superficie total del proyecto y la misma contemplará un área del bosque secundario o joven reportado en el estudio previo presentado..."

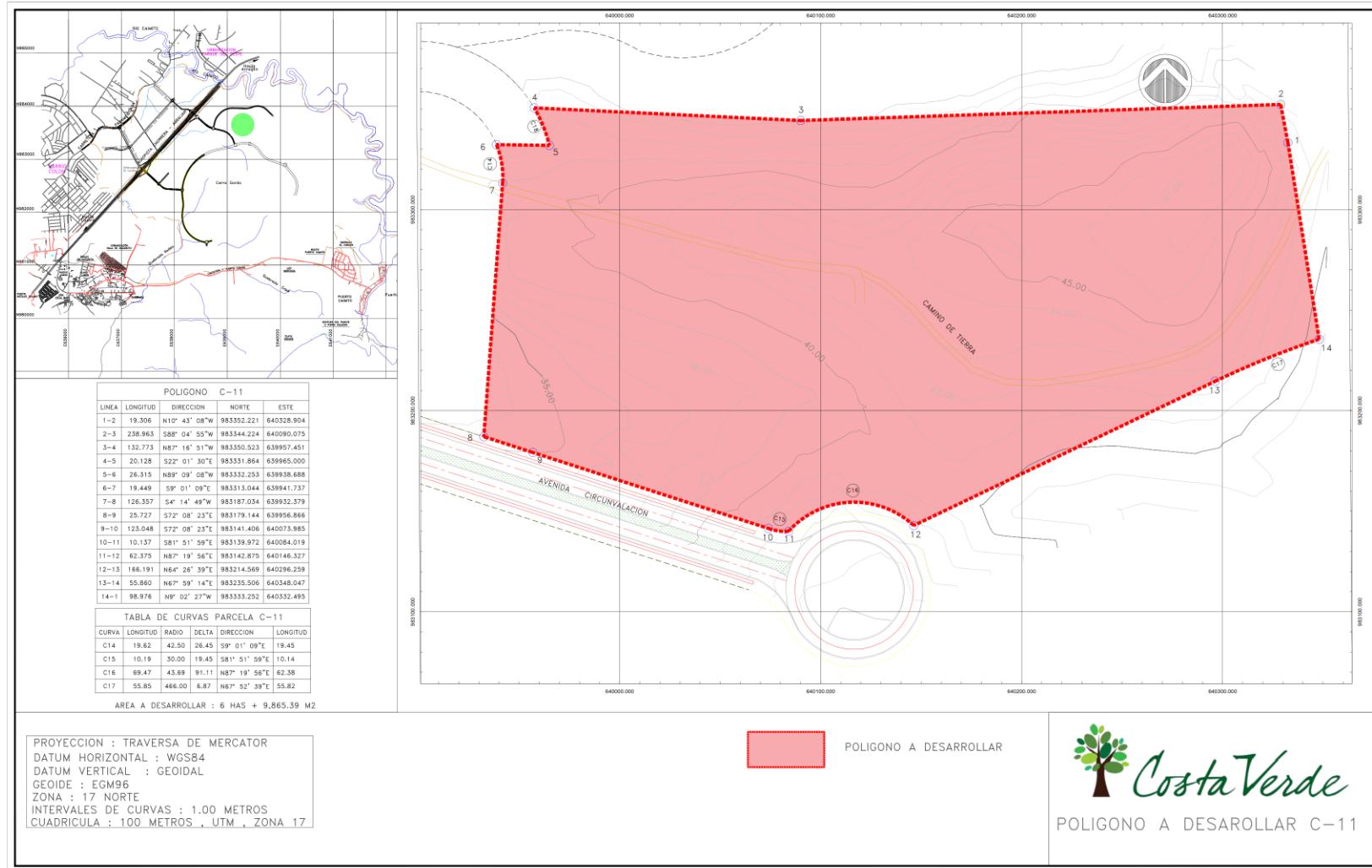
RESPUESTA:

En el contenido del Estudio de Impacto Ambiental, se indicó lo siguiente: "*Valga señalar que la empresa Hacienda El Limón, propietaria del proyecto Costa Verde, que cuenta con un plan maestro de aproximadamente 1,500 has, haciéndose eco de las políticas de sostenibilidad y a manera de compensación con motivo de la tala rasa que requerirá ejecutar en este proyecto y otros de esta naturaleza, mantendrá una superficie de 408 has + 8,739.12 mts² de su área total con la cobertura boscosa actual, esta cantidad representa más del 20% de su superficie, por lo tanto, este proyecto Limpieza y Nivelación del Lote C-11 que forma parte del plan maestro, en exclusiva dejará un área equivalente a 7,000.95 mts² ubicada en una franja fuera del lote C-11 pero adyacente, la cual le bordea por el norte, y que forma parte de las superficies de conservación antes mencionadas. En este sentido, para formalizar este compromiso se han hecho múltiples acercamientos con el Ministerio de Ambiente, a través del Despacho Superior y la Dirección Forestal, con la finalidad de darle cumplimiento por parte de la empresa promotora*".

Como puede apreciarse en el párrafo anterior, la empresa promotora tiene el firme propósito de conservar una gran extensión de área boscosa sin intervenir que equivale a más del 20% de su superficie total, adicionalmente conforme fue aclarado en la respuesta No 1 el área de conservación que se estará resguardando para el proyecto Limpieza y Nivelación del Lote C11 no estará fuera de esta parcela, sino por el contrario dentro de esta, formando parte del polígono que compone el proyecto.

Para ilustrar esto se elaboró un nuevo plano del polígono completo, en donde se puede apreciar la zona de conservación propuesta formando parte de este polígono, y que representa un poco más de 10% del área.

Ver plano con las coordenadas completas en la siguiente página.



