

MEMORANDO-DRPO-SEIA-259-2022

ES /AB

PARA: **ING. DOMILUIS DOMÍNGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: *YOL*
YOLANY CASTRO
Directora Regional Encargada

ASUNTO: Remisión de Informes de EsIA Categoría II.

FECHA: 12 de diciembre de 2022



En atención al **MEMORANDO-DEEIA-0630-1910-2022**, del proyecto Cat. II denominado **RESIDENCIAL ALTOS DE BRISAS**, cuyo promotor es **PROMOTORA BRILLANTE, S.A.**, a desarrollarse en vía hacia Nuevo Emperador, corregimiento de Nuevo Emperador, distrito de Arraiján, 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.

YCP/jhr

Copia: Expediente



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE CAMPO DE EsIA, CATEGORÍA II

DRPO-IIo-SEIA-319-2022

I. DATOS GENERALES:

NOMBRE DEL EsIA:	RESIDENCIAL ALTOS DE BRISAS	
NOMBRE DEL PROMOTOR:	PROMOTORA BRILLANTE, S.A.	
REPRESENTANTE LEGAL:	ERICH RICARDO VELÁSQUEZ FLORS	
ACTIVIDAD ECONÓMICA PROYECTADA:	CONSTRUCCIÓN	
CONSULTORES Y N° DE REGISTRO:	ROBERTO CAICEDO HÉCTOR JUSTINIANI	IRC-040-2021 IRC-063-2020
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	VÍA HACIA NUEVO EMPERADOR, CERCA AL PROYECTO LA FLORIDA Y VILLA BETUEL, CORREGIMIENTO NUEVO EMPERADOR, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.	
PARTICIPANTES:	<p>Por Mi AMBIENTE: -Hilario Rodríguez – Técnico SEIA- Dirección Regional Panamá Oeste. -German Jaén – Técnico SSH- Dirección Regional Panamá Oeste. -Gerardo Aizprúa – Técnico SAPB- Dirección Regional Panamá Oeste Regional Panamá Oeste. -Marcos Castrellón- Técnico SEFOR -Anthony Bent – Técnico Evaluación- Nivel Central. -Edilma Solano – Técnica Evaluación Nivel Central.</p> <p>Por la Promotora: - Héctor Justiniani Unidades Ambientales Sectoriales: no participaron</p>	
FECHA DE INSPECCIÓN	VIERNES 02 DE DICIEMBRE DE 2022.	
FECHA DE ELABORACION DE INFORME:	LUNES, 05 DE DICIEMBRE DE 2022.	

II. ANTECEDENTES:

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0630-1910-2022**, fechado el 21 de octubre del 2022 y recibido el día 25 de octubre del 2022, en la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental – Panamá Oeste, se recibe invitación a inspección de campo del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado, **RESIDENCIAL ALTOS DE BRISAS**.

Mediante **MEMORANDO-SEIA-158-2022**, fechado el 29 de noviembre del 2022, se hace formal invitación a la Sección de Seguridad Hídrica, Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad y Sección Forestal para inspección técnica del proyecto, Categoría II, **RESIDENCIAL ALTOS DE BRISAS**.

El día 02 de diciembre de 2022, se realiza la inspección de campo con personal de la promotora del proyecto, y técnicos de MiAmbiente, según consta en el acta de inspección firmada por los participantes, donde estará ubicado el proyecto Categoría II denominado, **RESIDENCIAL ALTOS DE BRISAS**, a desarrollarse vía hacia Nuevo Emperador, cerca al proyecto la Florida y Villa Betuel, corregimiento de Nuevo Emperador, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

Informe Técnico de Inspección de Campo DRPO-IIo-SEIA-319-2022.

EsIA Cat. II. RESIDENCIAL ALTOS DE BRISAS, vía hacia Nuevo Emperador, cerca al proyecto la Florida y Villa Betuel, corregimiento Nuevo Emperador, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

Técnico Evaluador: Hilario Rodríguez J.

Fecha de Inspección: 02/12/2022

Fecha de la elaboración del Informe: 05/12/2022

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en el desarrollo de una barriada residencial de interés social con un total de 520 viviendas aproximadamente, definida con lotes de tamaño aproximado de 160m² de terreno y residencias de 55m² de construcción. El proyecto integra obras complementarias como calles internas de concreto, la cual contará con cordones, cunetas, drenaje pluvial soterrado mientras que las vías secundarias en drenaje se construirán mediante cunetas abiertas; así como también la construcción de un cajón pluvial para comunicar las parcelas definidas por el proyecto, conjuntamente con obras civiles para mejorar de la sección transversal del río San Bernardino y la quebrada sin nombre que atraviesa la propiedad, para optimizar la conducción hidráulica de estas fuentes hídricas. Aunado a lo anterior, para dar gestión al agua residual, se establecerá un sistema de alcantarillado, que conducirá las aguas domésticas a una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), adicionalmente se realizarán las infraestructuras pertinentes para dotar al proyecto de otros servicios públicos como electricidad, servicios de comunicación y abastecimiento de agua potable, el cual se conectará a la red pública administrada por el IDAAN. El residencial se desarrollará en un globo de terreno dentro de la finca N°19455, código 8003, con superficie a utilizar de 15.66 hectáreas, propiedad de la sociedad Desarrollo Rio Congo, S.A, quien autoriza a la sociedad Promotora Brillante, S.A para el desarrollo del proyecto.

DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

El día viernes, 02 de diciembre de 2022, siendo las 9:30 a.m., se realiza inspección de campo para verificar el recorrido del componente físico, biológico y otros aspectos contractuales del mencionado proyecto que se describen en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II en proceso de evaluación. A la misma asistieron técnicos de Mi AMBIENTE, y de la empresa consultora. Se inicia reunión en punto de encuentro para esclarecer los puntos del recorrido que se efectuará, se deja constancia de la diligencia a través de la debida acta de inspección firmada por todos los participantes.

IV. VERIFICACIÓN EN CAMPO:

El polígono del proyecto se encuentra localizado sobre las siguientes coordenadas de ubicación del proyecto, UTM, DATUM WGS-84:

PUNTO	NORTE	ESTE
1	993118.65	636948.66
2	992823.63	636930.19
3	992819.55	636858.31
4	992811.90	636806.67
5	992824.54	636776.29
6	992831.01	636738.04
7	992828.97	636698.09
8	993004.52	636279.44
9	993331.08	636448.23
10	993245.51	636565.29
11	993165.79	636686.88
12	993166.76	636798.08
13	993153.29	636874.50
14	993107.94	636945.49
15	992823.49	636927.68
16	992819.51	636869.16
17	992812.21	636811.22
18	992814.49	636801.67
19	992826.58	636775.08
20	992827.24	636702.86
21	992832.75	636682.10
22	992860.78	636631.03
23	636565.02	636565.02
24	636548.09	636548.09
25	636447.13	636447.13
26	636391.89	636391.89
27	636311.27	636311.27

28	636269.46	636269.46
29	636291.64	636291.64
30	636342.62	636342.62
31	636329.42	636329.42
32	636323.39	636323.39
33	636451.27	636451.27
34	636540.42	636540.42
35	636571.28	636571.28
36	636588.80	636588.80
37	636593.25	636593.25
38	636598.79	636598.79
39	636603.77	636603.77
40	636606.38	636606.38
41	636644.64	636644.64
42	636681.50	636681.50
43	636725.34	636725.34
44	636769.27	636769.27
45	636777.86	636777.86
46	636814.74	636814.74

Se realizó recorrido por el perímetro del globo de terreno a impactar el cual posee una **topografía** en un 90% es plana. Pero la zona se caracteriza por una serie de colinas con elevaciones que oscilan entre los 50msnm y 150msnm. Estos cerros se presentan con una topografía moldeada, típicos de zonas relativamente maduras, con pendientes algo pronunciadas (lo que se podría definir como una morfología suave a moderada). Se trata de terrenos del Mioceno y Terciario superior y en algunos sitios pudieran ser más viejos. También se observan cerros de elevaciones medias y bajas del Terciario indiferenciado con alturas que oscilan entre los 50msnm y 200msn, con pendientes que varían entre moderadas y medianamente inclinadas. En cuanto a la **hidrología**, dentro del área de influencia directa del proyecto, se identificaron 3 fuentes hídricas, la cual, una es el río San Bernardino y dos son quebradas sin nombre. Sin embargo, una de las quebradas sin nombre no será modificada, en caso tal se requiera en un futuro, se realizará los trámites pertinentes. Adjunto **Informe de Inspección Técnica N°DRPO-SSH-195-2022**, fechado 05 de diciembre de 2022. El cual concluye que dentro el área del proyecto discurren tres (3) cuerpos de agua Río San Bernardino, y dos (2) quebradas sin nombre que mantienen su bosque de galería intacto, afluentes del río San Bernardino manteniendo su bosque de galería.

En cuanto al **ambiente físico**, Las características físicas donde se desarrollará este proyecto tienen un componente florístico con Bosque Secundario con Desarrollo Intermedio, plantación de Tectona grandis, Bosque Secundario joven (rastrojo) y Gramíneas con árboles dispersos. La gramínea predominante es la Brachiaria humícola, utilizado para pastoreo del ganado, en áreas colindantes existen viviendas unifamiliares en la cercanía y potreros activos. En cuanto a fertilidad se refiere, el suelo es de baja productividad agrícola. El área está mayormente cubierta por rastrojos y gramíneas, a pesar de que se localizan especies arbóreas de teca (Tectona grandis) lo que evidencia que anteriormente se realizó el monocultivo de esta, y algunas formaciones de bosque. La clasificación del suelo de acuerdo con la condición física actual y a su estado de compactación es de bajo potencial agrícola.

