

## MEMORANDO-DRCL-SEEIA-047-0409-2023

**PARA:** DOMILUIS DOMINGUEZ  
Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.



**DE:** PORFIRIO JUSTAVINO  
Director Regional de Colón



**ASUNTO:** Informe de inspección forestal y de seguridad hídrica.

**FECHA:** 4 de SEPTIEMBRE de 2023

Como parte del proceso de evaluación y en contestación al MEMORANDO-DEEIA-0545-1708-2023, recibido ante nuestra sección el día 21 de agosto de 2023, le remitimos el informe técnico de inspección forestal y el informe técnico de inspección de seguridad hídrica, referente al EsIA Categoría II denominado “**EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO, GRAVA DE RÍO**” cuyo promotor es la sociedad: AGREGADOS Y MINERALES RÍO PIEDRA, S.A., a desarrollarse en la **PROVINCIA DE COLÓN, DISTRITO DE PORTOBELO CORREGIMIENTO DE MARÍA CHIQUITA, SECTOR DE RÍO PIEDRA**.

Para mayor información sobre el particular, sírvase comunicarse con Miguel Gómez al teléfono 500-0855 ext. 6188 o a los correos electrónicos [mgomez@miambiente.gob.pa](mailto:mgomez@miambiente.gob.pa)

Sin otro particular,

nos suscribimos atentamente.

PJ/mg



RECEIVED  
Por: Siquiris  
Fecha: 07/09/2023  
Hora: 11:01am

Sabanitas, Beras Plaza  
Provincia de Colón  
Tel.(507)500-0855  
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE COLÓN  
Sección Forestal

Sabanitas, Edificio Berasplaza, Planta Alta  
442-8348 ó 442-8346

República de Panamá,  
Despacho de la Dirección Regional Colón

**Fecha: 25 de agosto de 2023.**

**Informe Técnico de Evaluación de Re-inspección del EsIA Cat II  
“EXTRACCION DE MINERAL NO METALICO, GRAVA DE RIO” a desarrollarse  
Rio Piedra, límite entre Corregimientos de María Chiquita y Portobelo cabecera,  
Distrito de Portobelo, Provincia de Colon. AGREGADOS Y MINERALES RIO  
PIEDRA S.A.**

**Participantes**

Ing. Yinette Velásquez / Sección Forestal  
Téc. Isabel González/ Sección de Seguridad Hídrica  
Licdo. Miguel Gomez /Sección de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ing. Hector Vega-Dirección de Forestal Sede Central  
Téc. María Guadalupe De Gracia/Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental-  
Sede Central.

**PROMOTOR**

Cristian Zenta/Promotor  
Giovanka De León/Consultora  
Gustavo Nieto/Consultor

**ANTECEDENTES:**

Se realizó inspección técnica de Evaluación el día miércoles 20 de marzo de 2023 al EsIA Cat II “EXTRACCION DE MINERAL NO METALICO, GRAVA DE RIO” a desarrollarse Rio Piedra, límite entre Corregimientos de María Chiquita y Portobelo cabecera, Distrito de Portobelo, Provincia de Colon. AGREGADOS Y MINERALES RIO PIEDRA S.A.

**OBJETIVO:**

Realizar inspección técnica para verificación de la Masa Vegetal que será afectada durante la construcción del EsIA Cat II “EXTRACCION DE MINERAL NO METALICO, GRAVA DE RIO” a desarrollarse Rio Piedra, límite entre Corregimientos de María Chiquita y Portobelo cabecera, Distrito de Portobelo, Provincia de Colon. AGREGADOS Y MINERALES RIO PIEDRA S.A.