PREGUNTA N° 17: Mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-N° 437-2023**, el Ministerio de Cultura, señala “*...el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos en el área a desarrollar, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (prospección superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto; sin embargo, en el informe arqueológico, ni en la lista de los profesionales que participaron en la elaboración del EsIA, no aparece la firma del profesional idóneo responsable del estudio arqueológico.*” por lo cual establece lo siguiente:

- a. No consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE C-11" hasta sea remitido el informe arqueológico con la firma del profesional idóneo responsable.

RESPUESTA:

- a. A continuación se aporta el informe de prospección arqueológica con la firma original del Arqueólogo idóneo, Licdo. Álvaro Brizuela realizado en los terrenos destinados a este proyecto.

Se plasma nuevamente el informe completo de esta prospección en las siguientes páginas.

**Evaluación de los Recursos Arqueológicos
EsIA Limpieza y Nivelación del Lote C11
Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera,
Provincia de Panamá Oeste**

Arqueólogo Alvaro M. Brizuela Casimir
Registro 04-09 DNPH
IRC 035-03

1. Resumen ejecutivo

A continuación, se presenta la línea base arqueológica que hace parte del Estudio de Impacto Ambiental de un proyecto que contempla movimientos de tierra para nivelar un polígono que mide 6 has + 9865.39 m², ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito en la Provincia de Panamá Oeste y cuyo promotor es la compañía Hacienda El Limón S.A.

Los vestigios y restos arqueológicos, parte del acervo patrimonial de la nación, son recursos no renovables. A través del análisis de los objetos y los contextos de donde proceden es posible darles un significado, ya que ambos (objetos rotos o enteros y su ubicación original) permiten al arqueólogo obtener elementos de sustentación para caracterizar tanto los hallazgos realizados, como, por extensión, parte de las actividades o acontecimientos que se suscitaron en ese asentamiento humano en épocas pasadas. Cabe acotar que la destrucción de estos vestigios conlleva una sanción económica hacia el promotor del proyecto, además de las sanciones penales consignadas en el Código Penal de la República de Panamá.

Objetivos:

- Identificar el potencial arqueológico del polígono de proyecto.
- Determinar si la ejecución del proyecto afectará vestigios arqueológicos.
- Presentar las medidas de mitigación relacionadas con los restos.

Resultados:

La prospección arqueológica que se llevó a cabo con el propósito de contar con una línea base de los recursos culturales de interés patrimonial, se concretó al hallazgo de un fragmento cerámico (no diagnóstico) en un punto del polígono, así como también a la identificación de cuatro estructuras hechas con concreto que pudieron haber estado en uso hacia los años 30 o 40 del siglo pasado.

Se recomienda que un arqueólogo profesional registrado en la DNPC-MiCultura lleve a cabo una caracterización de los hallazgos antes de que ocurran los movimientos de tierra y también lleve a cabo un monitoreo de los movimientos de tierra.

2. Investigación bibliográfica

Desde el enfoque cultural, la época precolombina de Panamá ha sido dividida en tres regiones (Cooke 1976) o esferas de interacción cultural a saber: la Región Occidental o Gran Chiriquí, la Región Central o Gran Coclé y la Región Oriental o Gran Darién. Desde nuestra perspectiva, esta propuesta puede tener mayor validez, por lo menos, varios lustros inmediatamente precedentes a la conquista española.

Las áreas de influencia directa e influencia indirecta del polígono de proyecto se hallan dentro de la Región Oriental, o como se le conoce más recientemente, el Gran Darién. Esta región se extiende aproximadamente desde Chame, hasta el Departamento del Chocó en el occidente colombiano, abarcando ambas costas del Istmo. Durante la etapa final de la época prehispánica, y de acuerdo con algunos cronistas españoles, los habitantes de la Región Oriental se comunicaban por medio de una lengua franca llamada Cueva.

Hasta el momento la evidencia más antigua de ocupación humana del actual territorio nacional corresponde al denominado periodo Paleo Indio, proviene de los abrigos rocosos de Aguadulce y Cueva de los Vampiros, donde restos orgánicos recobrados en contextos arqueológicos arrojaron fechas aproximadas entre los 10,500 y 9000 años antes de Cristo. Hacia esta época, los grupos humanos tenían un sistema de organización social incipiente, basado en una economía de apropiación de los recursos naturales, por consiguiente eran bandas o tribus nómadas que se desplazaban por diferentes regiones en búsqueda de alimentos (recolección, caza, pesca) y mejores condiciones climáticas. Esta etapa, también denominada pre-cerámica, puede ser identificada en el registro arqueológico por medio de artefactos líticos terminados, o los desechos del proceso de su manufactura. También a través del estudio de los sustratos hallados en cuevas o abrigos rocosos en donde pueden ser encontrados restos de materia orgánica, lo que permite identificar no sólo parte de la dieta, sino también del medio ambiente de esa época, así como restos que pueden ser fechados. En el lago artificial Alajuela y en San Lorenzo, las Cumbres fueron localizadas algunas puntas de proyectil cuya tecnología y morfología permite identificarlas como Clovis y Cola de Pescado, halladas a lo largo de todo el continente americano. Bird y Cooke (1977) estiman que su antigüedad trasciende los 10,000 años.

La siguiente etapa –a partir del 2500 a. C., hasta la etapa de contacto-, se denomina Cerámica, ha sido subdividida en cerámico temprano, cerámico medio y cerámico tardío.

Los grupos humanos se han vuelto sedentarios, surgen las pequeñas aldeas. Paulatinamente, el sistema de organización social fue haciéndose más complejo al igual que las relaciones intergrupales, que podían resultar pacíficas o belicosas. A su vez, la cantidad de miembros que constituyan cada colectivo se iba incrementando. Con ello se hacen evidentes las prácticas agrícolas; adquieren el conocimiento de la agricultura cultivando maíz, zapallo, yuca y frijoles entre otros; que complementan con la recolección de otras plantas, frutos, y animales (terrestres y acuáticos). Por otra parte, surgen nuevos elementos en el registro arqueológico, tal es el caso de la cerámica y algunas otras herramientas de piedra (morteros, metates, navajas). Los grupos humanos inician su crecimiento como sociedades con plena identidad colectiva, lo que permite distinguir en los materiales hallados diferencias (sutiles

o evidentes) entre las representaciones plasmadas tanto en las formas como en la decoración de las piezas.

