

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE  
SECCION DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Teléfono: 254-3048- Fax: 254-2848, Ave. De Las América Edificio 5E, frente al MOP, Planta Alta,

MEMORANDO-SEIA-209-2022

PARA: ING. DOMILUIS DOMINGUEZ  
Director de Evaluación.

DE: LICDA. MARISOL AYOLA  
Directora Regional.



ASUNTO: Remisión de informe técnico de EsIA Categoría II.

FECHA: 05 de octubre del 2022.

En atención al MEMORANDO-DEEIA-0540-1409-2022, fechado 14 de septiembre de 2022, del proyecto Cat. II titulado RESIDENCIALLA FELICIDAD ETAPA II, cuyo promotor es VIVIENDAS DEL OESTE, S.A. a desarrollarse VÍA COMUNIDAD DE LAS YASYAS, CORREGIMIENTO DE HERRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, en consecuencia de la mencionada solicitud se remite el informe correspondiente con las consideraciones y recomendaciones necesarias.

Sin más por el momento, nos suscribimos atentamente.

MA/sep/16  
Copia: Expediente



**SECCION DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE CAMPO DE EsIA, CATEGORÍA II**

**DRPO-IIO-SEIA-253-2022**

**I. DATOS GENERALES:**

<b>NOMBRE DEL ESIA:</b>	RESIDENCIAL LA FELICIDAD – ETAPA II
<b>NOMBRE DEL PROMOTOR:</b>	VIVIENDAS DEL OESTE, S. A.
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	JOHN McCORMICK ALBARRACÍN
<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA PROYECTADA:</b>	CONSTRUCCIÓN
<b>CONSULTORES Y N° DE REGISTRO:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>MARCELINO MENDOZA IRC-019-2019</li><li>FERNANDO CÁRDENAS IRC -005-2006</li></ul>
<b>UBICACIÓN DEL PROYECTO:</b>	VÍA HACIA LA COMUNIDAD DE LAS YAYAS, CORREGIMIENTO DE HERRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE
<b>PARTICIPANTES:</b>	<p><b>Por MiAMBIENTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Hilario Rodríguez / SEIA – Dirección Regional Pmá. Oeste</li><li>Gerardo Aizprúa / SBVS - Dirección Regional Pmá. Oeste</li><li>Leydis Palacios / SEFOR - Dirección Regional Pmá. Oeste</li><li>Miguel Ríos / SSH - Dirección Regional Pmá. Oeste</li><li>Jazmín Mojica / Dirección Nacional de Evaluación.</li><li>Lesly Flores / Dirección Nacional de Evaluación</li><li>Adrián Meneses Por la Promotora</li><li>Marcelino Mendoza Consultor</li></ul> <p><b>Por el Promotor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Adrián Meneses Por la Promotora</li><li>Marcelino Mendoza Consultor</li></ul> <p><b>Unidades Ambientales Sectoriales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>No hubo participación</li></ul>
<b>FECHA DE INSPECCIÓN:</b>	28 DE SEPTIEMBRE DE 2022
<b>FECHA DE ELABORACION:</b>	03 DE OCTUBRE DE 2022

**II. OBJETIVOS DE LA INSPECCIÓN:**

Corroborar en campo la descripción física y biológica del estudio de impacto ambiental categoría II, en proceso de evaluación.

**III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:**

El día 28 de septiembre de 2022, siendo las 9:30 a.m., se realiza inspección a campo para verificar las condiciones físicas y biológicas que se describen en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, **RESIDENCIAL LA FELICIDAD – ETAPA II**, en proceso de evaluación. A la misma asistieron técnicos de Mi AMBIENTE, por la parte consultora. Se inicia el recorrido del polígono y de sus áreas colindantes.

**IV. DESCRIPCION DEL PROYECTO:**

El proyecto Categoría II denominado **RESIDENCIAL LA FELICIDAD – ETAPA II**, consiste habilitar 281 lotes los cuales serán destinados a la construcción de un residencial, este desarrollo se hará en la finca con folio real No.30343265 (f), código de ubicación 8609, ubicada en el corregimiento de Herrera, distrito de la Chorrera y provincia de Panamá Oeste, con una superficie

