

**FORMATO EIA-FEA-007**

**INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN AL SITIO DE DESARROLLO DEL PROYECTO**

<b>Proyecto:</b>	Residencial Los Caobos		
<b>Categoría:</b>	I		
<b>Promotor:</b>	Oscar Elías Rodríguez		
<b>Representante Legal:</b>	N.A.		
<b>Ubicación:</b>	Corregimiento de La Arena, Distrito de Chitré, provincia de Herrera.		
<b>Expediente No.:</b>	DRHE-I-F-19-2020		
<b>Fecha de la inspección:</b>	16 de Septiembre de 2020		
<b>Fecha del Informe:</b>	17 de Septiembre de 2020		
<b>Participantes:</b>	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Institución</b>
	Yuria Benítez	Evaluadora de Estudio de Impacto Ambiental	MiAmbiente - Herrera
	Francisco Cortés	Evaluador de Estudio de Impacto Ambiental	MiAmbiente - Herrera
	Rosa Luque	Consultoría Ambiental	-----
	Alfredo Medina	Arquitecto del Proyecto	-----

**I. OBJETIVOS:**

Realizar inspección técnica al área del proyecto **RESIDENCIAL LOS CAOPOS**, cuyo Promotor es **OSCAR ELÍAS RODRÍGUEZ**, con la finalidad de verificar la línea base indicada con la realidad de campo, verificación de las coordenadas UTM, Datum WGS84 y descripción de los componentes físicos y biológicos del área indicados en el EsIA.

**II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:**

El proyecto **“RESIDENCIAL LOS CAOPOS”**, consiste en la construcción de 44 casas residenciales ubicadas en lotes que tendrán como mínimo 450 m<sup>2</sup>, estas responderán al programa de “Fondo Solidario de Vivienda”. Contará con una vía principal con servidumbre de 12.80 m de ancho, áreas verdes, parque infantil, cancha multiuso, ciclovía (dentro del área de uso público) y se instalarán tanques sépticos tipo biodigestores en cada lote para el manejo de aguas residuales. La obra se desarrollará en la Finca Folio Real No. 1768 (F), Código de Ubicación 6001, el terreno cuenta con un área de 30,139.72 m<sup>2</sup>, ubicada en el corregimiento de La Arena, distrito de Chitré, provincia de Herrera.

Desglose de áreas		
Uso de Suelo	M <sup>2</sup>	%
Residencial – cantidad de lotes (44)	20,083.74	66.63
Área de uso público (10% de área útil)	2,008.37	6.66%
Servidumbre pluvial	2,910.81	9.67%
Servidumbre vial	5,136.80	17.04
<b>Total</b>	<b>30,139.72</b>	<b>100%</b>

Se realizará movimiento de tierra con el objetivo de nivelar y adecuar el terreno para la construcción de viviendas.

Movimiento de Tierra		
Relleno (M <sup>3</sup> )	Corte (M <sup>3</sup> )	Volumen Neto (M <sup>3</sup> )
9884.20	13547.36	3663.17

### III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA:

La inspección se realizó el día miércoles 16 de septiembre 2020, en el área del proyecto; 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.

Durante la inspección, se observó que en el polígono del proyecto **RESIDENCIAL LOS CAOPOS**, se mantienen las condiciones físicas y biológicas descritas en el Estudio de Impacto Ambiental (línea base). No se han iniciado actividades constructivas y no se observaron trabajadores en el área del proyecto.

