

## DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

### MEMORANDO DSH-731-2023

B.S.  
AD

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

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

Asunto: **Apunte de la Dirección de Seguridad Hídrica a la primera 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: 11 de septiembre del 2023

Dando respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0550-2108-2023**, Primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, titulado **“APROVECHAMIENTO HIDROELÉCTRICO MACANO II”**, presentado por **HIDROELECTRIC MACANO, S.A.**, Expediente DEIA-III-E-135-2022. Adjuntamos el Informe No.134-2023.

Atentamente,

KL/VGDS

REPUBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Leienu</i>
Fecha:	<i>15/9/2023</i>
Hora:	<i>11:20 AM</i>

## INFORME TÉCNICO No. DSH-134-2023

**“EVALUACIÓN DE LA PRIMERA 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:	11/9/23
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 primera 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 primera ampliación la empresa hace mención de:

**Tabla 2. Medidas de mitigación para los impactos identificados**

..... Se realizará el trámite del permiso de obra en cauce respectivo para las obras que se requieran realizar sobre el cauce de la quebrada Paraíso.

**Tabla 4: Impactos Potenciales Generados por el Proyecto en la fase de operación**

- Aguas Cambio en el volumen de agua que discurre a lo largo del proyecto por el cauce.
  - Generación de aguas residuales
  - Generación de sedimentos en cuerpos de agua cercanos

En la página 46 del EsIA, punto 5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

### Respuesta:

d) actualmente no existen modificaciones al estudio de la Central Hidroeléctrica Macano. Se espera que, una vez aprobado el presente estudio, se realice las modificaciones al estudio de la Central de Macano sobre los cambios en las descargas de sus aguas turbinadas.

## ANALISIS TÉCNICO

- La empresa deberá aclarar el tipo de infraestructura que se tiene proyectada en la quebrada Paraíso y presentar las coordenadas en UTM de la misma.
- La empresa deberá presentar las coordenadas UTM del área de donde se extraerá el agua para labores de mitigación de polvo y las diferentes actividades del proyecto.
- La empresa debe tomar en consideración a usuarios de Juntas Administradora de Agua u otros usuarios con concesión de uso de agua, de existir entre la toma y la descarga.
- 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 agua, estos usos no son consuntivos, pero comprometen la disponibilidad del recurso.
- Asegurar el libre paso del caudal ecológico, en todo momento.

## CONCLUSIONES

- La empresa deberá presentar en la información aclaratoria:
  - El tipo de infraestructura con sus coordenadas de las obras en cauce que se tiene proyectada en la quebrada Paraíso.
  - Las coordenadas UTM del área de donde se extraerá el agua para labores de mitigación de polvo y las diferentes actividades del proyecto.
  - La empresa deberá asegurar que sus operaciones no comprometerán a otros usuarios aguas abajo, durante la construcción operación o mantenimiento.

## RECOMENDACIONES

- Gestionar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí, la autorización de obra en cauce. Resolución DM- 0431-2021, al igual que el permiso temporal para mitigar el polvo en la construcción de este proyecto. Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966.
- 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.

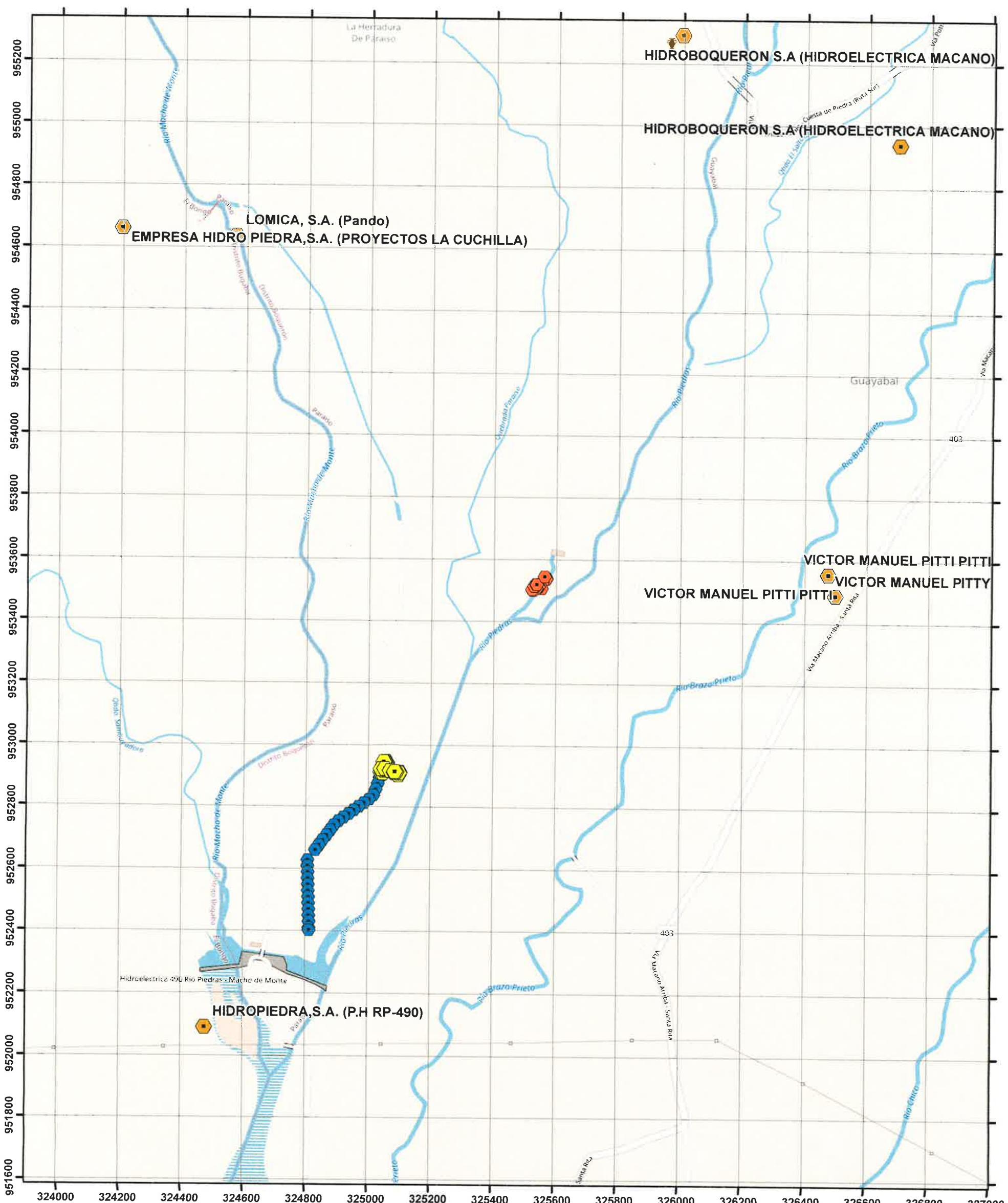
Visto Bueno

  
Víctor Gómez  
Jefe del Depto. de Recursos Hídricos



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
DINORAH M. SANTAMARÍA L.  
MSTER. EN C. AMBIENTALES  
CENF. M. REC. NAT.  
IDONEIDAD 5 887-08 M10 \*

## HIDROELÉCTRICA MACANO II



## Localización Regional



Escala 1:6,000

Datum WGS84  
Zona Norte 17

## Leyenda

- ◆ Toma Hidroeléctrica Macano II
- ◆ Cámara de carga
- ◆ Tubería forzada
- ◆ Concesiones de agua Miambiente
- ◆ Coordenadas\_Toma\_PointsToLin