

hasta el 4/7/2024

123

La Chorrera, 03 de junio de 2024
DRPO-DIREC-SEIA-NE-0506-2024

Recibido: Itzela B. de Estrada (2-89-1666)
12-06-2024
2:00 PM

Señora
ITZELA GUEVARA DE ESTRADA
Representante Legal
Estrada Company, S.A.
E. S. D.

Señora Guevara:

En seguimiento al proceso de evaluación del ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I, PROYECTO: "RESERVORIOS DE AGUA LA FAUSTINA", ubicado en el sector de La Faustina, corregimiento de Nueva Gorgona, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, ingresado para su evaluación a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, deseamos expresarle que luego de evaluar el Estudio de Impacto Ambiental, tenemos a bien solicitarle lo siguiente:

1. El EsIA, en el punto **2.1 RESUMEN EJECUTIVO**, p. 10, se indica con *"la implementación de sus respectivas medidas de prevención, enmarcadas en una buena gestión ambiental, tiene un efecto positivo y sostenible durante el periodo de su vida útil, la cual se estima en 10 años"*, en la p. 24, punto **4.1. Objetivo de la Obra, Actividad o Proyecto y su Justificación**, también señala que la *"vida útil se estima en 10 años"*, y otras páginas más como la 18, en ese sentido se requiere y tiene a bien aclarar dicho punto en cuanto a:

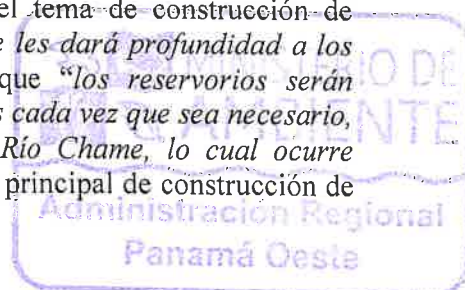
→ 1.1. ¿Cuál es realmente o como se interpreta la vida útil del referido proyecto, tomando en cuenta que el precitado Estudio de Impacto Ambiental se ciñe específicamente a la actividad de construcción de tres (3) reservorios de agua, mediante construcción de tres (3) muros, durante la temporada seca de cada año para riego de cultivo de sandía y arroz?

2. En el punto **4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica...**, p. 25, se aportó un mapa de tipo topográfico, mismo que no cuenta con toda la información marginal solicitada de ubicación específica del proyecto (distrito, corregimiento), aparte que dificulta la observancia legible de los tres (3) reservorios de agua, igual sucede con el mapa de la p. 26 (croquis), p. 42 (topográfico), 47 (identificación de cuerpos hídricos existentes), ya que en las figuras se sobrepone un círculo de color rojo que no brinda mayores detalles de una georeferenciación acertada del sitio específico:

- 2.1. Aportar mapa claro con su información marginal de leyenda y ubicación geográfica legible, donde se identifique los tres (3) reservorios de agua, punto 4.2.
- 2.2. Aportar mapa claro y legible de la descripción topográfica, punto 5.4.1.,
- 2.3. Aportar mapa claro y legible de identificación de cuerpos hídricos existentes, punto 5.6.2.3.,
- 2.4. Aportar grupo de coordenadas que permitan una mayor identificación de los tres (3) reservorios de agua (embalses), toda vez que al contrastar esto con lo planteado dentro del EsIA, p. 27, 28, 29, se observan claramente la geomorfología de cada embalse, atendiendo a la sinuosidad del río Chame, sin embargo en la verificación de coordenadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), nos señala que cada embalse cuenta con un superficie en metros cuadrados (m^2), obteniendo así como resultado que:
 - El embalse 1: cuenta con $1ha+0,086m^2$,
 - El embalse 2: cuenta con $0ha+1,072m^2$,
 - El embalse 3: cuenta con $0ha+7,299m^2$,

Lo cual no guarda relación, atendiendo a las imágenes satelitales aportadas dentro del EsIA, y Estudio Hidrológico contra la realidad de superficie verificada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM).

