

MEMORANDO DSH-0457-2024

PARA : **Graciela Palacio**
Directora de Evaluación de impacto Ambiental

DE : **Karima Lince**
Directora de Seguridad Hídrica

ASUNTO : **Informe Técnico de DSH a EIA “ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL NUEVO SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA EN LA QUEBRADA BONYIC Y LÍNEA DE ADUCCIÓN”.**

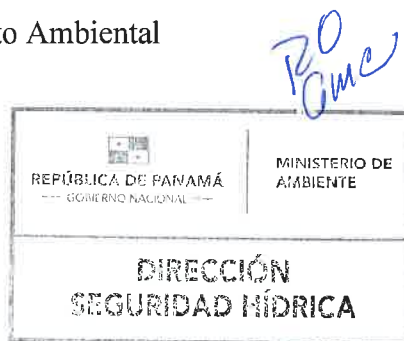
Fecha : 29 de agosto de 2024

Dando contestación al MEMORANDO DEEIA-0429-1507-2024, en donde se nos solicita enviar nuestros comentarios al Estudio de Impacto Ambiental **“Estudio, Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento y Financiamiento del Nuevo Sistema de Captación de Agua Cruda en La Quebrada Bonyic Y Línea De Aducción”**, Categoría II, con número de expediente: DEIA-II-S-047-2024, a desarrollarse en los Corregimientos de El Teribe y El Silencio, distrito de Changuinola, Comarca Naso Tjer Di, Bosque protector Palo Seco, provincia de Bocas del Toro, cuyo promotor es el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

Adjuntamos el informe técnico DSH-DCS-018-2024, con nuestras respectivas conclusiones y recomendaciones.

Sin otro particular, atentamente.

KL/AE/VS



INFORME TÉCNICO No. DSH-DCS-0018-2024

COMENTARIOS AL EIA DEL PROYECTO DENOMINADO
“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y
FINANCIAMIENTO DEL NUEVO SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA EN LA
QUEBRADA BONYIC Y LÍNEA DE ADUCCIÓN”.

DATOS GENERALES

Nombre y categoría del proyecto:	“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL NUEVO SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA EN LA QUEBRADA BONYIC Y LÍNEA DE ADUCCIÓN”. Categoría II
Nombre del promotor:	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)
Fecha del Informe:	28/08/2024
Ubicación del proyecto:	Corregimientos de El Teribe y El Silencio, distrito de Changuinola, Comarca Naso Tjer Di, Bosque protector Palo Seco, provincia de Bocas del Toro.
Nombre y No. de la Cuenca donde se ubica el proyecto:	Cuenca hidrográfica N° 91, Río Changuinola

OBJETIVO

Emitir comentarios al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **Estudio, Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento y Financiamiento del Nuevo Sistema de Captación de Agua Cruda en La Quebrada Bonyic Y Línea De Aducción**, dentro de la competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), presenta para su evaluación, ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado “**Estudio, Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento y Financiamiento del Nuevo Sistema de Captación de Agua Cruda en La Quebrada Bonyic Y Línea De Aducción**”.

El nuevo sistema de captación de agua cruda se localiza en la Quebrada Bonyic, un afluente del Río Teribe, que a su vez desemboca en el río Changuinola, el cual es el principal curso de agua de la Cuenca N°91 Río Changuinola. Esta subcuenca está compuesta por los ríos Culubre, Teribe y Changuinola, siendo este último el principal de la región. La subcuenca se extiende entre las coordenadas 8° 45’ y 9° 30’ de Latitud Norte, y 82° 30’ y 83° 00’ de Longitud Oeste. Cuenta con un área de drenaje de 3,202 km² hasta su desembocadura en el mar, y una longitud de 110 km para el río principal, la elevación media de la cuenca alcanza los 1,140 metros sobre el nivel del mar. Página 116

El proyecto base consiste en la construcción de la nueva toma de agua y el desarenador, se ubicarán dentro de la quebrada Bonyic y en parte de la servidumbre fluvial de este cuerpo hídrico, en tanto la línea de aducción se encontrará en secciones dentro de la servidumbre fluvial de la quebrada Bonyic y del río Teribe, cruzará de manera soterrada algunos afluentes y el propio río Teribe, y finalmente en su alineamiento se encontrará en la servidumbre de la vía principal de El Silencio y sobre terrenos privados.