Tipos de Vegetación evidenciados en el área de Influencia del Proyecto.

El área de influencia directa del proyecto, se caracteriza por ser una vegetación dominada por especies gramíneas y pioneras, las cuales son el producto de la actividad pecuaria, forestal (sembradíos de teca) y agrícola desarrollada durante varias décadas. Las especies presentes en el área de influencia del proyecto se caracteriza por mamíferos, aves y anfibios (típicos de áreas agropecuarias), es de importancia mencionar que durante las visitas a campo no se dio avistamiento de fauna, esto dado a la intervención de la zona, con desarrollo urbanos (barriadas) en sus colindancias, sin embargo, se realizaron entrevistas a los moradores, con el objetivo de identificar las especies de la región, describiéndose especies típicas de ecosistemas artificiales como lo son la zarigüeya, gallinazos, sapo común, serpientes, entre otras. Adjunto **Informe de Inspección Técnica SAPB N° 171-2022**, fechado 07 de diciembre de 2022. El cual indica que debe presentar Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre, durante la fase de ejecución del proyecto.

Existen dentro del polígono algunos remanentes de bosque un poco más desarrollado que representa una pequeña cantidad del área a ser afectada, el resto está cubierto por gramíneas, rastrojos y árboles pequeños conformado por especies pioneras y de rápido crecimiento. Esta pequeña sección presenta un dosel de aproximadamente de 13 metros de altura, con presencia de algunos árboles con Diámetro a la Altura del Pecho mayor a 20 centímetros, los cuales están alternados con un estrato

arbustivo pequeño. Entre las especies que conforman esta pequeña sección podemos mencionar: Carate (Bursera simaruba), Mango (Mangifera indica), Teca (Tectona grandis), Laurel (Cordia alliodora), Espavé (Anacardium excelsum). Entre las especies de arbustos encontrados alternados con este tipo de vegetación se observaron: Guanabana (Annona muricata), Trompito (Alibertia edulis) Rapa lengua (Lindackeria laurina), papelillo (Micónia argentéa) entre otros. Árboles de un tamaño medio, arboles pequeños, sucesión de gramíneas, hierbas combinadas con rastrojos, malezas y algunas especies pioneras que inician en aquellas áreas que por motivos de mantenimiento, vigilancia y protección del área se requería mantenerlas limpias libres de vegetación arbórea, ejemplo vías de penetración, entre otras se ha estimado que en este tipo de vegetación está presente casi en la totalidad del polígono de trabajo. En este tipo de vegetación encontramos especies secundarias; en las que se incluyen especies que se establecen temprano y algunas que pertenecen a comunidades más desarrolladas, pero aun secundarias; cuyos diámetros oscilan entre 5 a 10 centímetros de diámetro a alturas variadas, esta categoría de vegetación es conocida como Brizales y existe en gran parte del polígono combinado con las gramíneas pero que no prosperan. Entre las que anotamos están; teca, Guarumo pava, Canelo, Laurel, Guácimo, Cortezo, Papelillo, Malagueto, Guácimo colorado, etc. Adjunto Informe de Inspección Técnica SEFOR N° 214-2022, fechado 06 de diciembre de 2022.

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.

V. CONSIDERACIONES FINALES:

En cuanto al componente físico y biológico del área del proyecto se considera que lo visto en campo concuerda con lo descrito en el EsIA, Categoría II.

EVALUADO POR:



CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
HILARIO RODRIGUEZ J.
MSTER EN C. AMBIENTAL
IDONEIDAD 9.078-17-114
Técnico Evaluador de EsIA
Sección de Evaluación de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
Ministerio de Ambiente

YC/jp/hrj

REVISADO POR:

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JEAN C. PEÑALOZA P.
TEC. EN CIENCIAS
ESTRELLAS
ID. 7.023-12 *

JEAN CARLOS PEÑALOZA

Jefe de Sección de Evaluación de EsIA

Dirección Regional de Panamá Oeste.

Ministerio de Ambiente

YOLANY CASTRO
Directora Regional Encargada
Ministerio de Ambiente Panamá Oeste



IMÁGENES DEL ÁREA



Imagen 1. Inicio del recorrido del polígono



Imagen 2. Vegetación existente en la parte frontal del polígono.



Imagen 3. Vegetación existente dentro del polígono compuesta por un bosque secundario joven (rastrojo), bosque secundario con desarrollo intermedio y gramínea.



Imagen 4. Quebrada S/N tributario del río San Bernadino, que atraviesa el polígono del proyecto.



Imagen 5. Río San Bernadino, punto descarga de la PTAR.



Imagen 6 y 7. Otra vista de dos Quebradas S/N, tributarias del río San Bernadino con vegetación intacta.

