

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de septiembre 2024
DEIA-DEEIA-AC-0134-2709-2024

Señor
JORGE LUIS DIAZ NUÑEZ
Apoderado legal
REGENTE HOLDING GROUP, S.A.
E. S. D.

Señor Díaz:

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
NOTIFICADO POR ESCRITO			
De: <u>Folio DEIA-DEEIA-AC-0134-2709-2024</u>			
Fecha: <u>14 marzo 2025</u>		Hora: <u>10:57 AM</u>	
Notificador: <u>Georgina Obando</u>			
Retirado por: <u>[Firma]</u> N. 21-252			

De acuerdo a lo establecido en el artículo 62 de Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 marzo de 2023, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “**HATO MONTAÑA – MACRO LOTE 3**”, a desarrollarse en los corregimientos de Juan Demóstenes Arosemena y El Arado, distritos de Arraiján y La Chorrera y provincia de Panamá Oeste, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 25 del EsIA, punto **4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**, se indica: “*El proyecto consiste en la lotificación de polígono, cuya superficie total abarcan los 240 ha + 7,798.03 m² de la superficie de la Finca No. 12269, 122554, 26122, 122552 y 40...*”; no obstante, la sumatoria de las superficies señaladas en los Certificados de Propiedad superan el área del polígono del proyecto (**Folio Real N° 40** = 7, 500 m² + 95.9 dm², **Folio Real N° 10510** = 12 ha + 3,844 m², **Folio Real N° 26122** = 84 ha ,034 m² 61 dm², **Folio Real N° 122554** = 230 ha + 8, 311 m², **Folio Real N° 122552** = 71 ha + 9,103 m² + 239 cm², **Folio Real N° 12269** = 171 ha + 3, 768 m² 56.800000001 dm²); por otra parte, se aporta el Certificado de Propiedad de la Finca N° 10510; sin embargo, la misma no es considerada como parte de las fincas a desarrollar. Cabe señalar que de acuerdo a la verificación de coordenadas realizada por DIAM mediante **MEMORANDO-DIAM-1058-2024**, se indica que la superficie del polígono es de 240 ha + 5,867.790 m². Por lo antes descrito, se requiere:
 - a. Aclarar si la finca con Folio Real No. 10510 forma parte del polígono del proyecto propuesto.
 - b. Indicar la superficie que se utilizará en cada una de las fincas, así como la visualización de las mismas a través de una ilustración.
 - c. Aportar las coordenadas que determinen la superficie del proyecto a desarrollar.
2. En la página 25 del EsIA, punto **4. Descripción del proyecto, obra o actividad**, señala: “... este desarrollo se destina para uso de residencial de alta densidad y comercio urbano bajo la Norma RM-1/C2 (Residencial de Alta Densidad/ Comercio Urbano), residencial de mediana densidad R-2 (Residencial de Mediana Densidad) y Parque Interbarrial”. Por otra parte, en las páginas 266 a la 272 del EsIA, se aporta Resolución No. 11-2022 de 19 de enero de 2024, “Por la cual se aprueba la

*propuesta de usos de suelo, zonificación y se da concepto favorable al plan vial, contenido en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **HATO MONTAÑA Y PARQUE LOGÍSTICO**, ubicado en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste*”, en la cual se aprueba la propuesta de los códigos de zona o usos de suelos antes mencionados; sin embargo no se presenta el anteproyecto que permita corroborar el uso de suelo aprobado para las fincas que conforman el polígono propuesto para el desarrollo del proyecto “**HATO MONTAÑA – MACRO LOTE 3**”. Por lo antes señalado, se solicita:

- a. Presentar anteproyecto aprobado, que permita corroborar que el uso de suelo aprobado es compatible con el desarrollo de la actividad propuesta para el proyecto “**HATO MONTAÑA – MACRO LOTE 3**”.
3. En la página 38 del EsIA, **Mano de obra (empleos directos e indirectos generados)**, durante la construcción del proyecto, se hace referencia a la construcción del proyecto en fases a lo largo de 20-50 años; por otra parte, en la página 39 del EsIA, **Infraestructura**, se indica: “*La infraestructura específica que se requerirá en cada uno de los macrolotes, será la indicada por los respectivos desarrolladores de proyectos, ...*”. No obstante, las fases que conllevan los macrolotes no son considerados en el **Cuadro No. 4.2. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase del proyecto**. Por lo antes descrito se requiere:
- a. Describir las actividades que conlleva cada una de las fases a desarrollar en los distintos macrolotes que forman parte del proyecto, en el periodo de construcción de 20-50 años, y actualizar el **Cuadro No. 4.2. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase del proyecto**.
 - b. Tomando en cuenta la respuesta del subpunto (a), detallar el alcance del referido proyecto. En caso de variar con la descripción del proyecto antes presentado, se requiere:
 - i. Realizar y presentar consulta pública, de acuerdo a lo establecido en los artículos 43 y 44 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.
4. En la página 41 del EsIA, **Suministro de agua**, se indica lo siguiente: “*... se realizaron estudios geofísicos e hidrogeológicos en el área del proyecto, con el objetivo de verificar la capacidad y potencial de producción de las aguas subterráneas de las fincas que comprenden el proyecto ...; con el fin de además de las interconexiones que pudieran tener con el sistema del IDAAN, puedan tener la disponibilidad de uso de aguas subterráneas*”. No obstante, no queda claro si dichas conexiones formarán parte de este EsIA. Por otra parte, mediante nota **No. 069-DEPROCA-2024**, el IDAAN, remite informe técnico de evaluación del EsIA, en el cual requiere “*Especificar si se utilizará desarrollo privado para suplir agua para consumo humano o si se requiere la utilización de la infraestructura del IDAAN, para suplir de agua potable al proyecto. En este sentido, se solicita:*