A esta etapa se le conoce como el cerámico temprano, en la región cultural que nos ocupa ninguno corresponde a este periodo. Esta etapa puede ser considerada –temporalmente– entre el 2,500 antes de Cristo y 200 después de Cristo.

Siguiendo el esquema evolutivo basado en la clasificación de los objetos (o fragmentos) hechos en arcilla cocida, tenemos al cerámico medio cuyo rango cronológico oscila entre los años 200 a. C. al 700 d. C. El manejo plástico en las piezas cerámicas suele ir desde piezas sencillas, hasta las modeladas o estilizadas, e inclusive aparecen dentro del registro arqueológico piezas polícromas cuya procedencia es la Región Central, aunque hay otras producidas en esta región con clara influencia de aquella. Entre los grupos cerámicos tenemos los Relieves Incisos, la Pasta Roja, la Votiva, la Modelada Incisa, la Cubitá y la Conte. Sitios de este periodo: Alajuela, Playa Venado, Taboga, Archipiélago de Las Perlas (San Miguel, Saboga), Villas del Golf II, Ciudad Atenas y Panamá Viejo.

El siguiente periodo, Cerámico Tardío (700 d. C. hasta la época de contacto con los europeos), está caracterizado por un complejo proceso en el que los grupos humanos se organizan en tal forma que surgen elementos de diferenciación más evidentes entre sus miembros. Es decir se vuelven sociedades no igualitarias. Estas dan pie a la conformación de un nuevo esquema sociopolítico denominado *Cacicazgo*. Fitzgerald (1998) señala que hacia los años 500 y 1000 d. C. en Panamá se comienzan a conformar y desarrollar los primeros cacicazgos, sistema de organización sociopolítico que perdurará en este territorio hasta la llegada de los españoles. Una característica de estas comunidades aldeanas era su sistema económico que podía estar fundamentado en la agricultura, la obtención de recursos marinos (peces y moluscos) ya sea para alimento o para manufacturar objetos diversos o la manufactura y distribución de utensilios. Se han observado rasgos que reflejan un complejo sistema social y una economía que trasciende las necesidades de la autosuficiencia, es decir que se dedicaba al comercio o intercambio de bienes.

En este periodo final se refinan algunos estilos anteriores como el Votivo, la Modelada Incisa y la Pasta Roja, apareciendo también cerámica decorada con pintura procedente de la región central, como los estilos Conte y Hatillo.

Algunos de los sitios estudiados o reportados en esta región tenemos a: Tecal 1, Chilibre, Alajuela, Panamá Viejo, Villa Grecia, Isla Viveros, San Miguel, Bayano, Miraflores y Playa Venado, Playa Far Fan, Tocúmen, Villas del Golf, Ciudad Atenas y Veracruz.

3. Metodología y técnicas aplicados

Para la elaboración de la línea base arqueológica se hicieron las siguientes actividades:

- a) Revisión documental de fuentes publicadas e inéditas, relacionadas con aspectos arqueológicos del área cultural en donde se ubica el polígono de proyecto.
- b) Trabajo de campo: contemplando la normativa vigente relacionada con el proceso de evaluación de los recursos arqueológicos, se llevó a cabo una prospección superficial por medio de la cual se recorrieron las porciones accesibles del polígono y se eligieron puntos donde llevar a cabo la prospección subsuperficial, en este caso las mas planas, sin alteraciones antrópicas, para ello se empleó una pala. Se tomaron fotografías y las coordenadas de los sondeos con un GPS portátil configurado con el Datum WGS84. Consideramos que logramos evaluar la totalidad de áreas con potencial arqueológico del polígono de proyecto.
- c) Procesamiento de datos para redactar el documento.

4. Resultados

El polígono de proyecto tiene evidencia de algunas alteraciones antrópicas contemporáneas, así como algunas de origen natural evidentes por ejemplo con la caída o muerte natural de árboles grandes que dejan huecos en el terreno. Es un terreno moderadamente accidentado (no es plano), cubierto por arbustos, rastrojo y árboles de distinto tamaño.

Entre las raíces con tierra de un árbol caído se halló un tiesto.

En el sector noreste se observaron cuatro estructuras de concreto que bien pudieron haberse construido hacia los años 30 o 40 del siglo pasado, tres corresponden a los cimientos y pisos de edificaciones de planta rectangular y una a un reservorio de agua (esta es la que está en mejor estado de conservación).

5. Listado de yacimientos y caracterización

En la coordenada 17 P 640348 983266 se halló un tiesto no diagnóstico, que bien podría corresponder a una vasija utilitaria. Sin embargo por ser la única evidencia, en este momento, resulta inviable plantear la existencia de una localidad arqueológica y mucho menos su adscripción.

Ahora bien, los remanentes arquitectónicos de estructuras hechas con concreto se ubican en las siguientes coordenadas: #1 en 17 P 640336 983319, #2 en 17 P 640328 983338 esta asociada con el reservorio de agua que se ubica en 17 P 640317 983333; y finalmente la #3 17 P 640260 983324. Consideramos hipotéticamente que podría haber algunas mas y que todo el conjunto haya formado parte de alguna instalación norteamericana en este sector del territorio.

6. Evaluación y cuantificación del impacto del proyecto sobre el recurso arqueológico

Por las características del proyecto que se planea llevar a cabo (movimientos de tierra que conformarán una cota topográfica de tipo antrópico notablemente distinta con la actual), podemos anticipar que habrá un impacto total en los puntos identificados.