**Resultados de la Inspección:**

- ❖ La inspección se realizó el día martes 22 de agosto de 2023, a las 10: 30 am, a desarrollarse en Rio Piedra, límite entre Corregimientos de María Chiquita y Portobelo cabecera, Distrito de Portobelo, Provincia de Colon, donde se procedió a realizar un recorrido e inspección ocular del área con la finalidad de tomar datos y tener una perspectiva de la zona (Vegetación y Topografía), así como aquellos aspectos que de una u otra forma pueden influir sobre los Recursos Naturales Renovables, con la finalidad de identificar y caracterizar la Masa Vegetal que será afectada por la construcción del proyecto.
- ❖ El proyecto consta La extracción se realizará en una longitud estudiada del rio de 3.3 km (coordenada inicial (E:639.494; N:1.042.334) y coordenada final

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE COLÓN  
Sección Forestal

Sabanitas, Edificio Berasplaza, Planta Alta  
442-8348 ó 442-8346

República de Panamá,  
Despacho de la Dirección Regional Colón

(E:638.665; N:1.043.692) localizada agua abajo de la confluencia de río Manga de Indio y Río Piedras.

- ❖ La extracción en el río se realizará bajo el método minero convencional a cielo abierto , conformando 5 celdas de sedimentación o trincheras de extracción (T), a lo largo de la extensión de los 3.3 km de río a intervenir, definidas por polígonos irregulares con una separación variable entre 70 y 200 metros, que han sido definidas con base a la hidrogeología de cada sección del río, a lo largo del tramo estudiado, las cuales serán desarrolladas con una draga , y el material extraído se cargará con un cargador frontal en camiones de acarreo con capacidad de 23 m<sup>3</sup> para su transporte hasta la planta de beneficio. Contigua al alineamiento de la extracción se conformará un terraplén o playa de trabajo de aproximadamente 6 metros de ancho que ocupará en área 2 ha a lo largo de las 5 trincheras o celdas de extracción. Y la zona necesaria para procesamiento de la piedra o de soporte operativo (planta trituradora, oficinas, patios de acopio, oficinas baños portátiles, despacho y estacionamientos) es de 2 hectáreas que pertenece a un propietario Sr. Saad Edin Omais, que otorga consentimiento para su uso. En planta trituradora se encargará de reducir las piedras grandes a diferentes medidas granulométricas para utilizarlas como agregados en las construcciones de obras viales principalmente.
- ❖ En el recorrido de la inspección se pudo verificar que la cobertura vegetal que existe en el área donde se pretende desarrollar el proyecto es bosque de galería (bosque secundario maduro), rastrojo, gramínea. Lo cual coincide con lo descrito en el punto 7 del EsIA presentado en la página (96-105).
- ❖ Los puntos de extracción se ubican en las siguientes coordenadas: Punto 1 639493E 1042307N, Punto 2 639156E 1043057N, Punto 3 639352E 1043551N, Punto 4 639326E 1043725N.
- ❖ También se verificó en la coordenada 639156E 1043057N, un área que se creó con el pasar del tiempo (isla de piedra) y está cubierta de cobertura boscosa donde se pretende realizar extracción esta sería la trinchera 4, como lo indica la imagen de la página 44 y 65.

❖ **Conclusión:**

- ❖ La Caracterización vegetal descrita por el promotor en el punto 7.1.1 en la página 96-105 del EsIA, coincide con lo observado en campo y además dice que no se afectara la cobertura vegetal. Pero en la inspección se indicó que se talaran y podaran los árboles que así lo requieran.

**Recomendación:**

- ❖ De acuerdo a lo descrito en la página 96-105 en el punto 7.1.1. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal, se indica el tipo de bosque, pero no se describe la superficie que se afectara. El promotor debe presentar superficie y porcentaje por área de que se talara o se podara de acuerdo a lo indicado en la inspección (Bosque de galería y área de extracción en la trinchera 4).

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE COLÓN  
Sección Forestal

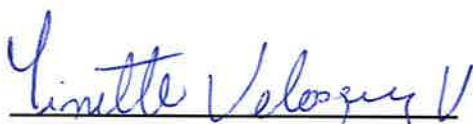
Sabanitas, Edificio Berasplaza, Planta Alta  
442-8348 ó 442-8346

República de Panamá,  
Despacho de la Dirección Regional Colón

**Fundamentos Legales:**

- Ley N° 8, del 25 de marzo de 2015, que crea el Ministerio de Ambiente.
- Ley N° 1, del 3 de febrero de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal de Panamá.
- Resolución AG-0235-2003.
- Ley N° 69. Del 30 de octubre de 2017, que crea un programa de incentivos para la Cobertura forestal y conservación de bosques naturales, y dicta otras disposiciones.