- a. Aclarar cómo será el abastecimiento de agua potable para el proyecto durante la etapa operación del proyecto; indicar si el mismo será por desarrollo privado, conexiones con el IDAAN, construcción de pozos, u otro.

En caso de realizar conexiones al sistema de IDAAN, se requiere:

- b. Presentar las coordenadas (en secuencia lógica) que generen el alineamiento hasta el punto de interconexión con el IDAAN e indicar la longitud del mismo.
 - c. En caso de que el alineamiento se ubique en propiedad privada deberá presentar:
 - i. Registro(s) Público(s), autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados.
 - ii. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - iii. Levantamiento de línea base (físico, biológica) del sitio.
 - iv. Presentar los impactos y las medidas de mitigación a implementar para esta actividad.
5. En la página 41 de EsIA, **Aguas servidas** menciona: “*En la fase de operación los proyectistas deberán indicar las características de las plantas de tratamiento de aguas ...*”. Sin embargo; en la página 155 del EsIA, **Cuadro No. 8.7. Valorización de Impactos Ambientales identificados para el proyecto**, se hace referencia al impacto “*Vertimiento de aguas residuales*” para la etapa de construcción y operación; sin embargo, en el **Cuadro No.9.1. Descripción de las medidas de mitigación específica frente a cada impacto ambiental**, no se proponen medidas de mitigación para este impacto. Por otra parte, mediante nota **No. 069-DEPROCA-2024**, el IDAAN, remite informe técnico de evaluación del EsIA, en el cual requiere:
- a. “*Especificar el proceder con respecto al manejo de las aguas servidas*”.

Aunado a lo anterior, se solicita:

- a. Aclarar si el desarrollo del proyecto conlleva la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR). En caso de ser afirmativo se requiere:
 - b. Indicar la cantidad de plantas de tratamiento a utilizar en el proyecto.
 - c. Presentar la superficie, así como las coordenadas de ubicación de las PTAR y los sitios de descarga de las aguas residuales.
 - d. Presentar la memoria técnica de las plantas de tratamiento de aguas residuales.
 - e. Presentar las coordenadas que generen el alineamiento de la PTAR al punto de descarga de las aguas residuales.
6. En la página 57 del EsIA, punto **5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes a la actividad, obra o proyecto**, se indica: “*A continuación, se presenta el deslinde del bien inmueble, de las Fincas N° 122551, 122550, 25941, 24068, 24061, 15929 y 12273 con código de ubicación 8002...*”; seguidamente, en la página 58 del EsIA, en

el Cuadro No. 5.2, se presenta el detalle de la colindancia de las fincas para el referido proyecto; sin embargo, las fincas a las que se hace referencia en el punto 5.3.4, no son cónsonas con las que conforman el polígono del proyecto en evaluación (Finca No 12269,122554,26122,122552 y 40). Adicional a lo antes mencionado, se indica: “En las colindancias del proyecto se encuentran usos diversos que van desde.”; en este sentido, la redacción se presenta incompleta. Por lo antes descrito, se requiere:

- a. Corregir el punto 5.3.4 y Cuadro No. 5.2, con la información referente a fincas que forman parte del proyecto.
- b. Culminar la redacción del párrafo referente a las colindancias del proyecto. Indicar los diversos usos de las colindancias del proyecto.

7. En la página 60 del EsIA, se presenta el **Cuadro No. 5.3. Cauces existentes en el área del proyecto**, en el cual se mencionan los siguientes cauces: quebrada Las Lajas, quebrada Hato Montaña, quebrada Hato Montaña, quebrada Hato Montaña, y quebrada sin nombre. Sin embargo, mediante **MEMORANDO DSH-425-2024** la Dirección de Seguridad Hídrica, remite Informe Técnico de Inspección Ocular No. DSH-071-2024, en el cual señalan que se georreferenció cuatro sitios como puntos de verificación de fuente hídrica en campo:

- a) 636717 E 985864 N Orden jerárquico: Qbda, Permanente.
- b) 636373 E 985804 N Orden jerárquico: Qbda. Intermitente.
- c) 636136 E 985744 N Orden jerárquico: Qbda Permanente.
- d) 635620 E 985434 N Orden jerárquico: Microcuenca.