7. Recomendaciones

Que un arqueólogo profesional debidamente registrado en la DNPC-MiCultura elabore un plan de trabajo por medio del cual se lleven a cabo las siguiente tareas: Monitoreo de los movimientos de tierra, caracterización del sector donde fue hallado el tiesto precolombino, documentación por métodos arqueológicos de las cuatro estructuras y su identificación histórica, excavaciones de rescate en puntos con hallazgos adicionales; análisis de materiales y elaboración de informe final.

8. Bibliografía

Biese, Leo P. 1964 The prehistory of Panamá Viejo. Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology. Antropological Papers, N° 68. From Bureau of American Ethnology Bulletin 191, pp. 1-52, pls. 1-25. Washington. U.S. Government Printing Office.

Brizuela Casimir, Alvaro M. 2021. Una punta de proyectil del Paleoindio panameño hallada en Praderas de San Lorenzo, Provincia de Panamá. En Revista Contacto. Contacto / ISSN L 2710-7620 Volumen 1, Número 2 / septiembre – diciembre de 2021 Páginas: 156 – 161. Universidad de Panamá.

Brizuela Casimir, Alvaro M. y Gloria Biffano 2005 Proyecto Arqueológico Villas del Golf II. Informe preliminar. Presentado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC. Panamá. Sin publicar.

Casimir de Brizuela, Gladys 1972 Síntesis de arqueología de Panamá. Editorial Universitaria. Universidad de Panamá. 2004 El territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI. Universidad de Panamá (IDEN) y Universidad Veracruzana. Panamá

Cooke, Richard 1976 Panamá: Región Central. En Vínculos 2. Revista de Antropología del Museo Nacional de Costa Rica. San José.

Cooke, Richard y Luis Alberto Sánchez 2004 Panamá prehispánico, en Historia General de Panamá, dirigida y editada por Alfredo Castillero Calvo, Volumen I, Tomo I, Capítulo I, pp. 3-46. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.

Griggs, John, Luis Sánchez y Carlos Fitzgerald 2006. Prospección arqueológica en el alineamiento probable de la nueva esclusa en el sector Pacífico del Canal de Panamá. Autoridad del Canal de Panamá. Panamá

Griggs, John y Carlos Fitzgerald 2006. *Informe final. Prospección arqueológica en los Sitios 15 y 16 Emperador*. Autoridad del Canal de Panamá. Panamá

Fitzgerald B., Carlos M. 1998 Cacicazgos precolombinos. Perspectiva del área intermedia. En Antropología panameña. Pueblos y culturas. Editado por Aníbal Pastor. Universidad de Panamá- Editorial Universitaria- AECI- IPCH.

Stirling, Matthew W. and Marion Stirling 1964 The archaeology of Taboga, Urabá, and Taboguilla Islands, Panama. Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology. Antropological Papers, N° 73. From Bureau of American Ethnology Bulletin 191, pp. 285-348, pls. 45-90. Washington. U.S. Government Printing Office.

Leyes, Decretos y Resoluciones

Constitución Política de la República de Panamá de 1972. Reformada por los actos reformatorios de 1978, por el Acto Constitucional de 1983 y los Actos Legislativos 1 de 1993 y 2 de 1994.

Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009 -modificación a la Ley General del Ambiente de la República de Panamá.

Instituto Nacional de Cultura Ley N° 14 de 1982 –mayo 5- 1990 Dirección nacional del Patrimonio Histórico. Impresora de la nación INAC. Panamá.

Ley 58 de 2003 –agosto 7- Que modifica Artículos de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación y dicta otras disposiciones

Resolución N° AG-0363-2005 –julio 8- Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

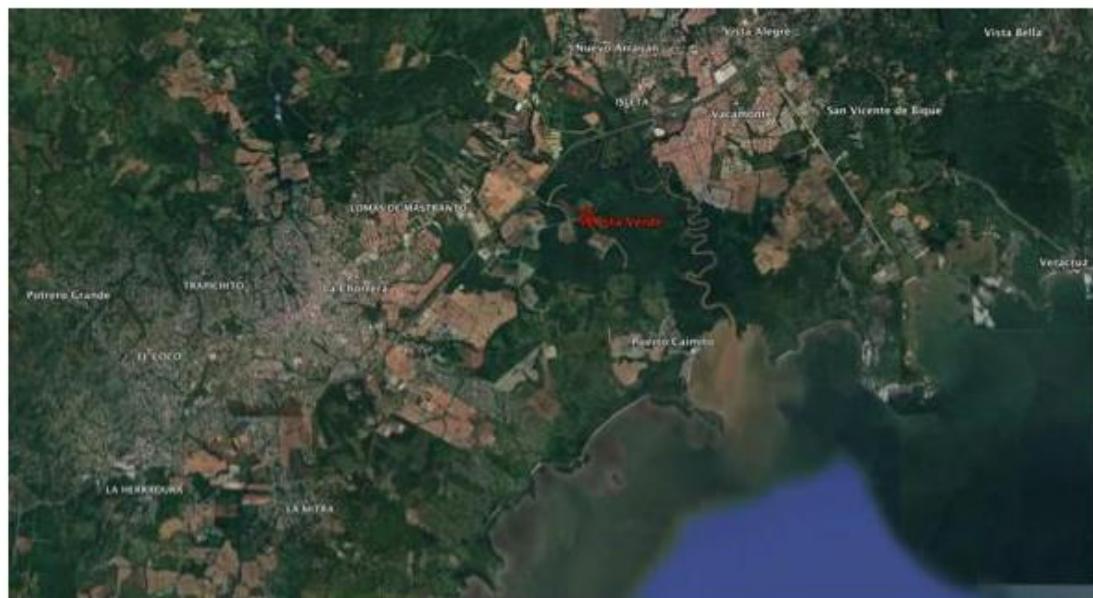
Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008. Por la cual se definen los términos de referencia para los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

Ley 175 General de Cultura. 3 de noviembre de 2020.