En el capítulo 4, página 34, Descripción del proyecto, Obra o Actividad, se indica que los trabajos a realizar consisten principalmente y sin limitarse a las siguientes actividades: limpieza y desarraigue, desmonte, remoción de árboles, excavación de zanjas, colocación de tuberías, rellenos con material apropiado, remoción de tuberías, material selecto o sub-base para los caminos de acceso, restitución de bienes afectados, reposición de

pavimentos, disposición de residuos vegetales y sólidos, instalación y retiro de las instalaciones temporales o patios establecidos.

La inversión para este proyecto se estima en veinte y ocho millones quinientos treinta y tres mil seiscientos balboas con 05/100 (B/. 28,533,600.05). (Página 0024)

DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS BAJO ANÁLISIS DE LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

En las páginas 316 y 317 se presenta la identificación de los factores y los impactos de acuerdo a los criterios ambientales específicos. Cabe destacar que, se plantea en el criterio 2 sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, que dentro de los impactos potenciales por generarse están el posible aumento en la sedimentación, Posible deterioro de la calidad o contaminación del suelo, Incremento en los procesos erosivos, Remoción de cobertura vegetal entre otros, los cuales impactarán en las fases de construcción, operación y cierre del proyecto.

En las páginas 325-327 se indica la Descripción de los impactos: El proyecto generará impactos tanto positivos como negativos, algunos de ellos significativos pero la mayoría de se caracterizan por ser temporales y puntuales. La mayoría de los impactos se presentarán en la etapa de construcción que es cuando se dan la mayoría de las afectaciones ambientales, sin embargo, cada uno de los impactos identificados tiene la posibilidad de ser mitigado con medidas de fácil aplicación. Se menciona que en la actividad de *Excavación de zanja para colocación de tubería de aducción*, se producirá:

- Posible deterioro de la calidad o contaminación del suelo
- Incremento en los procesos erosivos del suelo
- Aumento en la sedimentación.

Se menciona que este impacto es completamente mitigable con la implementación de medidas de control de erosión como barreras muertas, mallas de geotextil, empalizadas, y la siembra de especies que sirvan de amarre para el suelo.

De igual manera, en la página 427 en la Tabla 9-19 referente a los Costos del Plan de Manejo Ambiental, se detalla que entre los Planes a presentar está el de Protección de Suelos.

En el Estudio se describe que Durante la fase de construcción se generarán residuos líquidos provenientes de las mezclas de mortero, concretos, lavado de herramientas, entre otros, los cuales serán producto de la construcción de la toma de agua y desarenador, estas acciones deberán ser manejados en un recipiente para evitar contaminación del entorno. Es posible que durante la fase de construcción se generen residuos líquidos peligrosos provenientes de aceites y lubricante usados durante el mantenimiento de los equipos y vehículos. Éstos, serán almacenados temporalmente en un sitio debidamente destinado para ello hasta su recolección por un encargado autorizado quién tendrá la responsabilidad de tratar los mismos y disponer de ellos en un sitio de disposición autorizado. Las aguas servidas que se generen provendrán de las necesidades fisiológicas de los trabajadores, y serán manejados con la utilización de sanitarios portátiles establecidos para el personal de construcción.

En la Tabla 8-1 Análisis de línea base actual, se menciona que tanto en la Quebrada Bonyic como en el río Teribe debido a los trabajos a realizar, se generará la alteración del régimen hídrico (curso y drenaje), cambios en la calidad físico químico del agua por los sedimentos generados por el proceso constructivo de manera temporal.

En cuanto al Procedimiento en caso de una emergencia se menciona que en el evento de una contingencia, se deberá reportar al director del Comité de Emergencia, quien en forma inmediata deberá decidir el plan de atención a emplear dependiendo del nivel de emergencia (grado 1, 2 o 3) e informar a la brigada de emergencia, con el fin de que éste atienda inmediatamente la contingencia.