Además, señalan que: “En total se observó 3 cuerpos de agua de índole quebrada antes mencionado adicional a los proporcionados por el promotor, por lo que es necesario que el promotor las contemple. El cuarto punto de verificación coincide con uno de los cauces proporcionados por el promotor solo que este fue referenciado en otra sección (caso punto D verificación de fuente hídrica en campo con el punto 2 cauce proporcionado por el promotor). Aunado a lo anterior, mediante **MEMORANDO DSH-376-2024**, la Dirección de Seguridad Hídrica a través de Informe Técnico No. DSH-060-2024, se indica:

- “Se encuentra fuentes hídricas de índole quebradas de orden 5, 4, y 3 dentro del polígono del proyecto.
- Colindante al polígono del proyecto se presenta una red de drenaje de orden jerárquico 1 como río principal (río Caimito), con una distancia de 58 mts desde el punto más cercano hasta el polígono del proyecto ...”.

Por otra parte, mediante Informe Técnico No. DRPO-SSH-135-2024, la Sección de Seguridad Hídrica indica lo siguiente:

“Descripción del Hallazgo: Luego de un recorrido por las partes altas del proyecto y verificada las coordenadas..., se constató la existencia de siete (7) fuentes hídricas que atraviesan el polígono inspeccionado:

- 1) Qda. Naranjal 635050 E 986846
- 2) Qda. Sin nombre (afluente a qda. Naranjal) 635180 E 987018N
- 3) Qda. Sin nombre (afluente a qda. Naranjal) 635351 E 986530 N
- 4) Qda. Sin nombre (afluente a qda. Naranjal) 635700 E 986436 N
- 5) Qda. Las Lajas (afluente a qda. Naranjal) 636332 E 986468 N

6) Qda. Sin nombre (afluente a río Caimito) 637112 E 985731 N

7) Qda. Sin nombre (afluente a río Caimito) 638026 E 985807 N

Importante destacar que la quebrada #3, #4 y #7 nacen dentro del polígono en evaluación.

*“Adicional, en la zona Oeste, existe una (1) fuente hídrica denominada quebrada Sin Nombre, afluente a la quebrada Naranjal, colindante al polígono inspeccionado. En total se observó la existencia de ocho (8) fuentes hídricas, siete (7) que atraviesan el polígono y una (1) colindante... **Conclusiones:** ...Que en el área de influencia del proyecto en evaluación se identificaron ocho (8) fuentes hídricas, de las cuales siete (7) atraviesan el polígono y una (1) es colindante. Que tres (3) de las fuentes hídricas evidenciadas en campo, nacen dentro del polígono en evaluación, denominadas quebradas Sin Nombre. Que deberá establecer la respectiva área de protección de todas las quebradas existentes, principalmente a los nacimientos de agua...”*

Tomando en cuanto lo antes descrito, se requiere:

- a. Identificar los cuerpos hídricos, así como también las nacientes que se encuentran dentro del polígono del proyecto.
- b. Presentar la superficie y coordenadas con secuencia lógica del área de protección de las fuentes hídricas y radio de protección de las nacientes que se ubican dentro de la huella del proyecto; ya que en la página 143 del EsIA, se indica que *“No se pretende la modificación o intervención de las fuentes de aguas naturales, las mismas mantendrán el bosque de galería y el retiro de protección según Ley”*.
- c. Aportar las coordenadas con secuencia lógica que determinen el área total a desarrollar, excluyendo el área de protección de los cuerpos hídricos.
- d. Presentar análisis de calidad de agua de los cuerpos hídricos que no fueron muestreados anteriormente, por un laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA).
- e. Presentar inventario de la fauna acuática de las fuentes hídricas; toda vez que el Inventario de Fauna Acuática fue realizado a través de literatura sobre estudios realizados en la zona.
- f. En respuesta al subpunto (a) aclarar si se realizó Estudio hidrológico e Hidráulico de las fuentes hídricas que se encuentran dentro del polígono del proyecto. En caso de ser negativa su respuesta, se requiere:
- g. Presentar Estudio Hidrológico e Hidráulico de los cuerpos hídricos identificados dentro del polígono del proyecto (exceptuando las fuentes que ya fueron estudiadas), en original o copia con sello fresco, de acuerdo al Código Judicial Título II, artículo 833 donde Indica: *“los documentos se aportarán al proceso originales o en copias, de conformidad con lo dispuesto en este Código. Las copias podrán consistir en transcripción o reproducción mecánica, química o por cualquier otro medio científico. Las reproducciones deben ser autenticadas por el funcionario público encargado de la custodia del original, a menos que sean compulsadas del original o en copia auténtica en inspección judicial y salvo que la ley disponga otra cosa”*.
- h. Presentar las modelaciones de las planicies de inundación de todo el polígono de proyecto, considerando las cotas naturales y las cotas de las terracerías, el

objetivo es determinar que tanto varía la planicie de inundación y si los predios circundantes son o no afectados con el desarrollo del proyecto.

8. En la página 60 del EsIA, se presenta el **Cuadro No. 5.3. Cauces existentes en el área del proyecto**, en el cual se identifican los cauces de la siguiente manera:

Nombre Oficial: quebrada Las Lajas, quebrada Hato Montaña, quebrada Hato Montaña, quebrada Hato Montaña, y quebrada sin nombre; **Nombre asignado para el proyecto:** quebrada Las Lajas, quebrada Hato Montaña, quebrada Hato Montaña 1, quebrada Hato Montaña 2, quebrada 4.

