

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 17 de enero de 2023

DEIA-DEEIA-AC-0015-1701-2023

Señor

Antonio G. Marsal

Representante Legal

PROMOTORA LAS YAYAS, S.A.

E. S. D.

Señor Marsal:



De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“DESARROLLO RESIDENCIAL LAS YAYAS”**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, que consiste en lo siguiente:

1. En la **página 20 del EsIA, punto 2.2.1. Área a desarrollar**, señala que: *“El área por desarrollar es un globo de terreno de 15 hectáreas + 1746.20 m², de la Finca 40287, Folio N°28, Tomo N°987, Código de ubicación 8609...”*. Aunado a esto, en la página 48 del EsIA, **Tabla 2 Desglose de áreas y sus usos-Desarrollo Residencial Las Yayas**, se presenta el total de las áreas que conforman el proyecto (Totales 141,870.79 mts²); no obstante, mediante la verificación de coordenadas realizada por **DIAM** a través de **MEMORANDO-DIAM-1821-2022**, informa que: *“... con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Área del proyecto-No se dibujó, no hay orden lógico”*. Por lo tanto, no se puede determinar el área que comprende el EsIA en evaluación. Por lo antes descrito, se solicita:
 - a) Indicar el área total que comprende la huella del proyecto.
 - b) Verificar y presentar las coordenadas UTM con su respectivo DATUM del polígono a desarrollar.
2. En la **página 59 del EsIA, punto 5.4.2.2. Terracería y Movimiento de Tierra**, señala que *“Por lo irregular del terreno será necesario realizar trabajos de movimiento de tierra, terracerías, nivelación y compactación para llegar a los niveles establecidos en los planos, para lo cual se realizará corte de 250,000 m³ de suelo y 280,000 m³ de relleno, [...] En caso de encontrarse suelo muy duro o rocoso podría ser necesario el uso de explosivos, para lo*

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa
Página 1 de 8
REVISADO

cual se seguirán todos los procedimientos de seguridad que aplican [...]”. Por lo antes indicado se solicita:

- a) Presentar planos de los perfiles de corte y relleno donde se establezca: el volumen de movimiento de tierra a generar en el proyecto y volumen de material de relleno e indicar los niveles seguros de terracería.
- b) Indicar de dónde será obtenido el material faltante para relleno. En caso de que el mismo se ubique fuera del área del proyecto, se deberá presentar Registro(s) Público(s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad e indicar si el mismo posee Instrumento de Gestión Ambiental aprobado para dicha actividad.
- c) Aclarar si dentro del alcance del presente EsIA se contempla el uso de voladuras para el movimiento de tierra.

En caso de ser afirmativa su respuesta, se requiere:

- d) Indicar las condiciones y distancia mínima de las infraestructuras que se verán posiblemente afectadas por los trabajos de voladura.
 - e) Metodología de divulgación de información a la comunidad y autoridades correspondientes sobre las actividades de voladura.
 - f) Presentar las medidas de prevención, mitigación y las medidas de compensación en caso de afectarse alguna infraestructura producto de las voladuras.
 - g) Indicar las medidas de mitigación a implementar con respecto a la actividad, contemplando los factores físicos (aire, ruido, vibraciones) producto de las voladuras.
 - h) Presentar plan de prevención de riesgos (contemplando los trabajos de voladuras).
3. En la página 60 del EsIA, punto 5.4.2.3. Construcción, infraestructuras y viviendas, señala lo siguiente: *“**Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR):** La PTAR de tipo Lodos Activados con aireación extendida y pre-denitrificación procesará hasta un nivel inocuo al ambiente (establecido por la norma DGNTI COPANIT 35-2019) las aguas residuales de tipo doméstico que genere el residencial... Se estima un área de 2,979.72 m² para esta facilidad sanitaria”;* no obstante, las coordenadas que generan dicha superficie no fueron aportadas. Por lo antes señalado, se solicita:

- a) Presentar superficie y coordenadas UTM de ubicación con su respectivo DATUM (WGS-84) que generen el área de la PTAR antes señalada, capacidad y dimensiones de la misma.
- b) Indicar la periodicidad del mantenimiento de la PTAR y la responsabilidad de dicha actividad durante la fase de operación.

