

97  
FJ

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLÉ  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

**DRCC-IT-APRO-167-2023**

**SUMMER HILL SANTA CLARA**

**I. DATOS GENERALES**

**FECHA:** 26 DE JUNIO DE 2023  
**NOMBRE DEL PROYECTO:** SUMMER HILL SANTA CLARA  
**PROMOTOR:** SUMMER HILL SANTA CLARA, S.A.  
**UBICACIÓN:** PROVINCIA DE COCLÉ, DISTRITO DE ANTÓN, CORREGIMIENTO DE RIO HATO, SANTA CLARA

**COORDENADAS**

COORDENADAS UTM WGS 84		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	597585	926977
2	597643	926977
3	597645	926996
4	597640	927014
5	597738	927047
6	597757	926986
7	597766	926940
8	597756	926905
9	597691	926909
10	597686	926951
11	597583	926958
SUPERFICIE: 13,607.01 m <sup>2</sup>		

Ubicación de la PTAR			
PUNTO	ESTACION	ESTE	NORTE
P1	P1-P2	597628	926961
P2	P2-P3	597628	926957
P3	P3-P4	597636	926956
P4	P4-P1	597637	926961

El día ocho (08) de febrero de 2023, el promotor **SUMMER HILL SANTA CLARA, S.A.**, persona jurídica, con folio N° 155727481 cuya representante legal es la señora **LUCIANA CARLA BENETTI** portadora del carné de residente permanente E-8-154467, vecina de la ciudad de Antón, localizable al teléfono 6831-3379, correo electrónico [summerbaysantaclara@gmail.com](mailto:summerbaysantaclara@gmail.com); presentó ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental, categoría I denominado **“SUMMER HILL SANTA CLARA”** elaborado bajo la responsabilidad de **LUIS VARGAS** y **DIOMEDES VARGAS**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-061-2021** e **IAR-050-98**, respectivamente.

Conforme a lo establecido en el artículo 26, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos. Mediante **PROVEÍDO-DRCC-ADM-006-2023** del día nueve (09) de febrero de 2023 (visible en la foja 19 y 20 del expediente correspondiente), el Ministerio de Ambiente admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, Categoría I, del proyecto en mención.

El proyecto **SUMMER HILL SANTA CLARA** consiste en la construcción de 23 viviendas las cuales contarán con medidas de 280.56 a 578.92 metros cuadrados de lote también un lote futuro para local comercial con medida de 750.13 metros cuadrados. Las viviendas contarán con dos y tres recámaras, dos servicios sanitarios, terraza, cocina, comedor, lavandería, abastecimiento de agua

por medio de pozo, calles internas asfaltadas, servicio de suministro de luz eléctrica y el sistema de recolección de las aguas residuales mediante PTAR. A continuación, se adjunta cuadro de áreas:

%	SECTOR	AREA (M <sup>2</sup> )
55.58	Área de lotes (23)	7,562.90
8.51	Área de uso publico	1,157.38
26.52	Servidumbre vial	3,608.57
0.29	Pozo con tanque de almacenamiento	40.00
5.51	Área comercial	750.13
3.59	Planta de tratamiento de aguas residuales	488.03
100 %	Área Total	13,607.01

El promotor en respuesta a las notas aclaratorias señala que la PTAR es un sistema de tratamiento biológico, anaerobio, totalmente verde, que consiste en una serie de procesos microbiológicos, dentro de un juego de recipientes herméticos, dirigidos a la digestión de la materia orgánica. Es un proceso en el que pueden intervenir diferentes tipos de microorganismos pero que está dirigido principalmente por bacterias. El sistema presenta una serie de ventajas frente a la digestión aerobia, ya que requiere de instalaciones menos costosas, no hay necesidad de suministrar oxígeno por lo que el proceso es más económico y no conlleva requerimientos energéticos. Este sistema será construido en concreto y en su interior, utiliza rosetones y falsos fondos para el filtro anaerobio. El sistema se encuentra conformado por una serie de elementos integrados en un módulo que incluye pretratamiento, tratamiento primario y tratamiento secundario. El sistema está diseñado para 23 viviendas y 1 local comercial. Presentó las pruebas de percolación solicitadas del área donde construirá el lecho de percolación, el cual será de 546.81 m<sup>2</sup>.

El proyecto se desarrollará sobre un polígono de una hectárea más tres mil seiscientos siete metros cuadrados con ocho decímetros cuadrados (1 Ha + 3607 m<sup>2</sup> 08 dm<sup>2</sup>); conformado por la **Finca N° 30400052** la cual cuenta con un Resto Libre de dos mil doscientos setenta y ocho metros cuadrados más ochenta y cuatro decímetros cuadrados (2278 m<sup>2</sup> 84 dm<sup>2</sup>) y la **Finca N° 393259** la cual cuenta con un Resto Libre de una hectárea más mil trescientos veintiocho metros cuadrados con mil seiscientos ochenta y dos centímetros cuadrados (1 Ha + 1328 m<sup>2</sup> 1682 cm<sup>2</sup>), ambas con Código de Ubicación 2107, ubicadas en Santa Clara, corregimiento de Rio Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé.

El costo de la inversión es de aproximadamente ochocientos mil balboas (B/. 800,000.00).