Posteriormente en la página 63 del EsIA, se presenta el **Cuadro No. 5.5. Resumen de caudales en m³/s para cada afluente de estudio**, identificando las fuentes hídricas de la forma siguiente:

Nombre Oficial: quebrada El Naranjal, Qda. Sin Nombre, Qda. Sin Nombre, Qda. Sin Nombre, Quebrada Las Lajas, río Caimito; **Nombre asignado para el proyecto:** Tramo 2 Qda. El naranjal, quebrada 3, quebrada 3a, quebrada 3b, quebrada Las Lajas, río Caimito. En ese sentido, se crea una discrepancia en la identificación de los cuerpos hídricos analizados para el área del proyecto, y no permite identificar los cuerpos hídricos estudiados.

Por otra parte, en el **Cuadro No. 5.4.** se hace referencia a **resultados de los análisis de calidad de agua a los cursos colindantes al proyecto** (Hato Montaña #1, Hato Montaña #2, Hato Montaña #3). Por lo antes descrito, se requiere lo siguiente:

Tomando en cuenta la respuesta de la pregunta 7 (a), donde se identifican todos los cuerpos hídricos y sus nacientes existentes en el área del proyecto, deberá:

- a. Revisar y unificar los nombres de las fuentes hídricas en los siguientes puntos: **Cuadro No. 5.3., Cuadro No. 5.4., Cuadro No. 5.5., Cuadro No. 5.6.**
 - b. Actualizar los puntos **5.6. Hidrología, 5.6.1 Calidad de aguas superficiales**, y el punto **5.6.2 Estudio Hidrológico, 5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual), 5.6.2.2 Caudal ecológico, cuando se varíe el régimen de una fuente hídrica, 5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) identificando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a legislación correspondiente, 5.6.3 Estudio Hidráulico, 5.6.6 Identificación y Caracterización de Aguas subterráneas, 5.6.6.1 Identificación de acuíferos**, con la identificación y análisis de todos los cuerpos hídricos que conforman parte de la huella del proyecto.
9. En la página 61 del EsIA, punto **5.6.1 Calidad de aguas superficiales**, se indica que *“En el área de influencia indirecta del proyecto se tomó una muestra de calidad de aguas superficiales del Río San Bernardino, colindante al proyecto”*. No obstante, en el punto 14.12 Anexos - Monitoreo de calidad de agua, se aportan los resultados de las muestras de agua denominadas Qda. Hato Montaña #1, Qda. Hato Montaña #2, Qda. Hato Montaña #3, y no así para el Río San Bernardino. Por lo que se solicita:

- a. Presentar los resultados del análisis de calidad de agua realizados en el río San Bernardino, por un laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA).
10. En la página 76 del EsIA, punto **6.1 Características de la Flora**, se indica: “*El área donde se va a desarrollar el proyecto, ... está caracterizada por bosque latifoliado mixto secundario, infraestructura, pasto, rastrojo y vegetación arbustiva, ...*”. Sin embargo, de acuerdo a la verificación de coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) mediante **MEMORANDO-DIAM-1058-2024**, se indica que, conforme a la Cobertura Boscosa y Uso de Suelo, año 2012, la clasificación del área del proyecto se clasifica en: “*Área poblada, **Bosque latifoliado mixto maduro**, Bosque latifoliado mixto secundario, Pasto, Rastrojo y vegetación arbustiva. Vegetación herbácea*”. Por otra parte, mediante nota **SAPB-072-2024** la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad de la Dirección Regional de Panamá Oeste remite Informe de Inspección Técnico, en el cual hace referencia dentro de su análisis técnico que la vegetación del globo de terreno está compuesta por bosque secundario maduro y bosque de galería. Siendo así, la vegetación del Bosque latifoliado mixto maduro, no fue incluido en la caracterización vegetal del EsIA. Por lo antes descrito, se requiere:
- a. Presentar la caracterización vegetal conformada por el Bosque latifoliado mixto maduro.
 - b. Indicar el manejo que se le dará a la sección del terreno conformado por Bosque latifoliado mixto maduro.
11. En la página 152 del EsIA, se indica: “*Los valores obtenidos para cada impacto negativo son interpretados de acuerdo a los siguientes criterios: si se obtiene una importancia inferior a 25 será irrelevante, moderado entre 26 y 50, severo entre 51 y 75 y si es superior a 76, es crítico*”. Seguidamente, en la misma página, se presenta **Cuadro No.8.6. Valor de Importancia**, haciendo referencia a la siguiente valoración: Alto: ≥ 20 , Medio: 15-19, Bajo: 9-14, Muy Bajo: ≤ 8 . No obstante, en el **Cuadro No. 8.7. Valorización de Impactos Ambientales identificados para el proyecto**, se categorizan los impactos como moderado, irregular, y alto; sin embargo, el grado de importancia identificado como “Irregular” en el **Cuadro No. 8.7.**, discrepa con lo descrito en los párrafos antes citados. En este sentido, se requiere:
- a. Revisar, unificar y corregir el **Cuadro No. 8.7. Valorización de Impactos Ambientales identificados para el proyecto**, conforme a la valoración de cada impacto para determinar su importancia.
12. En la página 256 del EsIA, **Anexo 14.5 Localización regional y coordenadas del proyecto**, se aporta Plano en el cual se visualiza que dentro de polígono de proyecto se encuentran líneas de transmisión eléctrica de alta y baja tensión. De igual manera en la página 387 del EsIA, en el plano de la **Planta Topográfica**, se observa la Línea de Transmisión Eléctrica 230 KV 12A/ 13A Panamá II – El Coco, línea de