de 14ha+9253.798m<sup>2</sup> , de las cuales se habilitaran 9ha+7236.435m<sup>2</sup> para la ejecución de la ETAPA II, objeto de este estudio de impacto ambiental. Sobre la finca se aprobó un estudio de impacto ambiental categoría I por medio de la resolución DRPO-SEIA-RES-IA-052-2021, el cual fue modificado por medio de la resolución DRPO-SEIA-IT-MOD-012-2022 y cual tiene un área definitiva de impacto de 5ha+2017.435 m2. El presente estudio se presenta sobre el resto del área de la finca, es decir un área de 9ha+7236.435m2. El área total del polígono de la ETAPA II es de 10ha+3518.209, sin embargo, esta área se ve reducida por el traslape del área de la línea sanitaria principal y PTAR que es de aproximadamente 6281.774 m<sup>2</sup> y cumplir con la Resolución DGNTI-COPANIT 35-2019. Por lo tanto, el área de impacto de este EsIA CATEGORÍA II, es de 9ha+7236.435 m<sup>2</sup>.

## V. VERIFICACIÓN EN CAMPO:

El polígono del proyecto se encuentra localizado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, DATUM WGS-84:

TABLA DE COORDENADA RESIENCIAL LA FELICIDA ETAPA - II					
Id	Norte	Este	Id	Norte	Este
1	984561.31	630376.48	22	984107.22	630043.72
2	984560.53	630377.28	23	984141.12	630021.25
3	984533.71	630351.06	24	984177.63	629989.49
4	984534.41	630350.35	25	984246.72	629960.63
5	984494.69	630311.52	26	984295.73	629990.17
6	984492.19	630309.07	27	984310.62	630009
7	984475.89	630293.13	28	984328.64	630049.14
8	984436.74	630333.17	29	984347.32	630065.33
9	984425.44	630322.13	30	984358.16	630076.92
10	984410.31	630337.61	31	984369	630088.52
11	984411.13	630339.92	32	984381.44	630098.58
12	984402.55	630348.69	33	984405.85	630115.78
13	984412.27	630358.2	34	984430.26	630132.97
14	984406.68	630363.92	35	984457.51	630157.99
15	984429.75	630386.48	36	984485.84	630199.19
16	984431.45	630385.94	37	984500.79	630227.49
17	984434.11	630387.44	38	984515.5	630253.63
18	984443.69	630398.01	39	984499.14	630293.31
19	984403.41	630440.39	40	984511.41	630323.94
20	984051.05	630095.96	41	984530.81	630344.14
21	984073.54	630065.2	42	984545.29	630359.35

Fuente: Viviendas del Oeste S.A

TABLA 5. COORDENADAS DE LÍNEA SANITARIA Y PTAR.

TABLA DE COORDENADAS LINEA SANITARIA Y PTAR					
Id	Norte	Este	Id	Norte	Este
1	984203.47	629978.52	17	984501.88	630268.69
2	984177.8	629999.82	18	984492.19	630309.07
3	984191.2	630012.92	19	984494.69	630311.52
4	984200.69	630003.22	20	984504.75	630269.58
5	984209.97	630012.06	21	984513.02	630256.57
6	984221.25	630000.82	22	984482.86	630227.09
7	984233.54	630012.84	23	984421.61	630176.25
8	984243.98	630038.14	24	984394.37	630170.06
9	984280.59	630073.94	25	984348.8	630148.24
10	984311.4	630113.3	26	984322.04	630105.81
11	984339.8	630158.35	27	984290.3	630065.25
12	984390.07	630182.41	28	984254.98	630030.71
13	984415.81	630188.26	29	984244.54	630005.41
14	984435.88	630204.33	30	984221.16	629982.55
15	984474.11	630236.71	31	984214.4	629989.2
16	984498.66	630260.71			

Fuente: Viviendas del Oeste S.A

Se sitúa este suelo en tierras de colinas bajas, terrazas disectadas, las pendientes varían entre 5% al 8% en la parte de enfrente, mientras que la parte posterior, rondan entre el 12% a 15% de

