

## FORMATO EIA-FEA-014

### MINISTERIO DE AMBIENTE DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA

#### INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DENOMINADO “RESIDENCIAL LAS PALMIRAS”

##### 1. DATOS GENERALES

FECHA:	24 DE JUNIO 2022.	
PROYECTO:	RESIDENCIAL LAS PALMIRAS	
CATEGORIA:	I	
PROMOTOR:	FULUN HE MOCK	
CONSULTORES:	CARLOS CEDEÑO AGUSTÍN SAEZ	IAR-076-1996 IAR-043-2000
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE LA ARENA, DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA.	

##### 2. ANTECEDENTES

El día 21 de Marzo de 2022, el señor **FULUN HE MOCK**, con cédula de identidad personal No. **N-20-185**, presentó ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **CARLOS CEDEÑO** y **AGUSTÍN SÁEZ** personas Naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales, para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), mediante las Resoluciones **IAR-076-1996** e **IAR-043-2000** respectivamente.

El proyecto consiste en desarrollar siete (7) lotes para la construcción de viviendas unifamiliares y calle interna. El proyecto se ubica en el Corregimiento de La Arena, Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, sobre la Finca con Folio Real N° 28447, Código de Ubicación 6002, con una superficie actual o resto libre de 7331 m<sup>2</sup> (según Certificado de Propiedad emitido por el Registro Público de Panamá), de las cuales el área a desarrollar es de **3928.00 m<sup>2</sup>**, es decir 54% de la superficie de la finca aproximadamente. El tipo de viviendas se desarrollarán bajo la norma o código de zona R-BS (Residencial Bono Solidario).

Cuadro de Áreas	
Área útil total de lotes (7 lotes residenciales)	3431.69 m <sup>2</sup>
Cada vivienda tendrá un área de construcción de 63.35 m <sup>2</sup> (9.05 m x 7.00 m)	
Área de calle	496.31 m <sup>2</sup>
<b>Área del proyecto</b>	<b>3928.0 m<sup>2</sup></b>
Área no afectada por el proyecto	3403 m <sup>2</sup>
<b>Área total de la finca</b>	<b>7331 m<sup>2</sup></b>

Durante la etapa de construcción se realizarán las siguientes actividades: Adecuación del terreno (movimiento de suelo y capa vegetal) y limpieza en general, instalación de servicios básicos (agua, electricidad, sistema sanitario, otros) temporales y/o permanentes, suministro de materiales e insumos para la construcción (según necesidad o avance de la obra), edificación de viviendas según venta (construcción, obra muerta, limpieza general).

Mediante Resolución No. 248-2021 del 16 de abril de 2021, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, se aprueba el cambio de código de zona o uso de suelo R-R (Residencial Rural) al código de zona o uso de suelo RBS (Residencial Bono Solidario), para finca con Folio Real No. 28447 (F), con Código de Ubicación 6002.

El proyecto se ubica en las coordenadas UTM DATUM WGS84 (ver cuadro):

Coordenadas UTM del área del proyecto Datum WGS84		
Puntos	Norte	Este
1	880355.01	558266.82
2	880324.18	558267.35
3	880312.28	558267.55
4	880282.28	558268.07
5	880283.22	558263.48
6	880293.20	558237.59
7	880302.40	558222.81
8	880310.20	558210.61
9	880318.25	558198.55
10	880322.98	558191.69
11	880326.78	558184.71
12	880339.74	558173.16
13	880340.08	558175.23
14	880347.44	558220.37

Mediante correo electrónico, el día martes 29 de marzo de 2022, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la verificación de las coordenadas UTM del proyecto, foja 22. Los mismos dieron respuesta mediante correo electrónico, el día miércoles 30 de marzo de 2022, con el Memorando GEOMATICA-EIA-CAT I-0209-2022, en el cual se indica que con los datos proporcionados se generó un polígono (3929.85 m<sup>2</sup>). El mismo se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, fs. 23.

De acuerdo a la Cobertura y Uso de la tierra 2012, el dato del polígono se ubica en la categoría de “Bosque latifoliado mixto secundario” y “Área poblada” según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo IV Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo cuidadoso o ambas cosas), fs. 24-25.

Se realizó inspección el día miércoles 30 de marzo de 2022, donde se pudo comparar la línea base indicada con la realidad de campo, la verificación de las coordenadas UTM DATUM WGS84 y la descripción de los componentes físicos y biológicos del área indicados en el EsIA, fs. 26-35.