Transmisión Eléctrica 230 KV 47/48 Chorrera Panamá, línea de Transmisión Eléctrica L/T-2 Guasquitas – Panamá I, línea de transmisión eléctrica de baja tensión. Por otra parte, en el Certificado de Propiedad del Registro Público de la Finca con Folio Real N° **122554** lote Globo “B”, menciona en los gravámenes lo siguiente:

“Constitución de servidumbre: se hace constar que dentro de este polígono se encuentra una carretera privada de una superficie de $14,911m^2$ con $90d^2$...

Constitución de servidumbre: ..., declaran los propietarios que por medio de la escritura acepta la servidumbre permanente para la línea de transmisión eléctrica de 230KV (GUASQUITAS-PANAMA II), sobre esta finca de acuerdo a la condiciones y modalidades ahora concertadas tendrá una superficie de 4has 8000mts2... favor de la compañía Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA)...

Constitución de servidumbre (predio sirviente): Tipo de servidumbre: servidumbre de paso... Descripción de la servidumbre: acuerdan las partes que el área destinada a la servidumbre y que habrá de ser establecida sobre la finca para el paso de la tercera línea de transmisión Veladero, Llano Sánchez, Chorrera, Panamá, en 230kv; tendrá un ancho de 28.00m y una superficie de $3ha + 5,711.47m^2$ ”.

De igual manera en el Certificado de Propiedad del Registro Público de la Finca con Folio Real N° **12269**, menciona en los gravámenes lo siguiente:

“Restricciones: mediante escritura n°2456 del 10 de abril de 2002.de la notaria quinta de circuito de panamá declaran los propietarios que por medio de la escritura acepta la servidumbre permanente para la línea de transmisión eléctrica de 230KV (GUASQUITAS-PANAMA II), sobre esta finca de acuerdo a la condiciones y modalidades ahora concertadas tendrá una superficie de 7has 2000mts2... favor de la compañía Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA)...

Constitución de servidumbre (predio sirviente): Tipo de servidumbre: servidumbre de paso. Descripción de la servidumbre: las partes acuerdan que el área destinada a la servidumbre y que habrá de ser establecida sobre la finca para el paso de la tercera línea de transmisión VELADERO-LLANO SÁNCHEZ-CHORRERA-PANAMÁ, en 230KV tendrá un ancho de 28 metros y una superficie de 4 hectareas+ $5,814.87m^2$...”. En este sentido, a fin de salvaguardar las servidumbres de las líneas de transmisión eléctrica inmersas dentro del polígono del proyecto, se requiere:

- a. Presentar las coordenadas que determinen la superficie de servidumbre para las líneas de transmisión eléctrica antes descritas, así como también las correspondientes a la carretera privada que pasa por el polígono del proyecto.
- b. Presentar superficie y coordenadas con secuencia lógica, que determinen el área total a desarrollar, excluyendo las áreas de servidumbre del subpunto (a). Tomar en consideración las servidumbres de protección de los cuerpos hídricos indicados en la respuesta 7 de la presente aclaración.

13. En las páginas 438 y 439 del Estudio Hidrológico e Hidráulico del EsIA, se recomiendan los trabajos de canalización para las fuentes hídricas identificadas como: **Tramo 2 Qda. El Naranjal, Quebrada 3, Quebrada Las Lajas**, y los

trabajos de limpieza de cauce para **Quebrada 3a, Quebrada 3b y Río Caimito**. No obstante, estas actividades no se tienen planteadas dentro de la descripción del proyecto. Por otra parte, Mediante **MEMORANDO DSH-425-2024** la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), remite Informe Técnico de Inspección Ocular No. DSH-071-2024, en el cual señala. “En su página 427 del EsIA, presenta el punto 6 Diseño de Sección Óptima, la cual señalan que dimensionarán un canal trapezoidal para cada afluente (especificando únicamente los 6 puntos proporcionados por el promotor), lo que representa obra en cauce.

