



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 29 de julio de 2021.

DEIA-DEEIA-AC-0121-2907-2021

Señor

ISMAEL BARRAL NOYA

Apoderado Legal

PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMA

E. S. D.

ISMAEL BARRAL NOYA

REPUBLICA DE PANAMA	GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
NOTIFICADO POR ESCRITO		
De:	Ismael Barral Noya	
Fecha:	29/07/21	Hora: 3:19
Notificador:	Feliciano M. Rosales	
Retirado por:	Ismael Barral Noya	

Señor Jurado Rosales:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **"EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO PAVO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA EL PROYECTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ"** a desarrollarse en el corregimiento Arenas, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 51 del EsIA, punto **5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM del polígono del proyecto**, señala que: *"El sitio de acopio y trituración se ubicará, específicamente sobre la finca con folio real No. 37096, código de ubicación 9502, propiedad de los señores José del Carmen Tejeira Cedeño, Daneris Tejeira Cedeño y Magaly Tejeira Cedeño, quienes han dado autorización notariada para el uso de dicha finca. Esta finca en general cuenta con un área de 26 hectáreas, 6959 metros cuadrados, sin embargo, para el área de acopio y trituración solo se utilizará aproximadamente 6500 metros cuadrados"*, no obstante, en la documentación legal aportada los propietarios permitirán el uso de 1 hectáreas de la finca 37096 como patio de obras, por lo que se solicita:
 - a) Aclarar la superficie total a utilizar para el desarrollo del Patio de Obras, área de acopio y trituración.
 - b) De ser la superficie 6500 metros cuadrados:
 - Presentar autorización de uso de finca ajustada, firmada por los propietarios y copia de cédulas debidamente notariadas.

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

www.mambiente.gob.pa
Página 1 de 6

J
REVISADO

- c) De ser la superficie 1 hectárea:
- Presentar coordenadas de ubicación UTM con su respectivo DATUM de referencia.
2. En el punto **5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM del polígono del proyecto**, cuadro No. 2, pág. 51, se presentan las coordenadas de las zonas de extracción, zona de acopio y trituración y servidumbres públicas, mismas que fueron remitidas a DIAM que mediante **MEMORANDO-DIAM-0762-2021**, indican que “*le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Servidumbre Pública No. 1 - 2760.1 m Zona de Extracción No. 1 - 0.328861 ha, Zona de Extracción 6 - 0.364541 ha...*” Además, se indica que los puntos 8, 9 y 10 del dato de Servidumbre 1, no mantienen una secuencia lógica y el punto 1 se proyecta fuera del área. Por lo anteriormente mencionado, se solicita:
- Ajustar y presentar las coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia de las Zonas de Extracción 1 y 6, ya que existe una diferencia en cuanto al área, según las indicadas en el EsIA.
 - Corregir y presentar en secuencia, las coordenadas UTM de la Servidumbre Pública No.1 e indicar su longitud.
3. En la **página 66** del EsIA, **punto 5.4.2. Construcción**, señala que: “*Para el sitio de acopio y trituración, la construcción provisional consistirá en la instalación de la planta trituradora, instalación del baño portátil y de una pequeña caseta para la coordinación logística...*”, por lo antes descrito se solicita presentar:
- Coordenadas UTM de la planta trituradora, caseta y área de acopio del material, e indicar sus superficies.
4. En la **página 67** del EsIA, **punto 5.4.2. Construcción**, indica que: “*Cada margen del río, cuenta con accesos públicos y además se planifica la construcción de un camellón en cada margen (camino temporal), que será adecuado con material proveniente del mismo río [...] No se tiene contemplado la construcción de vados, sin embargo, de requerirse, se coordinará con el Ministerio de Ambiente, la tramitación de los respectivos permisos de obra en cauce [...]*”, por lo antes descrito se solicita:
- Para el camellón en cada margen, presentar:**
 - Coordenadas UTM de ubicación e indicar alineamiento.
 - Indicar el volumen de material a extraer del río, que será utilizado para la conformación del camellón.