inclinación, siendo ligeramente ondulado. Los suelos se originan de aglomerados y lavas basálticas andesíticas y tobas. El suelo es poco profundo, bien drenado de color pardo amarillento vetado de rojo, textura areno – arcilloso, pasando a un horizonte de roca ligeramente alterada. La reacción es ácida, expone mediana capacidad de intercambio catiónico y baja saturación de base, el carbón orgánico es bajo, igual que el fósforo y el potasio. Tiene limitaciones de uso, muy baja fertilidad poco profunda, clasificación taxonómica: inceptisol. El globo de terreno era utilizado por el antiguo dueño para el desarrollo agropecuario, pastoreo de ganado vacuno, sin ningún tipo de manejo, pastos naturales, el área fue abandonada del uso agropecuario permitiendo el inicio de una sucesión secundaria, con un ecosistema actual de bosque natural latifoliado mixto secundario. Presenta **topografía** ligeramente plana formada por terrazas planas y disectadas, colinas bajas, con diferencias no mayores a 5 metros, las pendientes varían entre 5% al 8% en la parte de enfrente, mientras que la parte posterior, rondan entre el 12% a 15% de inclinación, las cuales funcionan como vías de drenajes naturales para las aguas pluviales. El terreno está modelado por drenajes naturales que conducen las escorrentías hacia partes bajas al cauce del río Caimito. **Hidrología** el área donde se desarrollará el proyecto se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica No. 140, la cual está formada por los ríos Aguacate, Cáceres, San Bernardino, Potrero y Caimito, siendo este último el río principal de la cuenca. Está localizada en la vertiente del Pacífico en la provincia de Panamá Oeste. Adjunto Informe Técnico de Inspección Técnica **DRPO-SSH-00-2022-165-2022**, fechado 29 de septiembre de 2022.

La finca donde se construirá este proyecto cuenta con una vegetación propia de una finca previamente intervenida por actividades agropecuarias, era utilizada por sus antiguos dueños para la ganadería extensiva, pero por el abandono de la actividad por muchos años la cobertura vegetal se regeneró mediante una sucesión secundaria con especies pioneras, resultando el desarrollo de un ecosistema de Bosque Natural Latifoliado mixto Secundario según el Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de Suelo de 2012. La vegetación más representativa se observa en el área de protección hídrica de las dos (2) quebradas intermitentes y en el área de protección hídrica del río Caimito. En el área directa del proyecto en la que será intervenida la cobertura vegetal se encontró 24 familias de plantas, que aportaron 33 especies siendo la familia de la Fabaceae la que más especies reporta, seguido con dos (2) especies cada una las familias Annonaceae, Malvaceae y Sapindaceae. El resto de las familias aportan solamente una especie. Las especies forestales con mayor cantidad de árboles son Matillo (*Matayba scrobiculata*) con 28 árboles, Guabito (*Inga* sp.) con 22 árboles y Jobo (*Spondias mombin*) con 13 árboles, el resto de las especies tienen una frecuencia menor a nueve árboles en la superficie inventariada. Adjunto Informe Técnico de Inspección Técnica **DRPO-SEFOR-182-2022**, fechado 04 de octubre de 2022.

En cuanto a especies de fauna silvestre se identificaron especímenes de mamíferos, aves, anfibios, reptiles y macro invertebrados, que en su mayor parte pertenece a la clase insecta. Adjunto Informe de Inspección Técnica **DRPO-SAPB-143-2022**, fechado 30 de septiembre de 2022, se observó madrigueras de ejemplares de vida silvestre terrestre las que han sido intervenidas en busca de los mismos, además se observa reptiles, perezosos y gran cantidad de avifauna que pudiesen correr riesgos con el desarrollo de este proyecto.

## VI. AMPLIACIONES SOLICITADAS Y SU JUSTIFICACIÓN:

Se deja constancia que no se necesita ninguna ampliación o información complementaria adicional referente a información de campo por parte de ninguna de las Áreas Técnicas que asistieron a inspección del Ministerio de Ambiente – Dirección Regional Panamá Oeste.

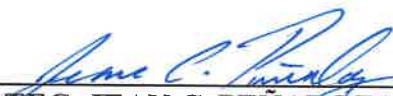
## VII. CONSIDERACIONES FINALES:

En cuanto al componente biológico del área del proyecto se considera que lo visto en campo concuerda con lo descrito en el EsIA Categoría II, sin embargo el componente físico del área del proyecto no está acorde con lo señalado en el presente EsIA Categoría II.

### EVALUADO POR:

  
**LICDO. HILARIO RODRÍGUEZ J.**  
Técnica Evaluadora de Sección de EsIA  
Dirección Regional de Panamá Oeste  
MINISTERIO DE AMBIENTE

### REVISADO POR:

  
**TEC. JEAN C. PEÑALOZA**  
Jefe de Sección de Evaluación de EsIA  
Dirección Regional de Panamá Oeste  
MINISTERIO DE AMBIENTE

Vo. Bo.:

  
**LICDA. MARISOL AYOLA A.**  
Directora Regional  
Dirección Regional de Panamá Oeste  
MINISTERIO DE AMBIENTE





## IMÁGENES DEL ÁREA



Imagen 1. Inicio del recorrido.



Imagen N° 2. Área donde será ubicada la PTAR.