Realizado por:

  
Ing. Yinette Velásquez  
SOF

Revisado por:

  
Ing. Cesar Conte  
Jefe SOF

VºB

  
Porfirio Justavino  
Director Regional del Ministerio de Ambiente de Colón.

cc. Archivo/Expediente



**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE COLÓN  
Sección Forestal**

Sabanitas, Edificio Berasplaza, Planta Alta  
442-8348 ó 442-8346

República de Panamá,  
Despacho de la Dirección Regional Colón

**Fotos de la Inspección**

Área donde se realizará la primera extracción de material no metálico y la vegetación que existe en el sitio es gramínea.

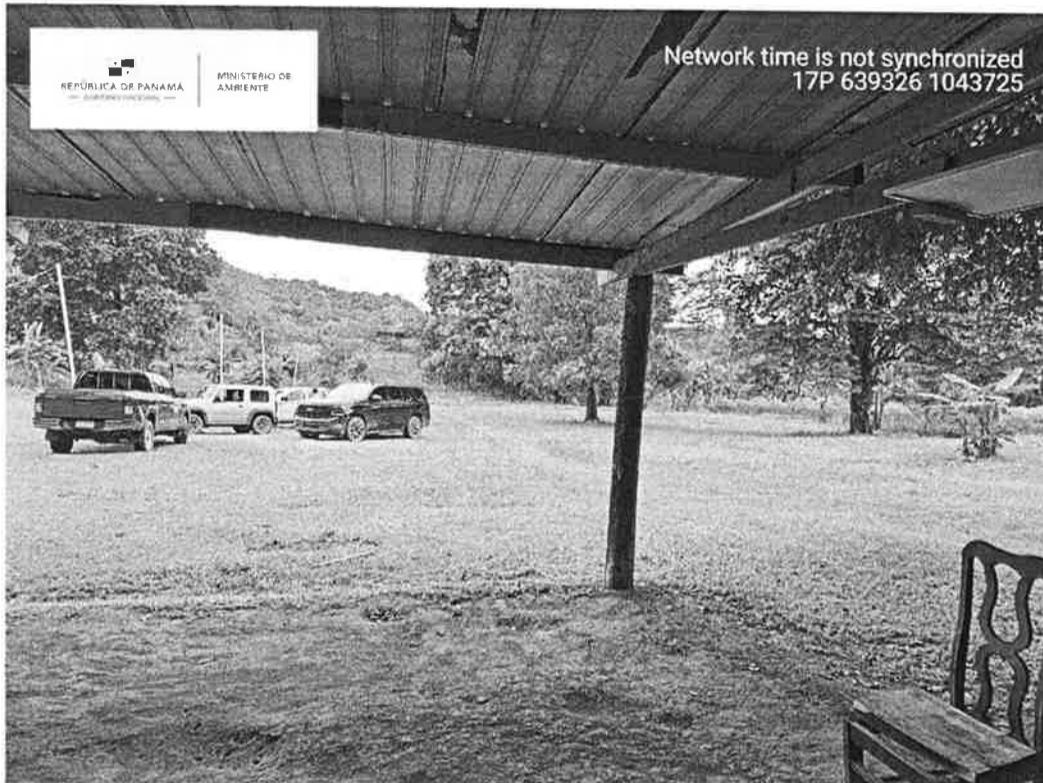


**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE COLÓN  
Sección Forestal**

Sabanitas, Edificio Berasplaza, Planta Alta  
442-8348 ó 442-8346

República de Panamá,  
Despacho de la Dirección Regional Colón

Segundo punto de extracción de material no metálico, vegetación que se evidencia es gramíneas.