### 3. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de evaluado y analizado el EsIA, cada uno de sus componentes ambientales y su Plan de Manejo Ambiental, se procede a detallar algunos aspectos relevantes:

#### Ambiente Físico

En cuanto al análisis correspondiente al **ambiente físico**, según lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental, el ambiente físico que existe a lo interno del terreno y en el área de influencia directa, donde se desarrollará el proyecto es un medio físico intervenido por la acción del hombre, la capa vegetal del suelo está descubierta de gramíneas. Se identificaron árboles conocidos con el nombre común de: corotú, guácimo, guachapelí, macano, guabilo, harino, balo. El terreno presenta una topografía que se estimó en un 90% plano y un 10% ondulada, es un predio sobre el cual existen los cimientos de una vivienda.

El área de influencia directa con orientación norte, se ubican seis (6) viviendas habitadas, con orientación Sur, se ubica finca privada, con orientación Este, calle de tierra y cinco (5) viviendas del Programa RBS vacías y con orientación Oeste fincas privadas.

Donde se desarrollará el proyecto en la capa superficial presenta un color rojo, cuenta con una textura franco arcilloso, bajo en materia orgánica y con deficiencia de elementos menores. Indica el Estudio de Impacto Ambiental, que de acuerdo con la Dirección de Información Ambiental - Departamento de Geomática, la nomenclatura de los tipos de suelo en Panamá, el área donde se ubica el inmueble objeto de estudio, está definido e identificado como suelo, no endópedo, con buen drenaje, con categoría de textura K1, Textura de esqueleto franco, nivel de profundidad, poco profundo, Ec Ceniza volcánica, S Rocas de origen sedimentario. La capacidad de uso de la tierra es de Categoría IV, Arable, con severas limitaciones en la selección de las plantas, o requiere de manejo muy cuidadoso o ambas cosas.

En referencia a la Hidrología, indica el Estudio de Impacto Ambiental, que la zona en estudio pertenece a la Cuenca No. 128 (Rio La Villa). Sobre el terreno, no existe ningún cuerpo de agua superficial.

El Estudio de Impacto Ambiental, indica en referencia a la calidad del aire que en el área es excelente según la fuente Accu Weather.

En referencia al ruido, establece el Estudio de Impacto Ambiental, que el nivel de ruido que se percibe en el sitio objeto de estudio, es el generado por el tráfico vehicular que se moviliza por la vía, que se ubica con orientación norte a unos 30 metros lineales de distancia. Además del ruido generado por el movimiento de los propietarios de las viviendas colindantes al inmueble.

Indica el Estudio de Impacto Ambiental, en referencia a los olores, que durante el recorrido de reconocimiento que se realizó a lo interno del terreno y al área de influencia directa, no se detectó ninguna fuente generadora de olores molestos.

### **Ambiente Biológico**

En cuanto al análisis del ambiente **biológico** (flora y fauna), establece el Estudio de Impacto Ambiental, que la flora identificada a lo interno del inmueble, se compone de árboles de nombre conocido con el nombre común de: Guácimo *Guazuma ulmifolia*, guabilo *Albizia sp*, harino *Andira inermis*, corotú *Enterolobium cyclocarpum*, guachapelí *Samanea saman*, macano *Diphysa robinioides* y balo *Gliricidia sepium*. La capa superficial del inmueble está desprovista de material vegetativo (sin especies de gramíneas) en un 95%, debido que sobre mismo, se realizó trabajo de saneamiento limpieza de la capa vegetal.

En el área de colindancia, la vegetación la constituye la que se ubican en las cercas perimetrales, las cuales fueron construidas con estacas muertas y con estacas vivas, que han alcanzado la categoría de árboles y de arbustos, conocidas con el nombre común de: balo *Gliricidia sepium*, guácimo *Guazuma ulmifolia*, tuli viejo *Jacquinia macrocarpum*, carate amarillo *Bursera*

*simaruba*, jobo blanco *Spondias mombin*, laurel *Cordia alliodora*, corotú *Enterolobium cyclocarpum* y cedro amargo *Cedrela odorata*, coquillo *Jatropha curcas*.

