

Panamá, 1 de septiembre de 2022
DEIA-DEEIA-AC-0118-0109-2022

Señor
JUAN JOSÉ MURGICH LÓPEZ

Representante Legal
DESARROLLOS VALLE DEL ESTE, S.A.
E. S. D.

Respetado Señor Murgich:

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 5 agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II, titulado “VALLES DEL ESTE” a desarrollarse en el corregimiento de Pacora, distrito y provincia de Panamá, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 7, Punto 2.2.1.2 Descripción de la Fase de Construcción, se indica “...será necesario hacer un movimiento de tierra de aproximadamente 40,000m³. El corte, relleno, nivelación y compactación se realizará con material del propio terreno, aunque también podrá ser transportada de fuentes de material pétreo cercanas al proyecto y legalmente establecidas”. Sin embargo, no se indica cuánto de los 40,000 m³, será utilizado para el relleno. Por lo que se solicita:
a. Planos de los perfiles de corte y relleno, donde se establezca: el volumen de movimiento de tierra a generar y volumen de material de relleno.

2. En la página 8 del EIA, en el punto 2.2.1.2 Descripción de la Fase de Construcción, se indica “Contempla la instalación de una Planta de Tratamiento para la disposición y tratamiento de las aguas servidas que cumplirá con los términos de la Resolución No 351 de 26 de julio de 2000, Reglamento Técnico No DGNIT-COPANT-35-2000, Agua, Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Aguas Superficiales y Subterráneas...”. Posteriormente en la página 39 del EIA, punto 5.4.2 Descripción de la Fase de Construcción/ Ejecución, se menciona “El diseño de la Planta de Tratamiento, ubicada en la Finca 151464, en las coordenadas N 1007849 / E 695590, contempla descargar los efluentes de las dos primeras etapas del proyecto, en el cuerpo de agua (Rio





Señora) ubicado coordenadas N 1007988.74 / E 695833.61, en la parte trasera del polígono, a aproximadamente 410m, de los cuales, recorriendo aproximadamente 160.50m, sobre una servidumbre que para tal efecto habilita la empresa promotora, en el límite de la finca 148339 hasta llegar a la finca 160144. De este punto recorrerá aproximadamente 245.78m, por una servidumbre sobre el límite de esta finca, hasta llegar al Punto de descarga sobre el Río Señora. El diámetro de esta tubería es de 8 pulgadas...". Aunado a esto, en la página 273 del ESI, se observa que el diseño de la PTAR presentado es para 130 unidades habitacionales y que deberá cumplir con la norma DGNIT-COPANIT 24-99, sin embargo, la descripción del proyecto señala 278 viviendas. Por lo antes mencionado se solicita:

- a. Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación de la PTAR y el punto de descarga.
- b. Longitud y coordenadas UTM con su respectivo DATUM del alineamiento de la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área de la PTAR al punto de descarga. En caso de que se ubiquen fuera del área propuesta para el proyecto, 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.
- c. Línea base de la zona donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área de la PTAR al punto de descarga, impactos y medidas de mitigación a implementar.
- d. Tipo y porcentaje de vegetación que será afectada por el alineamiento por donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales.
- e. Plan de Contingencia a establecer para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
- f. Actualizar la memoria técnica de la PTAR, donde los parámetros de diseño sean acordes con las unidades de viviendas establecidas para el proyecto (278 viviendas).
- g. Aclarar con cual norma se dará cumplimiento a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

3. En la página 10 del ESI, punto 2.3 Síntesis de las características del área de influencia del proyecto, menciona "...El sector cuenta con calle de tosca, deficiente servicio del sistema eléctrico, no cuenta con agua potable, ni con sistema de recolección de basura". Igualmente, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN), mediante nota N° 087-DEPROCA-2022, solicita:

- a. "Especificar de dónde se suministrará el agua para el proyecto en la etapa de operación si es de pozos, acueducto rural o acueducto del IDAAN, si será por el IDAAN, presentar certificación vigente emitida por el IDAAN, en la que indique que se tiene capacidad para abastecer de agua potable en las etapas que el proyecto lo requiera. Esta certificación se solicita en la Dirección Nacional de Ingeniería y/o la Dirección Nacional de Operaciones del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales".
- b. Indicar cómo serán manejados los desechos sólidos en las diferentes etapas del proyecto.