Imagen N° 3. río Caimito, colindante con el proyecto donde se pretende descargar las aguas residuales de la PTAR.



Imagen N° 4. Quebrada sin nombre identificada dentro del polígono del proyecto.



Imagen 5 y 6. Cuerpos de agua, que por su vegetación y características es evidente que sean quebradas intermitentes.



Imagen 7 y 8. Parte de la vegetación compuesta por un bosque secundario con desarrollo intermedio.

**DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE**  
**Sección Forestal**

**INFORME TÉCNICO N° 182-2022**  
Informe Técnico de Inspección

**1. GENERALES**

<b>MOTIVO DE LA INSPECCIÓN:</b>	Inspección en conjunto para Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental.
<b>PROYECTO:</b>	RESIDENCIAL LA FELICIDAD, ETAPA II
<b>PROMOTOR:</b>	VIVIENDAS DEL OESTE, S.A..
<b>FECHA DE INSPECCIÓN:</b>	28 de septiembre de 2022
<b>UBICACIÓN:</b>	Corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.
<b>FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:</b>	4 de octubre de 2022.
<b>PARTICIPANTES:</b>	Lady Palacios, Hilario Rodríguez, Germán Jaén, Geraldo Aizprúa, Lesly Flores, Jazmín Mojica – Por el Ministerio de Ambiente. Marcelino Mendoza – Consultor y el Sr. Adrián Meneses – Ingeniero Residente, por el Promotor.

**2. OBJETIVOS.**

Realizar inspección en conjunto para verificar el área donde se pretende desarrollar el proyecto **RESIDENCIAL LA FELICIDAD, ETAPA II** y corroborar la información proporcionada en el Estudio de Impacto Ambiental presentado, específicamente en el punto 7.1 Características de la Flora y el 7.1.1. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal.

**3. ANTECEDENTES.**

A través del Memorando SEIA-127-2022, fechado 22 de septiembre de 2022, el Téc. Jean C. Peñaloza – Jefe de la Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, hace formal invitación a la Sección Forestal, para la inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, “RESIDENCIAL LA FELICIDAD, ETAPA II”, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, presentado por la sociedad VIVIENDAS DEL OESTE, S.A..

**4. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:**

El día 28 de septiembre de 2022, a las 10:00 a.m., se realiza inspección en campo en compañía de los participantes señalados al inicio del informe.

El área donde se pretende desarrollar el proyecto, consiste en una finca compuesta por gramíneas, suelos desnudos, rastrojos y bosque secundario intermedio, alrededor de las

**DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE**  
**Sección Forestal**

fuentes hídricas. La finca fue utilizada para actividades agropecuarias, años atrás, pero la actividad ya no se desarrolla hace años, permitiendo así la regeneración natural en el área. Se pueden apreciar árboles tales como: guarumo, malagueto, laurel, sigua, nance, guácimo, madroño, jobo, palmas, guayacán, carate, acacia, frijolillo, harino, tortugo, cedro margo, higuerón, uvero, madroño, cortezo, espavé, etc.

En el Estudio de Impacto Ambiental presentado se señala en el Punto 7.1. las características de la flora y en el punto 7.1.1. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal, se señalan las especies que se ubican en el área, además se levantó el inventario forestal pie a pie de toda la superficie que será impactada por el desarrollo del proyecto. Se contempla además la afectación en una pequeña sección de una de las quebradas sin nombre y se señala que el resto del bosque de galería de las quebradas y el río caimito no serán afectados por el desarrollo del proyecto.

## **5. ANÁLISIS TÉCNICO**

Lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto **RESIDENCIAL LA FELICIDAD, ETAPA II**, en cuanto a la descripción de la vegetación que existe en el área pudo ser corroborada en campo.

El bosque de galería de las 2 quebradas intermitentes y el del río Caimito, deberán protegerse, a excepción del área donde se desarrollará la obra en cauce, la cual está contemplada en el Estudio de Impacto Ambiental.

## **6 .CONCLUSIONES:**

- El punto 7.1. Características de la Flora y el 7.1.1. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal, señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto **RESIDENCIAL LA FELICIDAD, ETAPA II**, está acorde a lo verificado en campo.
- Proteger el bosque de galería de las 2 quebradas y el río Caimito, tal como se establece en la normativa Forestal de la República de Panamá, a excepción del área que será afectada por la construcción de la obra en Cauce.
- De aprobarse el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del proyecto deberá cancelar el monto de la Indemnización Ecológica, correspondiente.





DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE  
Sección Forestal

7. RECOMENDACIONES:

- Emitir el presente Informe a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental para el trámite correspondiente.

8. CUADRO DE FIRMAS:

Elaborado por:	Revisado por:
<div> <b>Ing. Lady J. Palacios C.</b> CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA Ingeniero Forestal LIC. EN INGEN. EN CIENCIAS FORESTALES IDENTIFICACION 5.971-08 Dirección Regional de Panamá Oeste</div>	<div> <b>Ing. Carlos Araúz</b> CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA CARLOS J. ARAUZ P. MGTER. EN C. AMBIENTALES CIENF. N. REC. NAT. IDENTIFICACION 4.088-04-MIO Ingeniero Forestal Jefe de la Sección Forestal Dirección Regional de Panamá Oeste</div>



DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE  
Sección Forestal

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA





**DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE**  
**Sección Forestal**





**DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE**  
**Sección Forestal**





INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA

SAPB N°-143-2022.

Proyecto “RESIDENCIAL LA FELICIDAD ETAPA II”

CATEGORÍA II

<b>PROMOTOR:</b> VIVIENDAS DEL OESTE, S.A.,	El proyecto Residencial “RESIDENCIAL LA FELICIDAD-ETAPA II”. Categoría II, consiste en habilitar 281 lotes los cuales serán destinados a la construcción de un residencial. Los lotes tendrán áreas variadas comprendidas entre 120.25 m2 hasta los 261.03m². parques vecinales, áreas verdes, equipamientos básicos vecinales, servidumbres viales y servidumbres fluviales. Así mismo se plantea la construcción de sistema de conducción y almacenamiento de agua potable, sistema de conducción de aguas servidas, canalización de aguas lluvias, además sistema de distribución de energía eléctrica y alumbrado público. Este desarrollo se hará en la finca con folio real No.30343265 (f), código de ubicación 8609, ubicada en el corregimiento de Herrera, distrito de la Chorrera y provincia de Panamá Oeste, con una superficie de 14ha + 9253.798 m2, de las cuales se habilitaran 9 ha + 7236.435m2 para la ejecución de residencial La felicidad ETAPA II, objeto de este estudio de impacto ambiental.
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b> JOHN MCCORMICK ALBARRACIN. <b>Cip/pasaporte-</b> No. PE081327.	
<b>CONSULTOR:</b> Ing. Marcelino Mendoza. Registro: IRC- 019-2019.	
<b>LOCALIZACION:</b> corregimiento de Herrera, distrito La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.	
<b>CUENCA N°-140-</b> Rio Caimito.	<b>IMPACTOS DIRECTOS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Remoción de cobertura vegetal.</li><li>– Movimiento y nivelación de terreno.</li><li>– Erosión y sedimentación.</li></ul>

- Objetivo:**
- Evaluación del componente biológico y las características físicas del sitio que se describen a desarrollar y comprobar en campo, el requerimiento del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre.
  - Evaluar y/o recomendar según lo observado in-situ.
  - Documentar y evidenciar la existencia en campo.

**Antecedentes:**  
Atendiendo coordinación con la Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental por medio del Memorando SEIA-127-2022, se realiza inspección de Evaluación del EsIA. Categoría II, para evaluar el componente biológico de fauna, del sitio donde se pretende desarrollar el proyecto denominado “RESIDENCIAL LA FELICIDAD ETAPA II”.  
El lugar donde se presenta la propuesta del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II; está ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

**FECHA Y HORA DE LA INSPECCIÓN:** 28 de Septiembre de 2022 (9:30am-11:50 am).

**PARTICIPANTES:**

Ing.	Hilario Rodríguez	Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental SEIA, Regional Panamá Oeste /Evaluador.
Ing.	Leydis Palacios	Sección Forestal Panamá Oeste.
Lic.	Geraldo Aizprúa	Sección de Áreas Protegidas Panamá Oeste. (SAPB)
Ing.	German Jaén	Sección de Seguridad Hídrica, Panamá Oeste.
Tec.	Lesly Flores	Dirección de Evaluación Nacional
Tec.	Jazmín Mojica	Dirección de Evaluación Nacional
Ing.	Marcelino Mendoza	Consultor
ing.	Adrián Meneses	Por la promotora.

**Resultado de la inspección:**

Siendo las 9:30 am, se llegó al sitio donde se pretende desarrollar la construcción del proyecto, “RESIDENCIAL LA FELICIDAD ETAPA II”.

DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE

SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427

Estando en el sitio se observa que el terreno a impactar con el desarrollo de este proyecto es colindante a los proyectos Cristal Park y La Felicidad Etapa I, de este se lleva la línea sanitaria atravesando el terreno hasta donde se construye la planta de tratamiento de aguas residuales la cual tendrá la capacidad para recibir la descarga de los dos proyectos.

En el recorrido se observa el tipo de vegetación, la que está conformada por rastrojo, bosque secundario maduro y bosque galería de las quebradas sin nombre y el rio Caimito, se pudo evidenciar huellas de mamíferos y escuchar variedad de canto de aves en el recorrido. El terreno presenta topografía irregular.

El lugar donde se presentó la propuesta del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado “RESIDENCIAL LA FELICIDAD ETAPA II”, está ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

VEGETACION:	Bosque secundario joven, bosque secundario con desarrollo intermedio y bosque galería.
RECURSO HIDRICO:	Quebradas sin nombre Y colindancia con el rio Caimito.
FAUNA SILVESTRE:	Se escuchó avifauna y observo huellas de mamíferos.
TOPOGRAFIA:	El terreno donde se desarrollara el proyecto es de topografía irregular.

COORDENADAS EN SITIO (datum: UTM WGS 84)

No.	PRECISION	ALTITUD	Este	Norte	OBSERVACIÓN
1	2		630025	984194	Coordenada tomada en el sitio a desarrollar
2			630872	984405	

Evidencia fotográfica del recorrido



Fuente hídrica y tipo de vegetación presente

OBSERVACIONES:

En el sitio de influencia directa hay vegetación significativa para albergar vida Silvestre.

El terreno a ser impactado presenta los factores bióticos y abióticos necesarios para el resguardo y presencia de vida silvestre dentro del área de influencia directa.



Existen fuentes hídricas presentes dentro de terreno a impactar, por lo cual debe proteger y conservar el bosque de galería enmarcado en lo que señala la Ley Forestal de la República de Panamá

ANÁLISIS TÉCNICO:

Una vez analizado los puntos antes mencionados, tomando en consideración nuestras observaciones y nuestro criterio técnico determinamos que es necesaria la presentación formal en la Dirección Nacional de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre in situ, (PRRFFS) esto debe incluir las terrestres y acuáticas en caso de aprobarse el Estudio de Impacto Ambiental cat. II; para la realización de dicho proyecto fundamentado en la Resolución AG 0292-2008 “Por la cual se establecen los Requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre”.

RECOMENDACIONES:

- 1) De ser aprobado el EsIA, Cat, II; exigir a la empresa promotora la presentación y ejecución del Plan de Rescate y Reubicación de la flora y fauna silvestre, antes de la realización del desbroce y desmonte de la vegetación.
- 2) La empresa promotora y sus contratistas deberán realizar programas de educación ambiental, dirigidos al personal que contrataran en las operaciones del proyecto enfocados a proteger la fauna y flora. para evitar actividades que vayan en contra de la Ley 24 del 7 de junio de 1995.
- 3) Colocar letreros de aviso que prohíba la cacería y el no molestar a los animales de vida silvestres.
- 4) La empresa promotora deberá mantener personal idóneo para tomar las medidas necesarias por eventualidades que se den materia de rescate y reubicación de fauna y flora silvestre in situ.
- 5) La Promotora deberá coordinar con Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Panamá Oeste para las posibles liberaciones que se den u utilizar los formularios establecidos por el Ministerio de Ambiente.
- 6) Remitir el presente Informe Técnico de Inspección Campo, a la Sección de Evaluación de EsIA; para el trámite correspondiente.

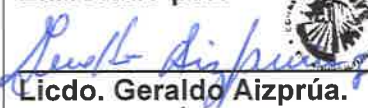

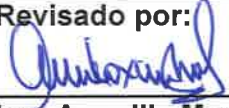
CONCLUSIÓN:

1. De ser aprobado el estudio de Impacto Ambiental cat. I; Proyecto La Felicidad Etapa II, ubicado el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, la empresa promotora “Viviendas del Oeste, S.A.” tiene que presentar el respectivo Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre. por lo que el mismo deberá ser durante todas las fases de desarrollo y ejecución del Proyecto, dado lo observado en campo.
2. Deberá cumplir con la protección del mismo, enmarcado en la Ley 24 del 7 de junio de 1995 y Decreto Ejecutivo N° 43 de 7 de julio 2004 y la Resolución AG 0292-2008, en cuanto a su protección y reubicación e informando en todo momento al Ministerio de Ambiente.
3. Cabe señalar que el rescate debe incluir especies terrestres y acuáticas.
4. Existen fuentes hídricas presentes dentro de terreno a impactar, por lo cual debe proteger y conservar el bosque de galería enmarcado en lo que señala la Ley Forestal de la República de Panamá (Ley 1 del 3 de Febrero de 1994)