- c) Plan de Contingencia a establecer para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
4. En la página 60 del EsIA, punto 5.4.2.3. **Construcción, infraestructuras y viviendas**, señala que: *“**Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)**: Su descarga será mediante una tubería de 10”Ø en el punto 630245.275 mE / 983953,985 mN, al suroeste del polígono. Por otra parte, en la página 71 del EsIA, punto 3. **Manejo de aguas servidas**, se indica: “[...] (la descarga de las aguas tratadas será a una depresión o zanja de drenaje, afluente del río Caimito)”. No obstante, de acuerdo al Informe Técnico de Inspección No. 001-2023 correspondiente a la inspección de campo realizada por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental - Sede Central, se indica en la sección de los resultados que: “Durante el recorrido, se indicó por parte del promotor y equipo consultor, que el punto de descarga de las aguas residuales tratadas, se reubicará al suroeste del polígono con respecto al punto de descarga señalado en el EsIA. Este nuevo punto de descarga se ubica fuera del polígono en estudio y atraviesa la finca colindante: proyecto “Urbanización La Felicidad”. Por lo antes descrito, se solicita:*
- a) Aclarar y presentar la coordenada UTM de ubicación con su respectivo DATUM (WGS-84), que determine el punto de descarga de las aguas residuales tratadas del proyecto.
 - b) Presentar la longitud y coordenada UTM de ubicación con su respectivo DATUM (WGS-84), que determine el alineamiento que se genera desde la PTAR hasta el punto de descarga de las aguas residuales tratadas del proyecto.
 - c) En caso de que el dueño no sea el promotor del proyecto, se requiere presentar Registro(s) Público(s) de la finca donde se propone la tubería de descarga de las aguas residuales tratadas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - d) Indicar si la fuente hídrica tiene la capacidad para recibir la descarga de las aguas residuales tratadas del proyecto.
 - e) Presentar superficie y coordenadas que determinen zona de protección del río Caimito, con respecto al polígono del proyecto.
 - f) Presentar análisis de calidad de agua del río Caimito, por un laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), original.
5. En la página 68 del EsIA, punto 5.5 **Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar**, se indica que: *“Al comenzar la etapa de construcción se instalará un módulo de oficinas del proyecto y depósitos de materiales e insumos, consistentes en contenedores metálicos, un taller, galera techada y una caseta de vigilancia”. Por lo antes señalado, se solicita:*

- a) Presentar superficie y coordenadas UTM de ubicación con su respectivo DATUM, de las instalaciones para contenedores metálicos, taller, galera techada y una caseta de vigilancia.
 - b) En caso que, se ubique fuera del área propuesta para el proyecto, deberá presentar Registro (s) Público (s) de otras fincas, autorizaciones y copia de cédula del titular (ambos documentos debidamente notariados). En caso que el propietario sea persona jurídica, deberá: Presentar Registro Público de la sociedad, copia de la cédula y autorización del Representante Legal (ambos documentos debidamente notariados).
6. En la **página 70 del EsIA, punto 5.6.1. Necesidades de Servicios Básicos (agua, energía eléctrica, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**, señala que: *“1. Volúmenes de Agua y su fuente: El IDAAN suministra el agua potable al sector a través de una línea de distribución de PVC de 8” Ø. Además, en la página 62 del EsIA, punto 5.4.2.3 Construcción infraestructuras y viviendas, Sistema de Acueducto, se indica “...Desde esta conexión se alimentará un tanque de compensación elevado de 50,000 galones y al sistema de distribución interno...”*. Por otra parte, en la **página 159 del EsIA, Punto 8.3.4. Conclusiones de la Participación Ciudadana**, se indica que: *“... El proyecto no es conflictivo per sé, sin embargo, las expectativas negativas indican que se podría afectar la presión del agua potable (“A más casas, menos presión”) ...”*. Tomando en consideración lo antes descrito, se solicita presentar:
- a) Certificación vigente emitida por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados (IDAAN), donde se indique que tiene la capacidad de suministrar de agua potable al proyecto.
 - b) Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia, de la ubicación del tanque de compensación e indicar la superficie a ocupar.
En caso de que el IDAAN no cuente con capacidad para abastecer el proyecto, presentar:
 - a) Presentar alternativas para abastecer de agua potable el proyecto.
En caso de indicar que el agua procederá de pozos, se requiere:
 - b) Presentar coordenadas UTM con DATUM específico, que determinen la ubicación de los sitios de perforación dentro del área del polígono del proyecto.
 - c) En caso de que los pozos se ubiquen fuera del área propuesta para el proyecto, deberá presentar Registro público de la propiedad, autorización para la utilización del terreno para esta actividad y copia de cédula del propietario, ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el propietario sea una persona jurídica, aportar Registro Público de la sociedad.