#### A. Ambiente Físico:

- Se evidenció que la topografía en el polígono del proyecto es relativamente plana, con una depresión hacia la parte posterior del terreno, hasta llegar a la Quebrada Chivo (la cual atraviesa el polígono del proyecto), para posteriormente aumentar el nivel del terreno desde la quebrada hasta el final de la finca.
- Dentro del polígono del proyecto se observó una fuente superficial de agua, denominada Quebrada Chivo, cuya escorrentía drena hacia la Cuenca 128, Río La Villa. Al momento de la inspección, se observó que el cauce de dicha quebrada mantenía flujo de agua (razón por lo cual, no se pudo recorrer completamente el polígono del proyecto, debido a que no existe un paso habilitado dentro de la finca, para cruzar la sección de la quebrada). Se pudo observar que la quebrada no mantiene bosque de galería, sólo se mantiene un remanente de árboles de guácimo y gramíneas.
- El uso actual del suelo en las áreas colindantes, es el de fincas con fines agropecuarios.
- En referencia a la calidad de aire, se verificó mediante inspección, que la principal fuente generadora de emisiones atmosféricas y material particulado, es el tránsito vehicular por la vía que conduce hacia Pesé.



- Se observó que en el área se la principal fuente generadora de ruido, es el tránsito vehicular en la vía hacia Pesé.
- Durante la inspección, no se observaron fuentes generadoras de olores molestos.

#### **B. Ambiente Biológico**

- La cobertura vegetal está conformada por una plantación de caoba (ya que en su momento la finca fue el establecimiento de una plantación forestal por su antiguo propietario), adicional, se observaron otras especies arbóreas como el guácimo.
- No se observaron especies faunísticas.

#### **C. Ambiente Socioeconómico**

- Los terrenos colindantes al área del proyecto, son utilizados con fines agropecuarios, con una cobertura vegetal formada por rastrojo, gramíneas y cercas vivas que delimitan los potreros.


