

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

MEMORANDO DSH - 947-2022

AR/KC.

PARA: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: 
KARIMA LINCE
Directora de Seguridad Hídrica, Encargada

ASUNTO: Informe de evaluación de la respuesta a la primera información aclaratoria del proyecto denominado “Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento de la planta potabilizadora de Chiriquí Grande y redes de abastecimiento, provincia de Bocas del Toro”

FECHA: 30 de noviembre de 2022

En respuesta a su **MEMORANDO DEEIA-0695-2111-2022** referente a la primera información aclaratoria del EIA del proyecto, Categoría II, titulado “**ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE CHIRIQUÍ GRANDE Y REDES DE ABASTECIMIENTO, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**” a desarrollarse en los corregimientos de Miramar y Twai, distritos de Chiriquí Grande y Jirondai, provincia de Bocas de Toro y comarca Ngäbe-Buglé, cuyo promotor es **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONA (IDAAAN)**

La Dirección de Seguridad Hídrica remite el **Informe Técnico DSH-124-2022** de 30 de noviembre de 2022 con recomendaciones a considerar referente a los recursos hídricos descritos en el EsIA.

Atentamente,


KL/EH/NK

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 02/12/2022	
Hora: 3:19 pm	

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855, ext. 6868

www.mambiente.gob.pa

Informe Técnico DSH-124-2022

Evaluación de la respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA del proyecto
“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA
PLANTA POTABILIZADORA DE CHIRIQÚ GRANDE Y REDES DE
ABASTECIMIENTO, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO”

Fecha del Informe: 30 noviembre de 2022

OBJETIVO

Evaluar la respuesta del promotor a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE CHIRIQÚ GRANDE Y REDES DE ABASTECIMIENTO, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO” referente a las ampliaciones solicitadas dentro de la competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica.

AMPLIACIÓN SOLICITADA EN LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0113-1908-2022 y respuestas del promotor:

Punto 2.

- a) Presentar la metodología a utilizar para el dragado y definir las áreas (mediante coordenadas UTM) donde será necesario realizar la actividad antes señalada en el cauce del Río La Gloria.
- b) Indicar la profundidad a realizar en el cauce para mantener el espejo de agua requerido para la toma de agua cruda de la PTAP, y presentar coordenadas de la sección en donde se realizará.
- c)
- d) Identificación de impactos por la actividad de dragado y medidas de mitigación correspondientes

Respuesta del promotor:

- a) El primer paso consiste en extraer el material del área de la toma, para ello se requiere una maquinaria específica, en este caso se contempla utilizar una retroexcavadora (Cat 320) de cuello largo.... Con la selección de una retroexcavadora (Cat 320) de cuello largo, se busca el uso de una herramienta versátil que puede realizar todo el trabajo en el agua desde puntos estratégicos en tierra firme ya que área del flujo no es amplia y es poco profunda, se aspira a lograr extracción de materiales hasta una profundidad de 2.60 metros.
- b) Se estima que la extracción de material en el cauce solo se profundizara hasta 2.60 metros, en el diagrama, TOMA DE AGUA CRUDA, que adjunto seguidamente se pueden apreciar las coordenadas del área de 204.2 m² donde se realizaran los trabajos.
- c)
- d) Actividad: Dragado del material requerido (gravas, arenas y roca),
Impacto: Alteración de la calidad de aguas
Medida: Colocar trampas en la parte baja de la fuente hídrica o sea después del sitio de dragado para evitar arrastres de desechos y sedimentos aguas abajo

Punto 8.

- a) Incluir la actividad de mantenimiento y limpieza del sitio de la toma durante la etapa de operación, identificar los impactos y definir medidas de mitigación específicas para dicha actividad.

Respuesta del promotor:

- a) Durante la etapa de operación el sitio de la toma debe ser conservado por lo tanto se deben hacer actividades de mantenimiento que evite la pérdida de las características que debe mantener el sitio de la captación por lo tanto seguidamente en el cuadro N° 25, actividades de mantenimiento y limpieza del sitio de la toma durante la etapa de operación, identificar los impactos y definir medidas de mitigación:

Actividad: Limpieza mediante dragado de mantenimiento del sitio de la toma
Impacto: Alteración de la calidad de aguas
Medida: Colocar trampas en la parte baja de la fuente hídrica o sea después del sitio de dragado para evitar arrastre de desechos y sedimentos aguas abajo.