Como parte del proceso de evaluación, se solicitó la **VERIFICACIÓN DE LAS COORDENADAS** presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental, la misma fue enviada el día trece (13) de febrero de 2023. Para lo cual, el día catorce (14) de febrero de 2023 la Dirección de Información Ambiental (DIAM) emitió sus comentarios, señalando que se generó un polígono con una superficie de 1ha + 2, 952.5 m<sup>2</sup> lo cual es un polígono inferior al área indicada a utilizar para el proyecto (ver foja 21 y 22 del expediente administrativo correspondiente).

El día dieciséis (16) de febrero de 2023 se realizó inspección ocular en conjunto con el consultor ambiental del proyecto; y se elaboró Informe Técnico de Inspección Ocular el día veinticuatro (24) de febrero de 2023, numerado **DRCC-IIO-048-2023** (ver foja de la 23 a la 27 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante la nota **DRCC-0199-2023** del día veinticuatro (24) de febrero de 2023, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita al promotor del proyecto información complementaria de la cual el promotor se notificó el día diez (10) de marzo de 2023 (ver foja de la 28 a la 30 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota sin número recibida el día treinta y uno (31) de marzo de 2023, el promotor presenta en tiempo oportuno, ante la Dirección Regional de Coclé, lo cual fue remitido a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental; respuesta a las inquietudes expuestas sobre el referido proyecto,

DRCC-IT-APRO-167-2023

JQ/kg

la cual fue solicitada mediante nota **DRCC-0199-2023** (ver foja 31 del expediente administrativo correspondiente).

El día cinco (05) de abril de 2023 la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, envía segunda nota de aclaración **DRCC-0350-2023**, al mismo proyecto reiterando las interrogantes que no quedaron claras con las respuestas de la primera nota aclaratoria. De la cual el promotor se notificó por escrito el día diecisésis (16) de mayo de 2023 (visible de la foja 44 a la 49 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota sin número, recibida el día seis (06) de junio de 2023, el promotor presenta en tiempo oportuno, ante la Dirección Regional de Coclé, lo cual fue remitido a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, finalmente todas las respuestas a las inquietudes expuestas sobre el referido proyecto, la cual fue solicitada mediante nota **DRCC-0350-2023** (foja 50 del expediente administrativo correspondiente).

## II. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de realizada la inspección el día diecisésis (16) de febrero de 2023, de revisado y analizado el Estudio de Impacto Ambiental y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

En cuanto al análisis del **ambiente biológico** (flora y fauna) el EsIA señala que en el área del proyecto existe una vegetación poco representativa, ya que la cobertura vegetal está conformada por gramíneas anuales tales como Faragua e indiaña y algunos árboles de guácimo. De acuerdo al Inventario Forestal presentado requiere la tala de once (11) árboles de guácimo.

En cuanto al análisis del **ambiente físico** (suelo, agua, aire), contenido en el EsIA, indica que el área del proyecto se enmarca dentro de un área con topografía plana, constituido por un globo de terreno limitado en todo su perímetro por terrenos ocupados por rastrojos, residencias de campo y calles de asfalto hacia Santa Clara. Debido al tipo de infraestructura que se aprecia en los alrededores, tanto a nivel del perfil topográfico como en elevaciones sobre este, se puede definir que son suelos son utilizados para actividades humanas desde hace varios años atrás, incluye área de cultivos y áreas residenciales turísticas. En la actualidad el terreno donde se desarrollará el proyecto es utilizados para cultivos anuales, áreas con vegetación nativa, viviendas etc.

El área del proyecto está dentro de la Cuenca Hidrográfica 138 Ríos entre el Antón y el Caimito, no existen fuentes hídricas superficiales dentro del terreno.

Por el hecho de encontrarse al margen de cuatro calles ya de por si el área se encuentra sometida a la presencia de CO<sub>2</sub> y partículas en suspensión en el ambiente local, más aún durante la etapa operativa este efecto se verá aumentado por la constante entrada y salida de vehículos al área del proyecto. El ruido es un impacto de tipo puntual y es originado más que nada por las actividades propias de acondicionamiento del terreno, así como por las actividades que conllevan al establecimiento de estructuras constituidas por el proyecto.

Basado en esto la consultoría ambiental realizó un sondeo sobre los niveles de ruido que dicho flujo vehicular ocasiona durante un periodo de treinta (30) minutos, de 10:10 a.m.- 10:40 a.m., con la ayuda de un medidor sonoro marca **Radio Shack**, durante este periodo se registraron sonidos con rangos de 50 decibeles a 55 decibeles, encontrándose que las diferentes variaciones que se registran por instantes en el momento en que pasan equipos rodantes, camiones o vehículos tipo sedán que no cuentan con buen sistema de escape.

El proyecto en ningunas de sus etapas estará generando olores que alteren la atmósfera local y por ende como se explicó en líneas anteriores, el área de influencia del proyecto está sometida a la DRCC-IT-APRO-167-2023

presencia de gases producto de la combustión interna de los motores del flujo vehicular con que cuenta dicha zona.