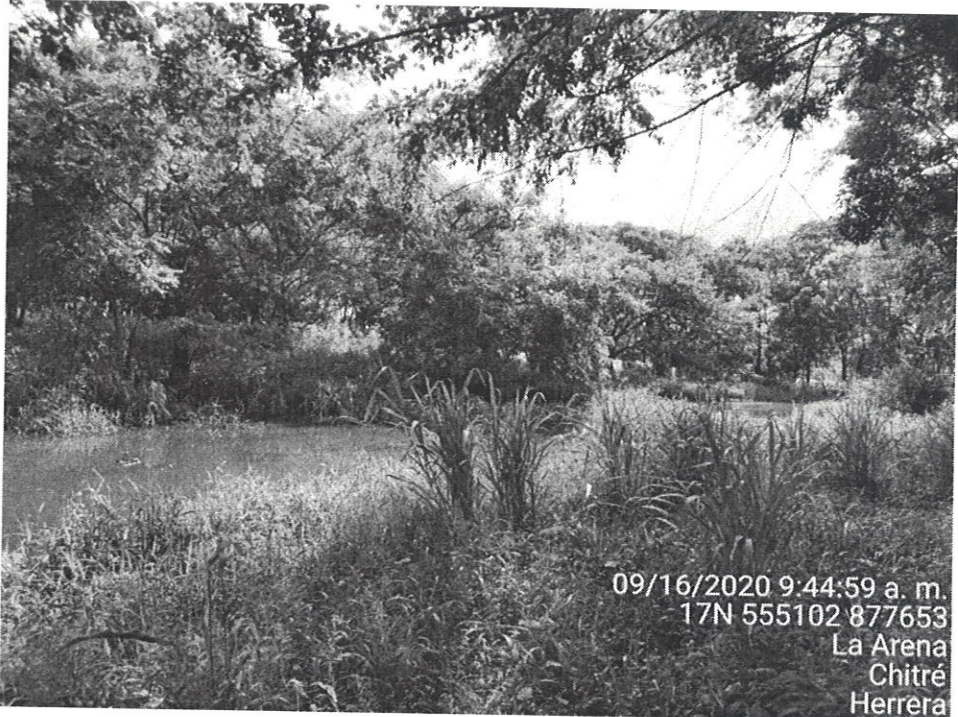
#### **IV. OBSERVACIONES:**

- Durante la inspección se evidenció que la topografía en el polígono del proyecto es relativamente plana, con una depresión hacia la parte posterior del terreno, hasta llegar a la Quebrada Chivo (la cual atraviesa el polígono del proyecto), para posteriormente aumentar el nivel del terreno desde la quebrada hasta el final de la finca.
- Dentro del polígono del proyecto se observó una fuente superficial de agua, denominada Quebrada Chivo, cuya escorrentía drena hacia la Cuenca 128, Río La Villa. Al momento de la inspección, se observó que el cauce de dicha quebrada mantenía flujo de agua (razón por lo cual, no se pudo recorrer completamente el polígono del proyecto, debido a que no existe un paso habilitado dentro de la finca, para cruzar la sección de la quebrada). Se pudo observar que la quebrada no mantiene bosque de galería, sólo se mantiene un remanente de árboles de guácimo y gramíneas.
- El uso actual del suelo en las áreas colindantes, es el de fincas con fines agropecuarios, con una cobertura vegetal formada por rastrojo, gramíneas y cercas vivas que delimitan los potreros.
- En referencia a la calidad de aire, se verificó mediante inspección, que la principal fuente generadora de emisiones atmosféricas y material particulado, es el tránsito vehicular por la vía que conduce hacia Pesé.
- Se observó que en el área se la principal fuente generadora de ruido, es el tránsito vehicular en la vía hacia Pesé.
- Durante la inspección, no se observaron fuentes generadoras de olores molestos.
- La cobertura vegetal está conformada por una plantación de caoba (ya que en su momento la finca fue el establecimiento de una plantación forestal por su antiguo propietario), adicional, se observaron otras especies arbóreas como el guácimo.

- No se observaron especies faunísticas.
- En la **Sección 5.0, Descripción del Proyecto, Obra o Actividad** (página 10) se establece que “*se instalarán tanques sépticos tipo biodigestores en cada lote para el manejo de las aguas residuales*”; por lo antes expuesto, debido a la escorrentía imperante en la zona, la cual drena hacia el río La Villa, y por la ubicación del polígono del proyecto, el cual se encuentra localizado aguas arriba de la toma de la potabilizadora de Chitré, el desarrollo del proyecto **RESIDENCIAL LOS CAOBOS** representa una afectación al **Criterio 2** de Protección Ambiental, establecidos en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 (**Acápite r. La alteración de los parámetros físicos, químico y biológicos del agua y Acápite v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea**).
- En la **Sección 5.0, Descripción del Proyecto, Obra o Actividad** (página 10), se establece que “*se realizará movimiento de tierra con el objetivo de nivelar y adecuar el terreno para la construcción de las viviendas: Relleno 9884.20 m<sup>3</sup>, Corte 13547.36 m<sup>3</sup>, para un volumen neto de 3663.17 m<sup>3</sup>*”, sin embargo, el Estudio de Impacto Ambiente no establece el manejo y disposición del volumen neto excedente de tierra que se generará en el proyecto.
- La **Sección 6.7 Calidad de aire** (página 28), se establece que “*el tráfico vehicular es esporádico y no concurrente sólo por los moradores del área*”, lo cual es incongruente, debido a que el polígono del proyecto es colindante a la Carretera Chitré – Pesé, la cual es ruta de transportes públicos y privados, y rutas de transporte, por ejemplo: Chitré - Pesé, Chitré – Los Pozos, Chitré –Las Minas, Chitré – Ocú, entre otras (tal como se menciona en la **Sección 5.6.1 Necesidad de Servicios básicos**, página 21).
- Según la **Sección 8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad** (página 56), se establece que se aplicaron 10 encuestas, el día 30 de enero de 2020, sin embargo, los resultados de dichas encuestas, no coinciden con los porcentajes (%) establecidos en gráficos y descripción de dicha sección (páginas 57 – 60).
- En la Certificación de Propiedad de la Finca con **Folio Real No. 1768 (F)**, Código de Ubicación 6001, mantiene Grávámenes y Otros Derechos Reales Vigentes (Restricciones), incluyendo una Hipoteca de Bien Inmueble a favor de Global Bank Corporation, por lo antes expuesto, se requiere la autorización de la entidad bancaria, a fin de autorizar el desarrollo del proyecto **RESIDENCIAL LOS CAOBOS**, en la referida finca.
- A pesar que el Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto **RESIDENCIAL LOS CAOBOS**, se ubica en la Cuenca Hidrográfica 128 (Río La Villa) y que el polígono lo atraviesa un afluente denominado Quebrada Chivo, el estudio Hidrológico e Hidráulico, presentado en los Anexos del documento, analiza caudales para la Estación 130-01-02, Río Parita, la cual se ubica en La Valdeza, corregimiento de El Pájaro, distrito de Pesé, provincia de Herrera, Estación que se ubica en otra cuenca diferente, con condiciones físicas e hidrográficas muy distintas.