3. En el punto **4.3.2. Construcción/Ejecución...**, p. 30, para el tema de construcción de reservorios; se describe que *"Al conformar los muros, también se les dará profundidad a los reservorios para tener una mayor disponibilidad de agua"*, que *"los reservorios serán utilizados cada año, durante la época seca, y serán reconformados cada vez que sea necesario, ya que los mismos se pueden desmoronar por la crecida del Río Chame, lo cual ocurre generalmente, durante cada época lluviosa"*, p. 8. Que el objetivo principal de construcción de



los tres reservorios de agua es para el riego de aproximadamente 90 hectáreas, para el cultivo de arroz y de sandía para la exportación, sin embargo dentro del EsIA no se describen las características del sistema de aprovechamiento y descarga del recurso hídrico, entre otros aspectos a destacar, por lo que se solicita aclarar lo siguiente:

- 3.1.1. ¿Especificar cuál será el nivel de profundidad que se les dará a los reservorios?
- 3.1.2. Aportar plano constructivo de la obra, firmado por un profesional idóneo.
- 3.1.3. Describir las características del sistema de aprovechamiento y descarga del recurso hídrico, en los cuales se pueda identificar el sitio de captación, conducción, distribución y descarga, en este caso las características y detalles de las bombas, diámetros, longitud y recorrido de las tuberías. Es necesario se identifiquen las características de canales de conducción y detalles de las descargas.
- 3.1.4. Aclarar el punto de reconformación de muros, si se señala que estas obras solo se construyen en estación seca y terminada la temporada de cosecha son retirado en su totalidad permitiendo el libre flujo y caudal del río Chame, contrario a lo observado en in-situ, donde solo se evidencia una mínima apertura en la parte central de los muros, y no el retiro en su totalidad de estos.

3.2. En el punto **4.3.3. Operaciones, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar...**, p. 32, entre los rubros que se mencionan para riego están el cultivo de sandía y arroz, por tanto se solicita:

- 3.2.1. Presentar los cálculos de la demanda de uso de agua con base al módulo de riego que incluya los horarios de riego y la eficiencia de este sistema.

3.3. En verificación y recorrido de campo, e información suministrada por personal de la empresa, se pudo observar que para la logística de traslado y movilización de equipo pesado que ejecutará los trabajos en cada uno de los reservorios, se requiere del acceso a través de la servidumbre hídrica, y fincas de terceros, por lo tanto se solicita lo siguiente:

- 3.3.1. ¿Explicar cómo se llevará a cabo la movilización del equipo pesado a través de la servidumbre hídrica actual, debido a su pésimo estado y deterioro por deslizamiento en algunos puntos a lo largo del cauce del río Chame que se requiere acceder?
- 3.3.2. Presentar copia de autorizaciones, permisos, y/o anuencias de uso de finca de terceros para movilización y traslado de equipo y maquinaria pesada para acceder al cauce del río Chame en aquellos puntos donde no se puede ingresar a través de la finca arrendada.

4. En el punto **5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**, sobre los siguientes puntos:

4.1. Punto **5.3. Caracterización del suelo**, p. 39, en base a lo descrito se requiere:

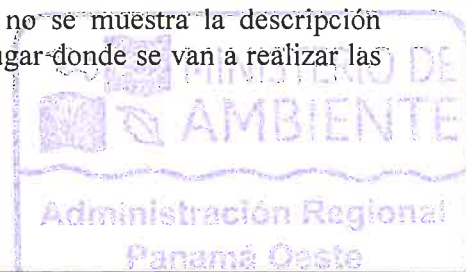
- 4.1. ¿Aclarar la clase de suelo, según su capacidad agrológica, ya que la mencionada no corresponde al sitio?

4.2. En el punto **5.3.6. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento**, p. 41, alude a información generalizada de la cuenca del río Chame, sin embargo, tomando en consideración que los trabajos a realizar, se centran principalmente en la construcción de muros para retención de agua dulce con ciertos niveles y perfiles de relieve quebrado a lo largo de las márgenes del río, y otros puntos donde se hace visible el socave de suelo por efectos de erosión hídrica, se requiere:

- 4.2.1. Ampliar dicho punto, y circunscribirse al sitio específico de desarrollo del proyecto que se refiere al cauce del río Chame en los tres (3) puntos distintos, donde se construirán los muros para los embalses y su connotación como posibles sitios propensos a erosión y deslizamiento.