En su página 43 del Estudio Hidrológico e Hidráulico hace mención a recomendaciones de obra en cauce a las 6 (seis) coordenadas de cauces proporcionadas por el promotor...”. Además, hace énfasis a que “Es imperante y necesario que el promotor señale y especifique las medidas de conservación de los cauces dentro del polígono del proyecto y en su área de incidencia, es decir especificar si utilizarán estas dos medidas (terracería y obra en cauce) o cuál de las dos, esto para cada fuente hídrica existente dentro del polígono y en su área de incidencia. Por lo antes expuesto se solicita:

- a. Aclarar si la medida de solución contemplada para (Tramo 2 Qda. El Naranjal, Quebrada 3, Quebrada 3b, Quebrada Las Lajas, Río Caimito), y las descritas por la Dirección de Seguridad Hídrica, se implementarán y forman parte del alcance del EsIA. En caso de ser afirmativa su respuesta, se requiere:
 - i. Describir la metodología que se utilizará para realizar las actividades señaladas por la DSH, limpieza, y canalización de los cuerpos hídricos antes identificados. Dichas actividades deben estar justificadas conforme a lo establecido en la Resolución No. DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021.
 - ii. Indicar las secciones hidráulicas a intervenir por los diferentes trabajos antes señalados
 - iii. Presentar los posibles impactos con su correspondiente valorización generados por la actividad y sus respectivas medidas de mitigación.
14. En las páginas 549-555 del EsIA, se presenta el **Reporte de Mediciones Ambientales**, Monitoreo de Calidad de Aire (PM_{10}), cuyos resultados corresponden a una duración de medición de una (1) hora el parámetro (PM_{10}); sin embargo, de acuerdo al Artículo Octavo de la **Resolución No. 021 del 24 de enero del 2023**, se establece lo siguiente: “Para el caso de contaminantes $PM_{2.5}$ y PM_{10} , el muestreo deberá ser efectuado en un periodo de veinticuatro (24) horas continuas, por un Organismo de Evaluación de la Conformidad (OEC), acreditada por el Consejo Nacional de Acreditación de Panamá (CNA) bajo la norma ISO 17020, utilizando métodos de muestreo y mediciones ambientales debidamente acreditado por el CNA de Panamá.”. Por lo antes descrito, se solicita:
- a. Presentar análisis de calidad de aire para el parámetro PM_{10} , de acuerdo al tiempo de medición establecido en la Resolución No. 021 del 24 de enero del 2023, por un laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación de Panamá (CNA).

15. Mediante nota sin número, se presentan las publicaciones realizadas en la red social Instagram (en formato digital CD); sin embargo, las mismas no contienen el lugar de recepciones de observaciones. Por otra parte, en cuanto a los Avisos de Consulta Pública, el Fijado en el Municipio de Arraiján indica que fue realizado el **30 de junio de 2024**; sin embargo, este día fue domingo; el cual no es un día hábil; aunado a lo anterior, con relación al Aviso de Consulta Pública fijado (28 de junio de 2024) y desfijado (**5 de julio de 2024**) en La Alcaldía de La Chorrera, fue recibido en el Ministerio de Ambiente el **17 de julio de 2024**, por lo cual es extemporáneo al término de recepción de dicha publicación. Por lo antes descrito, se requiere:
- Presentar las Publicaciones del fijado y desfijado en los municipios correspondientes, y las publicaciones realizadas en el medio electivo (Instagram), de acuerdo a la establecido en el artículo 43 y 44 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.
16. Mediante **MEMORANDO DAPB-M-11412024**, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, remite Informe Técnico de Evaluación del EsIA, en el cual señala lo siguiente: *“Este proyecto contempla eliminar un gran porcentaje de bosque de la cobertura vegetal presente, el cual es el 70% del área de impacto directo. El mismo deberá contemplar en su master plan, como medida de mitigación integrar fragmentos de bosque que conecten con los bosques de galería existentes en el área total del proyecto, acción de conservación y sostenibilidad para mantener la integridad ecológica del área en general”*. **En este sentido, se requiere presentar lo solicitado por esta dirección.**
17. Mediante **MEMORANDO DIFOR-413-2024** la Dirección Forestal, remite los comentarios técnicos de la evaluación del EsIA, en el cual indica lo siguiente: *“El presente estudio no plantea en su propuesta armonizar el desarrollo del proyecto con la conservación de parte de los recursos forestales reportados de la descripción del área del mismo. En ese sentido, la propuesta se aleja de las recomendaciones y lineamientos de nuestra legislación.... Por consiguiente, requerimos que el sitio proponga y garantice un área dentro del polígono a desarrollar, la cual debe mantenerse bajo un esquema de conservación y protección y que las actividades de obras civiles a desarrollar, en ningún momento alteren y vulneren su condición actual. Dada la condición de cobertura reportada y tomando en cuenta las condiciones actuales de estos importantes recursos forestales, resulta inaceptable proponer una eliminación total de la cobertura vegetal en el proyecto. Por lo tanto, resulta necesario presentar en el estudio, un mapa o plano cartografiando la zona que se mantendrá bajo un esquema de conservación y protección. Ésta se mantendrá como un importante reducto boscoso que hará sentido con lo que se manifiesta en la legislación forestal sobre la necesidad de armonizar tales proyectos con los recursos forestales existentes. Y como medida de acción a considerar, esta dirección plantea conforme al requerimiento citado en el párrafo anterior, que se deberá consolidar un área no menor al 10 por ciento de la superficie total del proyecto y la misma contemplará un área del bosque secundario o joven reportado en el estudio*

previo presentado”. En consideración con lo antes descrito, se solicita presentar lo indicado por esta dirección.