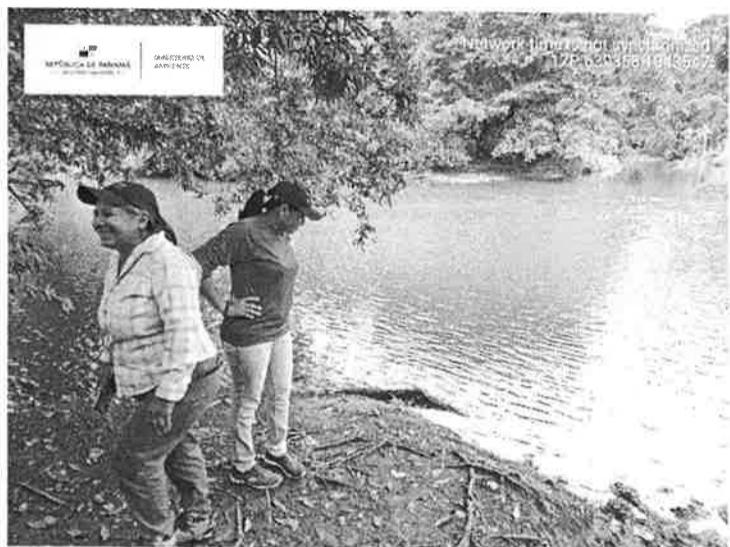


MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE COLÓN  
Sección Forestal

Sabanitas, Edificio Berasplaza, Planta Alta  
442-8348 ó 442-8346

República de Panamá,  
Despacho de la Dirección Regional Colón

Tercer punto de extracción de material no metálico, vegetación que se evidencio bosque galería.



También se verifico en la coordenada 639156E 1043057N, un área que se creó con el pasar del tiempo (islotte de piedra), donde se pretende realizar la extracción de material no metálico esta sería la trinchera 4.

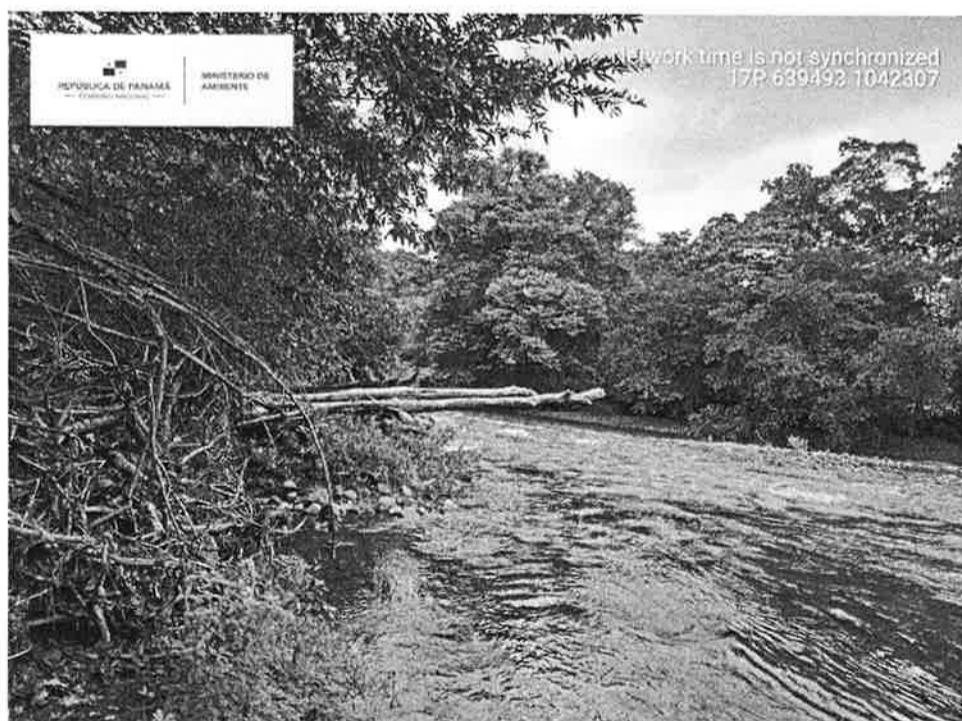


**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE COLÓN  
Sección Forestal**

Sabanitas, Edificio Berasplaza, Planta Alta  
442-8348 ó 442-8346

República de Panamá,  
Despacho de la Dirección Regional Colón

Quinto punto de extracción de material no metálico, vegetación que se evidencio bosque galería.



**INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. SSH-IA-012 2508-2023**

**I. DATOS GENERALES**

<b>PROYECTO:</b>	EXTRACCION DE MINERAL NO METALICO, GRAVA DE RIO	CATEGORÍA	II
<b>PROMOTOR:</b>	AGREGADOS Y MINERALES RIO PIEDRA S.A		
<b>LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:</b>	entre Corregimientos de María Chiquita y Portobelo Distrito Portobelo provincia de colon		
<b>FECHA DE INSPECCIÓN:</b>	23 de agosto 2023		
<b>FECHA DEL INFORME:</b>	25 de agosto 2023		
<b>PARTICIPANTES:</b>	Tec Isabel González / Ing. Yineth Velásquez Lic. Miguel Gómez Lic. Margot Flores Lic. María de Gracia Ing. Héctor Vega Ing., Yarissa Sánchez Ing. Giovanka De León Ing. Gustavo Viejo	SSH Mi Ambiente Colon SOF/ Mi Ambiente Colon SEEIA Mi Ambiente Colon SEEIA Mi Ambiente Colon SEEIA Mi Ambiente Colon SOF/ Panamá DSH Panamá Consultor Ambiental Consultor Ambiental	
	<b>Por Promotor.</b>		

**II. OBJETIVO**

Inspección técnica de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (Componente hidrológico) del proyecto, EXTRACCION DE MINERAL NO METALICO, GRAVA DE RIO Cat. II, con la finalidad de realizar de evaluación ambiental en campo y verificar los Impactos directos e indirectos sobre el Recurso Hídrico, que pueda generar el desarrollo del proyecto

**II. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN**

La inspección técnica de campo se realizó durante el día martes 22 de agosto del año en curso dando inicio a las 10:00 a.m. Partiendo desde la región de Colon, hacia el área del proyecto, el cual se ubica en los corregimientos de María Chiquita Distrito de Portobelo, provincia de Colon donde se conversó con la parte promotora, quien brindó una breve explicación de las actividades que ha contemplado el proyecto en mención, luego se procedió a las visitas de campo

Se tomaron datos cartográficos del sitio en UTM-WGS84.

