

Panamá, 08 de abril de 2024.

LICENCIADO
EDUARDO ARAÚZ
Director Regional
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Respetado Lic. Araúz:

Primero que todo un cordial saludo.

A través de la presente procedemos a dar respuesta a las cinco (5) preguntas de aclaración que nos han solicitado mediante nota DRPO-DIREC-SEIA-NE-283 – 2024 del 01 de abril de 2024 en torno al proceso de evaluación del **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, PROYECTO: “NIVELACIÓN DE TERRENO EN VILLA CARMEN”**, cuyo Promotor es la Sociedad **COMPAÑÍA AGROINDUSTRIAL Y GANADERA CACHO ROTO S.A.**, ubicado en el corregimiento de Villa Carmen, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste.

Luego de habernos reunido con nuestro equipo de consultores y asesores ambientales, así como de la empresa que nos colabora con los temas de ingeniería, procedemos a dar respuesta a cada una de las preguntas planeadas, a saber:

Pregunta N° 1.

Dentro del planteamiento de esta pregunta se solicitan aclarar tres interrogantes a saber:

a). *Aclarar la descripción realizada sobre la conformación de la superficie.*

Respuesta: Todo indica que el redactor/escritor del documento que es parte del equipo del Consultor Líder introdujo (y así nos lo hizo saber) un error tipo “copy page” debido al manejo paralelo de otros estudios de impacto ambiental de otros proyectos. En este sentido **Conformación de la Superficie** se refiere más que todo a la introducción del equipo pesado luego de la preparación del terreno (cosecha de la plantación de caobas africanas). Dicho equipo pesado será el responsable de hacer los cortes y rellenos internos, ya que la topografía del terreno indica que existen zonas con depresiones y zonas tipo colinas, por lo que de las zonas más altas (colinas) se movilizará suelo a las depresiones y así lograr la nivelación general a tal nivel que la terracería quede establecida en 1.50 metros por encima del **NAME** (nivel de agua máximo estimado para el río Perequeté). En el Plano adjunto (01 de 01) desarrollado por la empresa Corporación de Ingeniería Fenix, S.A. descrito como **Perfil de Movimiento de Tierra** se indica que el **NAME** es de **78.65 m.s.n.m.**, y por tanto el nivel de terracería quedará en 1.50 mts por encima de este valor de referencia hidráulico (ver plano adjunto impreso y en digital)

b). *Presentar planos de perfiles de corte y relleno donde se establezca: volumen de movimiento de tierra a generar en el proyecto y volumen de material de relleno e indicar los niveles de terracería. Presentar plano legible.*

Respuesta: En el adjunto a este documento se incluye un Plano denominado: **PERFIL DE MOVIMIENTO DE TIERRA** (Hojas 01 de 01), debidamente sellado y firmado por profesional idóneo. Incluye un cuadro con información del área total dentro de la finca que requerirá nivelación, el corte (corresponde al movimiento de tierra a generar) y el relleno en metros cúbicos. Matemáticamente debe generarse unos mil metros cúbicos adicionales, sin embargo los 1.50 metros por encima del **NAME** son criterios hidráulicos que se establecen como valores mínimo, por consiguiente es beneficioso para el proyecto llevar este nivel de

terracería un poco más alto por lo que ese exceso de tierra, que no es significativo, se distribuirá dentro de todo el terreno conformado.

Dentro del plano se indica el valor del NAME establecido en 78.65 m.s.n.m, y sobre este nivel se indica el nivel de terracería el cual es 1.50 metros por encima del NAME. (ver plano adjunto impreso y en digital)

c. Ampliar la información sobre la construcción de la infraestructura (tubería de hormigón), indicar el ancho y longitud de la canalización, desde su inicio hasta la descarga de las aguas pluviales a la fuente hídrica.