18. Mediante **MEMORANDO-DCC-419-2024** recibido el 26 de junio de 2024, La Dirección de Cambio Climático, indica lo siguiente:

Luego de la revisión debe adaptar la información al siguiente formato e incluir los puntos faltantes:

“Adaptación:

El Promotor debe realizar un análisis del proyecto, de manera más explícita, con fuentes científicas y técnicas de los siguientes puntos:

5.5.2 Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia

La sensibilidad se debe evaluar en relación con el futuro entendiendo la vulnerabilidad, los riesgos climáticos y sus amenazas.

El Promotor deberá mejorar la siguiente información:

- a) Definición de riesgo y vulnerabilidad, según el IPCC*
- b) Identificar los posibles riesgos climáticos que puedan afectar directamente al proyecto (Hidrometeorológico Oceanográfico, Geofísico, etc.) presentes y futuros*
- c) Matriz de sensibilidad con relación al proyecto*
- d) Análisis de la sensibilidad con la ubicación del proyecto en el mapa de sensibilidad del índice de vulnerabilidad nacional.*
- e) Párrafo síntesis del análisis de la sensibilidad del proyecto*
- f) Análisis de Exposición*
- g) Incorporar el análisis de la exposición con la ubicación del proyecto en el mapa de exposición del índice de vulnerabilidad nacional.*
- h) Párrafo síntesis del análisis de la exposición del proyecto.*
- i) Generar un análisis de cómo los resultados de escenarios de cambio climático podrían afectar a futuro su proyecto durante sus diferentes fases.*

5.5.2.1 Análisis de Exposición

- a) incorporar el análisis de la exposición con la ubicación del proyecto en el mapa de exposición del índice de vulnerabilidad nacional.*
- b) Párrafo síntesis del análisis de la exposición del proyecto.*
- c) Generar un análisis de cómo los resultados de escenarios de cambio climático podrían afectar a futuro su proyecto durante sus diferentes fases.*

5.5.2.2 Análisis de Capacidad Adaptativa

El análisis de este punto conlleva que el experto pueda responder a diversas preguntas o bien el público pueda responder a las diversas reacciones y tener el conocimiento de cómo puede responder a diversas condiciones o amenazas climáticas.

a) *Presentar las preguntas y sus respuestas para establecer la capacidad adaptativa*

Deben realizar un análisis orientado a responder las siguientes preguntas:

- 1) *Con qué herramientas cuenta el proyecto para enfrentar los impactos (minimizarlos o neutralizarlos).*
- 2) *¿Cuenta con infraestructura resiliente a los peligros identificados?*
- 3) *¿Cuenta con los recursos financieros para revertir, reducir o restringir a los daños?*
- 4) *¿Cuenta con la capacidad de respuesta, organización y opciones tecnológicas ante eventos extremos o peligros climáticos?*
- 5) *Distancia a carreteras*
- 6) *Distancia a centro de salud*
- 7) *Pobreza general del corregimiento en %*
- 8) *¿Qué medidas de adaptación se viene realizando en la zona donde se emplaza el proyecto?: consideraciones:*
 - *Humanas*
 - *Físicas: infraestructuras resilientes*
 - *Financieras: capital, seguros*
 - *Naturales: tierras productivas, fuente de agua segura*
 - *Sociales y organizaciones: alianza con la sociedad y el estado*
 - *Sistema de alerta (prevención)*

5.5.2.3 Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas

Según lo que ha establecido el promotor, debe presentar:

- a) *Desarrollar la modelación dinámica con una visualización de resultados en 2D, con el Modelo HEC-RAS 6.0, o más avanzado con una crecida de Tr 100 años.*
Presentar archivo original generado por el software. Formato “. prj”.
- b) *Entregar archivo DEM utilizado para hacer el “terrain”. Formato (TIFF)*
- c) *Entregar archivo de geometría generado por la simulación. Formato “. g01”*
- d) *Entregar archivo de flujo generado por la simulación, ya sea flujo permanente o no permanente. Formato “. p01” o “. u01”*
- e) *Entregar archivo plan generado por la simulación. Formato “. p01”*
- f) *Entregar archivos pdf de secciones transversales resultantes de la simulación en caso de que la simulación sea de flujo permanente junto a tabla de coeficientes de rugosidad, pendiente, y demás información pertinente. Formato (pdf)*
- g) *Simulación bidimensional resultante de la Crecida con Proyecto. La salida se debe entregar en formato Shapefile y/o Ráster (TIFF).*
- h) *Simulación bidimensional resultante de la Crecida sin Proyecto. La salida se debe entregar en formato Shapefile y/o Ráster (TIFF).*
- i) *Coordenadas del proyecto en formato digital (Shapefile, UTM zona 17 Norte)*
- j) *Polígono del proyecto en formato digital (shapefile, UTM zona 17 Norte)*

- k) *Curvas de nivel en formato digital (shapefile) con y sin proyecto a 50 centímetros, con su tabla de atributos y campo de elevación datum WGS84*

5.5.3 Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por actores naturales y climáticos en el área de influencia

- l) *El promotor/consultor deberá analizar los resultados del nivel de vulnerabilidad debido a cada riesgo climático, obtenidos de la matriz de identificación de vulnerabilidad, en comparación con la capacidad adaptativa establecida para el área del proyecto en la sección 5.8.2.2. Este análisis le permitirá determinar cuáles medidas de adaptación son las más adecuadas y realistas para cada riesgo identificado, e incluirlas en la sección 9.8.1.*

9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático

En este apartado se debe hacer un resumen ejecutivo, de máximo 2 páginas sobre lo que contiene el Plan de Adaptación y Mitigación, los cuales provienen de los temas desarrollados en los puntos 9.8.1 y 9.8.2.