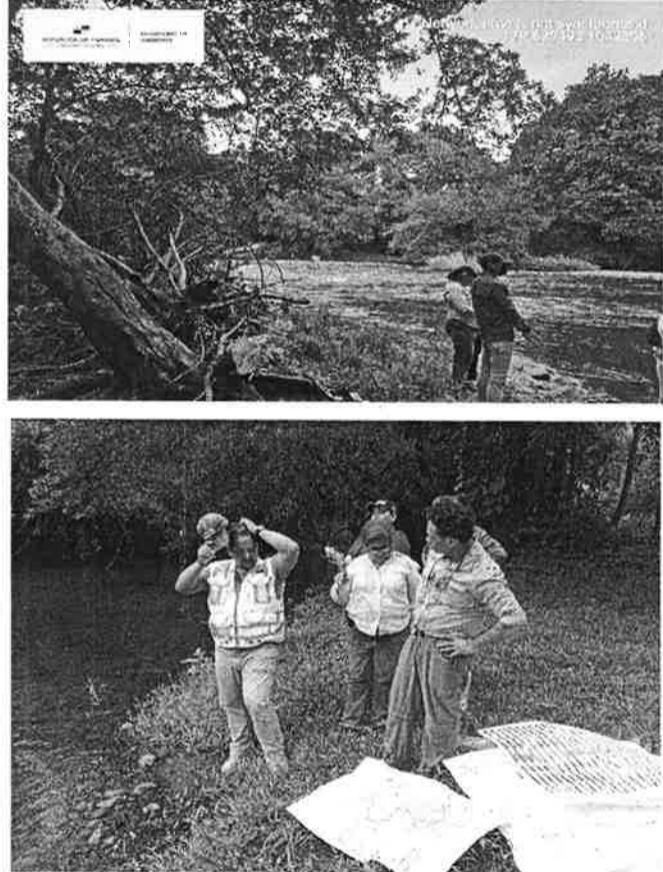
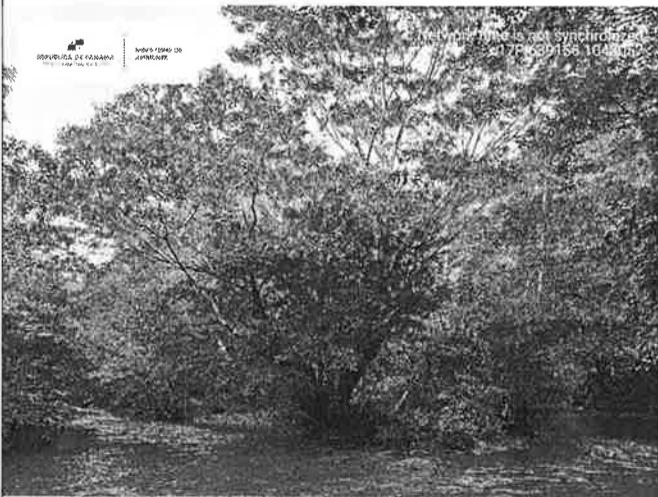
La inspección técnica culmina a las 1::00 pm. 22 de agosto del 2023

**III. RESULTADOS Y OBSERVACIONES DE LA INSPECCION**

- La extracción en el río se realizara bajo el método minero convencional a cielo abierto , **conformando 5 celdas de sedimentación o trincheras de extracción (T), a lo largo de la extensión de los 3.3 km de rio a intervenir, definidas por polígonos irregulares con una separación variable entre 70 y 200 metros,** que han sido definidas con base a la hidrogeología de cada sección del río, a lo largo del tramo estudiado, las cuales serán desarrolladas con una draga , y el material extraído se cargará con un cargador frontal en camiones de acarreo con capacidad de 23 m<sup>3</sup> para su transporte hasta la planta de beneficio.

- La actividad propuesta, se enmarca en la demanda futura de suplir de material pétreo para diferentes proyectos constructivos y viales que se ejecutaran principalmente en la Provincia de Colón.
- La extracción se realizará en una longitud estudiada del río de 3.3 km (coordenada inicial (E:639.494; N:1.042.334) y coordenada final (E:638.665; N:1.043.692) localizadas aguas abajo de la confluencia de río Manga de Indio y Río Piedras.

#### IV. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN

COORDENADA DE UBICACIÓN UTM (WGS-84):	IMÁGENES TOMADAS EN EL SITIO.
<p>Punto inicial de extracción.        Celda 1(Trinchera) de extracción entre los ríos manga indio y Rio Piedra, de acuerdo a la descripción de EIA. en la coordenada geográfica</p> <p>17 P 639493 E        1042306 N</p>	
<p>Punto de extracción.        Celda 2(Trinchera) de extracción entre el Rio Piedra, y Quebrada Santa Isabel de acuerdo a la descripción de EIA. en la coordenada geográfica</p> <p>17P 639156 E -        1043057 N</p>	