4. En la página 8 del ESI, en el punto 2.2.1.2 Descripción de la Fase de Construcción, se indica "Para la construcción del Proyecto la empresa desarrollará las siguientes actividades: ...Entubar los dos drenajes estacionales...". Posteriormente, en la página 20 del ESI, punto 2.6.2 Medidas para la conservación de suelos, señala "...En todo el polígono donde se vayan a instalar alcantarillas y entubar los drenajes estacionales..." Además, en la página 95 del ESI, punto 9.1 Análisis de la situación ambiental previa (Línea Base), se menciona "...El drenaje estacional que corren por el centro del terreno, junto con su red secundaria define un patrón de dendrítico. Con el relleno a desarrollar, desaparecerá su apariencia y su forma dendrítica y pasará a ser a una forma plana..." y en la página 167 del ESI, en el punto 13.0. Conclusiones y recomendaciones se menciona "...el drenaje estacional que atraviesa el lote será canalizada..."

En este mismo sentido, la Dirección de Seguridad Hídrica, mediante informe de informe técnico N° DSH-073-2022, indica "Durante la inspección y con el apoyo del mapa del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia..., en el área del proyecto se pudo identificar una fuente hídrica de orden 5 y localizar afloramientos de agua que dan inicio de la misma. El estudio de Impacto Ambiental categoriza dicha fuente como "un drenaje estacional" el cual se pretende entubar y construir las viviendas sobre dicho drenaje. El EIA no describe ni justifica las obras que pretende realizar en cauce de la fuente identificada". por lo antes descrito se solicita:

- a. Aclarar cuáles y cuántas fuentes hídricas existen dentro y colindante del polígono a desarrollar.
- b. Presentar análisis de calidad de agua de las fuentes hídricas, existentes dentro del polígono a desarrollar (original o copia autenticada) y colindantes, realizados por un laboratorio acreditado por el CNA, e incluir las coordenadas de ubicación de la toma de muestra.



- c. Presentar coordenadas del alineamiento de los cuerpos hídricos (cuerpo de agua superficial) y la servidumbre de protección.
- d. Presentar las coordenadas de conservación que se les dará los afloramientos de aguas identificados (695252 mE/1007563 mN; 695254 mE/1007563 mN), en concordancia con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 del 3 de febrero de 1994.
- e. Presentar plano del polígono del proyecto donde se visualice de manera clara las fuentes hídricas con su respectivo ancho (cuerpo de agua superficial e incluir los ojos de agua) con su correspondiente servidumbre de protección, en concordancia con lo establecido en el Artículo 23 y 24 de la Ley 1 del 3 de febrero de 1994.
- f. Presentar el plano del anteproyecto con la nueva distribución de las viviendas integrando los cuerpos hídricos y el radio de protección de los afloramientos de aguas identificados en campo, en concordancia con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1 del 3 de febrero de 1994 Forestal.
- g. Ampliar la información presentada en los puntos 6 Hidrología, 6.6.1. calidad de agua, tomando en cuenta las fuentes hídricas.
- h. Presentar el Estudio Hidrológico e Hidráulico de las fuentes hídrica existentes, dentro y colindantes al polígono a desarrollar, firmado por el idóneo responsable que lo elaboró con sello fresco, original o copias autenticadas.

5. En el Anexo 2, Resolución Nº 366 de 5 de agosto de 2020, Denominación Residencial Bono Solidario (RBS), páginas 180 a 189 del ESA, se presenta la Resolución No. 90-2022 de 8 de febrero de 2022 "Por la cual de aprueba la propuesta de uso de suelo, zonificación y se da concepto favorable al plan vial, contenido en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **VALLE DEL ESTE** ubicado en el corregimiento de Pacora, distrito y provincia de Panamá". Sin embargo, el mismo no presenta el plano de zonificación del EOT aprobado. Por lo que se solicita:

- a. Presentar plano adjunto a la Resolución del EOT aprobado.

6. En la página 8 del ESA, en el punto 2.2.1.2 Descripción de la Fase de Construcción, se indica "...tanque de agua...". Además, en la página 131 del ESA, 10.1.9 Medidas para mitigar el deterioro de las aguas superficiales "Ubicación de sitios de botadero en áreas alejadas de la red de drenaje (mínimo 250 metros) y en posiciones geomorfológicas que prevengan su lixiviación aguas abajo. Recolección y disposición adecuada de desperdicios de instalaciones temporales, patios para el equipo, de manera de no permitir quemar ni

regar desperdicios en estas áreas.” Por lo que solicita: Presentar coordenadas UTM, del tanque de agua, sitios de botaderos, instalaciones temporales y patio para el equipo.