9. Anexo gráfico

Mapas

Localización regional (hecho en Google Earth)



Polygono de proyecto (realizado por el autor en Qgis)



Fotografías (por el autor)

Vistas generales del polígono





Proceso de prospección



Detalle de algunos sondeos



Estructuras halladas

E1



E2



Reservorio de agua



E3



Tiesto entre las raíces



Coordenadas.

Hallazgos WGS84

Tiesto	17 P 640348 983266
Estr 1	17 P 640336 983319
Estr 2	17 P 640328 983338
Pozo	17 P 640317 983333
Estr 3	17 P 640260 983324

Sondeos WGS84

1	17 P 640140 983158
2	17 P 640141 983162
3	17 P 640195 983177
4	17 P 640214 983183
5	17 P 640216 983190
6	17 P 640257 983201
7	17 P 640257 983201
8	17 P 640325 983231
9	17 P 640344 983239
10	17 P 640344 983268
11	17 P 640341 983275
12	17 P 640336 983295
13	17 P 640333 983331
14	17 P 640300 983330
15	17 P 640277 983330
16	17 P 640240 983330
17	17 P 640202 983326
18	17 P 640163 983327
19	17 P 640114 983325
20	17 P 640116 983304
21	17 P 640115 983282
22	17 P 640152 983287
23	17 P 640209 983292
24	17 P 640080 983289
25	17 P 640039 983301
26	17 P 639980 983311
27	17 P 639955 983319
29	17 P 639948 983333
30	17 P 639976 983334
31	17 P 640006 983331
32	17 P 640033 983332
33	17 P 640067 983332
34	17 P 640093 983332
35	17 P 640074 983274
36	17 P 640040 983284
37	17 P 640023 983289
38	17 P 639997 983294
39	17 P 639968 983305
40	17 P 639948 983309
41	17 P 639946 983297
42	17 P 639945 983283
43	17 P 639946 983257
44	17 P 639943 983243
45	17 P 639940 983229
46	17 P 639937 983207
47	17 P 640129 983236
48	17 P 640132 983220
49	17 P 640135 983204
50	17 P 640137 983184

PREGUNTA No 18: Mediante nota **SAM-251-2023**, el Ministerio de Obras Públicas, solicita.

- a. *En el estudio no 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).*
- b. *Presentar en 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.*
- c. *Presentar las técnicas de ingeniería que se utilizarán para el control de erosión y sedimentos.*
- d. *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.*
- e. *En las medidas de mitigación del Estudio se hace referencia a que se llevará a cabo un monitoreo diario del equipo utilizado, sin embargo, no se especifica si el patio de maquinarias y abastecimiento de combustible 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.*

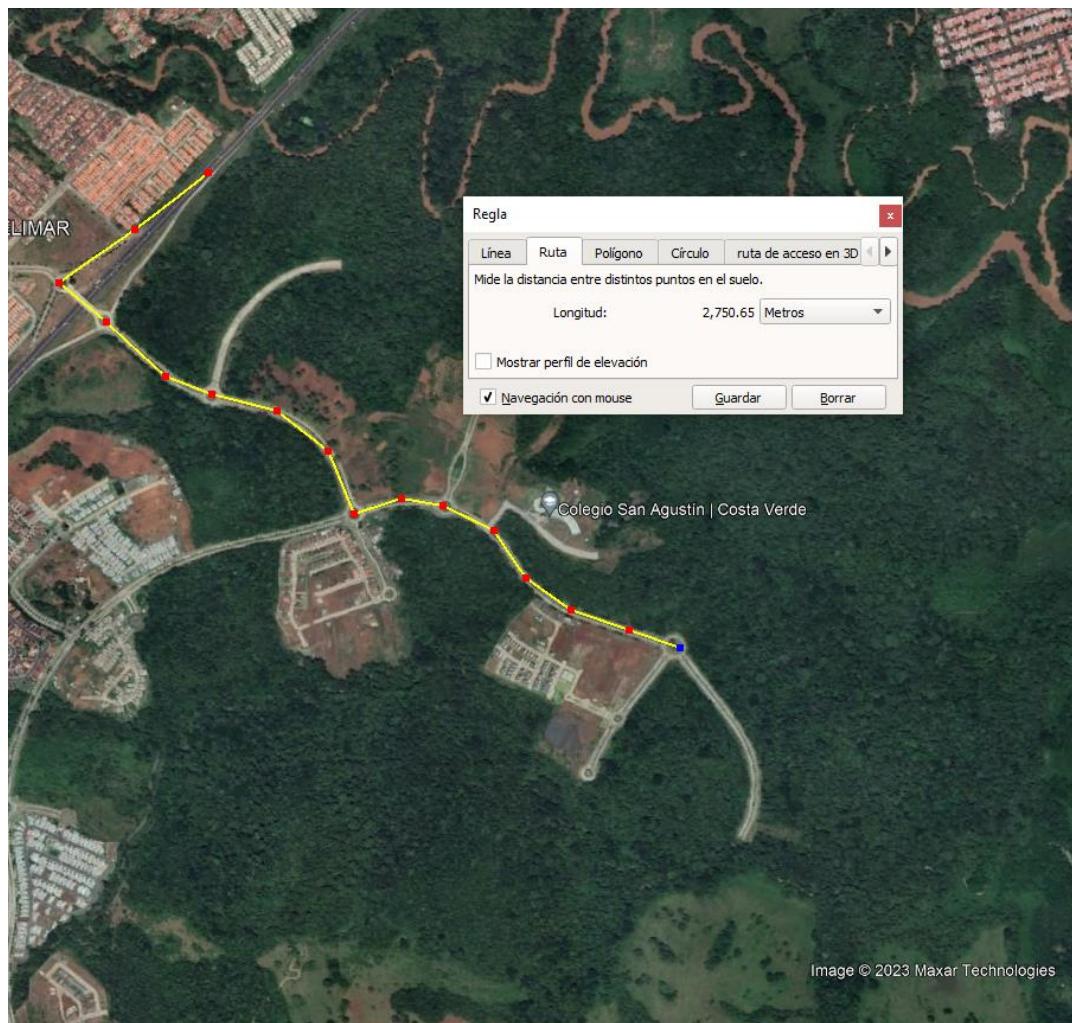
RESPUESTA:

- a. Las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos fueron mencionadas en el Estudio de Impacto Ambiental actualmente en evaluación en el punto **5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**, específicamente en el contenido Vías de Acceso que se plasma nuevamente a continuación:

-Vías de acceso: *El principal acceso al sitio del proyecto es por la autopista Arraiján-La Chorrera, se toma a la derecha para ascender por la rampa de Montelimar, luego se gira hacia el Proyecto Costa Verde y a una distancia de 960m de la rotonda, se ubica el proyecto Arcadia, luego del cual, se gira a la izquierda tomando la Avenida Circunvalación por una*

distancia de 1,065m para un recorrido total de 2,760m. o 2.7km hasta acceder hasta el área frontal del proyecto el lote C-11.

Ruta de acceso al lote C-11.



Como se puede observar en la imagen que se extrajo del estudio, serán la Autopista Arraiján- La Chorrera entrando al macro proyecto Costa Verde y tomando por el Boulevard principal y las vías internas (Ave. Circunvalación) hasta llegar a la parcela C11 las vías que se utilizarán para el trasiego de materiales y maquinaria al sitio del proyecto.

En caso de ocurrir posibles daños a estas vías atribuibles a este proyecto deberá hacerse cargo de las reparaciones la empresa promotora, conforme a las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP, especialmente por tratarse de su propia vialidad interna, para evitar deteriorar esta, perjudicando a sus propios residentes.

b. Fue consultado el diseñador del proyecto quien indicó lo siguiente:

“El diseño de terracería para la ejecución del proyecto se desarrolló pensando en la infraestructura existente o proyectada a existir en el perímetro del lote. En vista de las elevaciones y al no contar con ningún cuerpo de agua, se puede concluir que no existe peligro de inundaciones en esta parcela.

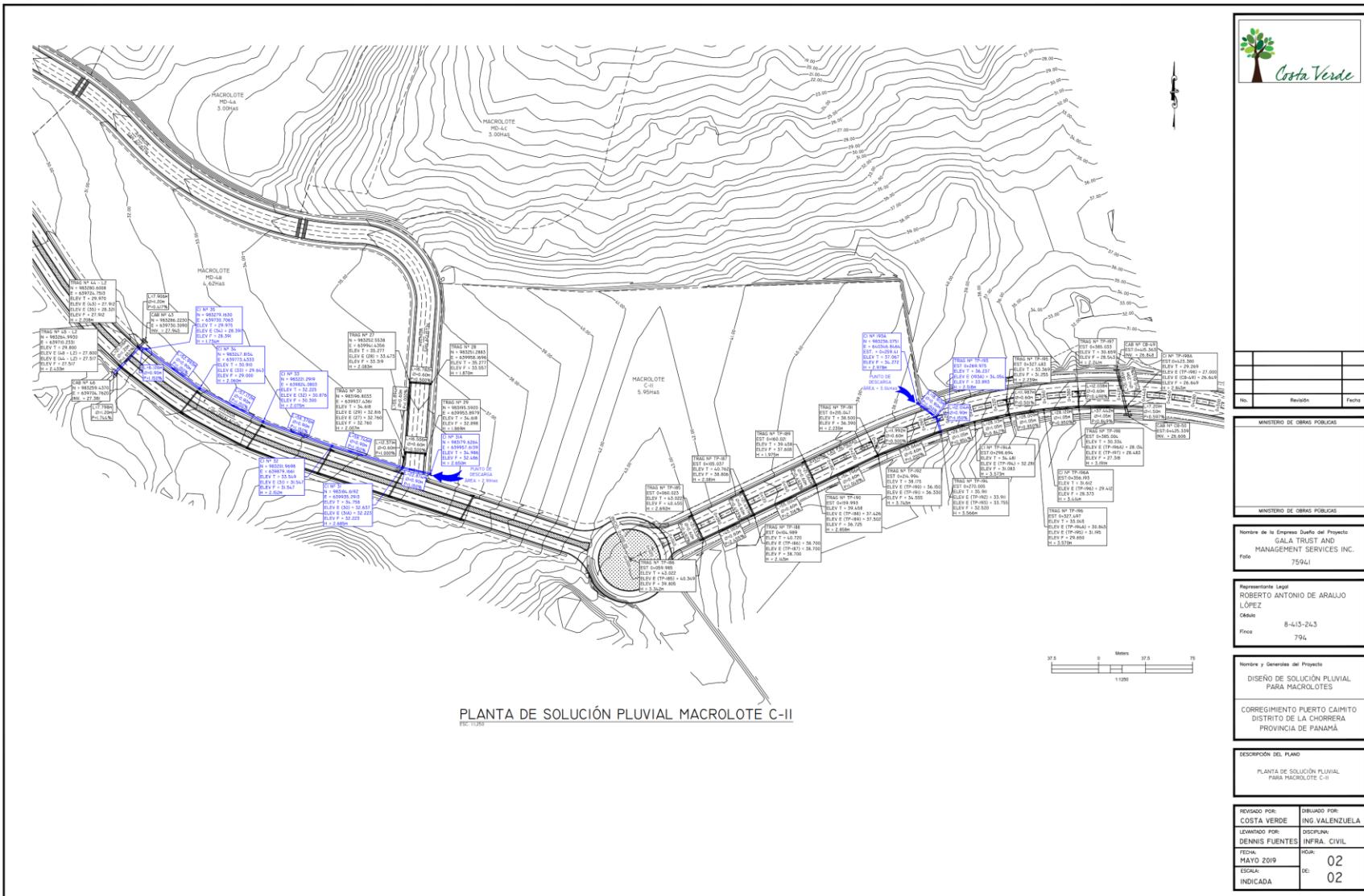
Se elaboró un plano de terracería detallado para el reconocimiento de los puntos críticos que deberán ser objeto de colecta y conducción de agua hacia el sistema de cunetas y alcantarillas del proyecto y de aquellas que forman parte del boulevard Las Acacias Circunvalación que de hecho, existe, y tiene la capacidad adecuada para absorber el flujo hidráulico superficial del proyecto incluso cuando existan residencias e infraestructuras en el mismo.