## IMÁGENES:



Coordenada de ubicación UTM (WGS-84):	Imágenes tomadas en el sitio.
555101 E 877652 N	 <p>09/16/2020 9:44:56 a. m. 17N 555101 877652 La Arena Chitré Herrera</p> <p><b>Fig. No. 1:</b> Vista de la Quebrada Chivo, en su entrada a la Finca No. 1768 (F), Código de Ubicación 6001, dicha quebrada mantenía flujo de agua.</p>
555102 E 877653 N	 <p>09/16/2020 9:44:59 a. m. 17N 555102 877653 La Arena Chitré Herrera</p> <p><b>Fig. No. 2:</b> Se observa que la Quebrada Chivo, a su paso por la Finca No. 1768 (F), no mantiene bosque de galería, se observó, únicamente algunos árboles de guácimo y gramíneas.</p>

*Handwritten signature*



555118 E  
877562 N



**Fig. No. 3:** Vista de la vegetación del proyecto, conformada casi en su totalidad por una plantación de caoba, adicional se observa la topografía relativamente plana.

555119 E  
877561 N



**Fig. No. 4:** Vista de la topografía y vegetación en el polígono propuesto para desarrollar el proyecto “Residencial Los Caobos”.



556191 E  
877686 N



**Fig. No. 5:** Vista de la topografía y vegetación en la parte frontal del terreno (frente a la vía Chitré - Pesé).

## V. CONCLUSIONES:

- Durante la inspección, se observó que en el polígono del proyecto **RESIDENCIAL LOS CAOPOS**, se mantienen las condiciones físicas y biológicas descritas en el Estudio de Impacto Ambiental (línea base). No se han iniciado actividades constructivas y no se observaron trabajadores en el área del proyecto.
- Durante la inspección se evidenció que la topografía en el polígono del proyecto es relativamente plana, con una depresión hacia la parte posterior del terreno, hasta llegar a la Quebrada Chivo (la cual atraviesa el polígono del proyecto), para posteriormente aumentar el nivel del terreno desde la quebrada hasta el final de la finca.
- Dentro del polígono del proyecto se observó una fuente superficial de agua, denominada Quebrada Chivo, cuya escorrentía drena hacia la Cuenca 128, Río La Villa. Al momento de la inspección, se observó que el cauce de dicha quebrada mantenía flujo de agua (razón por lo cual, no se pudo recorrer completamente el polígono del proyecto, debido a que no existe un paso habilitado dentro de la finca, para cruzar la sección de la quebrada). Se pudo observar que la quebrada no mantiene bosque de galería, sólo se mantiene un remanente de árboles de gúacimo y gramíneas.
- El uso actual del suelo en las áreas colindantes, es el de fincas con fines agropecuarios con una cobertura vegetal formada por rastrojo, gramíneas y cercas vivas que delimitan los potreros.
- En referencia a la calidad de aire, se verificó mediante inspección, que la principal fuente generadora de emisiones atmosféricas y material particulado, es el tránsito vehicular por la vía que conduce hacia Pesé. Se observó que en el área se la principal fuente generadora de ruido, es el tránsito vehicular en la vía hacia Pesé. Durante la inspección, no se observaron fuentes generadoras de olores molestos.