LEGISLACION CITADA:

- Decreto Ejecutivo No 43 de 7 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 (Ley de Vida Silvestre y dicta otras disposiciones).
- Resolución No. DM- 0657- 2016 de 16 de diciembre de 2016, “Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones”. La misma deroga la Resolución No. AG- 0051 – 2008, por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones”.
- Resolución AG 0292-2008 “Por la cual se establecen los Requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre.
- Ley 24 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.

Cuadro de firmas:

<div>Elaborado por:</div> <div></div> <div>Licdo. Geraldo Aizprúa.</div> <div>Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad</div>	<div>CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA</div> <div></div> <div>GERALDO A. AIZPRÚA Z.</div> <div>LIC. ADMON. EMP. AGROPECUARIAS</div> <div>IDONEIDAD N° 7,896-14</div>	<div>Revisado por:</div> <div></div> <div>Ing. Amarilis Mendoza.</div> <div>Jefa de Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad.</div>
--	---	--

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE  
SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

INFORME TÉCNICO No. DRPO-SSH-165-2022.

NOMBRE DEL PROYECTO:	RESIDENCIAL LA FELICIDAD, ETAPA II.
PROMOTOR:	VIVIENDAS DEL OESTE, S. A.
UBICACIÓN:	Corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.
FECHA DE INSPECCIÓN:	28 de septiembre de 2022.
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:	29 de septiembre de 2022.
PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mgtr. Germán A. Jaén I.:</b> Técnico de la Sección de Seguridad Hídrica (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).</li><li>• <b>Mgtr. Hilario Rodríguez:</b> Técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).</li><li>• <b>Mgtr. Lady Palacios:</b> Técnica de la Sección Forestal (MiAMBIENTE – Panamá Oeste)..</li><li>• <b>Lcdo. Geraldo Aizpurúa:</b> Técnico de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).</li><li>• <b>Lcda. Lesli Flores:</b> Técnica de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (MiAMBIENTE – Nivel Central).</li><li>• <b>Lcda. Jazmín Mojica:</b> Técnica de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (MiAMBIENTE – Nivel Central).</li><li>• <b>Marcelino Mendoza:</b> Consultor Ambiental.</li><li>• <b>Adrián Meneses:</b> Por la empresa.</li></ul>

I. OBJETIVO:

Realizar evaluación técnica e identificar los cuerpos de agua existentes dentro del área del proyecto, Categoría II, denominado: RESIDENCIAL LA FELICIDAD, ETAPA II, ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

II. ANTECEDENTES:

- Que el día 22 de septiembre de 2022, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, invita formalmente mediante memorando SEIA-127-2022, a la Sección de Seguridad Hídrica a participar de la inspección técnica de evaluación de impacto ambiental al proyecto, Categoría II, denominado: RESIDENCIAL LA FELICIDAD, ETAPA II, cuyo promotor es la sociedad VIVIENDAS DEL OESTE, S. A., ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.



III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 09:50 a.m., del 28 de septiembre de 2022, personal técnico del Ministerio de Ambiente, participamos de la inspección técnica de evaluación al proyecto, Categoría II, denominado: RESIDENCIAL LA FELICIDAD, ETAPA II, cuyo promotor es la sociedad VIVIENDAS DEL OESTE, S. A.

En el lugar de la inspección, procedimos recorrer la zona que abarca el proyecto, con el propósito de identificar los cuerpos de agua existentes.

Se tomaron apuntes, coordenadas UTM WGS-84 y evidencias fotográficas para sustentar el presente escrito.