7. En la **página 71** del EsIA, punto **5.6.1. Necesidades de Servicios Básicos** (agua, energía eléctrica, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros), señala: “*El IDAAN no cuenta con alcantarillado público para el lugar donde se construirá la urbanización. Por ello para la fase de operación, funcionará una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Además señala que “ (la descarga de las aguas tratadas será a una depresión o zanja de drenaje, afluente del río Caimito”*; sin embargo, en la **página 40** del EsIA, punto **3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental**, para el criterio 2, literal (r) indica que: “*Habrà alteración (temporal) de los parámetros físicos del agua de escorrentías que cruza el polígono en su esquina sureste, como consecuencia del movimiento de tierra; específicamente se favorecerá la sedimentación*”, y en el punto **9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos**, su **carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área y reversibilidad**, entre otros, identifican como impacto: “*Aumento de la sedimentación en cuerpos de agua (etapa de construcción)*” y no identifican la afectación a la calidad de agua del cuerpo hídrico receptor de las aguas tratadas provenientes de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales a darse en la etapa de operación. Por lo antes descrito, se solicita:
- a) Identificar y valorizar los posibles impactos a generarse en la etapa de operación sobre el cuerpo de agua, por el funcionamiento de la PTAR.
8. En la **página 94** del EsIA, punto **6.6 Hidrología**, señala: “[...] *También dentro del lote del proyecto hay otras depresiones con agua, sin embargo, éstas no son permanentes, sino que contienen líquido únicamente durante la temporada lluviosa [...]*”. Sin embargo, De acuerdo a **MEMORANDO DSH-0994-2022**, la Dirección de Seguridad Hídrica a través de **Informe Técnico no. DSH-035-2022**, señala lo siguiente: Según el mapa de drenaje de la hoja cartográfica n° 4242_IV SE escala 1:25,000 del instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia se observa que el proyecto es atravesado por un cuerpo de agua, afluente del Río Caimito en las siguientes coordenadas: 1) Inicial: 630631.64m E – 9843663.58m N; 2) Central: 630488.16m E – 984310.15m N; 3) Final: 630273.67m E – 984238.05 m N). Por otra parte, La Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental de Panamá Oeste remite **Informe Técnico de Inspección de Campo DRPO-SEIA-IIO-010-2023**, indicando lo siguiente: “**RECURSOS HÍDRICOS:** *durante el recorrido se pudo observar dentro del terreno, una fuente hídrica de caudal intermitente.*”. Por lo antes descrito, se solicita:
- a) Presentar plano del polígono del proyecto donde se visualice de manera clara las fuentes hídricas con su respectivo ancho (cuerpo de agua superficial) y con su correspondiente servidumbre de protección, en concordancia con lo establecido en el Artículo 23 y 24 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