Respuesta: En el adjunto (impreso y digital) presentamos un plano sellado por profesional idóneo denominado "**Topografía y Solución Hidráulica**" (hojas 02 de 02) que contiene la información detallada. Esta tubería se interconecta paralelo a la panamericana mediante un tubo existente de 24". En vista que durante todo el recorrido de la tubería de hormigón nueva a instalar desde este punto hasta su descarga en el río Perequeté se irán sumando caudales de las escorrentías que fluirán por las superficies del proyecto actual y futuro, hidráulicamente el diámetro de esta tubería de hormigón deberá irse incrementando. En su primera sección el diámetro de la tubería de hormigón se incrementa a 42" de diámetro hasta alcanzar diámetros de 66" de diámetro en su desembocadura o descarga en el río Perequeté. Los cálculos hidrológicos e hidráulicas indicaron que el diámetro de la tubería debería ser de 62", sin embargo y a pesar que tiene mayor costo, se instalará una de 66" ya que en el mercado comercial no se fabrican tuberías de 62" y por tanto comercialmente la que le sigue es la de 66".

En la esquina superior izquierda del plano adjunto se incluyó un detalle de sección transversal denominado Secc. Típica de Zanja. Dicha sección incluye los datos donde la canalización tendrá un ancho de 2.30 metros, dentro de la cual se instalará la tubería de hormigón; y su longitud total desde la interconexión en la panamericana hasta su descarga en el río Perequeté es de 395.50 metros con una pendiente que va desde los 2.90 % hasta llegar a 1.0 % de pendiente en su punto de descarga (ver plano impreso y digital en adjunto).

Pregunta N° 2.

Aclarar dentro del EsIA, el punto 4.6 Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial/anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar; ya que la descripción realizada no coincide con el punto señalado.

Respuesta: El área donde se desarrollará el actual proyecto de nivelación era un área sin zonificación y uso de suelo determinado por el MIVI. Para esta etapa de nivelación general que incluye la cosecha de la plantación y limpieza general, la instalación de la tubería de hormigón y el movimiento de suelo interno para ejecutar su conformación o terracería requerida, asumimos que no era necesario incluir la asignación de usos de suelo o esquema de ordenamiento territorial pues para un futuro donde se vaya a desarrollar otros proyectos urbanísticos (Etapa II), entonces se podía introducir. Sin embargo nuestro contratista Corporación de Ingeniería Fenix S.A., se ha encargado se adelantar este proceso de esquema de ordenamiento. En tal sentido adjuntamos (impreso y digital) la Resolución N° 36-203 del 19 de enero del 2023 del MIVI el cual otorga a la Finca N° 13613 (donde se desarrollará el proyecto Nivelación de Terreno en Villa Carmen) su esquema de ordenamiento territorial como R-E (Residencial de Mediana Densidad) y C2 (Comercial de Alta Intensidad o Central) y otras denominaciones típicas para proyectos de urbanización. Cabe destacar, y para asunto de constancia, que en un futuro donde se decida el desarrollo de una segunda etapa para la construcción de casas y áreas comerciales, se presentará previamente los estudios de impactos ambiental necesarios y demás estudios complementarios ante las autoridades competentes, entre éstas, el Ministerio de Ambiente. (ver en adjunto documento impreso y en digital)

Pregunta N° 3.

Aclarar dentro del EsI, el punto 5.6.1. Calidad de aguas superficiales; ya que en la descripción realizada, el nombre de la fuente hídrica no coincide, con lo observado en campo.

Respuesta: Definitivamente fue un error de dedo, ya que quebrada El Pueblo no existe cerca del área del proyecto, de hecho existe pero a muchos kilómetros (4.0 kms) llegando a el pueblo de Capira. Sin embargo en el anexo del EsIA se incluyó el reporte presentado por la empresa Aqualabs, S.A. (entre las páginas 138 a la 142), lo cual nos confirma y aclara que en sí la fuente hídrica a la cual se refiere el EsIA es al río Perequeté (adjuntamos copia del reporte de laboratorio).

Pregunta N° 4.

Aclarar dentro del EsIA, el Capítulo 9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL; ya que algunas de las Medidas de Mitigación no coinciden con las actividades planteadas en la fase de construcción

Respuesta: La revegetación del área con gramínea, al culminar las obras, no se refiere concretamente a esta fase, más bien es una actividad que se realizará cuando se ejecute el desarrollo del futuro proyecto urbanístico (previo a EsIA a evaluar y aprobar), pues en el plan de desarrollo de esta finca No 13613 donde se ejecutará la nivelación del terreno, una vez construido entonces se procederá a la revegetación y no solo con gramíneas, sino con árboles y arbustos de uso para zonas urbanizadas.