ANÁLISIS TÉCNICO

1. El promotor indica en la página 112 en el punto 5.5 “Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno que en cuanto al área de estudio, según lo indicado en el mapa de altitudes de Panamá, se observa que esta región no supera los 15 metros sobre el nivel del mar (msnm). Específicamente, el corregimiento de El Silencio mantiene altitudes cercanas al nivel del mar, con una elevación que rara vez supera los 20 msnm. Además, el área designada para el proyecto presenta una topografía suave, con pendientes que oscilan entre 0° y 3°, según los datos recopilados del Atlas Ambiental de Panamá” sin embargo, indica que debido a la descripción de los trabajos de construcción realizarán cortes en los terrenos y excavaciones.
2. En la página 344 dentro de la mitigación en la etapa de planificación, el promotor señala que el proyecto contempla obras en cauce como los trabajos de construcción de las obras de captación (toma de agua y desarenador), además de la instalación de la tubería de aducción en el cauce de la quebrada Bonyic y Río Teribe. Para la ejecución de estas obras se tramitará la obtención de la autorización de nueve (9) obras en cauce al Ministerio de Ambiente.
3. En la Tabla 8-1 Análisis de línea base actual, se menciona que tanto en la Quebrada Bonyic como en el río Teribe debido a los trabajos a realizar, se generará la alteración del régimen hídrico (curso y drenaje), cambios en la calidad físico químico del agua por los sedimentos generados por el proceso constructivo de manera temporal.
4. El promotor ha presentado un Procedimiento en caso de una emergencia que contempla derrame de hidrocarburos a las fuentes hídricas, deslizamientos, contaminación del recurso hídrico entre otros.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo a la magnitud de la obra que describe el EIA, los cortes en los terrenos y excavaciones que se realizarán, instamos que se cumplan con todas las medidas de Conservación de Suelos de forma permanente tanto en la etapa de construcción como después que se cierre la obra.
2. Según el EIA se tramitará la autorización de nueve (9) obras en cauce al Ministerio de Ambiente. De acuerdo a la Resolución No.DM.0431-2021 de 16 de agosto 2021, en el artículo 2, se indica en el Parágrafo que La Canalización, desvío, relleno, enterramiento, enderezamiento o entubamiento de fuentes hídricas sólo serán consideradas si el objetivo es de prevención de riesgos ante inundaciones o similar, construcción de pasos o vías de comunicación; dichas solicitudes deberán ser técnicas y socialmente justificadas y contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental ESIA).
3. De acuerdo a la magnitud de la obra que describe el EIA, se generarán cambios o transformaciones en la calidad de agua, la sedimentación entre otros, producto proceso constructivo de manera temporal, instamos a que se cumplan con todas las medidas de protección de los recursos hídricos.
4. De acuerdo a la magnitud de la obra que describe el EIA, consideramos que los riesgos de contaminación al recurso hídrico y a los suelos son altos ya que por la magnitud de la obra se generarán residuos líquidos provenientes de las mezclas de mortero, concretos, lavado de herramientas, residuos líquidos peligrosos provenientes de aceites y lubricante usados durante el mantenimiento de los equipos y vehículos entre otros.

Se requiere aclaración.

RECOMENDACIONES

- Solicitar al promotor que presente en el EIA el Programa de Protección de Suelos el cual debe describir detalladamente las obras de conservación de suelos que se realizarán en toda la construcción del Sistema de Captación de Agua Cruda y Línea de Aducción en la Quebrada Bonyic y el Teribe y así mitigar la pérdida de suelo.
- Presentar al Ministerio de Ambiente una solicitud técnica y socialmente justificada Tal como lo indica la Resolución N° DM.0431-2021 de 16 de agosto de 2021, por la cual se establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- Solicitar al promotor que presente en el EIA el Programa detallado de Protección de Recursos Hídricos, tanto para la Quebrada Bonyic como en el río Teribe, de tal manera que se mitigue La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.
- En todo momento en el proyecto debe contar con protocolos de control de contaminación de los cuerpos de agua y suelo que pueden estar expuesto al derrame de combustibles y aceites durante la operación, abastecimiento o mantenimiento de los equipos.

Elaborado por:

Visto Bueno

Valia Elena Sousa Guardia

Valia Elena Sousa Guardia

Técnica en Manejo y Conservación de Suelos

Aris R. Escobar

Aris Escobar

Jefe del Departamento de Suelos



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
VALIA ELENA SOUSA
GUARDIA
MAESTRIA EN C. AMBIENTALES
C. ENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 3,453-95-M18



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ARIS R. ESCOBAR B.
MGTER. EN C. AGRICULTAS
CIESP. EN M. DE REC. NAT.
IDONEIDAD: 4,556-02-M18