Para desarrollar la actividad que involucra el proyecto descrito, se requiere de un ordenamiento de la vegetación existente. Según lo indicado por el Promotor, en respuesta a primera nota aclaratoria, se requerirá la tala de cinco (5) árboles ubicados a lo interno de la finca y de veinte (20) árboles ubicados en las colindancias del proyecto.

Según el Estudio de Impacto Ambiental, en referencia a la fauna establece que en el lugar objeto de estudio, la misma es escasa, toda vez que el área, fue intervenida antropogénica, donde es visible la baja población de especies constituidas por árboles y por arbustos, también es visible el desarrollo urbano. Indica el EsIA que durante la visita de reconocimiento, se observaron e identificaron las siguientes especies de fauna: Aves, Zopilote o Gallote (*Coragyps atratus*), Pecho-amarillas (*Tolmomyias flaviventris*), Casca (*Turdus grayi*), Tingo tingo (*Quiscalus mexicanus*), Chango Común (*Cassidix mexicanus*). Reptiles, Jeko cantador (*Hemidactylus frenatus*), Borriger (*Ameiba ameiva*). Mamíferos: Murciélagos fruteros (*Artibeus jamaicensis*), Zorra, zarigüeya (*Didelphis marsupialis*). Insectos: Mariposas (*Ditrysia*), Arriera (*Atta cephalotes*), Hormigas.

### **Ambiente Socioeconómico**

Refiriéndonos a la Percepción local sobre el Proyecto (**ambiente socioeconómico**), el Estudio de Impacto Ambiental indica, que la técnica que se aplicó fue el de la entrevista, las cuales fueron aplicadas a **nueve (9)** personas (moradores del área), los días **20 y 21 de febrero de 2022**.

#### **Resultados:**

El **100%** de los consultados representado por nueve (9) personas entrevistadas, expresó haber escuchado sobre el proyecto.

El **88.9%** representado por ocho (8) personas, de los nueve (9) consultados, expresó que el proyecto no les afectará. El **11.1%** restante, representado por una (1) persona, expresó que el proyecto le afectará por la generación de polvo (F) y afectación del libre tránsito vehicular (G).

El **88.9%** de los nueve (9) entrevistados, representados por ocho (8) consultados, se mostró de acuerdo con el proyecto, al elegir la opción “A” que significa estar de acuerdo. El **11.1%** restante de los nueve (9) entrevistados que componen la muestra, representado por una (1) persona, se mostró en desacuerdo.

Se observó en el EsIA aspectos técnicos que requerían ser aclarados, por lo cual, se solicitó al promotor la primera información aclaratoria, mediante **Nota DRHE-SEIA-0415-2022** del **1 de Abril de 2022**, notificada el día **29 de Abril de 2022** (fojas 36 a 38 del expediente administrativo correspondiente). La **Nota DRHE-SEIA-0415-2022** establecía lo siguiente:

1. En la **Sección 2 Resumen Ejecutivo** (página 5), se indica que “*en la parte interna del inmueble en un 40% esta desprovista de capa vegetal (sin especies de gramíneas, ni especies constituidas por malezas), debido que el mismo, ha sido utilizado como sitio de extracción de material, para proyectos públicos y privados, facultados por permisos de autoridades locales en su momento*”, sin embargo, esto es incongruente con lo observado mediante inspección, ya que no se evidenció que este sea el uso del suelo en el área en el cual se desarrollará el proyecto. Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:
  - a. Aclarar incongruencia en referencia al uso del suelo en el área del proyecto.