En cuanto al **ambiente socioeconómico**, señala el EsIA que, para conocer la percepción de la población aledaña al proyecto, el día diecisiete (17) de enero de 2023 utilizó la metodología de entrega de volantes informativas a los transeúntes y residencias cercanos sobre las características del proyecto propuesto, así como la realización de visitas a residentes más cercanos y por ende el levantamiento de las encuestas personalizadas, el número de muestra para este estudio fue de once (11) personas (hombres y mujeres), de los cuales ocho (8) son del sexo masculino y tres (3) son del sexo femenino. Las encuestas y las entregas de volantes fueron realizadas en una visita de a pies por los alrededores del terreno destinado al proyecto. Resultados de las encuestas realizadas:

- De los 11 encuestados seis (6) personas afirmó no tener conocimiento del proyecto enterándose por medio de la encuesta.
- El 100% de los encuestados opina que el desarrollo del proyecto influirá positivamente en la economía local y en el desarrollo del corregimiento de Rio Hato.
- Por tratarse de un proyecto residencial toda la población encuestada considera que este proyecto traerá beneficios económicos y sociales a la comunidad aledaña
- El promotor del proyecto estableció que mantendrá medidas y señalizaciones y cerca perimetral sobre el margen de las vías para prevenir posibles accidentes además que contará con sistema de abastecimiento de agua por medio de pozo y PTAR para descarga de las aguas residuales.

En cuanto a las condiciones históricas, arqueológicas y culturales, conviene el Estudio que, la zona no presenta proximidad a sitios de interés histórico, arqueológico o cultural, además es un área altamente intervenida y no se considera un área de incidencia arqueológica.

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la siguiente información mediante nota **DRCC-0199-2023** del día veinticuatro (24) de febrero de 2023:

1. En referencia al área de desarrollo del proyecto, el EsIA señala que el proyecto se desarrollará sobre un polígono (área de dos fincas) de una hectárea más tres mil seiscientos siete metros cuadrados con ocho decímetros cuadrados (**1 Ha + 3607 m<sup>2</sup> 08 dm<sup>2</sup>**); sin embargo, de acuerdo a la verificación de coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), obtuvieron un polígono de (**1 Ha + 2952.5 m<sup>2</sup>**). Adicional en el mapa generado por DIAM se puede apreciar que la forma del polígono en parte difiere al polígono presentado en el EsIA, ya que se observa área sobrepuesta sobre parte del área de proyectos existentes como empresa de reciclaje y estación de combustible Terpel Santa Clara (se adjunta copia del mapa). Por lo que se solicita lo siguiente:
  - a. Rectificar las coordenadas de dicho polígono y presentar los datos (DATUM WGS84) acorde al área global a utilizar, las mismas deben ser presentadas enumeradas en orden para la correcta verificación del polígono.
  - b. Identificar a que finca corresponde cada coordenada; de manera tal que se pueda conocer y verificar el área a utilizar de cada una de las mismas.
  - c. Presentar actualizado el mapa de ubicación geográfica.

2. Existe incongruencia entre la descripción de los rangos de lotes residenciales y el área de la PTAR, tal como se describe a continuación:

Pág. 4	Cuadro de áreas (pág. 21 y 22)	Plano denominado lotificación (pág. 77)
Lotes residenciales de 280.56 hasta 445 m <sup>2</sup>	Lotes residenciales de 280.00 m <sup>2</sup> hasta 590 m <sup>2</sup>	Lotes residenciales de 280.00 m <sup>2</sup> hasta 590 m <sup>2</sup>
	Lote de PTAR de 1,200 m <sup>2</sup>	Lote de PTAR de 488.03 m <sup>2</sup>
	Lote comercial de 600 m <sup>2</sup>	Lote comercial de 750.13 m <sup>2</sup>

	No incluye áreas de uso público	Describe en el detalle de áreas: Uso público de 1, 157.38 m <sup>2</sup> (15.44% de uso) En la planta de lotificación: 1. 216.70 m <sup>2</sup> 2. 466.21 m <sup>2</sup>
--	---------------------------------	---

Por lo que se solicita presentar lo siguiente:

- a. Aclarar la descripción, corregir el desglose de áreas y planta de lotificación, referente a las dimensiones de los lotes residenciales, comerciales, de uso público y de la PTAR para el presente proyecto residencial.
  - b. Presentar corregido los documentos correspondientes y los mismos deben ser legibles.
  - c. Presentar la aprobación del anteproyecto por parte del MIVIOT.
3. En la pág. 9 señala que el proyecto constará de una calle de doble vía de 12 metros a cuneta abierta y doble imprimación de sello asfáltico como vía colectora; sin embargo, en la pág. 21 indica que el proyecto constará de una calle de 15 metros. Y en el plano (lotificación) presentado en el pág. 77 se observan calles de 12.88m, 12.80 m, 12.01 m, 12.03 m y 12.0 m de ancho. Por lo que se solicita aclarar las especificaciones de las calles con las que contará el proyecto y presentar corregido los documentos correspondientes.
  4. En el sub punto 5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo, solo describe que el desarrollo del proyecto objeto de este estudio de impacto ambiental, guarda concordancia con el uso de suelo que se mantiene en la zona, de acuerdo al MIVIOT no tiene zonificación establecida (RE). En este sentido, se solicita lo siguiente:
    - a. Presentar la certificación de uso de suelo emitido por la entidad correspondiente, acorde al tipo de proyecto a realizar.
    - b. Presentar un documento donde se evidencie las consultas correspondientes ante la entidad competente al aspecto de distancia entre el área propuesta para el desarrollo del proyecto residencial respecto a la estación de combustible existente (Terpel Santa Clara) en el polígono colindante al área del proyecto.
  5. De acuerdo a la información presentada en el EsIA se solicita georreferenciar con coordenadas en DATUM WGS84, la ubicación del pozo, la capacidad de carga del mismo y la capacidad del tanque de reserva.
  6. En el sub punto 5.71. Desechos sólidos, para la etapa de operación indica que la generación de desechos sólidos está representada por la basura producto de las actividades generados por las actividades de construcción de viviendas y desechos domésticos por esta razón el promotor deberá mantener recipientes en cada sitio para la recolección de la basura que se genere diariamente. Este recipiente debe contar con bolsa plásticas de polietileno para facilitar el manejo y disposición final de dichos desechos. Dentro de las estructuras a construir se debe incluir el sitio o lugar en donde se realizará diariamente el acopio de la basura generada por las actividades y debe ser colocada diariamente en este lugar en donde además de estar protegida contra perros y otros, facilite la recolección y levantamiento al personal encargado de llevarla hasta el vertedero más cercano en Santa Clara. Por lo que se solicita lo siguiente:
    - a. El promotor deberá aclarar quién es el responsable de recoger los desechos sólidos generados en la etapa de operación del residencial. De indicar que esta actividad la realizará el Municipio de Antón, deberán presentar certificación por parte del Municipio donde se comprometen a recoger los desechos sólidos generados en este residencial.
  7. En el punto 12.0 Listado de profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, la fecha de notariado (22 de septiembre de 2022) del documento

original con las firmas de los consultores ambientales no coincide con lo adjuntado en los CD (29 de julio de 2021); por lo que se solicita aclarar dicha incongruencia.

8. De acuerdo a lo presentado en el EsIA, el sistema de tratamiento de las aguas residuales a utilizar en la etapa de operación será a través de Planta de tratamiento (PTAR), sin embargo, no indica que tipo de planta será. También se observa que la planta está diseñada para 22 residencias, sin embargo, el alcance del proyecto indica 23 residencias y un local comercial. La mayor parte de información presentada en la memoria técnica se encuentra en idioma inglés, y la información presentada está enfocada en el diseño estructural de la planta. Por lo que se solicita lo siguiente:
  - a. Indicar el tipo de PTAR que construirán para el proyecto.
  - b. Presentar una descripción de todos los componentes de la PTAR
  - c. Los cálculos técnicos correspondientes a la capacidad de la PTAR; deberán ser acorde al alcance del proyecto.
  - d. Presentar las coordenadas de georreferencia en DATUM WGS84 de la ubicación de la PTAR.
  - e. Presentar las especificaciones técnicas del lecho de percolación con el que contará la PTAR.
  - f. Presentar las pruebas de percolación del área donde estará el lecho de percolación realizada por un profesional idóneo y las mismas deben estar certificadas por el MINSA.
  - g. Toda la información correspondiente a la PTAR debe ser presentada en idioma español.
  - h. Indicar si cuenta con certificación por parte del Ministerio de Salud (MINSA) respecto a la ubicación de la PTAR. Ya que el MINSA es quien regula el retiro libre de la PTAR respecto a los demás componentes del proyecto.
9. Dentro del recorrido de inspección y en el plano de lotificación se puede observar que el proyecto colinda con un área identificada como zanja pluvial, por lo que se solicita lo siguiente:
  - a. Presentar un plano legible donde se muestre el polígono del proyecto e indicar la servidumbre de protección. Estos datos deben ser georreferenciados con coordenadas en DATUM WGS84.
  - b. Indicar a qué distancia de la zanja pluvial iniciará la construcción del proyecto.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la primera información aclaratoria solicitada al promotor, recibida el día treinta y uno (31) de marzo de 2023:

- a) El promotor en respuesta a los acápitones *a*, *b* y *c* de la pregunta 1 señala que está a la espera de la presentación por parte del profesional idóneo que está elaborando un nuevo plano del proyecto con toda la información solicitada en esta primera nota aclaratoria para presentar las coordenadas UTM WGS 84 del polígono del proyecto ya que por cuestiones de tiempo no tiene el plano en esta primera nota aclaratoria (visible en la foja 33 y 34 del expediente administrativo).
- b) El promotor en respuesta a los acápitones *a*, *b* y *c* de la pregunta 2 de la Información Complementaria señala que está a la espera de la presentación por parte del profesional idóneo que está elaborando un nuevo plano del proyecto con toda la información solicitada en esta primera nota aclaratoria para presentar la información referente a esta pregunta (visible en la foja 34 y 35 del expediente administrativo).
- c) El promotor en respuesta a la pregunta 3 de la Información Complementaria señala que está a la espera de la presentación por parte del profesional idóneo que está elaborando un nuevo plano del proyecto con toda la información solicitada en esta primera nota aclaratoria para presentar la información referente a esta pregunta del ancho de todas las calles del proyecto (visible en la foja 35 del expediente administrativo).

