

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de mayo de 2025

DEIA-DEEIA-AC-0058-2105-2025

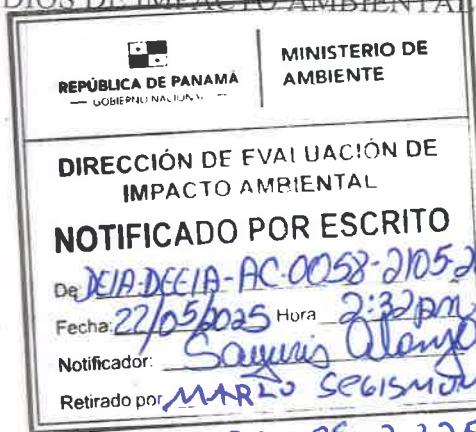
Señor

**HUGO GERARDO ANGUIZOLA**

Representante Legal

**PROMOTORA MARÍA GLORIA, S.A.**

E.        S.        D.



Respetado Señor Anguizola:

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 "**RESIDENCIAL FLORENCIA (ETAPA I Y II)**", a desarrollarse en el corregimiento de Dos Ríos, distrito de Dolega, provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 14 del EsIA, punto **2. Resumen Ejecutivo**, mencionan "...el proyecto denominado "Residencial Florencia (Etapa I y II)", ubicado en el **corregimiento de Dos Ríos, distrito de Dolega, provincia de Chiriquí**"; sin embargo, en el Registro Público se indica que la Finca No. 30438011, se ubica en el **corregimiento de Dolega, distrito de Dolega, provincia de Chiriquí**. Por otra parte, a través de la verificación de coordenadas realizada mediante **MEMORANDO-DIAM-0253-2025**, la Dirección de Información Ambiental (DIAM) señala la siguiente División Política Administrativa: **corregimiento de Dos Ríos, distrito de Dolega, provincia de Chiriquí**. Al respecto el solicitamos lo siguiente:
  - a. Definir ubicación política administrativa del área del proyecto.
  - b. Presentar Registro Público actualizado, en caso que encuentre en trámite presentar evidencia correspondiente.
2. En la página 59 del EsIA, punto **5.1.2 Caracterización geotécnica**, se indica: "Este punto no aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I"; no obstante, el Estudio de Impacto Ambiental presentado corresponde a una categoría II, por lo que no cumple con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, **Artículo 6. Contenidos Mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental, según su categoría**. De acuerdo a lo antes señalado se requiere:
  - a. Desarrollar el punto 5.1.2 Caracterización geotécnica.
3. En la página 61 del EsIA, punto **5.5 Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno**, señalan: "El terreno para el desarrollo del proyecto presenta una topografía relativamente plana, siendo el terreno ligeramente más alto hacia el Norte (251.0 msnm) descendiendo suavemente hacia el Sureste (236.0 msnm). La topografía esperada, con los detalles de los perfiles de corte y relleno se pueden apreciar en los planos que se presentan en Anexos (Planos Perfil de Calles)". Además, en

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

la página 188 del EsIA, **Tabla 35. Matriz de Impacto Ambientales generados por las actividades del proyecto**, como parte de las actividades de la etapa constructiva se contempla lo siguiente: “*Movimiento de tierra (corte, relleno y ...)*”, sin embargo, no se especificaron los volúmenes de corte y relleno que requerirá el proyecto. En este sentido se requiere:

- a. Aclarar cuál es el volumen aproximado de corte y relleno para la nivelación y adecuación del terreno; según las especificaciones del diseño.
  - b. De requerir material para el relleno por un sitio autorizado; indicar las medidas ambientales para el manejo y transporte del mismo.
  - c. Identificar los impactos ambientales para la actividad de nivelación y adecuación del terreno con sus respectivas medidas de mitigación.
4. En la página 202 del EsIA, punto **8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4**, señalan “*Con respecto a la justificación de la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental contenidos en el Artículo 22 del Decreto No. 1 del 01 de marzo de 2023, se puede señalar que el EsIA, esta categorizado como CATEGORIA I, debido a que: [...]”*, sin embargo, el EsIA, en la solicitud de evaluación corresponde a una categoría II. En este sentido se solicita:
- a. Presentar el punto 8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a la categoría presentada en la solicitud de evaluación.
5. En las páginas 347 a la 356, del EsIA, se presenta el **Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental**, sin embargo, se procedió a revisar el certificado de calibración de los equipos, y se evidencia que el mismo se encuentra en el idioma inglés. Por lo que de acuerdo al artículo 877, sección 4<sup>a</sup> del Código Judicial, que indica “*Documentos Procedentes del Extranjero: Si los documentos procedentes del extranjero escritos en lengua que no sea español, se presentarán traducidos o se solicitará su traducción por intérprete público y en defecto de éste, por un ad hoc, nombrado por el tribunal*”. En este sentido, se solicita:
- a. Aportar los certificados de calibración de los equipos utilizados para el análisis de calidad de aire, traducidos al idioma español por un traductor autorizado.
6. En la pág. 103 del EsIA, punto **6.1.1 Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción**, se menciona “*En el área se registró una riqueza total de 21 especies botánicas, de las cuales 23 forman parte de 17 familias de la clase Magnoliopsida (dicotiledóneas), 5 especies pertenecen a 4 familias de la clase Liliopsida (monocotiledóneas) y una especie de la clase Pinopsida*”. Sin embargo, en las págs. 113 y 114, punto **6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio**, se menciona “*Entre las 28 especies de flora se registraron dos especies de orquídeas nativas importantes para la conservación de la flora a nivel nacional y mundial y dos especies exóticas a la flora panameña (Tabla 11). Entre la flora importante, las seis especies están protegidas por las leyes nacionales de flora y fauna silvestre (MIAMBIENTE 2016) en la categoría de vulnerable (VU)*”, no



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

obstante, en la Tabla 17. **Especies de flora exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción, solamente se identificaron cuatro (4) especies, en lugar de las anteriores señaladas seis (6).** De igual forma, en la página 105 del EsIA, señalan “*Las familias con mayor número de especies de flora registradas fueron Fabaceae (leguminosas) con 8 y Orchidaceae (orquídeas) con cuatro.*”, sin embargo, en la página 104, Tabla 15. **Listado total de las especies de flora registradas en el proyecto “FLORENCIA (ETAPA I y II)”**, no se incluye la familia *Orchidaceae* (orquídeas) y las especies plasmadas para la familia *Fabaceae* (leguminosas) no concuerdan con la cantidad indicada. Siendo así, se generan incongruencias respecto al número de especies registradas dentro del proyecto y en cuanto a la cantidad de especies exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción, por lo que se solicita:

- a. Aclarar la cantidad de especies que se registraron dentro del proyecto, identificando correctamente aquellas que estén clasificadas bajo algún grado de protección. Además, deberá:
  - i. Presentar la Tabla 15 (Listado total de las especies de flora registradas en el proyecto “FLORENCIA (ETAPA I y II) y la Tabla 17 (Especies de flora exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción), actualizadas considerando la respuesta al acápite a.
  - b. Indicar el porcentaje de vegetación a intervenir por el desarrollo del proyecto.
7. Mediante nota No. 008-DEPROCA-2025, el **Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)**, señala entre sus consideraciones: “*Detallar qué tipo de tratamiento se aplicará al agua extraída de los pozos en el marco de su proyecto, para garantizar que cumpla con los estándares de calidad requeridos y no genere impactos negativos en el medio ambiente.*”. Por otra parte, en la página 40 del EsIA, **Servicios básicos requeridos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros), Agua Potable**, señalan: “*Es preciso señalar que, para la dotación de agua potable se perforará un (1) pozo y se construirá la infraestructura necesaria dentro del polígono del proyecto: bomba sumergible, tanque de reserva de agua (30,000 galones), válvulas de control, tubería de distribución y domiciliarias*”. De acuerdo a lo antes descrito se solicita:
  - a. Presentar el proceso de desinfección del agua de los pozos para que la misma sea potable y cumpla con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99.
  - b. Indicar la distancia del pozo al tanque séptico más cercano.
  - c. Aclarar la metodología que se implementará para evitar la contaminación del acuífero utilizado para el suministro de agua potable, por descarga de las aguas residuales de los tanques sépticos.
8. En la página 183 del EsIA, punto 8.2 **Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia**, se indica que, el criterio 1, acápite “*a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos*”, y los acáپites del criterio 2 : “*a. La alteración del estado actual de suelos*”, “*f. La alteración de la geomorfología.*” y “*g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.*”, no se verán afectados por la actividad, obra o



## DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

proyecto, sin embargo, en las páginas 186-191 del EsIA, punto 8.3. Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental, específicamente en la Tabla 35. Matriz de Impactos Ambientales generados por las actividades del proyecto se identifican los siguientes impactos: "Modificación de la topografía del área, Contaminación de suelo por residuos sólidos y/o líquidos, Contaminación de suelo por hidrocarburos, Contaminación del agua por generación de aguas residuales, Sedimentación de los cuerpos de agua". Siendo así, los criterios de protección ambiental indicados no son congruentes con los impactos ambientales identificados por el desarrollo del proyecto. Por lo antes descrito se requiere:

- a. Revisar, corregir y presentar actualizados los puntos 8.2, 8.3, 8.4, 9.1., 9.1.1 y 9.1.2., de los contenidos mínimos del EsIA.
9. Mediante **MEMORANDO DCC-175-2025**, la Dirección de Cambio Climático, después de su evaluación al EsIA, solicita lo siguiente:

### **"Adaptación:**

*El promotor a su contenido descrito deberá integrar lo siguiente:*

*Para conocer a mayor detalle la capacidad adaptativa a nivel local donde se ubicará el proyecto, se deberá responder a cada una de las siguientes preguntas como mínimo:*

1. *Con que herramientas cuenta el proyecto para enfrentar los riesgos climáticos (minimizarlos o neutralizarlos)*
2. *¿Cuenta con infraestructura resiliente a los peligros del cambio climático identificados?*
3. *¿Cuenta con los recursos financieros para revertir, reducir, o resistir a los daños?*
4. *¿Cuenta con 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 emplazará el proyecto) Consideraciones*
  - *Humanas: capacidades técnicas.*
  - *Físicas: infraestructuras resilientes.*
  - *Financieras: capital, seguro.*
  - *Naturales: tierras productivas, fuentes de agua segura.*
  - *Sociales y organizaciones: alianza con la sociedad y el estado*
  - *Sistema de alerta (prevención). De acuerdo a lo desarrollado anteriormente el promotor/consultor deberá elaborar una síntesis de la capacidad adaptativa nacional y local del proyecto frente a las amenazas identificadas, condensando la información recopilada en un máximo de dos párrafos explicativos.*



## DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

### 5.8.3 Análisis de Identificación de Peligros y Amenazas:

En el caso de la modelación hidráulica el promotor deberá entregar lo siguiente:  
La validación de los resultados de la simulación se hace a través de la revisión de los siguientes insumos y productos utilizados y generados por HEC RAS:  
Archivo DEM utilizado para elaborar el “terrain”  
Archivo proyecto generado por la simulación.  
Archivo de Geometría generado por la simulación.  
Archivo de flujo constante o no constante generado por la simulación  
Archivo ráster final de resultado de simulación con y sin proyecto.

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

- El consultor deberá ajustar los resultados del nivel de vulnerabilidad debido a cada riesgo climático, obtenidos de la matriz de identificación de vulnerabilidad considerando los nuevos comentarios, 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

El promotor deberá actualizar esta sección en base a los ajustes realizados en el punto 9.8.1 Plan de adaptación al cambio climático.

### 9.8.1 Plan de adaptación al cambio climático

i. **Objetivo del plan de adaptación:** el promotor debe describir los objetivos generales y específicos del plan de adaptación del proyecto

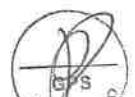
i. **Formación de medidas de adaptación:**

**Comentario:** El promotor deberá tomar en consideración los comentarios y observaciones del análisis obtenido en la sección 5.8.3 sobre vulnerabilidad frente a las amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia. Con ello, deberá actualizar la tabla de medidas de adaptación al cambio climático.

ii. **Plan de monitoreo:**

**Comentario:** El promotor deberá actualizar el Plan de Monitoreo conforme a los ajustes realizados en las medidas de adaptación establecidas en el punto ii, "Formulación de medidas de adaptación". Esta actualización deberá seguir el formato adoptado, el cual cumpla con la Guía Metodológica para el desarrollo de los aspectos generales de las variables de adaptación y mitigación en los estudios de Impacto Ambiental, adaptada según la Resolución No. 0113-2024 del 12 de junio de 2024.