4.3. Punto **5.6.2. Estudio Hidrológico**, en relación:

- 4.3.1. Que según EsIA presentado por la promotora, Foja No. 28, donde se presentan las coordenadas del embalse No. 2, no coinciden con el lugar donde se pretende realizar la obra, por tanto, los polígonos de embalse 2 y 3 deben ser corregidos. Adicional en la Foja No. 27 se establece el polígono del embalse No. 1 con un área de 10,240 m², sin embargo, por la magnitud de la obra presentada, dicho embalse prevé un área mayor, por lo tanto, es necesario que el **área y capacidad de almacenamiento de los embalses** sean revisadas, calculadas y analizadas dentro del **Estudio Hidrológico**. Aclarar.
- 4.3.2. Que dentro del Estudio Hidrológico presentado no se muestra la descripción geomorfológica de la cuenca ni aforo esporádico en el lugar donde se van a realizar las obras. Aclarar.



6. En el punto **6.1. Características de la flora**, p. 41, describe el EsIA que “la cobertura vegetal del área del proyecto consiste principalmente en el bosque de galería a ambos lados del cauce del río, con árboles grandes y arbustos..., los cuales no serán afectados por el desarrollo del proyecto”. Si bien es cierto la vegetación presente, según, no será objeto de ninguna intervención por las actividades constructivas del proyecto, no es menos cierto que se deba omitir información referente a las especies vegetales existentes en el bosque ribereño del río Chame a lo largo de las zonas que se serán intervenida por los embalses, misma vegetación que fue evidenciada y corroborada in-situ en inspección de campo, observándose a lo largo del cauce del río en algunos puntos especies arbóreas sobresalientes, atendiendo a sus parámetros dasométricos, se refiere, por lo que respecto a dicho punto se solicita ampliar la siguiente información mediante:

- 6.1. Presentar un inventario forestal con base los parámetros normados y exigidos por el Ministerio de Ambiente, realizado por idóneo profesional,
- 6.2. Aportar mapa claro y legible de cobertura vegetal y uso de suelo, donde se identifique el curso de agua denominado río Chame, toda vez que el suministrado, solo identifica los muros de ubicación de los embalses, punto 6.1.3.

7. En el punto **7.3. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto; plan de participación ciudadana**, p. 65, no se observa la metodología y/o técnica estadística de muestreo seleccionado que arroje como resultado la aplicación de 16 encuestas. En ese sentido se le solicita:

- 7.1. ¿Señalar el tipo de muestreo probabilístico que fue utilizado para el plan de participación ciudadana?,
- 7.2. ¿Qué metodología y/o formula se empleó para la selección muestral de las 16 personas encuestadas?,

8. En el **8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, CARACTERIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**, p. 78, sobre los siguientes puntos:

8.1. Punto 8.1. Análisis de la línea base actual (Físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que genera la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases, p. 78, no se identifica, menciona, ni valorizan los posibles riesgos que pudiese generar el proyecto sobre el componente de agua en comparación a su situación actual contra las transformaciones esperada por la ejecución del proyecto. Por lo que se solicita:

- 8.1.1. Incorporar y describir el componente agua, valorizarlo desde su situación actual contra las transformaciones esperadas a causa de la ejecución del proyecto, tanto en su fase de construcción como de operación, a pesar de ser de corta duración por tratarse de una actividad agrícola.

8.2. En el punto 8.3. Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases, p. 84, no se identifica, ni menciona el componente de agua, toda vez que es el componente abarcador del alcance del referido proyecto y donde se llevaran a cabo las principales obras constructivas. Por lo que se solicita:

- 8.2.1. Incorporar y describir el componente agua, tanto en su fase de construcción como de operación, describiendo cada una de las actividades e impactos potenciales que inciden sobre este.