- 93  
93
- d) El promotor en respuesta al acápite *a* y *b* de la pregunta 4 de la Información Complementaria señala que por motivo de tiempo no puede contestar esta pregunta ya que está a la espera de la emisión por parte del MIVIOT de la Certificación de Uso de suelo. Adjunta en los anexos nota donde solicita esta documentación al MIVIOT (visible en la foja 35, 41 y 42 del expediente administrativo).
  - e) El promotor en respuesta a la pregunta 5 de la Información Complementaria indica que el pozo se ubica en las coordenadas UTM WGS 84 0926964 N, 0597723 E. Y cuenta con una profundidad de 200 pies y una capacidad de carga de 65 galones por minuto de acuerdo a la prueba de bombeo realizada (visible en la foja 36 del expediente administrativo).
  - f) El promotor en respuesta a la pregunta 6 de la Información Complementaria señala que los residentes de cada vivienda utilizarán los servicios del Departamento de aseo del Municipio de Antón para efectos de la adecuada disposición de los desechos sólidos del proyecto durante la etapa operativa del proyecto, adjunta Certificación donde manifiesta que brindan el servicio por medio de las rutas que incluye el área donde se desarrolla el proyecto (visible en la foja 36 y 40 del expediente administrativo).
  - g) El promotor en respuesta a la pregunta 7 de la Información Complementaria señala que por error olvidaron grabar el documento original de las firmas de consultores fechado el 22 de septiembre de 2022 al del CD (visible en la foja 36 del expediente administrativo).
  - h) El promotor en respuesta a los acápitales desde la *a* hasta la *h* de la pregunta 8 de la Información Complementaria señala que está a la espera de esta respuesta por parte del Ingeniero sanitario que contrató para este tema (visible en la foja 37 y 38 del expediente administrativo).
  - i) El promotor en respuesta al acápite *a* y *b* de la pregunta 9 de la Información Complementaria señala que está a la espera de la presentación por parte del profesional idóneo que está elaborando un nuevo plano del proyecto con toda la información solicitada en esta primera nota aclaratoria (visible en la foja 38 del expediente administrativo).

De acuerdo a la evaluación y análisis de la información complementaria recibida, de la primera nota aclaratoria se determinó que en el documento aún existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó la siguiente información al promotor, mediante una segunda nota **DRCC-0350-2023**, el día cinco (05) de abril de 2023:

1. En referencia al área de desarrollo del proyecto, el EsIA señala que el proyecto se desarrollará sobre un polígono (área de dos fincas) de una hectárea más tres mil seiscientos siete metros cuadrados con ocho decímetros cuadrados ( $1 \text{ Ha} + 3607 \text{ m}^2 08 \text{ dm}^2$ ); sin embargo, de acuerdo a la verificación de coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), obtuvieron un polígono de ( $1 \text{ Ha} + 2952.5 \text{ m}^2$ ). Adicional en el mapa generado por DIAM se puede apreciar que la forma del polígono en parte difiere al polígono presentado en el EsIA, ya que se observa área sobrepuerta sobre parte del área de proyectos existentes como empresa de reciclaje y estación de combustible Terpel Santa Clara (se adjunta copia del mapa). Por lo que se solicita lo siguiente:
  - a. Rectificar las coordenadas de dicho polígono y presentar los datos (DATUM WGS84) acorde al área global a utilizar, las mismas deben ser presentadas enumeradas en orden para la correcta verificación del polígono.
  - b. Identificar a que finca corresponde cada coordenada; de manera tal que se pueda conocer y verificar el área a utilizar de cada una de las mismas.
  - c. Presentar actualizado el mapa de ubicación geográfica.
2. Existe incongruencia entre la descripción de los rangos de lotes residenciales y el área de la PTAR, tal como se describe a continuación:

Pág. 4	Cuadro de áreas (pág. 21 y	Plano denominado lotificación
--------	----------------------------	-------------------------------

	22)	(pág. 77)
Lotes residenciales de 280.56 hasta 445 m <sup>2</sup>	Lotes residenciales de 280.00 m <sup>2</sup> hasta 590 m <sup>2</sup>	Lotes residenciales de 280.00 m <sup>2</sup> hasta 590 m <sup>2</sup>
	Lote de PTAR de 1, 200 m <sup>2</sup>	Lote de PTAR de 488.03 m <sup>2</sup>
	Lote comercial de 600 m <sup>2</sup>	Lote comercial de 750.13 m <sup>2</sup>
	No incluye áreas de uso público	Describe en el detalle de áreas: Uso público de 1, 157.38 m <sup>2</sup> (15.44% de uso) En la planta de lotificación: 1. 216.70 m <sup>2</sup> 2. 466.21 m <sup>2</sup>

Por lo que se solicita presentar lo siguiente:

- a. Aclarar la descripción, corregir el desglose de áreas y planta de lotificación, referente a las dimensiones de los lotes residenciales, comerciales, de uso público y de la PTAR para el presente proyecto residencial.
  - b. Presentar corregido los documentos correspondientes y los mismos deben ser legibles.
  - c. Presentar la aprobación del anteproyecto por parte del MIVIOT.
3. En la pág. 9 señala que el proyecto constará de una calle de doble vía de 12 metros a cuneta abierta y doble imprimación de sello asfáltico como vía colectora; sin embargo, en la pág. 21 indica que el proyecto constará de una calle de 15 metros. Y en el plano (lotificación) presentado en el pág. 77 se observan calles de 12.88m, 12.80 m, 12.01 m, 12.03 m y 12.0 m de ancho. Por lo que se solicita aclarar las especificaciones de las calles con las que contará el proyecto y presentar corregido los documentos correspondientes.
4. En el sub punto 5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo, solo describe que el desarrollo del proyecto objeto de este estudio de impacto ambiental, guarda concordancia con el uso de suelo que se mantiene en la zona, de acuerdo al MIVIOT no tiene zonificación establecida (RE). En este sentido, se solicita lo siguiente:
- a. Presentar la certificación de uso de suelo emitido por la entidad correspondiente, acorde al tipo de proyecto a realizar.
  - b. Presentar un documento donde se evidencie las consultas correspondientes ante la entidad competente al aspecto de distancia entre el área propuesta para el desarrollo del proyecto residencial respecto a la estación de combustible existente (Terpel Santa Clara) en el polígono colindante al área del proyecto.
5. De acuerdo a lo presentado en el EsIA, el sistema de tratamiento de las aguas residuales a utilizar en la etapa de operación será a través de Planta de tratamiento (PTAR), sin embargo, no indica que tipo de planta será. También se observa que la planta está diseñada para 22 residencias, sin embargo, el alcance del proyecto indica 23 residencias y un local comercial. La mayor parte de información presentada en la memoria técnica se encuentra en idioma inglés, y la información presentada está enfocada en el diseño estructural de la planta. Por lo que se solicita lo siguiente:
- a. Indicar el tipo de PTAR que construirán para el proyecto.
  - b. Presentar una descripción de todos los componentes de la PTAR
  - c. Los cálculos técnicos correspondientes a la capacidad de la PTAR; deberán ser acorde al alcance del proyecto.
  - d. Presentar las coordenadas de georreferencia en DATUM WGS84 de la ubicación de la PTAR.
  - e. Presentar las especificaciones técnicas del lecho de percolación con el que contará la PTAR.
  - f. Presentar las pruebas de percolación del área donde estará el lecho de percolación realizada por un profesional idóneo.
  - g. Toda la información correspondiente a la PTAR debe ser presentada en idioma español.

- 95  
Pg
- h. Indicar si cuenta con certificación por parte del Ministerio de Salud (MINSA) respecto a la ubicación de la PTAR. Ya que el MINSA es quien regula el retiro libre de la PTAR respecto a los demás componentes del proyecto.
6. Dentro del recorrido de inspección y en el plano de lotificación se puede observar que el proyecto colinda con un área identificada como zanja pluvial, por lo que se solicita lo siguiente:
- Presentar un plano legible donde se muestre el polígono del proyecto e indicar la servidumbre de protección. Estos datos deben ser georreferenciados con coordenadas en DATUM WGS84.
  - Indicar a qué distancia de la zanja pluvial iniciará la construcción del proyecto.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la segunda información aclaratoria solicitada al promotor, recibida el día seis (06) de junio de 2023:

- a) El promotor en respuesta a los acápite *a*, *b* y *c* de la pregunta 1 señala que adjunta los datos de las coordenadas UTM del polígono donde se desarrollará el proyecto, las cuales se detallan a continuación:

COORDENADAS UTM WGS 84		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	597585	926977
2	597643	926977
3	597645	926996
4	597640	927014
5	597738	927047
6	597757	926986
7	597766	926940
8	597756	926905
9	597691	926909
10	597686	926951
11	597583	926958
SUPERFICIE: 13,607.01 m <sup>2</sup>		

La Finca 30400052 con una superficie de 2,278.84 metros cuadrados incluye: Área Comercial, área de PTAR, Área de uso público y los lotes 22 y 23 del proyecto el resto de los otros componentes del proyecto se ubican en la finca 393259 la cual tiene una superficie de 01 hectáreas + 1,328 metros cuadrados con 1682 decímetros cuadrados. Presentaron en los anexos el mapa de localización regional escala 1:50,000 del polígono del proyecto (visible en la foja 52, 53, 59 y 60 del expediente administrativo).

- b) El promotor en respuesta a los acápite *a*, *b* y *c* de la pregunta 2 de la Información Complementaria señala que la distribución de desglose de áreas del proyecto es el siguiente:

%	SECTOR	AREA (M <sup>2</sup> )
55.58	Área de lotes (23)	7,562.90
8.51	Área de uso público	1,157.38
26.52	Servidumbre vial	3,608.57
0.29	Pozo con tanque de almacenamiento	40.00
5.51	Área comercial	750.13
3.59	Planta de tratamiento de aguas residuales	488.03
100 %	Área Total	13,607.01

Adjunta planta arquitectónica (plano) con la información requerida y el plano aprobado por el MIVIOT al igual que la Resolución 258 2023 del 13 de abril de 2023 donde se aprueba por parte del MIVIOT el Proyecto SUMMER HILL SANTA CLARA (visible en la foja 53, 54, 85 y 86 del expediente administrativo).