- Delimitar el Bosque de Galería a proteger del Río Pavo, a lo largo de su curso, según lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 e identificar en plano
- b) **Para los vados:**
- Aclarar si la construcción de los vados forma parte del alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental, en caso de ser afirmativo:
 - Indicar la cantidad de vados a construirse sobre el Río Pavo.
 - Coordenadas UTM de ubicación e indicar superficie.
- c) Presentar medidas de mitigación a los impactos a generarse por estas actividades (durante su instalación/construcción y operación del proyecto).
5. En la **página 67** del **EsIA**, punto **5.4.2. Construcción**, indica que: *“Es importante manifestar que el proyecto no contempla la apertura de caminos o vías de acceso, ya que los sitios cuentan con vías de acceso público”*, y en la página 256 adjuntan Plano de Ubicación de las zonas donde marcan 4 tramos que unen a las zonas de extracción con la vía principal, no obstante, en la página 68 *“Adecuación de caminos de acceso existentes, de ser necesario...”*, por lo antes indicado se solicita:
- a) Aclarar, si el acceso a las zonas de extracción desde la vía principal será mediante los cuatro (4) tramos identificados en el EsIA.
 - b) En caso de ser afirmativa su respuesta al sub punto (a):
 - Aclarar, si dentro del alcance del EsIA se realizará la adecuación de estos accesos e Indicar el volumen de material a extraer del río, que será utilizado para la conformación de estos tramos.
 - c) En caso de ser negativa su respuesta al sub punto (a):
 - Indicar la ruta que será utilizada para el traslado de materiales extraídos en cada una de las zonas para extracción propuestas en ambos márgenes del río.
6. En el punto **6.6.1 Calidad de aguas superficiales**, pág. **92** del EsIA, se indica que *“se realizó de la calidad de las aguas del Río Pavo, para determinar su caracterización físico química y biológica, sobre las coordenadas UTM-WGS84 (514499.99 E y 815767.17 N) ...”*, mismas que fueron remitidas a DIAM para su verificación. Según la representación en mapa realizado por DIAM, dicho muestreo se ubica en la Zona de Extracción No. 6, localizado aproximadamente en el centro del alcance del proyecto a través del cauce del río. Por lo que se solicita:
- a) Presentar muestreos de calidad de agua del Río Pavo (original o copia autenticada), aguas arriba (Zona No. 17) y aguas abajo (Zona No. 14), que comprende todo el alcance del proyecto a través del cauce del río, realizado por un laboratorio acreditado.

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
Tel.: (507) 500-0855

por el Consejo Nacional de Acreditación, a fin de contar con referencia de línea base del área donde se propone el desarrollo del referido proyecto.

7. En el punto **7.2 Características de la fauna, Cuadro No. 10** Lista de fauna observada y registrada para el área del proyecto, pág. **112** del EsIA, se incluye el **Inventario de Fauna del Río Pavo**, donde las especies enlistadas indican que fueron reportadas y no observadas, por lo que se solicita:
 - a) Presentar monitoreo de la fauna acuática (ictiofauna), de la fuente hídrica (Río Pavo) que comprende las zonas de extracción de material con sus respectivas evidencias y sitios de monitoreo georreferenciados, realizado por personal idóneo.
8. En la página 170 del EsIA, **punto 10.3 Monitoreo**, “*El encargado del monitoreo ambiental será el promotor del proyecto. Se contratará los servicios profesionales de un técnico o Ingeniero Ambiental con el objeto de ejecutar el Plan de Monitoreo donde se dará seguimiento a las acciones, medidas, planes y programas incluidos en el PMA*”, sin embargo, no presentan los factores ambientales a monitorear, la frecuencia en que se realizará, parámetros y equipos a utilizar. Por lo antes mencionado, se solicita presentar:
 - a) Factores ambientales a monitorear, indicando la frecuencia de medición, parámetros a considerar y equipos a utilizar.
9. En la **página 365** del EsIA, adjuntan **Matriz de Leopold Modificada** donde no identifican como acción o actividades extracción en el Río Pavo y considerando que en la página 46, punto 5. Descripción del proyecto, obra o actividad se indica que el EsIA consiste en: “*... la extracción mecánica de mineral no metálico, específicamente grava de río...*” por lo antes descrito se solicita:
 - a) Ajustar Matriz de Leopold Modificada (incluyendo la actividad de extracción en el Río Pavo).
10. En **Anexo 3** del EsIA, adjuntan Monitoreo de Partículas Suspendidas (PM10) y Monitoreo de Ruido Ambiental, **punto III**. Condiciones ambientales, equipos y observaciones de campo durante el muestreo, indican que la ubicación satelital fue: $070^{\circ}22'47.9''$ N $80^{\circ}52'06.9''$ W, no obstante, mediante **Resolución No. DM-0221-2019** de 24 de junio de 2019 “*Que establece los requisitos para la presentación de planos y datos cartográficos a consideración del Ministerio de Ambiente y el procedimiento para su tramitación*”, **Artículo 4** establece: “*Todos los datos digitales para GIS, deberán cumplir con: 1. Empleo del Sistema de Referencia Espacial: Datum World Geodetic System (Sistema Geodésico Mundial) de 1984 (WGS-84), geográfico para la zona marina, y para la zona terrestre, Proyección Universal Transversa de Mercator (UTM, Zona 17 Norte o Zona 18 Norte según sea la región de estudio*”, por lo que se le solicita:

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

www.miambiente.gob.pa
Página 4 de 6

- a) Presentar coordenadas UTM en WGS-84 del punto donde se realizó el Monitoreo de Partículas Suspendidas (PM10) y Monitoreo de Ruido Ambiental.