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMA OESTE
SEFOR – AGENCIA DE ARRAIJAN
Tel. 500-0940 /www.miambiente.gob.pa

INFORME TÉCNICO DE INSPECCION DE EVALUACIÓN DRPO- N ° 214-2022

Generales:

Fecha de la Inspección: 2 de diciembre de 2022.

Fecha de la Elaboración del Informe: 6 de diciembre de 2022.

Ubicación: A un costado de la urbanización La Florida (Vía Rio Congo), corregimiento de Nuevo Emperador, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

Participantes de la Inspección:

- Ing. Marcos Castrellón / MiAMBIENTE.
- Ing. Hilario Rodríguez / MiAMBIENTE.
- Ing. Germán Jaén / MiAmbiente. Licdo. Gerardo Aizpurúa /MiAmbiente.
- Ing. Antony Bent /MiAmbiente Nivel Central
- Ing. Edilma Solano
- Señor Héctor Justiniani./ Por El Consultor

Objetivo de la Inspección:

Verificar la vegetación que está dentro del proyecto en estudio denominado “Altos de Brisas”.

Antecedentes:

El día 1 de diciembre de 2022, se recibe Memorándum –SEIA-158-2022, donde se nos hace formal invitación a la gira de campo para evaluar el Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto denominado “Altos de Brisas”, a desarrollarse en el corregimiento de Nuevo Emperador, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

Desarrollo de la Inspección de Campo:

Siendo las 9:46 a.m. del día 2 de diciembre de 2022, se procedió a la inspección en campo donde se desarrollará el proyecto denominado “Altos de Brisas” en compañía de los ingenieros arriba descritos.

Estando en el área donde se desarrollara el proyecto en estudio, se hace un conversatorio de cómo iba hacer el desarrollo del proyecto antes descrito. Se realizó un recorrido por el área interna del polígono, el cual se desarrollará en una superficie de 15.66 has, aquí nos informan que para desarrollar el proyecto, consiste en construir unas vivienda de interés social y según planificación se tiene que eliminar la vegetación existentes que está formada por un Bosque Secundario Joven (Rastrojo), y un reducto de árboles aislados producto de un proyecto de reforestación (plantación).

Hallazgos:

- Estando en el área se realizó una evaluación de la vegetación que está dentro del polígono, la cual será impactada en su momento para establecer las viviendas, podemos mencionar que dicha zona en épocas pasada se había utilizado las tierras para desarrollar un proyecto de reforestación la vegetación que predomina actualmente es un Bosque Secundario joven y un reducto de árboles aislados producto de la reforestación
- En unos de sus puntos del vértice le atraviesa una quebrada s/n que mantiene su bosque de galería y a su vez es tributaria al río San Bernardino.
- En el siguiente cuadro podemos mencionar las especies arbóreas que están dentro del área del futuro proyecto denominado “Altos de Brisas”.

ESPECIE	NOMBRE CIENTICO
Espave	<i>Anacardium excelsum</i>
Malagueto hembra	<i>Xylopia frutescens</i>
Guabo	<i>Inga spectabilis</i>
Laurel	<i>Cordia alliodora</i>
Mango	<i>Mangifera indica</i>
Roble	<i>Tabebuia rosea</i>
Palma real	<i>Roystonea regia</i>
Sigua	<i>Ocotea coriacea</i>
Jobo	<i>Spondias mombin</i>
Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>
Teca	<i>Tectona grandis</i>
Caoba Nacional.	<i>Swietenia macrophilla</i>
Papelillo	<i>Myconia argentea</i>
Cedro amargo	<i>Cedrela odorata</i>

Panorámica de la vegetación que está dentro del polígono a desarrollar para el establecimiento de 520 viviendas, ubicadas en las siguientes coordenadas geográficas UTM WGS 84:

Coordenadas de Ubicación Datum UTM WGS84		
Punto 1	Norte	Este



Fotografía 1, 2: Se observa el tipo de vegetación del área formado por Bosque secundario Joven y el reducto de árboles aislados producto de una reforestación.

Coordenadas de Ubicación Datum UTM WGS84		
Quebrada s/n	Norte	Este
Tributaria al Rio San Bernardino		



Fotografía No 3: Se observa la quebrada s/n con su bosque de galería y es tributaria al río San Bernardino

Análisis Técnico:

El área total de la huella del proyecto es aproximadamente 15.66 has, presenta una vegetación de bosque secundario Joven con árboles aislados producto de una reforestación, y de aprobarse el proyecto antes descrito, será necesario intervenir la vegetación existente, que para este caso está conformado por bosque secundario joven, se debe realizar obras de conservación de suelos para no afectar el recurso hídrico, producto de la sedimentación que se generé al momento de hacer los movimientos de tierra.