COMENTARIOS DE LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA:

Según indicado en la respuesta, el promotor realizará el dragado del cauce del río La Gloria en el área de la toma de unos 204.2 m², durante etapa de construcción, y como parte de mantenimiento de la toma, durante la etapa de operación. El dragado realizarán mediante la extracción del material (gravas, arenas, roca, sedimento) directamente del cauce del río con ayuda de maquinaria. Dentro de los impactos a la fuente hídrica solo se menciona alteración de calidad de agua, sin tomar en cuenta otros componentes del ecosistema. Para este impacto se propone una sola medida de mitigación que consiste en colocar trampas en la parte baja de la fuente hídrica.

Las actividades del dragado y de la colocación de trampas de sedimentos se realizarán dentro del cauce del río La Gloria y representan distintas obras en cauce. Dichas obras deben ser técnica y socialmente justificadas y contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, tal como señala la Resolución No. 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”.

La información proporcionada por el promotor sobre las obras mencionadas debe ser ampliada. Se debe proporcionar descripción detallada de cada obra en cauce a realizar, metodología, dimensiones y coordenadas correspondientes.

Punto 8.

- b) Aclarar si el proyecto respeta de igual manera la zona de tres metros (3.m) de servidumbre de uso público a ambos lados de las fuentes hídricas localizadas dentro del proyecto, como señala el Decreto Ejecutivo N°.55 de 13 de junio de 1973 "Que reglamenta las servidumbres en materia de agua".

Respuesta del promotor:

- b) En cuanto a esta interrogante debemos dejar claro que el promotor del proyecto establece como prioridad el cumplir con todas las normativas existente en el país en cuanto al tema, por lo tanto y en función de lo que señala el Decreto Ejecutivo N°.55 de 13 de junio de 1973 "Que reglamenta las servidumbres en materia de agua", el cual señala específicamente en el artículo N° 41: Se entiende por márgenes las zonas laterales que lindan con los límites externos de la línea de ribera, en una zona de tres metros, a servidumbre de uso público en interés generaría de la navegación, la flotación, la pesca y el salvamento. Por lo tanto, se cumplirá en toda su extensión con respetar la zona de tres metros (3.m) de servidumbre de uso público a ambos lados de las fuentes hídricas localizadas dentro del proyecto.

Punto 13.

- a) Identificar si existe acueductos rurales o tomas de agua rural a ser afectados por el desarrollo del proyecto.

Respuesta del promotor:

- a) Tenemos a bien responder que "NO", la interrogante solicita. Nuestra respuesta es negativa, pero para mayor aclaración a continuación aportamos la ubicación del acueducto rural de la comunidad de Alto del Chorro, el cual no se surte del Río la Gloria

COMENTARIOS DE LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA:

Con respecto a la respuesta al Punto 8, b) y al Punto 13, a) de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0113-1908-2022**, no se genera los comentarios, se acepta la respuesta del promotor a los interrogantes.

CONCLUSIONES

Luego de análisis de la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “**ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE CHIRIQÚÍ GRANDE Y REDES DE ABASTECIMIENTO, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**”, se concluye que el promotor debe ampliar la información sobre las obras de dragado que realizará en el cauce de río La Gloria en la etapa de construcción y en la etapa de operación, como también, la información sobre las trampas de sedimentos que se propone como medida de mitigación.

RECOMENDACIONES

- Solicitar al promotor que amplíe información sobre la actividad del dragado en el río La Gloria durante etapa de construcción y operación, como también, sobre la colocación de las trampas en la parte baja de la fuente hídrica para control de sedimentos, proporcione descripción detallada de cada obra en cauce a realizar, metodología, dimensiones y coordenadas correspondientes.
- Las actividades mencionadas se realizarán en el cauce del río La Gloria y deben ser técnica y socialmente justificadas y contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, tal como indica la Resolución No. 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”.

Elaborado por:

M. Paguara

Nina Kalinina

Técnica del Dep. de Recursos Hídricos

Visto Bueno:

Emet Herrera

Emet Herrera

Jefa del Dep. de Recursos Hídricos, Encargada



Subdirección General de Salud Ambiental
Unidad Ambiental Sectorial
Teléfono 512-9569

KC | AR

22-244-UAS-SDGSA
01 de diciembre de 2022

Ingeniera
ANALIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: 
ING. JOHNNIE HURST
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0225-2111-22** le remitimos información aclaratoria del Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-F-049-22** “**ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE CHIRQUI GRANDE Y REDES DE ABASTECIMIENTO**”, a desarrollase en el corregimiento de Miramar, distrito de Chiriquí Grande y provincia de Bocas del Toro y corregimiento de Twai, distrito de Jirondai, Comarca Ngabe Bugle, presentado por **IDAAN**.

