

MEMORANDO
DSH - 1422-2021

MA/RO

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

Ramón Gómez
JOSE VICTORIA

De: **JOSE VICTORIA**
Director de Seguridad Hídrica



Asunto: Evaluación del EsIA del proyecto “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO VARADERO”

Fecha: 14 de diciembre de 2021

En respuesta a su MEMORANDO DEEIA-0772-2511-2021, referente al EsIA del proyecto, Categoría II, titulado “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO VARADERO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA EL PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VERADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ” a desarrollarse en el corregimiento de El Cacao, Distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ,

La Dirección de Seguridad Hídrica remite Informe Técnico N° DSH-134-2021 de diciembre de 2021, con recomendaciones a considerar referente a los recursos hídricos descritos en el EsIA.

Atentamente,

✓
JV/VH/NK

REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Sayus</i>
Fecha:	<i>17/12/2021</i>
Hora:	<i>11:25 am</i>

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD HÍDRICA
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS**Informe Técnico No. DSH-134-2021****ANÁLISIS DEL ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO VARADERO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA EL PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VERADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”**

1. **Nombre de la empresa promotora:** PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U.
SUCURSAL PANAMÁ.
2. **Nombre del Proyecto a analizar:** “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO VARADERO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA EL PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VERADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”
3. **Nombre del representante Legal de la empresa:** Ismael Barral Noya
4. **Ubicación de proyecto:** Corregimiento: El Cacao
Distrito: Mariato
Provincia: Veraguas
5. **Fecha de Inspección (de haberse realizado):** No se realizó
6. **Hora de Inspección:**
7. **Participantes de la inspección:**

Por MIAMBIENTE

Por la Empresa

Otra autoridad competente

8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El presente proyecto consiste en la extracción de 100,000 m³ de grava del Río Varadero e instalación de una cantera para la trituración del material extraído, el cual se utilizará para construcción y rehabilitación de la vía ATALAYA – MARIATO –QUEBRO – LAS FLORES y mejoramiento del ramal a VARADERO en la provincia de Veraguas, el proyecto llevado a cabo por el Gobierno Central a través del Ministerio de Obras Públicas (MOP) y la empresa contratista Puentes Calzadas e Infraestructuras S.L.U a través del Contrato AL-1-34-19.

Para la extracción se pretende utilizar un polígono que tiene un área de aproximadamente de 117,691 m², y se accederá a través de los bancos de material existentes al lado del río Varadero. La extracción se realiza en aluviones del río, de 4 m de la orilla del cauce, a una profundidad menor de 2.0 m.

9. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Nombre de la Cuenca donde se ubica el proyecto: Río entre San Pedro y Tonosí

Nº de la Cuenca donde se ubica el proyecto: N°122

Tipo de proyecto:

- Residencial
- Comercial
- Industrial
- Vial (puentes, caminos, carreteras)
- Hidroeléctrico
- Agropecuario (agrícola, ganadero, lechería, polleras, etc.)
- Otro (especifique): **extracción de material pétreo del río Varadero**

Polígono del Proyecto: 117,691 m²

10. EL PROYECTO REQUERIRÁ ALGÚN TIPO DE AUTORIZACIÓN O PERMISO POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA:

Sí _____ NO

Tipo de permiso o autorización:

1. Obra en cauce
2. Permiso de exploración de aguas subterráneas _____
3. Permiso temporal de uso de agua
4. Concesión permanente de uso de agua _____

Comentarios: El promotor indica que "En caso de ser necesaria agua, para humedecer el material, se traerá en camión cisterna, previa solicitud del permiso temporal para uso de agua correspondiente ante la Dirección de Seguridad Hídrica, Departamento de Recursos Hídricos. Pág. 46 del EsIA.

11. EL PROYECTO TENDRÁ INFLUENCIA DIRECTA SOBRE ALGUNA FUENTE HÍDRICA

Sí _____ NO

Tipo de influencia:

1. Aprovechamiento del recurso
2. Canalización _____
3. Desvío
4. Contaminación/sedimentación
5. Reducción del bosque de galería _____
6. Reducción del ancho del cauce _____
7. Ensanchamiento del cauce _____
8. Profundización del cauce _____
9. Otro (especificar): construcción de cruces y diques

Comentarios:

- En la página 44 del EsIA indican que se contempla la construcción de cruces o camellones para circular dentro del polígono de extracción. Dichas estructuras impedirán el flujo libre de agua. El promotor debe presentar alternativas de la estructura que permite fluir el agua libremente. Además se construirán diques transversales en el área de la extracción.
- En la página 17 del EsIA señalan posible riesgo de pérdida de la calidad del agua del Río Varadero por aumento de sedimento (SS, DBO, O₂) y por derrame de hidrocarburos.