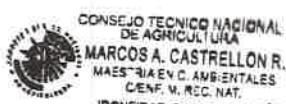
Conclusiones:

Para el desarrollo del proyecto se utilizará un área de aproximadamente 15 has, donde su vegetación está formada por bosque secundario Joven, existe una fuente hídrica que atraviesa el polígono del proyecto en estudio, la cual deben realizar obras de conservación de suelo para no sedimentar la quebrada s/n, mantener y conservar el bosque de galería de la quebrada existente.

Recomendaciones:

- De aprobarse el Estudio de Impacto Ambiental el promotor del proyecto debe presentar un plan de reforestación por compensación de 8 has. sin fines comerciales y con mantenimiento como mínimo de cinco (5) años.
- De aprobarse el Estudio de Impacto Ambiental el promotor del proyecto debe tramitar los permisos correspondientes. v


Ing. Marcos Castrellón
Sección – Forestal
Agencia de Arraiján



DIRECCIÓN REGIONAL PANAMÁ 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

INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA
SAPB N°-171-2022.

Proyecto “ALTOS DE BRISAS”

PROMOTOR: ALTOS DE BRISAS	<p>El proyecto consiste en el desarrollo de un residencial de interés social con un total de 520 viviendas, la cual consta de lotes de tamaño aproximado de 160 m² y residencias con área de construcción de 55m². Conjuntamente se contempla la construcción de infraestructuras necesarias como: calles internas de concreto, las cuales incluyen cordones, cuneta y drenaje pluvial soterrado, mientras que las vías secundarias de drenaje serán mediante cunetas abiertas, la interconexión de electricidad, sistema de depuración de aguas residuales y servicios de comunicación.</p> <p>Certificación de Propiedad: Inmueble La Chorrera, código de ubicación 8605, folio real N°42897 (F) corregimiento El Arado, distrito de la Chorrera, provincia de Panamá. Superficie actual o resto Libre de 74ha 2947m² 32dm².</p>
REPRESENTANTE LEGAL: Erich Ricardo Velázquez. Cip.8-759-595	
CONSULTOR: Roberto Caicedo Registro: DEIA-IRC-040-2021.	
LOCALIZACION: corregimiento de Nuevo Emperador, distrito Arraiján, provincia de Panamá Oeste.	
CUENCA N°-140- Rio Caimito.	IMPACTOS DIRECTOS: <ul style="list-style-type: none">- Remoción de cobertura vegetal.- Movimiento y nivelación de terreno.- Erosión y sedimentación.

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-158-2022, se realiza inspección de Evaluación del EsIA. Categoría II, para evaluar el componente biológico de fauna, del sitio donde se proyecta desarrollar el proyecto denominado “ALTOS DE RISAS”.

El lugar donde se presenta la propuesta del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II está ubicado en el corregimiento de Nuevo Emperador, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

FECHA Y HORA DE LA INSPECCIÓN: 2 de diciembre 2022 (9:00am-11:00am).

PARTICIPANTES:

Ing.	Hilario Rodríguez	Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental SEIA, Regional Panamá Oeste /Evaluador.
Ing.	Marcos Castrellón	Sección Forestal Panamá Oeste; agencia Arraijan.

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

Lic.	Geraldo Aizprúa	Sección de Áreas Protegidas Panamá Oeste. (SAPB)
Ing.	German Jaén	Sección de Seguridad Hídrica, Panamá Oeste.
Tec.	Antoni Ben	Dirección de Evaluación Nivel Central
Tec.	Edilma Solano	Dirección de Evaluación Nivel Central
Ing.	Héctor Justiniani	Consultor

Resultado de la inspección:

Siendo las 9:00 am, se llegó al sitio donde se pretende desarrollar la construcción del proyecto, “Altos de Brisas”.

El proyecto consiste en el desarrollo de un residencial de interés social con un total de 520 viviendas, la cual consta de lotes de tamaño aproximado de 160 m² y residencias con área de construcción de 55m². Conjuntamente se contempla la construcción de infraestructuras necesarias como: calles internas de concreto, las cuales incluyen cordones, cuneta y drenaje pluvial soterrado, mientras que las vías secundarias de drenaje serán mediante cunetas abiertas, la interconexión de electricidad, sistema de depuración de aguas residuales y servicios de comunicación.

El proyecto se desarrollará en un polígono de terreno, que cuenta con un área total de 15.66 ha, con código de ubicación 8003, la cual tiene una superficie de 20 ha + 5,542 m². Propiedad de Desarrollo Río Congo S.A., El lugar donde se presentó la propuesta del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado “ALTOS DE BRISAS”, está ubicado en el corregimiento de Nuevo Emperador, distrito de Arraijan, provincia de Panamá Oeste.