- 96  
100
- c) El promotor en respuesta a la pregunta 3 de la Información Complementaria señala que adjunta el plano de la distribución de todas las infraestructuras del proyecto incluyendo las calles. La calle principal de acceso al proyecto contará con 12.80 metros de ancho, las calles internas al proyecto tendrán un ancho de 12.00 metros y 12.01 metros estas serán de rodadura de asfalto imprimación con doble sello y cunetas abiertas pavimentadas (visible en la foja 54, 85 y 86 del expediente administrativo).
  - d) El promotor en respuesta al acápite *a* y *b* de la pregunta 4 de la Información Complementaria señala que adjunta en los anexos el plano aprobado por el MIVIOT al igual que la Resolución 258 2023 del 13 de abril de 2023 donde se aprueba por parte del MIVIOT el Proyecto SUMMER HILL SANTA CLARA. Adjunta nota donde consultó al MIVIOT referente a este proyecto y la distancia de la estación de combustible ya que los bomberos les manifestaron que no norman esta actividad (visible en la foja 55 y de la 63 a la 66 del expediente administrativo).
  - e) El promotor en respuesta a los acáپites desde la *a* hasta la *h* de la pregunta 5 de la Información Complementaria señala que la PTAR estará ubicada en las siguientes coordenadas:

VERTICE	ESTACION	ESTE	NORTE
P1	P1-P2	597628	926961
P2	P2-P3	597628	926957
P3	P3-P4	597636	926956
P4	P4-P1	597637	926961

Propone un sistema de tratamiento biológico, anaerobio, totalmente verde, que consiste en una serie de procesos microbiológicos, dentro de un juego de recipientes herméticos, dirigidos a la digestión de la materia orgánica. Es un proceso en el que pueden intervenir diferentes tipos de microorganismos pero que está dirigido principalmente por bacterias.

El sistema presenta una serie de ventajas frente a la digestión aerobia, ya que requiere de instalaciones menos costosas, no hay necesidad de suministrar oxígeno por lo que el proceso es más económico y no conlleva requerimientos energéticos. Este sistema será construido en concreto y en su interior, utiliza rosetones y falsos fondos para el filtro anaerobio. El sistema se encuentra conformado por una serie de elementos integrados en un módulo que incluye pretratamiento, tratamiento primario y tratamiento secundario. El sistema está diseñado para 23 viviendas y 1 local comercial. Presentó las pruebas de percolación solicitadas del área donde construirá el lecho de percolación, el cual será de 546.81 m<sup>2</sup> (visible en la foja 55, 56, y de la 68 a la 83 del expediente administrativo).

- f) El promotor en respuesta al acápte *a* y *b* de la pregunta 6 de la Información Complementaria señala que adjunta las coordenadas del polígono del proyecto y el plano legible de todo el proyecto con la distancia del proyecto del drenaje pluvial (Zanja) la cual no es un cuerpo de agua permanente solo sirve para drenar las aguas pluviales. De acuerdo al promotor esta zanja pluvial se encuentra a tres metros del proyecto ya que se trata de un drenaje pluvial y no de una fuente hídrica de agua. Ya que solo mantiene agua cuando caen las lluvias (visible en la foja 56, 57, 62 y 82 del expediente administrativo).

En resumen, durante la Evaluación del Estudio se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad en la etapa de construcción y operación son: Alteración de micro hábitat, modificación del paisaje actual, cambios en la estructura del suelo, inicio de procesos erosivos, generación de polvo, partículas en suspensión y CO<sub>2</sub>, generación de ruidos, generación de basura, potencial ocurrencia de accidentes laborales, potencial contaminación del suelo, aguas superficiales y de escorrentía por uso y presencia de hidrocarburos, potencial contaminación del suelo, aguas superficiales de escorrentía y subterráneas, potencial generación de malos olores, aumento de la economía local y regional, aumento del valor agregado de áreas circundantes, mejoras en la economía del promotor, aumento de las fuentes de trabajo, mejoras en la economía hogareña del sector. Para los cuales, el Estudio presenta medidas de prevención y mitigación adecuada para cada uno de los impactos arriba señalados, por lo que se considera viable

el desarrollo de la actividad. No obstante, se recomienda incluir en la parte resolutiva que aprueba el Estudio lo planteado a continuación.

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del Proyecto, tendrá que:

- a) El promotor del Proyecto deberá cumplir con las leyes, decretos, permisos, resoluciones, acuerdos, aprobaciones y reglamentos de diseños, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
- b) Reportar a la Dirección Regional de Coclé, por escrito, con anticipación de por lo menos un (1) mes, la fecha de inicio de las actividades relativas al Proyecto.
- c) Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- d) Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada, por el desarrollo del proyecto, el promotor, deberá remediar y subsanar los mismos, siempre mostrando su mejor disposición, a conciliar con las partes, actuando de buena fe.
- e) Una vez, el promotor de inicio al proyecto deberá solicitar al Ministerio de Ambiente-Dirección Regional de Coclé, la inspección requerida para el trámite de Indemnización Ecológica.
- f) Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional de Coclé, le establezca el monto a cancelar. Según la Resolución N° AG-O235 -2003, Del 12 de junio de 2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.
- g) Solo se permitirá la remoción de la capa vegetal en los sitios donde sea estrictamente necesario dentro del área que está aprobada en esta resolución.
- h) El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión, durante la fase de movimiento de tierra, para evitar daños a terceros.
- i) Previo inicio de obra el promotor deberá contar con la Certificación de recolección de desechos sólidos por parte del Municipio correspondiente.
- j) Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.
- k) Deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales, entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.
- l) Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura, Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- m) Cumplir con la Ley 24 de Vida Silvestre del 7 de junio de 1995, "Por la cual se establece la Legislación de Vida Silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".
- n) El promotor deberá aplicar y garantizar de manera general en el proyecto, todas aquellas medidas de producción más limpia que contribuyan a mejorar el ambiente, principalmente en lo que respecta al manejo racional del agua y de la energía eléctrica (por el uso de hidrocarburos); al igual que en la disposición de los desechos sólidos en término de reciclaje y reutilización para aquellos materiales que por naturaleza y composición permitan este tipo de manejo. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.