Para el caso del río Perequeté, el movimiento de suelo en el proyecto de nivelación es en sí el impacto indirecto de mayor relevancia de toda la ejecución del proyecto en esta fase. En ese sentido en los sitios donde descargará la tubería de hormigón será importante construir obras anti erosión, tales como buenos cabezales y zampeados; además de mantener la franja de protección forestal mínima de 10 metros de ancho por todo el perímetro que colinda con el río Perequeté y la instalación de geotextil no tejido semienterrado sobre la superficie para permitir el paso de las escorrentías y a la vez atrapar los sedimentos, mitigando así los efectos adversos sobre el río Perequeté.

Sobre el impacto ambiental descrito como afectación a la fauna acuática, su medida de mitigación está de más, no debe ser objeto de análisis, ya que si no existe fuente hídrica en la canal entonces no existe ningún tipo de vida silvestre acuática, excepto en la del río Perequeté el cual se ubica fuera de los predios del proyecto.

El resumen del proyecto solo contempla tres actividades relevantes: la primera es la cosecha de la plantación de caobas africanas y con ello la limpieza general de la gramínea existente dentro de la plantación; segundo el movimiento de tierra a lo interno del polígono del proyecto para lo cual se movilizará suelo de las áreas más altas (colinas) hacia las más bajas (depressiones) y lograr la terracería de 1.50 metros de altura sobre el nivel del NAME ante descrito; y/o paralelamente la instalación de la tubería de hormigón descrita previamente. En este sentido el impacto más relevante de todo el proyecto es la producción de sedimentos que de manera indirecta pueden llegar hasta el cauce del río Perequeté, por lo que las medidas de mitigación más importantes serán la conformación de buenos cabezales de dicha tubería en su punto de descarga para evitar erosiones y la instalación de geotextil por todo el perímetro del proyecto que colinda entre la servidumbre de protección forestal (marcada en planos y en campo) y el cauce del río Perequeté.

Pregunta N° 5.

Aclarar dentro del EsIA, el punto 9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental, ya que las Medidas de Mitigación indicadas no concuerdan con las actividades planteadas en las fases de construcción y ejecución en el desarrollo del proyecto.

Respuesta:

En vista que este proyecto de Nivelación no tiene fase de operación en sí, o es difícil de identificarlo pues son fases preparatorias, las medidas generan cierta confusión. En efecto las actividades de revegetación no corresponden a la etapa de construcción. Más bien serán

incluidas al final de la fase de construcción, pero no de este proyecto en sí, sino en un futuro que se cuente con un proyecto de construcción urbanístico donde se exige como requisito de la zonificación o esquema de ordenamiento territorial establecido, la asignación de las áreas verdes a revegetar; no obstante para que eso se vaya a dar o ejecutar se necesitará presentar previamente para su evaluación y aprobación un estudio de impacto ambiental específico para el desarrollo o construcción de la urbanización en sí (viviendas y/o construcción de futuros áreas comerciales).

Sobre la inclusión de la quebrada El Pueblo dentro de este análisis (Tabla N° 25), es obviamente un error de escritura / dedo, pues dicha quebrada no existe dentro ni cerca de los predios de la Finca 13613 donde se desarrollará el proyecto Nivelación de Terreno en Villa Carmen. En sí la única quebrada El Pueblo que se conoce cerca está a más de 4.0 kilómetros de distancia del proyecto, llegando al poblado de Capira, frente al Banco Nacional.

Sobre la fauna acuática, todo indica que se trata del mismo error de escritura o dedo antes descrito, pues dentro de la Finca 13613 no existe fauna acuática, por lo que dicha fauna acuática a la que se refiere esta Tabla N ° 25 es sobre la quebrada El Pueblo descrita como altamente contaminada aguas arriba y abajo, y que es una quebrada ubicada llegando al poblado de Capira, a unos 4.0 kilómetros de lejanía con respecto al proyecto Nivelación de Terreno en Villa Carmen.

Para cualquier consulta se podrá contactar al MSc Richard H. Villalobos con cédula 6-72-508, teléfono 66706854, correo rvillalobos@empresasbern.com, quien es nuestro asesor ambiental y enlace.

Atentamente,



FERNANDO DE JESÚS BARBERO PEÑARANDA
Presidente y Representante Legal
Compañía Agroindustrial y Ganadera Cacho Roto, S.A.

Adjunto: Documentos indicados, impreso y un CD