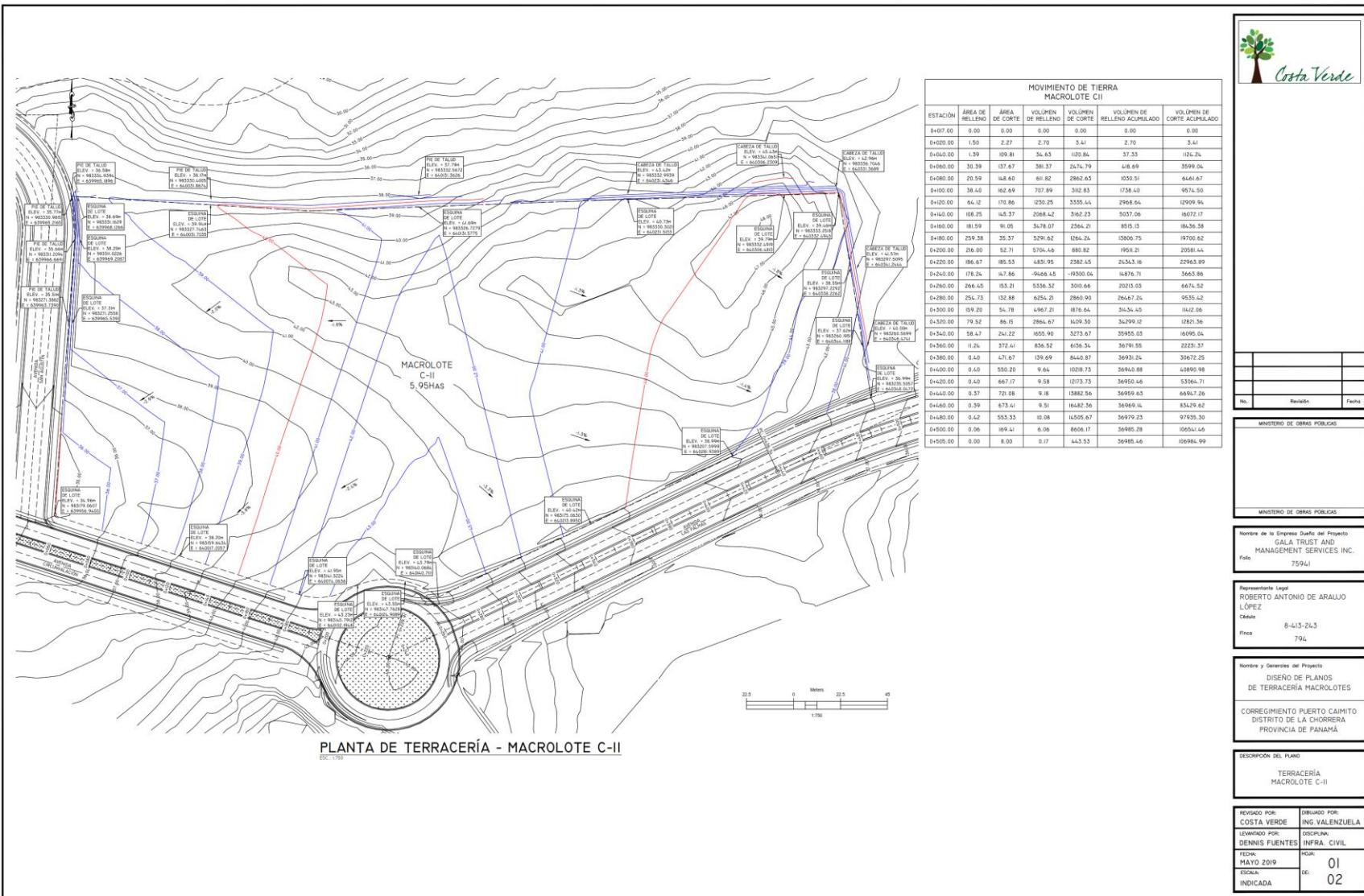
Nota:

Los análisis de campo no indican la presencia de cauces permanentes en este lote de terreno.

Tampoco que exista alguna vertiente con capacidad de colectar agua pluvial y generar inundaciones en este sitio aún con casas y otras infraestructuras construidas como se ha mencionado”.

Se adjunta plano que muestra la solución pluvial y el plano de terracería para su verificación.





- c. Las técnicas de ingeniería que se implementarán para el control de la erosión y sedimentos son las siguientes:
- Instalación de barreras de sedimentos en lugares estratégicos para reducir velocidad de la escorrentía, dirigir las aguas a puntos asignados para descender evitando su recorrido a través de los taludes.
 - Siembra de grama
 - Instalación de mantos de coco e hidrosiembra en los taludes.
- d. En el contenido del Estudio de Impacto Ambiental, específicamente en el punto 5.7.4 se desarrolló lo relativo al manejo y tratamiento de los desechos peligrosos que se generarán en las obras producto por la utilización de equipo y maquinaria pesada. Sobre el particular se indicó lo siguiente:

5.7.4 Peligrosos:

“Por la naturaleza de las obras **serán utilizadas sustancias derivadas de hidrocarburos como diésel y gasolina, lubricantes y aditivos**, para los cuales hay regulaciones específicas en cuanto al trasiego y abastecimiento para el equipo pesado y ligero.

