

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

ES/AM

**MEMORANDO
DSH-1013-2023**

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

[Handwritten signature]

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



Asunto: **Aporte de la Dirección de Seguridad Hídrica a la segunda ampliación del E.I.A. Categoría III del proyecto “APROVECHAMIENTO HIDROELÉCTRICO MACANO II”, ubicado en el corregimiento de Paraíso, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.**

Fecha: 13 de diciembre del 2023

Dando respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0744-2111-2023**, Segunda Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, titulado **“APROVECHAMIENTO HIDROELÉCTRICO MACANO II”**, presentado por **HIDROELECTRIO MACANO, S.A.**, Expediente DEIA-III-E-135-2022. Adjuntamos el Informe No.158-2023.

Atentamente,

[Handwritten signature]
KL/EH/DS

0574

15/12/2023 2:00PM
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

INFORME TÉCNICO No. DSH-158-2023

“EVALUACIÓN DE LA SEGUNDA AMPLIACIÓN AL 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:	11/12/23
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 la segunda ampliación al 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.

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

En esta segunda ampliación la empresa hace mención de:

Tabla 3: Impactos Potenciales Generados por el Proyecto en la fase de operación

- Aguas
- Alteración de la cantidad y calidad de agua
 - Generación de aguas residuales.

ANÁLISIS TÉCNICO

- La cuenca del río Chico 106, es una cuenca en la que se han desarrollado diversos proyectos, principalmente hidroeléctricos, los cuales cuentan con concesiones de uso de agua, estos usos no son consuntivos, pero comprometen la disponibilidad del recurso. En época seca todos los años presenta mucho estrés y conflictos entre usuarios del recurso hídrico de la parte baja de la cuenca.
- El uso del recurso hídrico de la cuenca río Chico 106 debe ser priorizada para consumo humano de acuerdo a lo que establece el Decreto de Ley 35 de 1966, por lo tanto, la empresa debe tomar en consideración a usuarios como las Juntas administradoras u otros usuarios que se encuentren entre la toma y la descarga de este proyecto.

- Se debe tomar en cuenta los proyectos hidroeléctricos que tienen concesiones de agua y que todavía no están en operación, por ejemplo, el proyecto Navitas Internacional, S.A, el cual tomaran el recurso hídrico de los ríos Chuspa y río Piedra y contará con un embalse de aproximadamente 0.7 Has., y una presa con las siguientes dimensiones: alto 6.0 m y ancho 30 m.
- Las afectaciones ambientales en el río Chico han provocado degradación progresiva en los ecosistemas acuáticos en el río. Algunos estudios reflejan que la afectación en los tramos analizados es crítica.

CONCLUSIÓN

- En la respuesta de la empresa a la segunda información aclaratoria, informa sobre las obras que se van a realizar en cada una de las fuentes hídricas, sin embargo, no presenta adecuaciones para mantener el cauce natural de las fuentes hídricas (Río Piedra, Río Chuspa y quebrada Paraíso).

RECOMENDACIONES

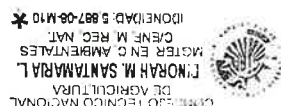
- Se recomienda solicitar al promotor adecuaciones en su evaluación y análisis para mantener el cauce natural de las fuentes hídricas, zona de protección y servidumbre hídrica del río Chuspa, Río Piedra, y la quebrada Paraíso, cumpliendo con lo establecido en la normativa ambiental vigente: Decreto Ejecutivo No 55 de 13 de junio de 1993 y la Ley Forestal 1 del 3 de febrero de 1994.
- Evitar que dentro del cuerpo de agua del río Piedra, Río Chuspa y quebrada Paraíso, ya sea dentro de la huella del proyecto o fuera del área del proyecto descargas de aguas servidas directo a las fuentes hídricas.
- Tomar en cuenta todas las observaciones emitida por la comunidad con respecto al proyecto.

Elaborado por:



Dinorah M. Santamaría L.

Técnica del Depto. de Recursos Hídricos.