VEGETACION:	Pastizales, arboles aislados, bosque secundario joven, bosque secundario con desarrollo intermedio y bosque galería.
RECURSO HIDRICO:	Rio San Bernardino cabecera.
FAUNA SILVESTRE:	Se escuchó avifauna, observo nutrias y huellas de otros mamíferos además de madrigueras.
TOPOGRAFIA:	El terreno donde se desarrollara el proyecto es de topografía con pendientes de 10% a 20%.

COORDENADAS EN SITIO (datum: UTM WGS 84)

No.	PRECISION	ALTITUD	Este	Norte	OBSERVACIÓN
1	2		636948	993118	Coordenada tomada en el sitio a desarrollar
2			636927	992823	
			636777	993096	

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

Evidencia fotográfica del recorrido



Tipo de vegetación en campo

OBSERVACIONES:

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

Existe fuente hídrica presente dentro de terreno a impactar (Río San Bernardino Cabecera). Cabe señalar que esta finca está legalmente constituida en el corregimiento de Nuevo Emperador, distrito de Arraiján.

El terreno está localizado en el corregimiento de Nuevo Emperador, distrito Arraiján, provincia de Panamá Oeste, sin embargo el Certificado de Propiedad señala lo siguiente: La Chorrera, código de ubicación 8605, folio real N°42897 (F) corregimiento El Arado, distrito de la Chorrera, provincia de Panamá. Superficie actual o resto Libre de 74ha 2947m² 32dm².

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**

DIRECCIÓN 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

Reubicación de Flora y Fauna Silvestre in situ, (PRRFFS) en caso de aprobarse el Estudio de Impacto Ambiental cat. I; 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.
- 7) Aclarar lo concerniente en cuanto a la ubicación del terreno (está localizado en el corregimiento de Nuevo Emperador, distrito Arraiján, provincia de Panamá Oeste, o lo que indica el Certificado de propiedad: La Chorrera, código de ubicación 8605, folio real N°42897 (F) corregimiento El Arado, distrito de la Chorrera, provincia de Panamá. Superficie actual o resto Libre de 74ha 2947m² 32dm².

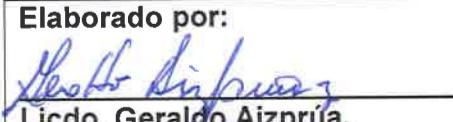
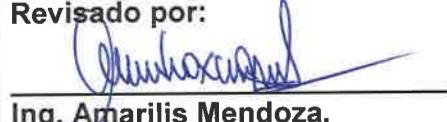
CONCLUSIÓN:

1. De ser aprobado el estudio de Impacto Ambiental cat. II; para el desarrollo de este Proyecto la empresa promotora “Promotora Brillante, 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 la ejecución del Proyecto, dado lo observado en campo. El cual debe ser aplicado tanto a fauna y flora terrestre como acuática.
2. Deberá cumplir con la protección del mismo, enmarcado en la Ley 24 del 7 de junio de 1995 y Resolución AG 0292-2008, en cuanto a su protección y reubicación e informando en todo momento al Ministerio de Ambiente.

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-N°-0098-2000; del 29 de marzo de 2000 “por medio del cual se establecen medidas para la protección de árboles con diámetros de gran magnitud y se establecen los diámetros máximos de tal o aprovechamiento localizados a lo largo y ancho de La Republica de Panamá.
- 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:

Elaborado por:	Revisado por:
 Lcdo. Geraldo Aizprúa. Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad	 Ing. Amarilis Mendoza. Jefa de Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad.

GA/AM.

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

INFORME TÉCNICO No. DRPO-SSH-195-2022.

NOMBRE DEL PROYECTO:	ALTOS DE BRISAS.
PROMOTOR:	PROMOTORA BRILLANTE, S. A.
UBICACIÓN:	Corregimiento de Nuevo Emperador, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.
FECHA DE INSPECCIÓN:	02 de diciembre de 2022.
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:	05 de diciembre de 2022.
PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN:	<ul style="list-style-type: none">• Mgtr. Germán A. Jaén I.: Técnico de la Sección de Seguridad Hídrica (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).• Mgtr. Hilario Rodríguez: Técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).• Téc. Geraldo Aizprúa: Técnico de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).• Mgtr. Marcos Castrellón: Técnico de la Agencia de arraiján (MiAMBIENTE – Panamá Oeste)• Lcda. Edilma Solano: Técnica de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (Nivel Central).• Lcdo. Antoni Bent: Técnico de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (Nivel Central).• Héctor Justiniani: Equipo consultor.

I. OBJETIVO:

Realizar evaluación técnica e identificar los cuerpos de agua existentes dentro del área del proyecto, Categoría II, denominado: ALTOS DE BRISAS, cuyo promotor es la sociedad PROMOTORA BRILLANTE, S. A., ubicado en el corregimiento de Nuevo Emperador, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

II. ANTECEDENTES:

Que el día 29 de noviembre de 2022, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, invita formalmente mediante memorando SEIA-158-2022 de 29 de noviembre de 2022, a la Sección de Seguridad Hídrica a participar de la inspección técnica de evaluación de impacto ambiental al proyecto, Categoría II, denominado: ALTOS DE BRISAS, cuyo promotor es la sociedad PROMOTORA BRILLANTE, S. A.