7. En la página 46 del ESI, punto 5.6.1 Necesidad de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso), transporte Público, menciona “Vías de acceso: El acceso al sitio del proyecto se realiza a través Carretera Interamericana a la altura de la entrada del Centro Penitenciario La Joya hacia la comunidad de Río Chico, de manera que será necesario habilitar vías de acceso”. Sin embargo, no queda claro, si la habilitación de la vía de acceso al proyecto está contemplada en el alcance de este ESI. Por lo que se solicita:
 - a. Aclarar, si estas actividades están contempladas en el alcance del ESI en evaluación.
 - b. De ser afirmativa la respuesta del punto anterior.
 - i. Presentar las coordenadas con su Datum de referencia del alineamiento completo y el ancho de la vía.
 - ii. Línea base de la vía de acceso, impactos y medidas de mitigación a implementar.
 - iii. Tipo y porcentaje de vegetación que será afectada.

8. En la página 66 del ESI, punto 6.6.1a Caudales, señala “Para que el cauce del río mantenga un flujo óptimo de sus aguas se debe tener presente limpiezas sobre los sedimentos y desechos sólidos, que estén verificados sobre el cauce del Río Señora, para que no ocasione obstrucciones sobre el cauce y no se creen barreras que puedan represar el río.” Por lo antes señalado se solicita:
 - a. Aclarar si esta actividad está dentro del alcance de este proyecto.
 - b. En caso que sea afirmativa la respuesta anterior presentar:
 - i. Presentar coordenadas de la sección donde se realizarán estas actividades.
 - ii. Indicar si los trabajos a realizar ampliarán el cauce del Río o se trabaja sobre el cauce existente.
 - iii. Indicar si el bosque de galería será afectado por los trabajos a realizar
 - iv. Presentar la línea base de la sección a trabajar.
 - v. Presentar, los impactos generados por cada una de estas actividades y sus respectivas medidas de mitigación.

9. En atención a la Nota- Nota-270-SDGSA, de 20 de junio del 2022, la Unidad Ambiental Sectorial del Ministerio de Salud, indica lo siguiente: “... En la última revisión de sus guías de calidad de aire, la OMS volvió mas estricto su recomendación para el nivel de 24 horas de $PM_{2.5}$ y PM_{10} . Como bien se lee los estándares son dos para niveles de 24 horas...”

relacionada a las mediciones que se realizan en los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), sin cumplir los tiempos establecidos por los métodos de referencia utilizados en el país y la utilización de equipos no certificados por la USEPA para tal fin... Sobre la base de lo expuesto en la referida nota, estamos recomendando el rechazo de este estudio de impacto ambiental [...] y la aplicación de los procesos administrativos pertinentes a los consultores y personal técnico responsables del Estudio, así como a su promotor por la presentación dentro del EIA en evaluación, de información inexacta. Por lo que debe presentar los monitoreos de Calidad de Aire en seguimiento a la Nota -270-SDGSA de 20 de junio del 2022.

10. En la página 31 del EIA, en el punto 5.0. Descripción del Proyecto Obra o Actividad, se menciona que "El proyecto objeto del presente EIA es, la construcción del Proyecto, urbanístico Valles del Este, cuyas dos primeras fases contemplan la construcción de 278 viviendas, una calle principal de 15 metros de servidumbre 8 calles secundarias o colectoras, 4 áreas de uso público o común, tanque de almacenamiento de agua potable, una planta de tratamiento de aguas residuales, además, serán construidas las servidumbres, servicios de electricidad, agua potable, alcantarillado y telefonía, entre otros", Sin embargo no se indica en cuántas viviendas va a desarrollar el proyecto por etapas. Además, en el punto 2.2 Descripción del proyecto, área a desarrollar, menciona "que el proyecto se desarrollará... específicamente en las Fincas N° 151464, de 3ha+8,540.96 m², la Finca N° 148339 de 21ha+1,265.14 m², y la Finca N° 160144 de 3ha+0.454.13 m², sumando en total 28ha+0,260.24 m², de los cuales sólo se utilizarán en la primera y segunda etapas, 10ha+2,656.86m²". Por lo que se solicita:

- Indicar la cantidad de viviendas a desarrollar en cada etapa.
- Presentar plano donde se visualicen las etapas del proyecto y se indiquen la cantidad de viviendas que se habilitarán en cada etapa (tener presente las respuestas de la pregunta 4).
- Aclarar la superficie del polígono del proyecto (10ha+2,656.86m² o 28ha+0,260.24 m²) y presentar las coordenadas con su respectivo Datum, en orden numérico, formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH).
- Aclarar cuáles fincas se pretenden utilizar para el desarrollo de la etapa 1 y 2 del proyecto e indicar la superficie a utilizar por finca.