2. En el Estudio de Impacto Ambiental, **Sección 5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar** (página 20) y en el desglose de áreas del plano del proyecto se establece que el área a desarrollar es de 4891.49 m<sup>2</sup>, sin embargo, mediante Memorando GEOMÁTICA-EIA-CAT I-0209-2022, con fecha 28 de marzo de 2022, la Dirección de Informática Ambiental del Ministerio de Ambiente, establece que el polígono del proyecto generado por coordenadas UTM, Datum WGS84 (establecidas en la página 14 del EsIA), es de 3929.85 m<sup>2</sup>. De igual forma, se indica en la **Sección 5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar** (página 20), que *el proyecto consiste en desarrollar ocho (8) lotes para la construcción de viviendas unifamiliares, calles internas y área de servidumbre y uso público*, no obstante, al momento de la inspección, sólo se detalla que dentro del polígono se establecerá el área de los ocho (8) lotes y una (1) calle, de igual forma, en el plano no se detalla el área de uso público y el área de servidumbre. Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a. Establecer coordenadas UTM, Datum WGS84, polígono del proyecto, el cual deberá ser congruente con el desglose de áreas del proyecto.
  - b. Indicar la superficie que abarcará el área de uso público y el área de servidumbre, describir las infraestructuras a construir en las mismas, incluyendo dimensiones.
  - c. Establecer el desglose total de áreas del proyecto.
  - d. Presentar planos del proyecto actualizados.
3. En la **Sección 5.6.1 Necesidades de Servicios básicos** (página 21), se indica que el sistema de aguas servidas de cada vivienda estará conformado por un tanque séptico, de igual forma, la Nota No. 015-DRH-DI-2022, emitida por el IDAAN, indica que el sector donde está ubicada esta propiedad no cuenta con sistema de alcantarillado y que para recibir las aprobaciones y certificaciones del IDAAN, deben cumplir con las normas y especificaciones técnicas. En referencia al tema de manejo de desechos líquidos durante la etapa de operación del proyecto, tanque séptico y la normativa aplicable, según el plano del proyecto, el área de los lotes No. 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 cuentan con dimensiones menores a 450 m<sup>2</sup>. Lo anterior es incongruente con lo establecido en la Resolución No. 252 del 5 de marzo de 2020 del Ministerio de Salud, el cual indica la dimensión mínima para la instalación de sistemas de tratamiento de aguas residuales en urbanizaciones, parcelaciones, segregaciones:

*“Cuatrocientos cincuenta metros cuadrados (450 m<sup>2</sup>), para las urbanizaciones, parcelaciones, segregaciones particulares y las que estén dentro del rango de interés social, en las cuales se proponga la construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales individuales.”*

Por lo antes expuesto, el Promotor del proyecto deberá:

- a. Aclarar información sobre el área de lotes (No. 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7), con referencia a la Resolución No. 252 del 5 de marzo de 2020 emitida por el Ministerio de Salud.
  - b. Presentar aval del Ministerio de Salud, en referencia al sistema de tratamiento de desechos líquidos versus el área de los lotes (No. 1, 2, 3, 4, 5, 6, y 7).
4. En la **Sección 5.8 Concordancia con el uso de suelo** (página 23), se establece que según la Certificación No. 6-2022 del 14 de febrero de 2022 emitida por el MIVIOT, la finca cuenta con Código de Uso de Suelo Residencial Bono Solidario (RBS), sin embargo, en dicha Certificación se hace Referencia a la Resolución Ministerial No. 248 del 16 de abril de 2021, cuyo documento no fue incluido dentro del Estudio de Impacto Ambiental. Por lo antes expuesto, el Promotor del proyecto deberá:

- a. Presentar copia de la Resolución No. 248 del 16 de abril de 2021 emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
5. En la **Sección 7.1.1 Caracterización vegetal e inventario Forestal** (página 32), se establece que los árboles localizados a lo interno del polígono del proyecto, serán sólo podados, sin embargo, durante la inspección, se indicó que algunos árboles requerirán ser talados, sin especificar cuántos de ellos, de igual forma, se observó que en las cercas vivas de las colindancias se mantienen árboles con raíces expuestas, debido a los trabajos de conformación de terracería realizados. Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:
  - a. Indicar la cantidad de árboles que serán talados con el desarrollo del proyecto, tanto a lo interno del inmueble, como en las cercas vivas de las colindancias.
6. En la **Sección 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**, Fase 1 – Identificación de los Impactos Ambientales, se identificaron ocho (8) impactos ambientales negativos (página 49), sin embargo, en el **Cuadro No. 10. Caracterización de los impactos ambientales negativos identificados y Cuadro No. 11. Clasificación de los impactos ambientales negativos identificados** (página 50), se presentan sólo siete (7) impactos ambientales negativos. Por lo antes expuesto, el Promotor del Proyecto deberá:
  - a. Aclarar la información presentada en la Identificación de los impactos ambientales negativos y la información presentada en los Cuadros No. 10 y No. 11, Caracterización y Clasificación de los impactos ambientales negativos identificados.
  - b. Actualizar la información presentada en los Cuadros No. 10 y No. 11 (de ser necesario).