Con el fin de evitar derrame de las sustancias mencionadas, **serán prohibidas las tareas de mantenimiento del equipo pesado, o trabajos mecánicos que incluyan actividades como cambios de filtro o descarte de aceites o cualquier derivado de hidrocarburos** (los cuales generalmente son llevadas a cabo por compañías de arrendamiento del equipo pesado o en talleres externos).

La empresa contratista deberá contar con los aditamentos para la retención de fluidos, envases para la recolección de cualquier producto caído de esta naturaleza, el acopio de filtros y empaques como también de los propios lubricantes que hayan sido descartados, y su traslado a una empresa recicladora de hidrocarburos en ciudad de Panamá.

Para evitar accidentes o contingencias a causa de la utilización de este tipo de sustancias, deberán ser ejecutadas en campo algunas medidas, en caso de ocurrir algún derrame accidental, o de contacto con las mismas, estas son:

a-Se espera que no se va a requerir la construcción de un recinto para el almacenamiento, despacho y manejo de este tipo de sustancias. Se optará en primera instancia por contar con un servicio de carro de lubricación y combustible que entra a proveer este servicio y sale del proyecto, en cualquiera de las dos opciones, deben seguirse los parámetros aprobados por el Benemérito Cuerpo de Bomberos.

b-Señalarizar dichos recintos según pautas que establece la legislación nacional.

c-Impartir charlas de inducción y capacitación periódicamente a todo el personal del proyecto, en relación con el manejo de este tipo de sustancias dentro del mismo.

d- Dotar al personal encargado del manejo de estas sustancias de los suplementos necesarios para su seguridad, tales como guantes de hule, gafas de protección, y mascarillas para la boca y nariz.

e-Mantener el monitoreo, vigilancia, y control, sobre la descarga, utilización, y disposición final de desechos relacionados con aceites, disolventes y combustibles.

f-Coordinar y suscribir un contrato con el ente encargado de la recolección de desechos, con la finalidad de este retire del proyecto frecuentemente los mismos, y los traslade a un vertedero autorizado.

g-Efectuar en la medida de lo posible labores de reciclaje de algunos envases, tales como tanques (previa verificación de sus condiciones), que posteriormente pueden reutilizarse para almacenar desechos comunes, orgánicos o guardar otros enseres.

h-En fase de construcción efectuar constantes recorridos, para evitar que cualquier desperdicio o envases de aceites, disolventes y combustibles derrame en los terrenos del proyecto y afectar su entorno ambiental.

i-Mantener botiquines de primeros auxilios y un protocolo de rescate y movilización de posibles víctimas afectadas por algún accidente con pinturas, aceites, disolventes y combustibles.

j-Contar en el polígono del proyecto con kits de elementos para la recolección inmediata tales como: pads de absorción, paños, palas, tanques plásticos, aserrín, arena etc. que sirvan para la pronta recogida de estos productos contaminantes, ante la posibilidad de un derrame accidental de los mismos sobre porciones de suelo.

k-Mantener la debida coordinación con la empresa constructora del proyecto, específicamente con quien maneje la prevención de riesgos ambientales y laborales, para la ejecución del PMA y el Plan de Contingencias, en caso de que ocurra algún percance en el manejo de residuos peligrosos y similares.

l- Contar con los teléfonos de acceso de las autoridades que pueden brindar asistencia, ante casos de derrames considerables como el Sistema Nacional de Protección Civil, Cuerpo de Bomberos, Ministerio de Ambiente.

m-Dar aviso al servicio de ambulancias más cercano para que se le pueda brindar los primeros auxilios a víctimas por el contacto con este tipo de sustancias.

Adicionalmente se recomiendan aplicar otras medidas de mitigación relacionadas a este tipo de desechos tales como:

- Los desechos peligrosos (hidrocarburos y sus derivados, entre otros) se colocarán en recipientes específicos rotulados según el tipo de desecho por personal capacitado y serán retirados por la empresa contratada para realizar esta actividad.
 - Los recipientes con estos desechos se colocarán en áreas de fácil acceso para ser transportados fuera del polígono de obras por la empresa encargada de esta operación.
 - Los desechos peligrosos se deben almacenar en centros de acopio independientes y con seguridad, estos deben mantener la puerta cerrada.
 - Se deberá contar con un horario de recolección y una ruta de evacuación señalizada.
 - Se deberá contar con la certificación para el traslado por parte de la empresa contratista de este servicio para su traslado a su punto final.
 - No se mezclarán con el resto de los residuos sólidos y serán almacenados transitoriamente en un sector destinado a tal fin.
 - Se señalizará la zona de depósito de estos residuos como así también los recipientes que los contienen, indicando la peligrosidad de los mismos mediante carteles.
 - Los recipientes se almacenarán evitando su contacto con el exterior que pueda facilitar la corrosión de los recipientes aumentando de este modo el riesgo de derrames.
- e. En el Estudio de Impacto Ambiental, punto *5.7.4 Desechos Peligrosos* precisado se mencionaron medidas para el tratamiento de este tipo de desechos, y en alusión al sitio para abastecimiento de combustible y demás derivados se indicó:
- “a-Se espera que no se va a requerir la construcción de un recinto para el almacenamiento, despacho y manejo de este tipo de sustancias. Se optará en primera instancia por contar con un servicio de carro de lubricación y combustible que entra a proveer este servicio y sale del proyecto, en cualquiera de las dos opciones, deben seguirse los parámetros aprobados por el Benemérito Cuerpo de Bomberos ”. (el resaltado es nuestro).*

En base a lo anterior, se descarta la construcción de estructuras de contención, ya que como se manifestó en el estudio habrá expendio de estas sustancias de manera temporal y móvil.