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 09:30 a.m., del 02 de diciembre de 2022, personal técnico del Ministerio de Ambiente, participamos de la inspección técnica de evaluación al proyecto, Categoría II, denominado: ALTOS DE BRISAS.

En el lugar de la inspección, procedimos a 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	ALTOS DE BRISAS.													
Hallazgo No. 1 De OBSERVACIÓN	Fecha:	02 de diciembre de 2022.												
Descripción del Hallazgo:		Evidencia fotográfica:												
<p>Luego de un recorrido por el polígono en evaluación y verificada las coordenadas UTM WGS-84 en el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), se constató que dentro del área del proyecto discurren tres (3) cuerpos de agua (El Río San Bernardino y dos (2) Quebrada Sin Nombre afluente del Río San Bernardino):</p>		 <p>Imagen No. 1.</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Fuente Hídrica</th> <th>Coordenadas UTM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Río San Bernardino</td> <td>636815 E 992976 N</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Quebrada Sin Nombre</td> <td>636701 E 992945 N</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Quebrada Sin Nombre</td> <td>636612 E 993131 N</td> </tr> </tbody> </table>		#	Fuente Hídrica	Coordenadas UTM	1	Río San Bernardino	636815 E 992976 N	2	Quebrada Sin Nombre	636701 E 992945 N	3	Quebrada Sin Nombre	636612 E 993131 N	 <p>Imagen No. 2.</p>
#	Fuente Hídrica	Coordenadas UTM												
1	Río San Bernardino	636815 E 992976 N												
2	Quebrada Sin Nombre	636701 E 992945 N												
3	Quebrada Sin Nombre	636612 E 993131 N												
<p>Al momento de la inspección las fuentes hídricas antes mencionadas mantienen su bosque de galería, mostraron caudal corrido y coloración oscura, producto de las constantes precipitaciones.</p>		<p>Imagen No. 1 y No. 2. Vistas del Río San Bernardino y el bosque de galería en sus márgenes. Fuente: Inspección realizada el 02 de diciembre de 2022.</p>												
		 <p>Imagen No. 3. Vistas de la Quebrada Sin Nombre afluente del Río San Bernardino y el bosque de galería en sus márgenes. Fuente: Inspección realizada el 02 de diciembre.</p>												



Imagen No. 4. Vistas de la Quebrada Sin Nombre afluente del Río San Bernardino y el bosque de galería en sus márgenes. **Fuente:** Inspección realizada el 02 de diciembre.