9.8.1 Plan de adaptación al cambio climático

El promotor debe incluir la siguiente información:

Objetivos del plan de adaptación: *Describir los objetivos generales y específicos del plan de adaptación del proyecto.*

Formulación de medidas de adaptación: *Para la generación de las medidas de adaptación el promotor / consultor debe tomar en cuenta los resultados del análisis obtenido en la sección 5.8.3 sobre la vulnerabilidad frente a las amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia. Con ello deberá presentar en una tabla la descripción de las medidas de adaptación a implementar de forma detallada, como se muestra en la matriz. Formato de referencia para la identificación y descripción de las medidas de adaptación.*

La identificación de estas medidas de adaptación deberá guiarse por la viabilidad y factibilidad de su implementación durante el tiempo estipulado.

<i>Vulnerabilidad obtenida frente a las amenazas climáticas en la sección 5.8.3</i>	<i>Medida de Adaptación</i>	<i>Descripción de la medida de adaptación a implementar</i>
<i>(Por ejemplo: aumento, del nivel del mar, aumento de precipitación eventos climáticos extremos, entre otros, de acuerdo con lo analizado en el apartado 5.8.3</i>	<i>Medida de adaptación identificada para atender la vulnerabilidad obtenida frente a la amenaza climática. Nota: pueden identificarse una (1) o más medidas de adaptación para una amenaza.</i>	<i>En esta sección se deberá describir la medida de adaptación a implementar de forma detallada.</i>

- **Plan de Monitoreo:**

Plan de Monitoreo: Se deberá desarrollar un cronograma por fase de proyecto, donde se identifique el tiempo, el equipo responsable y cómo estará reportando el cumplimiento de cada medida de adaptación a implementar.

Así mismo deberá establecerse la periodicidad de revisión y actualización del plan de adaptación durante la vida útil del proyecto, para que pueda responder a los posibles cambios en las condiciones climáticas y fortalecerse de la experiencia adquirida en la implementación de las medidas de adaptación...

9.8.2 Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se Implementarán para reducir las emisiones de GEI)

En esta sección el promotor solo hace referencia a medidas de mitigación de una de las fuentes de emisión identificadas previamente en la sección 4.4. (operadores de equipos pesados - fuentes móviles). Es importante que para cada una de las fuentes de emisión identificadas se planteen medidas de mitigación apropiadas.

Se recomienda incluir un cronograma para el desarrollo de las medidas de mitigación propuestas y las variables a verificar a lo largo del tiempo durante la fase de construcción del proyecto”.

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape file y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 62 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024.

Atentamente,



ALFONSO MARTÍNEZ R.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental, encargado.




AM/AMC/ro/mf
ave. w pfs

Licenciada
Graciela palacios
Directora Nacional de Evaluación Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciada palacios:

Por este medio yo, **JORGE ALEXANDER ESCUDERO**, varón panameño con cédula de identidad personal N.º 7-119-580 con domicilio en Torre C, Piso 33, Oficina 3301, Semah Group, Torres de las Américas, Urbanización Punta Pacífica, Calle Punta Darién, Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá y Provincia Ciudad De Panamá, número de teléfono 216-8040 y correo electrónico jmoreno@hatomontana.com en calidad de Apoderado Legal de la empresa REGENTE HOLDING GROUP, S.A. Inscrita en el Registro Mercantil con número de Folio 155690042, promotora del proyecto denominado “**HATO MONTAÑA- MACRO LOTE 3**” ubicado en los corregimientos, Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, y el Arado, distrito La Chorrera, provincia de Panamá Oeste. Me notifico por escrito y autorizo a la licenciada Ilce M Vergara Rivas con cédula de identidad N-21-257 para que retire la primera a la nota de ampliación **DEIA- DEEIA-0134-2709-2024** del proyecto antes mencionado.

Atentamente,


JORGE A. ESCUDERO
CIP. 7-119-580
Apoderado Legal
Regente Holding Group, S.A



Yo, la suscrita, **Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO**, Notaría Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

CERTIFICO:

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá Oeste

04 FEB 2025


TESTIGO


TESTIGO


LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO
Notaría Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

REPÚBLICA DE PANAMÁ
DOCUMENTO DE IDENTIDAD

150366

**Ilce Magnolia
Vergara Rivas**

NOMBRE USUAL

FECHA DE NACIMIENTO: 15-may-1966

LUGAR DE NACIMIENTO: COLOMBIA

SEXO: F TIPO DE SANGRE: B

EXPEDIDA: 21-dic-2023 EXPIRA: 21-dic-2038



N-21-257