<p>Punto de extracción. Celda 3 (Trinchera) de extracción Rio Piedra de acuerdo a la descripción de EIA. en la coordenada geográfica</p> <p>17P 639352 E - 1043551 N</p>	 <p>A black and white photograph showing a group of approximately ten people standing on a riverbank. They are facing away from the camera, looking towards the water. The area is covered in fallen leaves and some low-lying vegetation. In the background, dense tropical forest rises along the riverbank.</p>
<p>Punto de extracción. Celda 4 (trinchera) de extracción entre el Rio Piedra, de acuerdo a la descripción de EIA. en la coordenada geográfica</p> <p>17P 638883 E - 1043703 N</p>	 <p>A black and white photograph showing a group of people standing on a riverbank. The scene is more open than the previous one, with a large tree in the foreground on the left. Several people are scattered across the bank, some closer to the water and others further back. The background shows dense forest.</p>
<p>Punto de extracción. Celda 5 (trinchera) de extracción Rio Piedra, de acuerdo a la descripción de EIA. en la coordenada geográfica</p> <p>17P 638883 E - 1043703 N</p>	 <p>A black and white photograph showing a view of a river flowing through a dense jungle. The water is calm, reflecting the surrounding trees. The banks of the river are thick with lush tropical vegetation. The sky is bright, creating a high-contrast scene.</p>



## V.CONCLUSIONES

- El río Piedras es de carácter dendrítico y al menos de orden 4; este drenaje en todo su recorrido se encuentra adaptado con respecto a la topografía, ya que está controlado por las estructuras geológicas, es decir, por el sistema de fallas que cortan al Cinturón de Deformación del Norte de Panamá. La forma es sinuosa con tramos rectilíneos los cuales se localizan uno, en la parte media y el otro tramo orientado N-S está en la parte baja, ya en los últimos 3 km antes de la desembocadura. Por otro lado, se tienen dos afluentes importantes, a saber, el río Manga Indio y la quebrada Santa Isabel, los cuales presentan las mismas características de forma y control topográfico.

En base al análisis granulométrico aplicado, se tiene que la sedimentología reciente de la cuenca del río piedras, ha transportado y depositado a lo largo del cauce del canal tamaños de granos con alta variabilidad, a saber, peñones, gravas, arenas y finos, los cuales se encuentran distribuidos de acuerdo a los porcentajes que arrojaron las granulometrías;

importantes, a saber, el río Manga Indio y la quebrada Santa Isabel, los cuales presentan las mismas características de forma y control topográfico.

- En base al análisis granulométrico aplicado, se tiene que la sedimentología reciente de la cuenca del río piedras, ha transportado y depositado a lo largo del cauce del canal tamaños de granos con alta variabilidad, a saber, peñones, gravas, arenas y finos, los cuales se encuentran distribuidos de acuerdo a los porcentajes que arrojaron las granulometrías;
- Con respecto a la rasante de excavación se sugiere no sobrepasar los 3 metros de profundidad, esto con el fin de no alcanzar el sócalo o basamento que sustenta a la cobertura sedimentaria del canal, ya que, esto afectaría la deposición de los sedimentos no dejando que decanten

## VI. RECOMENDACIONES

1. Indicarle al Promotor que no puede obstruir el flujo de las Quebradas existente, ni afectar a usuarios del Recurso Hídrico (aguas arriba y aguas abajo).
2. Indicarle al Promotor que de extraer agua superficial o subterránea deberá solicitar una concesión al Ministerio de Ambiente.
3. Remitir este informe técnico a la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental, para que tome en consideración lo descrito en los Resultados y Observaciones.
4. Cumplir con la Normativa Ambiental Vigente en Materia de Agua (Ley 35 de 22 de septiembre de 1966, Decreto No. 55 de 13 de junio de 1973, Resolución DM 0431-2021 de 16 de agosto de 2021). Obras en causes, DM-Nº 0098-2019 del 19 de marzo de 2019, Comités de Cuencas Hidrográficas Cuenca 117 Rio Cuango,

## VII. CUADRO DE FIRMAS

Elaborado por
 Isabel González Tec Recursos hídricos Seguridad Hídrica,  CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA ISABEL MARÍA GONZALEZ RODRIGUEZ BACHILLER AGROPECUARIO IDONEIDAD: 2757-92 *
Revisado por:
 PORFIRIO JUSTAVINO Director del Ministerio de Ambiente, Regional Colón.  MINISTERIO DE AMBIENTE SECCIÓN OPERATIVA DE SEGURIDAD HÍDRICA REGIONAL DE COLÓN