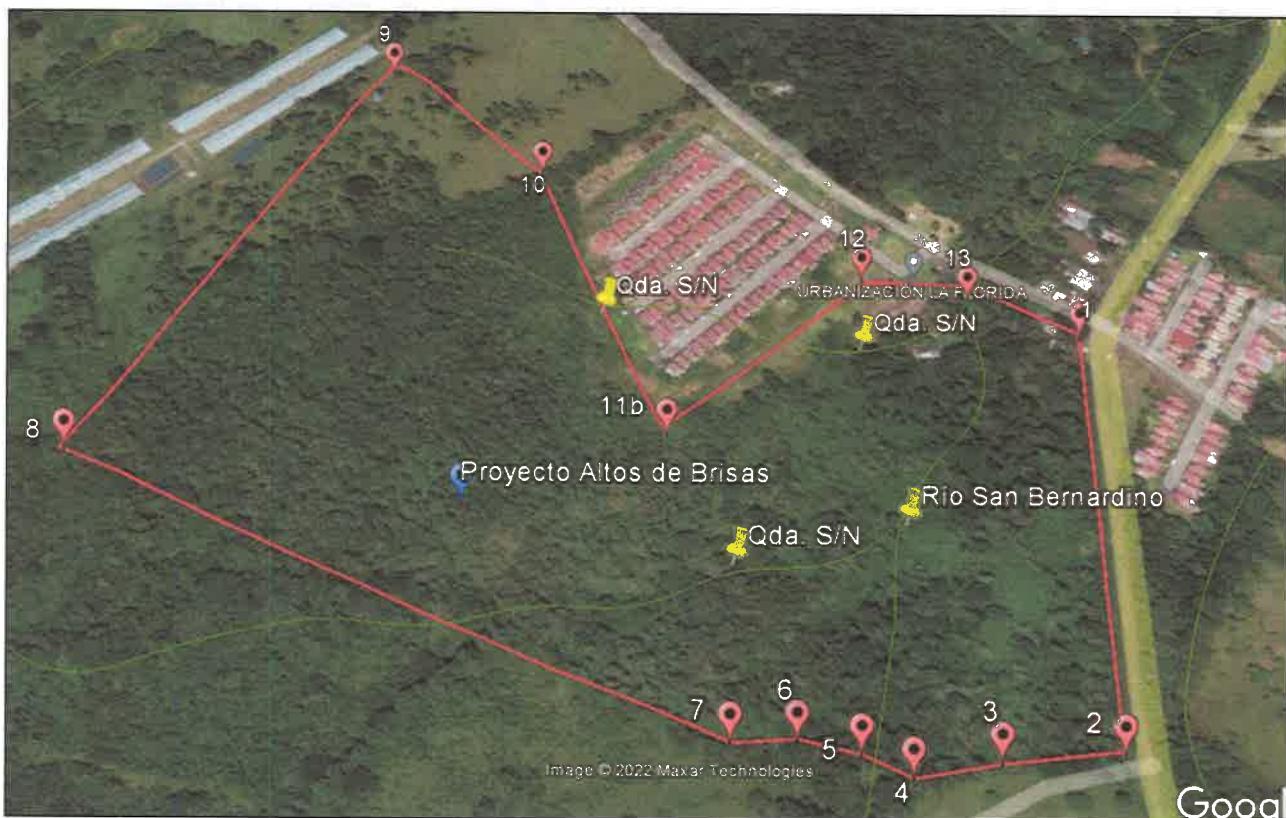


Imagen No. 5. Vista satelital de Google Earth, que muestra las fuentes hídricas que discurren dentro del proyecto.

V. CONCLUSIONES:

Con base a la inspección realizada para evaluación técnica sobre los cuerpos de agua que se ubican dentro del proyecto denominado: ALTOS DE BRISAS, se concluye lo siguiente:

- Que el área donde se pretende realizar el proyecto antes mencionado, se ubica dentro de la cuenca hidrográfica No. 140 (Cuenca Hidrográfica Río Caimito).
- Que dentro del área del proyecto discurren tres (3) cuerpos de agua: El Río San Bernardino y dos (2) Quebradas Sin Nombre las cuales son afluentes del Río San Bernardino, que al momento de la inspección mantenían su bosque de galería, caudal corrido y agua turbia, producto de las constantes precipitaciones.
- Que se deberá establecer la respectiva área de protección del Río San Bernardino y de las dos (2) Quebrada Sin Nombre afluentes al Río San Bernardino, para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 y contribuir con el

- enriquecimiento de la vegetación existente en la zona contigua a los cauces, con la finalidad de protección y conservación de los cauces naturales.
- Que según el EsIA presentado por la PROMOTORA BRILLANTE, S. A., específicamente en la parte de hidrología, foja 69, señala en cuanta a una de las Quebradas Sin Nombre, que para el proyecto está fuente hídrica, se requiere desviar al borde izquierdo del polígono del terreno, manteniendo el curso de drenaje hacia el río San Bernardino y que el cauce natural se llenará con matacán sin repellar, por lo tanto se hace referencia al Parágrafo del Artículo 2 de la Resolución DM-0431-2021, donde se indica que: *“La canalización, desvío, relleno, enterramiento, enderezamiento o entubamiento de fuentes hídricas solo serán consideradas si el objetivo es de prevención de riesgos ante inundaciones o similar, construcción de pasos o vías de comunicación; dichas solicitudes deberán ser técnica y socialmente justificadas y contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA)”.*
 - Que en la etapa de construcción del proyecto se deberá tramitar los permisos temporales de uso de agua para mitigación de polvo y otros usos requeridos, en la Sección de Seguridad Hídrica de MIAMBIENTE Panamá Oeste.
 - Que si a futuro se requiere el aprovechamiento de agua subterránea (acuíferos), a través de la perforación de pozos, la promotora del proyecto deberá tramitar los permisos temporales de uso de agua o concesiones para uso de agua, en la Sección de Seguridad Hídrica de MIAMBIENTE Panamá Oeste.

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 (MiAMBIENTE – Panamá Oeste), 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-195-2022 de 05 de diciembre de 2022.

Elaborado por:	Revisado por:
 <p>CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA GERMAN A. JAEN I. MGTR EN C. AMBIENTALES CIEDE M. REC. NAT. IDONEIDAD: 3,80035-M12*</p> <p><u>Mgtr. Germán Jaén I.</u></p> <p>Técnico de la Sección de Seguridad Hídrica Dirección Regional MiAMBIENTE / Panamá Oeste</p>	 <p>CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA MIGUEL ANGEL RIOS D. MAESTRIA EN C. AMBIENTALES C. ENF. M. REC. NAT. IDONEIDAD: 6,186-16-M18 *</p> <p><u>Mgtr. Miguel Ríos</u></p> <p>Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica Dirección Regional MiAMBIENTE / Panamá Oeste</p>

CC. Archivo.