Pasamos a destacar algunos puntos importantes de las respuestas a la primera información aclaratoria, presentada por el promotor mediante **Nota sin número** fechada **16 de mayo de 2022**, y recibida en el Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Herrera el día **18 de mayo de 2022** (fojas 39 a 49 expediente administrativo correspondiente):

#### **Respuesta a pregunta 1**

⇒ En la parte interna del inmueble existe un medio físico intervenido por la acción del hombre, la capa vegetal del suelo está descubierta de gramíneas.

#### **Respuesta a pregunta 2**

⇒ Las coordenadas que delimitan el polígono del proyecto

1. 558267.37 m E – 880368.30 m N
2. 558176.91 m E – 880330.28 m N
3. 558228.88 m E – 880290.79 m N
4. 558276.86 m E – 880280.83 m N

⇒ Lo descrito en el EsIA en evaluación referente al área de uso público y servidumbre está equivocada. El proyecto no conlleva área de uso público y servidumbre, tal como muestra el plano anterior y actual.

⇒ El desglose actual de áreas del proyecto es:

- Área total de finca: 7331.00 m<sup>2</sup>
- Área total a utilizar el proyecto = 4891.49 m<sup>2</sup> (67% de la finca)
- En donde,

- Área de lotes = 3431.69 m<sup>2</sup>
- Área de calle = 1459.80 m<sup>2</sup>

#### **Respuesta a pregunta 3**

- ⇒ Se adjuntó plano actualizado, el cual muestra menos lotes, pero mismas áreas. Se eliminó un (1) lote, quedando siete (7) lotes en total, todos con más de 450 m<sup>2</sup> de área, lo cual cumple con la Resolución No. 252 del 5 de marzo de 2020, emitida por el Ministerio de Salud.

#### **Respuesta a pregunta 4**

- ⇒ Se adjunta copia de la Resolución No. 248 del 16 de abril de 2021, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Viceministerio de Ordenamiento Territorial, Dirección de Control y Orientación del Desarrollo.

#### **Respuesta a pregunta 5**

- ⇒ Mediante visita al sitio del proyecto, juntamente con el promotor del proyecto, el lunes 9 de mayo del presente año, el mismo indicó que la intención es mantener los árboles existentes a lo interno del inmueble, a fin de hacer amigable el proyecto con el ambiente y atenuar los efectos de altas temperaturas en 2 °C y 3°C. Sin embargo, con el plano del proyecto sobre el terreno, se identificó que internamente será necesario talar las siguientes especies: Dos (2) árboles de guachapalí (*Samanea saman*); un (1) árbol de guabilo (*Samanea saman*) y dos (2) árboles de guácimo (*Guazuma ulmifolia*). Total, cinco (5) unidades.
- ⇒ En el área de influencia directa (cerca colindancia), se identificaron las siguientes especies que están en riesgo de derrumbarse por estar sobre el talud, debido a la tarea de terracería, las especies inventariadas que deben ser taladas para evitar riesgos de accidente son: siete (7) árboles de jobo blanco *Espundias mombin*, ocho (8) árboles de balo *Glaricidia sepium*, tres (3) árboles de corotú (*Enterolobium cliclocarpum*), un (1) arbusto de cedro amargo (*Cedrela odorata*) y un (1) árbol de laurel (*Cordia alliodora*). Total, veinte (20) unidades. Sobre las especies de sitio de colindancia, el promotor manifestó que él no puede desarrollar la tala de estas, debido a que están sobre la propiedad de la señora Yadira de Mendoza, con quien ha tenido acercamiento para desarrollar la tala y el acondicionamiento del área, para lo cual se tiene que cumplir con el trámite de permiso ante el Ministerio de Ambiente.

#### **Respuesta a pregunta 6**

- ⇒ Tanto en el Cuadro No. 10 y Cuadro No. 11, Caracterización y Clasificación de los impactos ambientales negativos identificados, respectivamente, faltó incluir el impacto “Afectación de la flora debido a la remoción de la cobertura vegetal y potencial tala de árboles y arbustos. Por ende la migración de la fauna, aunque la misma no es relevante por su bajo potencial de biodiversidad, en la fase de construcción.
- ⇒ Se presenta el cuadro No. 10 y Cuadro No. 11, Caracterización y Clasificación de los impactos ambientales negativos identificados, respectivamente, actualizados.