Visto Bueno



Emet Herrera

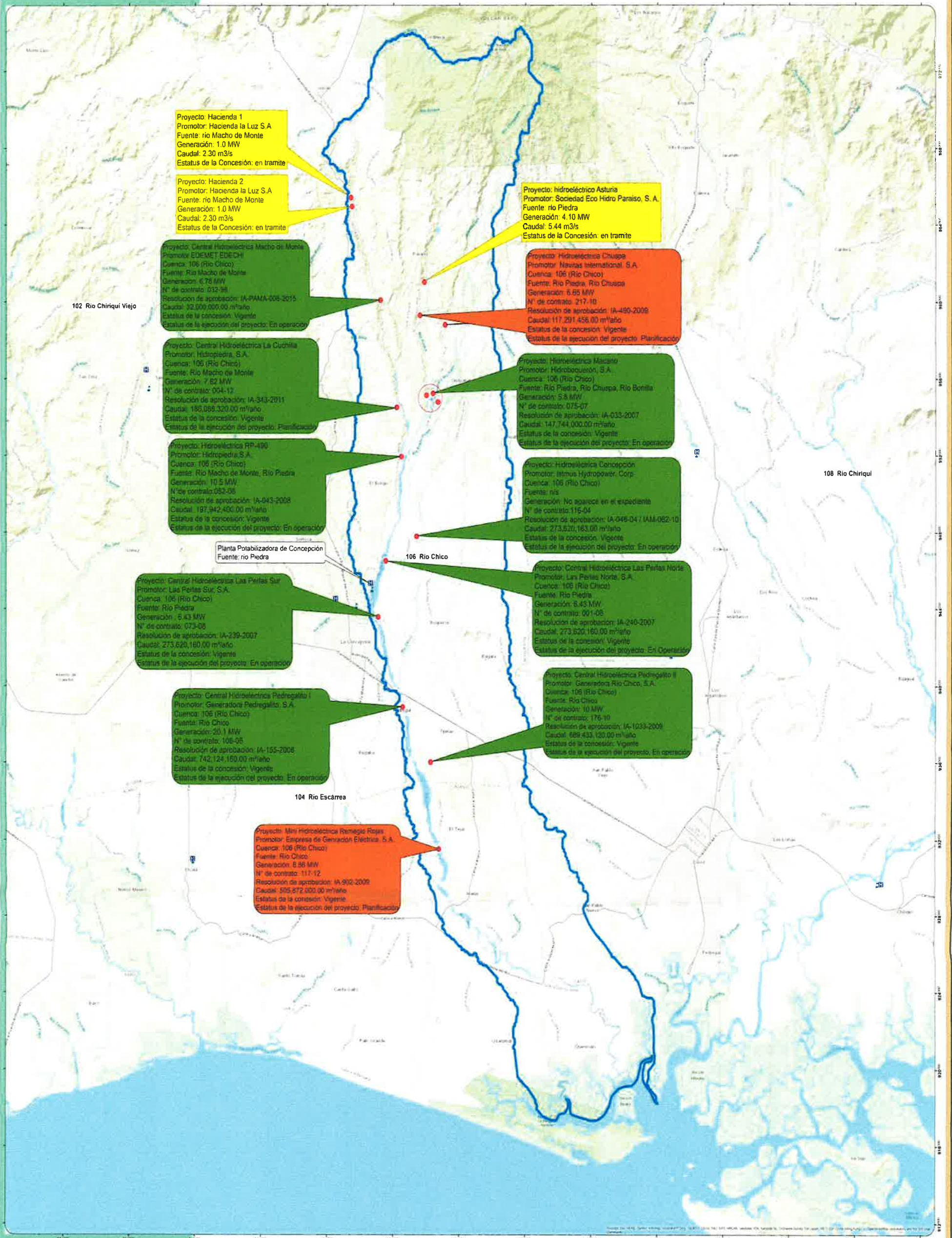
Jefa del Depto. de Recursos Hídricos, Encargada



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA

EMET M. HERRERA M.
MAESTRIA EN C. AMBIENTALES
C/ENF. M. REC. NAT.

IDONEIDAD: 4.954-04-M16



Leyenda

- hidroeléctricas
- ⋮ Tomas IDAAN
- Plantas Potabilizadora IDAAN
- Cuencas hidrográficas

Estatus de Ejecución Proyectos Hidroeléctricos Cuenca 106

- Proyectos Hidroeléctricos en Operación
- Proyectos Hidroeléctricos en Planificación
- Proyectos Hidroeléctricos en Trámite



Proyección UTM-WGS 84, Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Seguridad Hídrica