- o) El promotor será responsable del manejo integral de los desechos sólidos generados durante la etapa de construcción y operación en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante la fase de construcción, cumpliendo con lo establecido en la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 “Código Sanitario”.
- p) Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 14 de enero de 2009 por la cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.
- q) Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar a los transeúntes, o las actividades humanas que se desarrollen cercanas a la zona y prevenir accidentes.
- r) Dejar las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, tal y como estaban o en mejor estado, en caso tal de darse alguna afectación en las mismas, siguiendo las especificaciones técnicas generadas para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- s) Previo inicio de obras donde se requiera el uso de agua, o la abertura de un pozo para el abastecimiento del agua del proyecto, el promotor deberá tramitar el permiso de uso de agua ante de la Dirección Regional MiAMBIENTE-Coclé, cumpliendo con la Ley No.35 de 22 de septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
- t) El promotor deberá aplicar riegos (humedecer) durante la fase de construcción para evitar la generación de polvo y molestias a terceros. De requerir el uso de alguna fuente hídrica, el promotor deberá cumplir con el Decreto Ley No.35 de 22 de septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
- u) El drenaje pluvial no podrá ser objeto de obstrucción producto de la remoción de suelo o corte de material vegetal que se requiera realizar durante la fase de construcción del proyecto.
- v) Proteger, mantener, conservar y enriquecer las áreas adyacentes al drenaje pluvial que colinda con el polígono del proyecto a modo de zona de conservación, tal como lo describe el plano denominado lotificación que establece una servidumbre de 3 metros respecto al inicio de la construcción del proyecto.
- w) Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 150 de 16 de junio de 2020 “*Que deroga el Decreto Ejecutivo N° 36 de 31 de agosto de 1998 y actualiza el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, Lotificaciones y Parcelaciones, de aplicación en todo el territorio de la República de Panamá*”.
- x) Contar con la aprobación de los planos finales para el desarrollo del proyecto por parte del MIVIOT y presentarlos en el primer informe de cumplimiento de las medidas de mitigación.
- y) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-35-2019, establecida para el medio ambiente y la protección de la salud, seguridad, calidad de agua, descarga de efluentes líquidos a cuerpos de masas de agua continentales y marinas.
- z) Previo inicio de obras el promotor deberá solicitar y contar con la aprobación del IDAAN y del MINSA, para el diseño e implementación de la Planta de Aguas Residuales, dispuesta para el proyecto. Presentar esta aprobación en el primer informe de cumplimiento de las medidas de mitigación.
- aa) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-47-2000, Agua. Usos y Disposición Final de Lodos.
- bb) Cumplir con la resolución AG-0466-2002 por la cual se establecen los requisitos para las Solicitudes de Permisos o Concesiones para Descargar Aguas Usadas Residuales.
- cc) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde se genere ruido. Resolución No. 506 de 6 de octubre de 1999.
- dd) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde se genere vibraciones.

- 99  
88
- ee) Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002. "Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales. Y el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 "Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
  - ff) Presentar ante el MiAMBIENTE Dirección Regional de Coclé cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las informaciones aclaratorias y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
  - gg) Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012 y modificado por el Decreto Ejecutivo N° 36 del 3 de junio de 2019.

### III. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental, la Declaración Jurada y la información complementaria presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 36 del 3 de junio de 2019 y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por la construcción del proyecto, se considera viable el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, vegetación, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.
3. Que de acuerdo a las opiniones expresadas por las unidades técnicas del Ministerio de Ambiente se determinó que el proyecto es ambientalmente viable, por lo que no se tiene objeción al desarrollo del mismo.
4. Que la comunidad directamente afectada por el desarrollo del proyecto, como parte del proceso de participación ciudadana; el 100% de los encuestados opina que el desarrollo del proyecto influirá positivamente en la economía local y en el desarrollo del corregimiento de Rio Hato.

### IV. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "**SUMMER HILL SANTA CLARA**".

  
**MSc. KIRIÁN GONZÁLEZ**  
Evaluadora MiAMBIENTE - Coclé

CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
KIRIÁN L. GONZALEZ M.  
MGTRA. EN C. AMBIENTALES  
CENF. EN M. DE LOS REC. NAT.  
IDONEIDAD: 9 567-19-M20 \*

DRCC-IT-APRO-167-2023

  
**JOSÉ QUIRÓS**  
Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto  
Ambiental- MiAMBIENTE-Coclé