Se observó en el EsIA aspectos técnicos que requerían ser aclarados, por lo cual, se solicitó al promotor la segunda información aclaratoria, mediante **Nota DRHE-SEIA-0707-2022 del 19 de**

Mayo de 2022, notificada el día **3 de Junio de 2022** (fojas 51 a 52 del expediente administrativo correspondiente). La Nota **DRHE-SEIA-0707-2022** establecía lo siguiente:

1. La Resolución No. 248-2021 del 16 de abril de 2021, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Viceministerio de Ordenamiento Territorial, Dirección de Control y Orientación del Desarrollo aprueba el cambio de código de zona o uso de suelo R-R (Residencial Rural) al código de zona o uso de suelo RBS (Residencial Bono Solidario) para el Folio Real 28447, con Código de Ubicación 6002, ubicada en el corregimiento de La Arena (actualmente corregimiento San Juan Bautista), distrito de Chitré, provincia de Herrera. Establece el considerando de dicha Resolución, que la intención es desarrollar un proyecto habitacional de interés social denominado “Mirador del Este”, que consiste en la construcción de viviendas unifamiliares, con una altura de planta baja, el cual será una alternativa de desarrollo urbano para personas de bajos recursos, y contará con áreas de uso público y las facilidades comunitarias. Por lo antes expuesto, el Promotor del proyecto deberá:
  - a. Aclarar la información presentada en la Resolución No. 248-2021, sobre el corregimiento en el cual se ubica el Folio Real No. 28447, Código de Ubicación 6002.
  - b. Aclarar información referente al nombre del proyecto a desarrollar, ya que la Resolución No. 248-2021 hace referencia al proyecto denominado “Mirador del Este”.
2. En el referencia a la respuesta a la pregunta No. 2, se establece que el área del proyecto es de 4891.49 m<sup>2</sup> (67% de la finca) y se detallan las coordenadas UTM del área a utilizar en el proyecto, sin embargo, estas coordenadas no son congruentes con las coordenadas UTM (Datum WGS84) establecidas en el plano actualizado presentado. Las coordenadas del plano actualizado son las mismas presentadas originalmente en el EsIA (página14), las cuales según Memorando GEOMÁTICA-EIA-CAT I-0209-2022, con fecha 28 de marzo de 2022, emitido por la Dirección de Informática Ambiental del Ministerio de Ambiente, generaron un polígono de 3929.85 m<sup>2</sup>. Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:
  - a. Presentar plano actualizado del proyecto, con las correspondientes coordenadas UTM, Datum WGS84, del polígono del proyecto, las cuales correspondan al área a desarrollar que es de 4891.49 m<sup>2</sup>.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes de las respuestas a la segunda información aclaratoria, presentada por el promotor mediante **Nota sin número** fechada **22 de junio de 2022** y recibida en el Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Herrera el día **23 de junio de 2022** (fojas 53 a la 59 expediente administrativo correspondiente):

### ***Respuesta a pregunta 1***

Se adjunta memorial petitorio, fechado 13 de junio de 2022, dirigido a la Arquitecta Blanca Tapia, Directora Nacional de Control y Orientación de Desarrollo del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, por parte del Arquitecto Pedro A. Moreno Leguizamo, con la fecha de recibido 13/06/2022, que evidencia la aclaración solicitada, que da respuesta a los acápitales a y b. Una vez se obtenga la respuesta por parte de la Directora Nacional de Control y Orientación de Desarrollo del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, será de obligatorio cumplimiento entregar a MiAmbiente, en el primer informe de aplicación y eficiencia de medidas de mitigación, la corrección de dicha resolución por parte del MIVIOT. Sin embargo, para dejar claro, el proyecto se denomina Residencial Las Palmiras y se ubica en el corregimiento de La Arena.

## **Respuesta a pregunta 2**

Se adjunta croquis en Google Earth del polígono del área actualizada a utilizar en el proyecto, siendo esta de aproximadamente 3928.0 m<sup>2</sup>, de los cuales 3431.69 m<sup>2</sup> es de lotes y 496.31 m<sup>2</sup> de calle interna (calle segunda). Reiteramos que las coordenadas descritas en el plano actualizado adjuntado en la nota aclaratoria # 1 son correctas y delimitan el polígono antes mencionado de ± 3928.0 m<sup>2</sup>. De igual forma, se adjunta plano actualizado con el desglose de áreas. Cabe señalar que el desarrollo de la respuesta a la pregunta # 2 y sus adjuntos ha sido desarrollado por el equipo consultor, con la finalidad de cumplir con las exigidas por MiAmbiente.