- b) Presentar análisis de calidad de agua de la fuente hídrica identificada anteriormente, por un laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), original.
9. En la página 105 del EsIA, punto 6.7.2 Olores, se indica que, *“En el lugar del proyecto se percibe de forma intermitente un olor desagradable o molesto como consecuencia de la operación de una finca pecuaria próxima al terreno”*. Posteriormente, en la página 395 del EsIA, **Anexo 13 Encuestas originales**, la encuesta 19 en el punto 3 indica lo siguiente: ¿Qué perjuicios, daños o afectación cree Ud. traería?, el encuestado indica que: *“Malos olores de la porqueriza”*. Por otra parte, de acuerdo al Informe Técnico de Inspección No. 001-2023 correspondiente a la inspección de campo realizada por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental-Sede Central, se indica en la sección de los resultados que: *“Colindante al Este del polígono del proyecto, se observó una finca con el establecimiento de galeras dedicadas a la cría de cerdos”*. Por lo antes indicado, se solicita:
- a) Presentar medidas de mitigación para evitar posibles molestias o afectaciones por la colindancia con las galeras de cría de cerdo, una vez el proyecto en evaluación se encuentre en etapa de operación.
10. En la página 148 del EsIA, punto 8.3.2 **Forma de participación de la comunidad**, señala: *“Aplicación de una encuesta de opinión mediante un Muestreo Casual o incidental a 60 residentes de las urbanizaciones Villa Cristina y Crystal Park, comunidades más cercanas al lugar del proyecto. Ver encuestas originales en la sección de Anexos.”*. Sin embargo, no se incluyó la participación de los actores claves (autoridades), tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. Por lo que se solicita:
- a) Presentar los aportes de los Actores Claves (autoridades) e incluir dicha información dentro del análisis de ese punto con los respectivos resultados.
11. Mediante nota N°14.1204-155-2022, recibido el 21 de diciembre de 2022, MIVIOT, indica lo siguiente: *“De acuerdo a la Resolución No. 786-2022 de 30 de agosto de 2022, se aprueba la propuesta de usos de suelo, zonificación y se da concepto favorable al plan vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado Urbanización Los Arrayanes. Este EOT comprende el Folio Real No. 40287. El promotor deberá realizar el cambio de nombre del EOT ante la Dirección de Ordenamiento Territorial del MIVIOT. En los anexos se incluye plano de lotificación de la Urbanización Los Arrayanes, no Desarrollo Residencial Las Yayas, como se identifica el proyecto en estudio. Debe contar con el plano de anteproyecto revisado por la autoridad competente...”*, por lo antes indicado, se solicita presentar:

- a) Realizar el cambio de nombre del EOT ante de la Dirección de Ordenamiento Territorial del MIVIOT.
- b) Plano de lotificación del Desarrollo Residencial Las Yayas.
- c) Plano de anteproyecto aprobado por la entidad correspondiente.

12. Mediante **MEMORANDO DAPB-2213-2022**, recibido el 29 de diciembre de 2022, la **Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad**, solicita que:

- a) *De acuerdo a lo señalado en el punto 10.7.4. “no se establecerá lugar de custodia temporal, ya que la liberación será inmediata”, en el punto 10.7.5 indica que la liberación será en el Parque Nacional y Reserva Biológica Altos de Campana que metodología se utilizará para que las liberaciones sean inmediatas y en qué tiempo explique.*
- b) *Explique si se tomó en cuenta que el sitio de liberación Parque Nacional y Reserva Biológica Altos de Campana su condición sea igual o similar al área del proyecto.*
- c) *Explique cómo será el manejo de las *Dendrobates auratus* y *Engystomops pustulosus* antes de su liberación.*

13. Mediante nota **DIPA-360-2022**, recibida el 19 de diciembre de 2022, **DIPA** señala: “Hemos observado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto **no fue presentado**. Por lo tanto, nuestras recomendaciones son las siguientes:

- *Valorar monetariamente todos los impactos positivos y negativos del proyecto con valor de importancia ambiental igual o mayor que 26 (≥ 26), indicados en la Tabla 38 de caracterización de impactos ambientales del proyecto (páginas 168 a 170 del Estudio de Impacto Ambiental). Tomar en cuenta también los impactos que puedan surgir como resultado de las recomendaciones de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental. Describir las metodologías, técnicas o procedimientos aplicados con la valoración monetaria de cada impacto ambiental. Se recomienda no utilizar los costos de medidas de mitigación como metodología de valoración.*
- *Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde debe ser colocado, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento, los costos de la gestión ambiental y otros ingresos o costos que se consideren importantes. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del Proyecto.*
- *Se recomienda que el Flujo de Fondo se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor al tiempo requerido para recuperar la inversión realizada en el proyecto.*

Anexo – Estructura del flujo de fondos para el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales de proyectos de inversión, mediante Análisis Beneficio – Costo. Estudios de Impacto Ambiental Categoría II

BENEFICIOS/COSTOS	AÑOS									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	...
	BALBOAS									
1. BENEFICIOS										
1.1 Ingresos por venta de productos o servicios										
1.2 Valor monetario de impactos sociales positivos										
1.3 Valor monetario de impactos ambientales positivos										
1.4 Otros beneficios										
2. COSTOS										
2.1 Costo de inversión										
2.2 Costos de operación										
2.3 Costos de mantenimiento										
2.4 Costos de la gestión ambiental										
2.5 Valor monetario de impactos ambientales negativos										
2.6 Valor monetario de impactos sociales negativos										
2.7 Otros costos										
FLUJO NETO ECONÓMICO										

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile 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 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/aa/ro
ro