12. En el caso que se requiera un aprovechamiento temporal o permanente del recurso:

Tipo de la fuente a utilizar: Superficial _____ Subterránea

Nombre de la fuente hídrica a utilizar: No se especificó

Caudal requerido: _____ l/s temporada seca (enero a abril)

l/s temporada lluviosa (mayo a diciembre)

Coordenadas: No se indicó

Coordenadas de Toma: _____ m N _____ m E

Coordenadas de Descarga: _____ m N _____ m E

Breve descripción del sistema de aprovechamiento: *El agua se tomará directamente de la fuente hídrica por medio de carros cisterna*

Se realizó aforo a la fuente: _____ Sí NO

Método de aforo: _____

Resultado del aforo: _____ l/s

Existen usuarios del recurso hídrico en la fuente: _____ Sí _____ NO

Observaciones: El promotor indica que "En caso de ser necesaria agua para humedecer el material se traerá en camión cisterna, previa solicitud del permiso temporal para uso de agua correspondiente ante la Dirección de Seguridad Hídrica, Departamento de Recursos Hídricos". Pág. 46 del EsIA.

13. En caso que se requiera la modificación o afectación del cauce natural de una fuente:

Breve justificación presentada por el promotor:

Se contempla la construcción de cruces o camellones para circular dentro del polígono de extracción en áreas de trabajo donde no haya suficiente material aluvial para circular, utilizando material rocoso del mismo río. El propósito del mismo es que la maquinaria pesada como pala y camiones volquetes, transiten sobre este camellón y no tenga contacto con el agua del río; además se contempla utilizar material de gran diámetro con el fin de permitir el desplazamiento de la microfauna y fauna acuática.

Además, se construirán diques transversales en el área de extracción, los cuales ayudarán a mantener el cauce natural del río evitando el deterioro de la ribera para que en épocas de invierno no se corra el riesgo de un desbordamiento.

Breve Descripción Técnica de la obra a realizar:

Se construirán pasos para camiones y diques transversales, utilizando material de gran diámetro. La construcción de los diques, consiste en la colocación de una línea de rocas, perpendiculares a la corriente del río, con el fin de retener el material conducido por la corriente, este método para la extracción del material de arrastre es apropiado porque no altera el lecho ni las riberas del río.

Medidas de mitigación propuestas por el promotor:

- El banco de material extraído se trasladará directamente a la zona de cribado y comercialización, evitando con esto la afectación de nuevas áreas y la obstrucción del flujo hidráulico.
- El manejo se hará de manera que se evite la dispersión del material, así como afectaciones a terceros o al cuerpo de agua.
- Las actividades de reparación y/o mantenimiento de los equipos y maquinaria se deben realizar evitando la contaminación de los cuerpos de agua.
- Se evitará el balcaneo y derrame del material rezagado a los lados del camino de acceso, ya que esta práctica incrementa la turbiedad y acarreo de sedimentos en el agua.
- No deberá modificarse el cauce de los cuerpos de agua presentes en el área de influencia del proyecto.
- Por ningún motivo el material, producto de excavaciones se depositará en el cauce del río, o en sitios donde se requiera alterar o derribar vegetación primaria arbórea y arbustiva.

Coordinadas de ubicación de la obra: No se especificó _____ m Norte
_____ m Este

14. Fecha estimada de inicio de construcción del proyecto: _____ / _____ / _____
Día Mes Año

Fecha estimada de inicio de operación del proyecto: _____ / _____ / _____
Día Mes Año

15. Resumen final

Durante el desarrollo del proyecto se construirán diferentes obras en cauce del río Varadero tales como: pasos y diques, no se indica la ubicación y la cantidad de obras a realizar.

El promotor utilizará el agua para humedecer el material pétreo, previo al proceso de trituración. Para este uso se contratará el camión cisterna y se tramitará el permiso temporal de uso de agua, no se indica la fuente para aprovechar.

16. Requiere ampliación: No requiere ampliación

CONCLUSIONES

Durante el desarrollo del proyecto el promotor realizará obras en cauce del río Varadero y utilizará el agua para humedecer el material pétreo, previo al proceso de trituración. Para éstas actividades tramitará permisos correspondientes ante el Ministerio de Ambiente.

RECOMENDACIONES

- Advertir al promotor que en caso de construir pasos sobre las fuentes hídricas solo serán consideradas las obras, 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".
- Para ejecutar las obras en cauce el promotor debe cumplir con los requisitos establecidos en el Artículo 3 de la Resolución No. DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021.

Elaborado por:

VB del Jefe (a) del Departamento de Recursos Hídricos:

Nombre: Nina Kalinina

Nombre: Victoria Hurtado

Firma: M. Riquano

Firma: Victoria Hurtado

Fecha: 14 / 12 / 2021

Fecha: 14 / 12 / 2021

Día Mes Año

Día Mes Año

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
VICTORIA E. HURTADO P.
MINISTERIO DE AMBIENTALES
CENTRO REC. NAT.
IDONEIDAD 5131-05-M20 *