

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

**MEMORANDO
DSH-012-2023**

Para: **ING. DOMILUIS DOMINGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: **ING. KARIMA LINCE**
Directora Nacional de Seguridad Hídrica, Encargada



Asunto: Aporte de la Dirección de Seguridad Hídrica al E.I.A. Categoría III del proyecto "APROVECHAMIENTO HIDROELÉCTRICO MACANO II CATEGORÍA III", ubicado en el Corregimiento de Paraíso, Distrito de Boquerón.

Fecha: 5 de enero del 2023

Dando respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0736-1312-2022**, con fecha del 13 de diciembre de 2022, sobre Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, titulado "APROVECHAMIENTO HIDROELÉCTRICO MACANO II CATEGORÍA III", presentado por la promotora la sociedad HIDROELÉCTRICA MACANO II, S.A., Expediente DEIA-III-E-135-2022.

Atentamente,


KL/EH/DS

Adjunto: Informe Técnico No.01-2023.



INFORME TÉCNICO No. DSH-01-2023

"EVALUACIÓN DEL EIA DEL PROYECTO DENOMINADO APROVECHAMIENTO HIDROELÉCTRICO MACANO II, ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III".

DATOS GENERALES

Nombre y categoría del proyecto:	"APROVECHAMIENTO HIDROELÉCTRICO MACANO II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III"
Nombre del promotor:	HIDROELÉCTRICO MACANO II, S.A..
Fecha del Informe:	5/1/23
Ubicación del proyecto:	Corregimiento de Paraíso, Distrito de Boquerón.
Nombre y No. de la Cuenca donde se ubica el proyecto:	106-Río Chico

OBJETIVO

Evaluar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado "APROVECHAMIENTO HIDROELÉCTRICO MACANO II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III", dentro de la competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto **Aprovechamiento Hidroeléctrico de Macano II** se ubica en el corregimiento de Paraíso, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, y consiste en la construcción de una serie de estructuras para la generación de electricidad a partir de las aguas turbinadas procedente del canal de desagüe de la Central de Macano, las cuales a su vez provienen del río Piedra. La Central de Macano es propiedad de Hidro Boquerón S.A., cuya concesión está actualmente vigente, mediante el Contrato permanente No. 075-2007.

El proyecto contempla una serie de elementos estructurales que comprenden un módulo de captación en el canal de desagüe de la Central de Macano, un canal abierto de 773.59 m, una cámara de carga, una conducción forzada (tubería a presión) de 617.92 m. de longitud, una sala de máquinas y 2 canales de desagüe (1 por unidad generadora) que devuelven las aguas al río Piedra, cerca del embalse existente del aprovechamiento RP-490 (propiedad de Hidro Piedra S.A.). La longitud total de la conducción de agua es aproximadamente 1,500 metros.

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

En el E.I.A., presentado por la empresa hace mención de:

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

.....la central utilizará como fuente las aguas turbinadas por la Central de Macano (propiedad de Hidro Boquerón S.A.), actualmente operativa, cuya fuente es el río Piedra; bajo esta configuración el proyecto en estudio, reutilizará aguas turbinadas, eliminando la necesidad de obras de captación adicionales sobre el río Piedra...

2.7 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA REALIZADO

El Plan de Participación Pública se estructuró en dos fases

.....por parte de la comunidad que el proyecto *Aprovechamiento Hidroeléctrico de Macano II* aumentará los problemas de escasez de agua sobre todo en época seca lo cual incrementará la afectación en los acueductos rurales, actividades agrícolas y pecuarias de la comunidad, entre otras afectaciones que comunicaron durante las encuestas y que se pueden consultar en el Capítulo 8.

ANÁLISIS TÉCNICO

- La Central de Macano (propiedad de Hidro Boquerón S.A.), según el Contrato permanente No. 075-2007, el recurso hídrico a utilizar proviene del río Piedra, río Chuspa, y río Bonilla (en el Informe de verificación de cumplimiento realizado por personal de Recursos Hídricos Nivel Central el 21 de abril de 2015, para el Contrato de uso de agua No 075-2007, esta fuente río Bonilla no está siendo utilizado por la empresa), solamente están siendo utilizadas dos fuente río Piedra y río Chuspa. En este caso son dos fuentes utilizadas por la Central Macano, las que luego de ser turbinadas, van al canal de desagüe, sin embargo en este proyecto *Aprovechamiento Hidroeléctrico de Macano II*, señala que solo utilizará una fuente río Piedra. Aclarar.
- La empresa deberá presentar el Estudio Hidrológico (simulación hidráulica).
- La empresa deberá describir las obras en cauce que se van a realizar en cada una de las fuentes hídricas quebrada Paraíso y la quebrada Sin Nombre y georreferenciar dichas obras
- Tomar en cuenta las observaciones emitida por la comunidad respecto al proyecto (que este proyecto incrementará la afectación en los acueductos rurales, actividades agrícolas y pecuarias de la comunidad).

CONCLUSIONES

- "Dentro de la influencia del proyecto debe describir las obras que se van a realizar en cada una de las fuente hídrica, al igual que se debe georreferenciar dichas obras."
- No es claro el sistema de aprovechamiento de la fuente de río Piedra para la Central Hidroeléctrica Macano II.
- La empresa que ejecutará el proyecto deberá cumplir con la normativa del Ministerio de Ambiente Resolución No. DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021.

RECOMENDACIONES


- La empresa deberá presentar información aclaratoria.
- Deberá presentar la simulación hidráulica para la Central hidroeléctrica Macano II.
- La empresa Hidro Boquerón S.A., deberá cumplir con lo establecido en el Contrato de uso de agua No. 075-2007 del 9 de octubre del 2007.

- El proyecto **Aprovechamiento Hidroeléctrico de Macano II**, deberá aportar los detalles técnicos solicitados en la Inspección de campo No.024-2022, realizado por personal de la regional de Chiriquí.

Elaborado por:


Dinorah M. Santamaría L.
Técnica del Depto. de Recursos Hídricos.

Visto Bueno


Emet Herrera
Jefa del Depto. de Recursos Hídricos.