*LBQ*



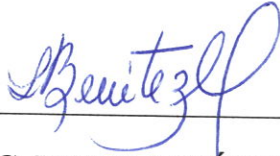
- En referencia al ambiente biológico, la cobertura vegetal está conformada por una plantación de caoba (ya que en su momento la finca fue el establecimiento de una plantación forestal por su antiguo propietario), adicional, se observaron otras especies arbóreas como el gúacimo. No se observaron especies faunísticas.
- En la **Sección 5.0, Descripción del Proyecto, Obra o Actividad** (página 10) se establece que “*se instalarán tanques sépticos tipo biodigestores en cada lote para el manejo de las aguas residuales*”; por lo antes expuesto, debido a la escorrentía imperante en la zona, la cual drena hacia el río La Villa, y por la ubicación del polígono del proyecto, el cual se encuentra localizado aguas arriba de la toma de la potabilizadora de Chitré, el desarrollo del proyecto **RESIDENCIAL LOS CAOBOS** representa una afectación al Criterio 2 de Protección Ambiental, establecidos en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 (**Acápitem r. La alteración de los parámetros físicos, químico y biológicos del agua y Acápitem v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea**).
- En la **Sección 5.0, Descripción del Proyecto, Obra o Actividad** (página 10), se establece que “*se realizará movimiento de tierra con el objetivo de nivelar y adecuar el terreno para la construcción de las viviendas: Relleno 9884.20 m<sup>3</sup>, Corte 13547.36 m<sup>3</sup>, para un volumen neto de 3663.17 m<sup>3</sup>*”, sin embargo, el Estudio de Impacto Ambiente no establece el manejo y disposición del volumen neto excedente de tierra que se generará en el proyecto.
- La **Sección 6.7 Calidad de aire** (página 28), se establece que “*el tráfico vehicular es esporádico y no concurrente sólo por los moradores del área*”, lo cual es incongruente, debido a que el polígono del proyecto es colindante a la Carretera Chitré – Pesé, la cual es ruta de transportes públicos y privados, y rutas de transporte, por ejemplo: Chitré - Pesé, Chitré – Los Pozos, Chitré –Las Minas, Chitré – Ocu, entre otras (tal como se menciona en la **Sección 5.6.1 Necesidad de Servicios básicos**, página 21).
- Según la **Sección 8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad** (página 56), se establece que se aplicaron 10 encuestas, el día 30 de enero de 2020, sin embargo, los resultados de dichas encuestas, no coinciden con los porcentajes (%) establecidos en gráficos y descripción de dicha sección (páginas 57 – 60).
- En la Certificación de Propiedad de la Finca con Folio Real No. **1768 (F)**, Código de Ubicación 6001, mantiene Grávámenes y Otros Derechos Reales Vigentes (Restricciones), incluyendo una Hipoteca de Bien Inmueble a favor de Global Bank Corporation, por lo antes expuesto, se requiere la autorización de la entidad bancaria, a fin de autorizar el desarrollo del proyecto **RESIDENCIAL LOS CAOBOS**, en la referida finca.
- A pesar que el Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto **RESIDENCIAL LOS CAOBOS**, se ubica en la Cuenca Hidrográfica 128 (Río La Villa) y que el polígono lo atraviesa un afluente denominado Quebrada Chivo, el estudio Hidrológico e Hidráulico, presentado en los Anexos del documento, analiza caudales para la Estación 130-01-02, Río Parita, la cual se ubica en La Valdeza, corregimiento de El Pájaro, distrito de Pesé, provincia de Herrera, Estación que se ubica en otra cuenca diferente, con condiciones físicas e hidrográficas muy distintas.



## VI. RECOMENDACIÓN:

- Continuar con el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **“RESIDENCIAL LOS CAOPOS”**.