11. La Dirección de Política Ambiental mediante nota **DIPA-114-2021**, indica que: “*Hemos observado que, este ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final se presenta de manera incompleta, por lo que se requiere ser mejorado significativamente en los aspectos siguientes:*

- a) *Deben ser valorados monetariamente todos los impactos positivos y negativos del proyecto con importancia ambiental alta y media, indicados en el Estudio de Impacto Ambiental. Describir las metodologías, técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental. Específicamente, se recomienda la valoración monetaria de los siguientes impactos:*
- *Incremento en la generación de empleos.*
 - *Mejoramiento de la Economía Local.*
 - *Pérdida de la cobertura vegetal en el área de la huella de extracción.*
 - *Incremento en los niveles de ruido.*
 - *Riesgo de pérdida de calidad de la fuente hidrica por traslado de sedimentos y pro hidrocarburos.*
 - *Desmejoramiento de las riveras del Río Pavo, por procesos de erosión asociados a la extracción.*
 - *Riesgo d Accidente Laborales.*
 - *Otros impactos de importancia alta o media que surjan como resultado de la revisión de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental.*
- b) *Elaborar, una matriz o Flujo de Fondos donde debe ser colocado, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los beneficios esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del Proyecto.*
- c) *Se recomienda que el Flujo de Fondos se construya para un horizonte de tiempo mayor al tiempo requerido para recuperar la inversión.*

Anexo – Estructura del flujo de fondos para el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales de proyectos de inversión, mediante Análisis Beneficio – Costo. Estudios de Impacto Ambiental Categoría II

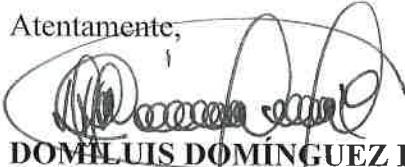
BENEFICIOS/COSTOS	AÑOS									
	0	1	2	3	4	6	8	...	8	...
	BALBOAS									
1. BENEFICIOS										
1.1 Ingresos por venta de productos o servicios										
1.2 Valor monetario de impactos sociales positivos										
1.3 Valor monetario de impactos ambientales positivos										
1.4 Otros beneficios										
2. COSTOS										
2.1 Costo de inversión										
2.2 Costos de operación										
2.3 Costos de mantenimiento										
2.4 Costos de la gestión ambiental										
2.5 Valor monetario de impactos ambientales negativos										
2.6 Valor monetario de impactos sociales negativas										
2.6 Otros costos										
FLUJO NETO ECONÓMICO										

12. La Unidad Ambiental de la Dirección Nacional de Recursos Minerales **del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI)**, mediante nota **DNRM-UA-033-2021** adjunta **Informe Técnico No. UA-EVA-034-2021**, donde solicita lo siguiente:

- Indicar la metodología de abastecimiento de combustibles de los equipos requeridos para las labores extractivas y ampliar las medidas de control, adecuación y mitigación para este impacto ambiental.*
- Sustentar técnicamente el uso de las zonas 3,4,5,6,7,8,9 y 18 de acuerdo con lo indicado en el Artículo 9 de la Ley No. 32 de 9 de febrero de 1996 que modifica el artículo 4 de la Ley No. 109 de 8 de octubre de 1973.*

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

DOMINGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental
DDE/ACP/aa/ar



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

Santiago, 15 de septiembre de 2021

Ministro

MILCIADES CONCEPCIÓN

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Respetado Ministro Concepción:

Por este medio yo, Ismael Barral Noya, ciudadano español, con carné de residente permanente en la República de Panamá número E-8-169914, en calidad de representante legal de la sociedad PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ, sociedad debidamente registrada en la República de Panamá bajo el folio 155647984, me notifico por escrito de la nota DEIA-DEEIA-AC-0121-29-07-2021, fechada 29 de julio de 2021, relacionada al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO PAVO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA EL PROYECTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ.

Igualmente autorizo a la Ingeniera Madrigal Hernández, con cédula 9-206-419, para que retire dicho documento.

Sin otro particular, se despide de usted,

Atentamente,



Ismael Barral Noya.

E-8-169914



Yo, LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario Público Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con cédula N° 2-106-1790

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panama, 24 SEP. 2021

TESTIGO

TESTIGO

LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Pública Décimo Tercero



REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	24/09/2021
Hora:	3:19 pm

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Madrigal Azul
Hernandez Hernandez



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 13-FEB-1974
LUGAR DE NACIMIENTO: VERAGUAS, SANTIAGO
SEXO: F TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 17-JUN-2015 EXPIRA: 17-JUN-2025

9-206-419

Madrigal

— Fiel copia de tu rucnic
Tom
24/9/2021
3:19 pm