IV. HALLAZGOS:

INFORMACIÓN DE LA INSPECCIÓN		
PROYECTO	RESIDENCIAL LA FELICIDAD, ETAPA II.	
Hallazgo No. 1 De OBSERVACIÓN	Fecha:	28 de septiembre de 2022.
<p><b>Descripción del Hallazgo:</b></p> <p>Luego de un recorrido por el área del proyecto RESIDENCIAL LA FELICIDAD, ETAPA II y verificada las coordenadas UTM WGS-84 en el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), se constató:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Que colindante al proyecto, existen un (1) cuerpo de agua denominado Río Caimito. Coordenadas UTM WGS84 629997 m E / 984172 m N.</li><li>• Que colindante al proyecto, existen un (1) cuerpo de agua (Quebrada Sin Nombre de flujo estacional). Coordenadas UTM WGS84 630251 m E / 984514 m N.</li><li>• Que dentro del área del proyecto, discurre un (1) cuerpo de agua (Quebrada Sin Nombre de flujo estacional). Coordenadas UTM WGS84 630156 m E / 984250 m N.</li></ul> <p>Cabe destacar que las dos quebradas sin nombre de flujo estacional, se unen y desembocan en el Río Caimito.</p>	<p><b>Evidencia fotográfica:</b></p>  <p><b>Imagen No. 1.</b> Río Caimito colindante al proyecto. . <i>Fuente: Inspección realizada el 28 de septiembre de 2022.</i></p>  <p><b>Imagen No. 2.</b> Quebrada Sin Nombre colindante al proyecto. . <i>Fuente: Inspección realizada el 28 de septiembre de 2022.</i></p>	



Al momento de la inspección las fuentes hídricas mencionadas mantienen su bosque de galería y mostraron caudal corrido y coloración oscura, producto de las constantes precipitaciones.



**Imagen No. 3.** Quebrada Sin Nombre que discurre dentro del área del proyecto. **Fuente:** Inspección realizada el 15 de agosto de 2022.



**Imagen No. 4.** Imagen satelital de Google Earth, donde se muestran los cuerpos de agua colindantes y que discurren dentro del área del proyecto. Se observa que ambas quebradas se unen y desembocan en el Río Caimito.

## V. CONCLUSIONES:

Con base a la inspección realizada para evaluación técnica sobre los cuerpos de agua que se ubican dentro del proyecto denominado: RESIDENCIAL LA FELICIDAD, ETAPA II, se concluye lo siguiente:

- Que el área donde se pretende realizar el proyecto antes mencionado, se ubica dentro de la cuenca hidrográfica No. 140 (Río Caimito).
- Que el área donde se pretende realizar el proyecto antes mencionado, colinda con un tramo del cuerpo de agua denominado Río Caimito.
- Que en el área de influencia del proyecto se constataron dos quebradas sin nombre de flujo estacional, una de ellas discurre dentro del área del proyecto y la otra colinda con el área del proyecto. Ambas se unen y desembocan en el Río Caimito.
- Que se deberá establecer la respectiva área de protección del Río Caimito y de las quebradas sin nombre de flujo estacional, para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 y contribuir con el enriquecimiento de la vegetación

existente en la zona contigua al cauce, con la finalidad de protección y conservación del cauce natural.

- Que en caso de utilizar agua de fuentes superficiales o subterráneas, el promotor del proyecto deberá tramitar el permiso temporal para uso de agua o concesión para uso de agua en la Sección de Seguridad Hídrica (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).
- Que en la etapa de construcción del proyecto se deberá tramitar el permiso temporal de uso de agua para mitigación de polvo y otros usos requeridos en la Sección de Seguridad Hídrica (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).
- Que para la realización de obras en cauces naturales el promotor del proyecto deberá tramitar el permiso de obra en cauce natural en la Sección de Seguridad Hídrica (MiAMBIENTE – Panamá Oeste). Apegándose a lo establecido en la Resolución No. DM 0431-2021 de 16 de agosto de 2021, por la cual se establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.





VI. RECOMENDACIONES

En base a la inspección realizada y al análisis técnico de los hallazgos evidenciados en campo se recomienda:

- Remitir el presente escrito a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, para que dé continuidad al proceso que amerite el caso.

VII. CUADRO DE FIRMAS

Para los fines correspondientes, a continuación se firma el Informe Técnico No. DRPO-SSH-165-2022.

Elaborado por:	Revisado por:
<div><p>CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA GERMAN A. JAÉN I. MGTR. EN C. AMBIENTALES C ENF. M. REC. NAT. IDONEIDAD: 3 808-98-M12*</p><p><b>Mgtr. Germán Jaén I.</b></p><p>Técnico de la Sección de Seguridad Hídrica Dirección Regional MiAMBIENTE / Panamá Oeste</p></div>	<div><p>CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA MIGUEL ANGEL RÍOS D. MAESTRIA EN C AMBIENTALES C ENF. M REC. NAT. IDONEIDAD: 8 186-16-M18 *</p><p><b>Mgtr. Miguel Ríos</b></p><p>Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica Dirección Regional MiAMBIENTE / Panamá Oeste</p></div>

CC. Archivo.