11. En la verificación realizada por la Dirección de Información ambiental a través de MEMORANDO DIAM-1065-2022, se menciona que "...división Política Administrativa: Provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Las Garzas." Sin embargo, en



las encuestas realizadas no se identifican a los actores claves y sus aportes, se indica que el corregimiento es Pacora, la descripción del proyecto y el monto de inversión no corresponde a lo descrito para el ESI-A. Por lo que se solicita:

- a. Aportar encuestas originales aplicadas a la población del área de influencia del proyecto.
- b. Presentar el punto 10.5.4. Resultados del Proceso Participativo Realizado.
- c. Aportar encuestas originales aplicadas a las autoridades (Representantes, alcaldes, etc.), de los corregimientos de influencia directa del proyecto e indicar que autoridades fueron consultadas.
- d. Presentar el punto 8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad para las encuestas aplicadas a los actores claves.
- e. Presentar el análisis y criterios utilizados para seleccionar la muestra total de encuestas aplicadas por el proyecto, para que la misma sea considerada representativa en base al tamaño de la población del área de estudio.

12. En los **Anexos 5**, Caracterización de la flora y fauna e Inventario Forestal, **Anexo 6**, Estudio Hidrológico, **Anexo 9**, Característica de la Planta de Tratamiento y el **Anexo 11**, Estudio Arqueológico, no tienen la firma del personal idóneo que los elaboró. Además, los **Anexos 4**, Análisis de Calidad de Agua Superficial, **Anexos 7**, Análisis de la Calidad del Aire y **Anexo 8**, Ruido Ambiental, fueron presentados en copias simples. Por lo antes mencionado se solicita:

- a. Presentar los anexos 5, 6, 9 y 11, firmado por el idóneo responsable que lo elaboró con sello fresco, original o copias autenticadas.
- b. Presentar los informes correspondientes a los anexos 4, 7 y 8 originales antes mencionados con la firma y sello fresco o copias autenticadas.
- c. Aportar coordinadas de ubicación de las muestras de calidad de agua.

13. La Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DABP), a través del MEMORANDO DABP-1234-2022, detalla:

- “De acuerdo con la página 081, la línea base biológica enfocada a la fauna silvestre se encuentra incompleta ya que en algunos casos no se mencionan los nombres científicos De ciertas especies.
- De acuerdo con lo expuesto en cuadro de la página 0133, en cuanto a la afectación de la fauna, la medida de mitigación más acertada, es la plena ejecución de actividades de rescate y reubicación de fauna silvestre.”

14. Mediante MEMORANDO DIFOR-535-2022, la Dirección Forestal indica lo siguiente: "Por consiguiente, requerimos que el estudio 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. Esta, se mantendrá como un importante reducido 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 reportado en el estudio previo presentado.

Para nosotros, esta oferta de planeamiento ambiental supone a la vez una medida de mitigación dentro del mismo estudio y no dejaría dudas de la armonización para con los recursos vegetales dentro de su entorno inmediato. La selección del área podrá llevarse a cabo de forma coordinada con la dirección regional del Ministerio de Ambiente correspondiente si así lo estiman conveniente.

Además, requerimos que se describa en el estudio las cantidades en superficie del área de cada cobertura vegetal que conforman el predio, lo cual nos ayude a poder tener mayor claridad para analizar el impacto del desarrollo de la obra sobre las coberturas vegetales".

15. En el punto 9.2. **Identificación de los impactos Ambientales**, se señalaron los impactos (positivos, negativos o neutros) generados por el desarrollo del proyecto. Sin embargo, en el punto 10.0. **Plan de Manejo Ambiental**, los componentes y medidas de mitigación descritas no corresponden a los impactos identificados en el punto 9.2. del ESIA. De igual forma, en la página 99, en la tabla 9.2.2. **Identificación de impactos potenciales generados por el proyecto**, se hace referencia en el componente ambiental: Físicos (aire, ruido, suelo y agua), Biológicos (fauna y flora), socioeconómico, que serán afectados por el desarrollo del proyecto. En este mismo sentido, en la página 190 del ESIA, Anexo 3 **Evaluación de Criterios de Protección Ambiental**, solo se marca como afectado el Criterio 2, en el subpunto "H. *alteración del estado de conservación de especie de flora*", además, subdivide

dicho subpunto y menciona que no será alterada la fauna. Considerando lo antes indicado, en la evaluación y análisis realizado para los cinco criterios de protección ambiental no se consideraron otros factores que pudieran ser afectados por el desarrollo del proyecto. Por lo que se solicita:

- Actualizar el punto 10.0 con respecto a los impactos identificados.
- Aclarar el análisis realizado para los criterios de protección ambiental y por qué no fueron considerados otros factores para justificar la categoría del EStA.
- Presentar el punto 3.2 actualizado, en base al artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

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 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jm/lr