8.3. En el punto 8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación..., p. 86, no se valoriza la clasificación del impacto mediante escala numérica que permita estimar cada impacto ambiental de manera precisa en cuanto a su importancia ambiental, en ese sentido se le solicita:

- 8.3.1. Presentar el cuadro de lista de impactos ambientales con sus respectivos valores de significancia para cada uno.

8.4. En el 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, p. 89, se señala que la categorización a la que corresponde el presente estudio, se basa en un análisis técnico, en ese sentido se le solicita:

- 8.4.1. Indicar y ampliar la metodología realizada para llevar a cabo la categorización del EsIA presente.



12. En el punto 9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA), p. 91, sobre los siguientes puntos:

12.1. Punto 9.1. **Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar..., en cada una de las fases, aclarar lo siguiente:**

- 12.1.1. ¿Indicar medidas de mitigación ante el posible riesgo de rebose de los embalses, en caso de un evento fortuito, debido a inclemencias climáticas y de temporalidad como la estación lluviosa?,
- 12.1.2. ¿Indicar medidas de mitigación antes posible riesgo de derrumbes de taludes, ya sea a causa de su construcción, y/o por desplazamiento de equipo pesado que requiere acceder al cauce del río?,
- 12.1.3. ¿Aclarar la medida de mitigación referente al impacto de la erosión, toda vez que se habla de “*arrastré de suelo por agua de lluvia*”, interpretándose que se trata de los bordes del río, y la columna de impacto ambiental, señala “*compactación de los muros, al quedar la superficie del suelo sin protección y sujeto a los efectos del caudal y la escorrentía pluvial*”, que se trata de los muros, ya sobre el lecho del río, aclarar dicho impacto con la medida de mitigación descrita?

12.2. Cuadro 9.4. **Plan de Prevención de Riesgos**, Derrame de aceites, lubricantes, grasas y combustible, p. 97, aclarar lo siguiente:

- 12.2.1. ¿Aclarar el punto 2 “*En caso de derrames accidentales de combustible, lubricantes o aceite, se limpiará inmediatamente usando paños absorbentes, arena y aserrín. Luego con el uso de pala y pico, se removerá el material contaminado*”, analizada la medida, se aduce que se trata de un riesgo sobre una superficie solida de suelo, no así sobre el espejo de agua del río Chame, que mantiene caudal constante, por lo que la medida debe estar enfocada ante el riesgo probable de derrame de hidrocarburos sobre dicho curso de agua y describir las posibles medidas preventivas ante un determinado riesgo causante de afectaciones al:

- ✓ Componente agua,
- ✓ Componente de fauna dulceacuícolas?.

12.3. Que es importante que se identifiquen los posibles impactos y medidas de mitigación a predios y/o usuarios aguas abajo o colindantes con relación a las obras en cauce a realizar, como también identificar los usuarios actuales que aprovechan la fuente hídrica aguas abajo. Por lo que:

- 12.3.1. Incorporar dicho punto en el EsIA,


13. Anexos, punto 14.4.1. “**EN CASO DE QUE EL PROMOTOR NO SEA PROPIETARIO DE LA FINCA, PRESENTAR COPIA DE CONTRATOS O AUTORIZACIONES DE USO DE LA FINCA...**”, se le solicita lo siguiente:

- 13.1. Aportar contrato vigente de arrendamiento autenticado con el Colegio de Ingenieros Agrónomos de Panamá (CINAP), en vista del planteamiento descrito, donde se señala una vida útil estimada de 10 años del proyecto, y en consecuencia que el actual vence en julio del 2024.

Por lo anterior expuesto se le brinda período no mayor de quince (15) días hábiles, contados a partir de la notificación de la misma para que nos aporte la información complementaria necesaria a las observaciones realizadas, en caso dado de no presentarse la información solicitada dentro del plazo otorgado, o si la información solicitada se presenta de forma incompleta o no responde a lo solicitado, o se ha incorporado o suministrado información falsa y/o inexacta, plagio u omite información fundamental, se procederá a rechazar el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Fundamento legal: Artículo 62, del Decreto Ejecutivo No. 1 del 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024.

Sin más que agregar,


LICENCIADO EDUARDO ARAUZ
Director Regional
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE.
EA/jp