Atentamente,


ING. ATALA MILORD

Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

 REPÚBLICA DE PANAMÁ — Grande y Bella —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 05/12/2022	
Hora: 2:45pm	

c.c: Dr. Vitelio Elías Carrera, Director Regional de Bocas del Toro
Inspector de Saneamiento

H/am/mb

**Informe de Evaluación de Impacto Ambiental
Categoría DEIA-II-F-049-2022**

**Proyecto: ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN. OPERACIÓN DE LA PLANTA
POTABILIZADORA DE CHIRIQÚ GRANDE Y REDES DE ABASTECIMIENTO,
PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**

Fecha: NOVIEMBRE, 2022

**Ubicado en: Corregimiento Miramar, distrito Chiriquí Grande , provincia de Bocas del
Toro**

**Promotor INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
(IDAAAN)**

Objetivo: Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los
requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud
Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de
2009.

Metodología: Inspeccionar, evaluar y discutir el Estudio de Impacto Ambiental y obtener
los datos cualitativamente o cuantitativamente descriptibles.

Antecedentes:

El proyecto de la planta potabilizadora de Chiriquí Grande será construida en un
polígono de 19 hectáreas, para producir 5 MGD (0.22 m³ /s) de agua potable. Para
lograr este caudal de suministro, se ha estimado el requerimiento de 5.5 MGD (0.24
m³ /s) de agua cruda a la entrada de la planta. Según las proyecciones de población
suministradas, los requerimientos de agua cruda y agua tratada son las siguientes:
Cuadro N° 3, Caudal de agua cruda y agua tratada , el caudal de diseño al sitio
gal/día m³ /d m³ /h Caudal de la PTAP 5.000.000 18.927 789 Caudal de Diseño
de la toma 5.500.000 20.82 867

El Estudio Hidrológico presentado y aprobado por IDAAN, el caudal mínimo del río
(para una serie de 37 años) es de 7.76 MGD (0.34 m³ /s). El caudal ecológico
estimado por el estudio es de 3 MGD (0.131 m³ /s). Aunque el caudal del río siempre
superará los 5.5 MGD requeridos por la planta, los requerimientos del caudal
ecológico podrían condicionar el caudal de suministro después del año 27 de
operación. Se prevé, que después de ese año se tenga disponibilidad del caudal un
99.1% del tiempo Verificar con 0.38 m³ /s. Para mayores detalles ver en el Anexo
N° 2, Mapas, Planos de Infraestructuras y Diseño Conceptual del proyecto.

**SUGERENCIA SE LE RECOMIENDA CUMPLIR Estrictamente con todas las
REGLAMENTACIONES DEL MINISTERIO DE SALUD.**

Antes, Durante y Después de la Construcción del Proyecto

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

De acuerdo con el sistema de tratamiento de aguas residuales, debe cumplir con los Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT- 35-99 medio ambiente y protección de la salud seguridad calidad de agua. Descargar de efluente, líquido a cuerpos y masa de agua continentales y marinas, y DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-393-19, de agua potable, si va a tener agua de pozo, hacer concesión con mi ambiente, Debe cumplir con las normas sobre la servidumbre de las fuentes de agua, de haber acueductos rurales, referente al agua de consumo de los operarios de la cantera, transportistas, y visitantes.

Deben cumplir con el Decreto 384 del 16 de noviembre del 2001 que reglamenta la ley 33 del 1997 que fija norma para controlar vectores.

Cumplir con el Decreto Ejecutivo N.º 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N.º 1 del 15 de enero de 2004. que determina los niveles de ruido para áreas residenciales Industriales, cercanos al área del proyecto.

Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".

Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.).

Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.

Debe cumplir con las regulaciones de la disposición final de los desechos sólidos" aplicada en el área del proyecto.

Decreto Ejecutivo No. 150 de 19 de febrero de 1971. Reglamento sobre los ruidos molestos, que producen las fábricas, industrias, talleres y locales comerciales. Aplica a la construcción y operación del proyecto.



De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar **Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.**

Una vez revisado el E.I.A y señalando cumpliendo de las normas sanitarias del MINSA, **no se tiene Objeción**, a la ejecución del proyecto **ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN. OPERACIÓN DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE CHIRIQUÍ GRANDE Y REDES DE ABASTECIMIENTO, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto.

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra

Atentamente,



Ing. Franklin A. Garrido.
Técnico de la Unidad Sectorial Ambiental
Ministerio de Salud