**Mitigación:**



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

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

*Se recomienda que para las medidas de mitigación de las emisiones se presenten tomando como referencia el formato de la “Tabla 7” de la Guía metodológica para el desarrollo de los aspectos generales de las variables de adaptación y mitigación en los Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), aprobada mediante la Resolución DM-0113-2024, de 12 de junio de 2024.”*

10. Mediante **MEMORANDO-DRCH-085-2102-2025**, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, remite Informe Técnico de inspección de la Sección de Evaluación, en donde solicitan que se amplíe información para los siguientes puntos:

- a. *“Solicitar mayor información del manejo de las aguas de escorrentía y evaluar si las residencias aguas abajo del proyecto se pueden ver afectadas por el aumento del volumen y velocidad del agua que se manejará dentro del polígono.”*
- b. *“Solicitar mayor información sobre los trabajos a realizar sobre el drenaje natural que se encuentra en el proyecto.”*
- c. *“Verificar la distancia entre los lotes y el cuerpo de agua que colinda con el proyecto en el Noreste (345190 E – 947824 N)”*

En seguimiento al subpunto “c”, solicitamos presentar la siguiente información:

- i. Identificar el cuerpo de agua y aportar coordenadas de la servidumbre de protección, en cumplimiento con la Ley Forestal.
- ii. Presentar informe de Calidad de Agua de la fuente hídrica identificada, elaborado y firmado por un personal idóneo (original o copia autenticada), por laboratorio acreditado a través del Consejo Nacional de Acreditación (CNA).
- iii. Presentar caracterización de la fauna acuática del cuerpo de agua identificado.

Adicionalmente, mediante **MEMORANDO DRCH-090-2025**, la Dirección Regional de Chiriquí, remite Informe Técnico de inspección de la Sección de Seguridad Hídrica, el cual indica: *“En el recorrido se observa a la mano izquierda del terreno, la existencia de una fuente viva la cual pasa por esta parte del predio y la misma proviene de un caño artificial según nos informaron utilizado por los propietarios de los potreros para darles de beber a su ganado. Este caño mantenía un buen caudal, y en algún punto se observa buena cobertura de árboles, se nos indicó, que esta parte serían destinadas como áreas verdes áreas sin desarrollar.”* Por lo que se solicita:

- a. Presentar coordenadas e indicar la superficie del área no desarrollable.

**Nota:** La Sección de Seguridad Hídrica de la Regional de Chiriquí agrega que: *“El drenaje natural existente, no debe ser obstruido, ni tapado, ya que, por la misma forma natural del terreno, hace que por medio de este drenaje se evacue las aguas de los predios superiores a los inferiores de forma natural. Se debe tener presente que el movimiento de las aguas provenientes de los predios superiores, son llevados por medio del drenaje natural existente y que al incorporarle viviendas o estructuras los aportes de las aguas serán mucho mayor y se debe considerar que los receptores de estas aguas deberán tener la*

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

*capacidad de evacuarla, de forma que las comunidades en predios inferiores, no se vean afectadas.”*

**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.

Atentamente,

  
**GRACIELA PALACIOS S.**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

GPS/IR/amc/rc  
*amc/rc*





**PROMOTORA MARÍA GLORIA, S.A.**  
R.U.C. 2159658-1-766700 D.V. 77



David, 15 de mayo de 2025

**Licenciada  
Graciela Palacios  
Directora Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
EN SU DESPACHO**

**Estimada Licda. Palacios:**

Yo, **PROMOTORA MARIA GLORIA, S.A.**, persona jurídica con N° de Folio **766700**, cuyo representante legal es el señor **HUGO G. ANGUILZOLA S.**, con cédula de identidad personal No. **PE-4-689**, comparezco ante su despacho, dentro del término de la ley, con el fin de darnos por notificado por escrito de la Nota de Ampliación N°. **DEIA - DFEIA - AC - 008-2105-2025**, la cual consiste en aclaraciones al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, para el desarrollo del proyecto denominado "**RESIDENCIAL FLORENCIA ETAPA 1 y 2**", ubicado en el Corregimiento de Dos Ríos, Distrito de Dolega, Provincia de Chiriquí.

Autorizo al Sr. Marlo Segismond con cédula de identidad personal No. 8-818-847, a retirar dicha nota de ampliación.

Sin más que agregar, agradeciendo las gestiones realizadas.

Atentamente,



**Hugo G. Anguizola S.  
Céd. PE-4-689  
Representante Legal  
PROMOTORA MARIA GLORIA, S.A.**

REPUBLICA DE PANAMA	
ESTADIA TERCERA DEL CIRCUITO	
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
Por:	<i>Hugo G. Anguizola</i>
Fecha:	<i>29/05/2025</i>
Hora:	<i>2:32 pm</i>





REPUBLICA DE PANAMA  
TRIBUNAL ELECTORAL

Mario Mikhail  
Semond Mera

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 16-MAR-1987

LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ

SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE:

EXPEDIDA: 15-ENE-2016 EXPIRA: 15-ENE-2026

8-818-847

mjw  
wls