**Elaborado por:**



**ING. YURIA BENÍTEZ**  
Técnico Evaluador

**Revisado por:**



**LIC. LUIS PEÑA**

Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto  
Ambiental



LP/yb

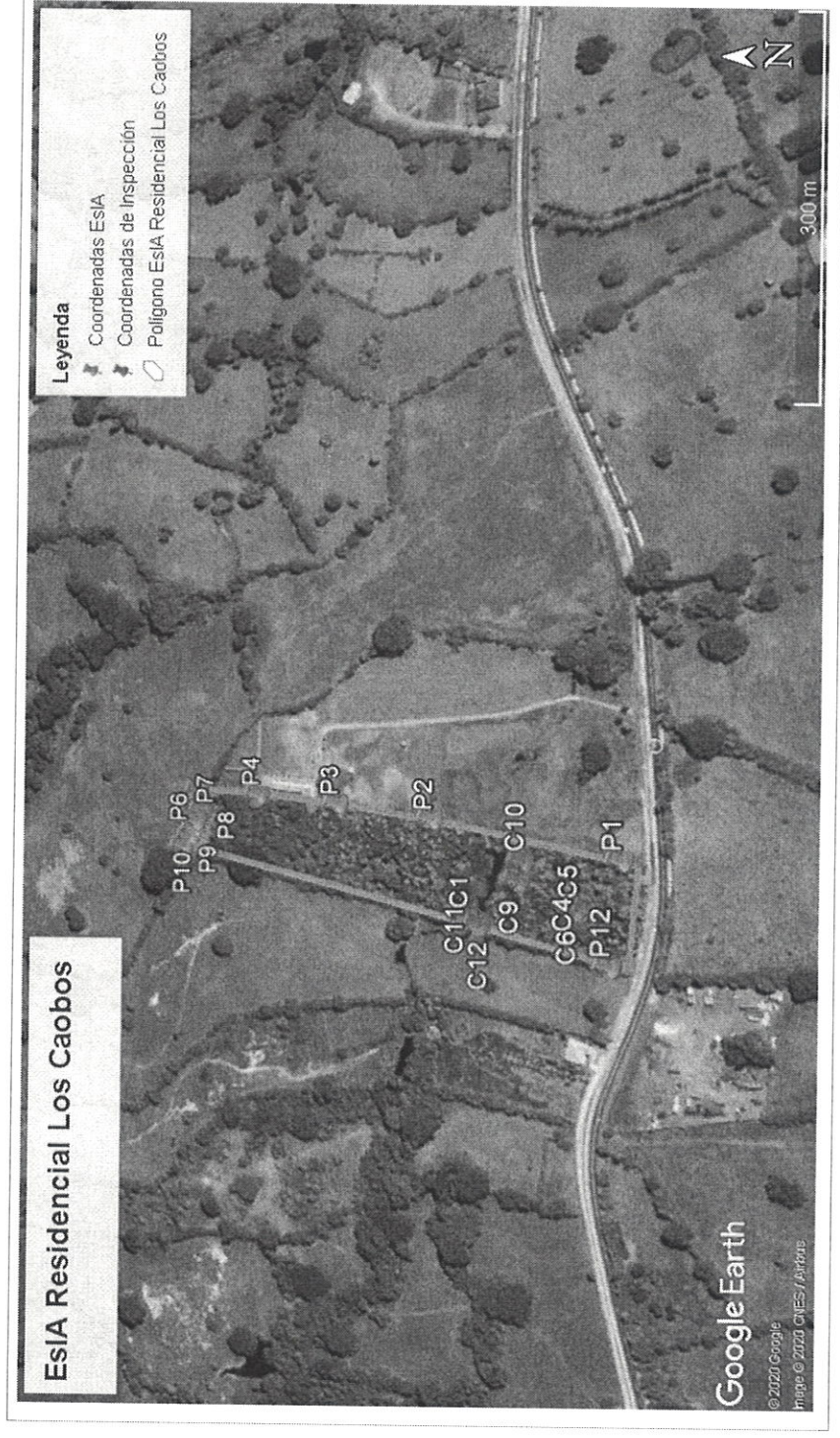




REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE  
Dirección Regional de Herrera

## IMAGEN SATELITAL DE INSPECCIÓN REALIZADA AL PROYECTO “RESIDENCIAL LOS CAOBOS”



Informe Técnico de Inspección de Campo del proyecto: “RESIDENCIAL LOS CAOBOS”.  
Fecha de la Inspección: 16 de Septiembre de 2020.

*[Handwritten signature]*