### Desglose actualizado de áreas

- ✓ Área total del Inmueble (finca) = 7331 m<sup>2</sup>
- ✓ Área total a utilizar = ± 3928.0 m<sup>2</sup> (± 54% del total de la finca)
  - Distribuida de la siguiente forma:
    - Área de lotes = 3431.69 m<sup>2</sup>
    - Área de calle (calle segunda) = ± 496.31 m<sup>2</sup>

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, el promotor del Proyecto, tendrá que:

- a) Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la etapa de construcción del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un Auditor Ambiental actualizado y habilitado por el Ministerio de Ambiente e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- b) 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.
- c) 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 los Decretos Ejecutivos 155 de 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de Junio de 2019.
- d) Cumplir con toda la legislación y Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental aplicables al proyecto enmarcado en el punto 5.3 del Estudio de Impacto Ambiental.
- e) Aplicar medidas de control de suspensión de partículas de polvo, las veces que sea necesario para garantizar la no afectación de residentes cercanos al área del proyecto.
- f) Tramitar permiso de uso de agua en el Departamento de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, en cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 70 del 27 de julio de 1973.
- g) De requerirse tala o poda respectiva, el Promotor deberá tramitar los permisos, sólo para aquellos árboles, que sean estrictamente necesarios, previo al inicio de los trabajos, en la Sección de Forestal del Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Herrera.

- h) Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, en cumplimiento a la Resolución AG-0235-2003, para lo cual contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, le dé a conocer el monto a cancelar mediante Resolución.
- i) El promotor deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo 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 en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
- j) El promotor del proyecto deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- k) Para el manejo de los efluentes líquidos, el promotor del proyecto deberá cumplir Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.
- l) Implementar medidas de mitigación para prevenir que las vías aledañas al proyecto sean afectados por las actividades constructivas (suelo excedente, sedimentos o semilíquidas como concreto).
- m) El Promotor está obligado a evitar efectos erosivos, implementará medidas que controlen la escorrentía superficial de agua y transporte de sedimentos, durante la fase de construcción del proyecto.
- n) Hacer las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones pertinentes en caso tal de afectar los bienes propios del Estado y de terceros.
- o) El Promotor deberá presentar en el Primer Informe de aplicación y eficiencia de medidas de mitigación, la Resolución No. 248-2021 del 16 de abril de 2021 corregida, emitida por la Dirección Nacional de Control y Orientación de Desarrollo del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, con la aclaración solicitada sobre el corregimiento en el cual se ubica el Folio Real No. 28447, Código de Ubicación 6002 y sobre el nombre del proyecto a desarrollar.

#### IV. CONCLUSIONES

1. Una vez evaluado el EsIA y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011, el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera viable el desarrollo de esta actividad.
2. El EsIA en su Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos ambientales que se producirán durante las fases del proyecto: Contaminación del aire debido a las emisiones atmosféricas de gases, partículas y polvo, contaminación del suelo debido al potencial derrame de hidrocarburos, generación de desechos sólidos, descarga de aguas sanitarias y/o residuales y a las actividades de compactación, corte y relleno, contaminación acústica debido a la generación de ruido, afectación de la salud ocupacional (trabajadores) debido a la posibilidad de accidentes laborales, afectación de la flora debido a la remoción de la cobertura vegetal y potencial tala de árboles y arbustos.

3. Que el Estudio de Impacto Ambiental no genera, ni presenta alteraciones significativas sobre el Patrimonio Cultural y cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009.

## V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o mediadas que no estén contempladas en el EsIA 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 con el Decreto Ejecutivo N°155 de 05 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de Junio de 2019.
- Luego de la evaluación integral se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“RESIDENCIAL LAS PALMIRAS”**, presentado por el promotor **FULUN HE MOCK**.

Elaborado por:

  
\_\_\_\_\_  
**ING. YURIA BENÍTEZ**  
Técnica Evaluadora

Revisado por:

  
\_\_\_\_\_  
**LIC. LUIS PEÑA**  
Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto  
Ambiental

Refrendado por:

  
\_\_\_\_\_  
**LIC. ALEJANDRO QUINTERO**  
Director Regional  
Ministerio de Ambiente - Herrera

