

**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE**

**RESOLUCIÓN No. DEIA-IA- 065- 2021**  
De 22 de Octubre de 2021

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, correspondiente al proyecto “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, promovido por **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**, sociedad extranjera constituida de acuerdo al marco legal según Folio No. 155647984, cuyo Apoderado General es el señor **PEDRO MARÍA DÍAZ NUÑEZ**, español, portador del carné de residente permanente No. E-8-167821, propone desarrollar y ejecutar el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”;

Que en virtud de lo anterior, el treinta y uno (31) de marzo de 2021, **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II denominado: “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, el cual fuese elaborado bajo la responsabilidad de los consultores ambientales, los señores **ALEX CRUZ** y **CARLOTA SANDOVAL**, ambos, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva este Ministerio, mediante la Resolución **IRC-029-2008 e IAR-049-2000**, respectivamente (fs.1-12);

Que el mismo, consiste en la extracción de 50,000 m<sup>3</sup> de grava de río para la cual se ha destinado el uso de cuatro (4) zonas, ubicadas en las orillas del río Negro y (2) patios de trabajos independientes para el procesamiento y acopio del material extraído. El procesamiento del material extraído será realizado en la planta trituradora (modelo Nordberg Serie LT); el primer patio estará conformado por un área de 4,922 m<sup>2</sup>, con la finalidad de ser utilizado para el procesamiento y acopio del producto de las zonas de extracción No. 1, 2 y 3; el segundo patio cuenta con área de 4,728 m<sup>2</sup>, que corresponderá al procesamiento y acopio del producto de la zona de extracción No. 6; adicional para evitar el contacto directo con el agua producto del paso de los camiones y equipos, se instalarán sobre el río Negro, tres (3) cruces integradas por tubos de hormigón de 90 cm, los cuales permitirán el paso del agua y movimiento de la fauna acuática;



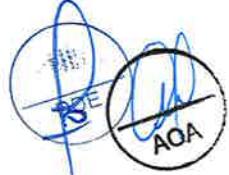
375

Que los sitios de acopio, procesamiento del material y paso para acceder al río Negro se establecerán sobre la finca No. 17178 y la finca No. 1968, para lo cual el promotor se encuentra debidamente autorizado, dichas fincas se ubican dentro del corregimiento de Llano Catival o Mariato, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

<b>ZONAS DE EXTRACCIÓN</b>		
<b>Coordenadas de ubicación de la zona de extracción No. 1</b>		
<b>No.</b>	<b>Norte</b>	<b>Este</b>
1	844490	502948
2	844465	502930
3	844464	502913
4	844448	502887
5	844435	502881
6	844424	502881
7	844428	502887
8	844426	502893
9	844421	502899
10	844413	502904
11	844407	502905
12	844399	502914
13	844400	502921
14	844425	502923
15	844432	502931
16	844456	502938
17	844476	502949
18	844484	502949

<b>Coordenadas de ubicación de la zona de extracción No. 2</b>		
<b>No.</b>	<b>Norte</b>	<b>Este</b>
1	844478	502968
2	844466	502978
3	844461	502993
4	844419	502984
5	844384	502987
6	844352	502979
7	844313	502975
8	844289	502983
9	844292	502972
10	844325	502957
11	844429	502961
12	844453	502960

<b>Coordenadas de ubicación de la zona de extracción No. 3</b>		
<b>No.</b>	<b>Norte</b>	<b>Este</b>



374

1	844231	503071
2	844234	503085
3	844212	503154
4	844223	503186
5	844223	503211
6	844241	503264
7	844280	503309
8	844330	503347
9	844307	503340
10	844265	503319
11	844225	503288
12	844209	503263
13	844194	503215
14	844187	503212
15	844181	503186
16	844192	503135
17	844186	503116
18	844198	503096
19	844216	503077

**Coordenadas de ubicación de la zona  
de extracción No.6**

No.	Norte	Este
1	845580	503597
2	845658	503593
3	845734	503630
4	845722	503703

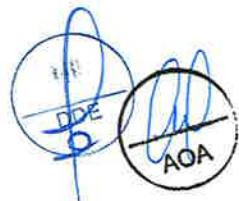
**PATIOS DE OBRA**

Coordenadas del patio de obra para las zonas de extracción No. 1, 2 y 3 denominado *“Patio de obra para machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno”*

No.	Norte	Este
1	844096	503270
2	844105	503331
3	844100	503357
4	844058	503395
5	844046	503295

Coordenadas del patio de obra para las zonas de extracción No. 6 denominado *“Patio de Trituración y almacenamiento de material”*

No.	Norte	Este
1	845854	503623
2	845917	503658



373

3	845883	503714
4	845818	503667

<b>RUTAS DE ACCESO</b>		
Coordenadas de la ruta de acceso No. 1, desde el patio de obra a la zona de extracción No. 1, 2 y 3		
No.	Norte	Este
1	844231	503071
2	844234	503085
3	844212	503154
4	844223	503186
5	844223	503211

Coordenadas de la ruta de acceso No. 2 del patio de obra a la zona de extracción 6		
No.	Norte	Este
1	845837.75	503640.71
2	845837.75	503660.62
3	845804.62	503676.94
4	845766.00	503680.00
5	845730.00	503684.00

<b>PUNTOS DE CRUCE SOBRE EL RÍO NEGRO</b>		
Coordenadas del cruce 1 sobre el río Negro, para acceder desde el patio de obra en la ruta de acceso No. 1, a la zona de extracción No. 3.		
No.	Norte	Este
1	844160	503249
2	844181	503223

Coordenadas del cruce 2 sobre el río Negro, para acceder a las zonas de extracción No. 1 y 2.		
No.	Norte	Este
1	844160	503249
2	844181	503223

Coordenadas del cruce 3 sobre el río Negro, para acceder desde el patio de obra en la ruta de acceso No. 2, a la zona de extracción 6.		
No.	Norte	Este
1	845730.00	503684.00
2	845766.00	503680.00

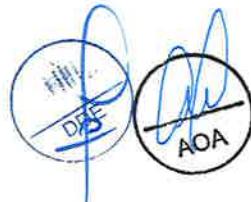
Que mediante **PROVEIDO DEIA-037-0504-2021** del cinco (5) de abril de 2021, el Ministerio de Ambiente, a través de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto en revisión, en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 (fs. 20-21);

Ministerio de Ambiente

Resolución No. 1A.005.2021

Fecha: 22/10/2021

Página 4 de 14



Que como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), Dirección Forestal (**DIFOR**) Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (**DAPB**), mediante **MEMORANDO-DEEIA-0218-0604-2021** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (**ARAP**), Ministerio de Cultura (**MiCULTURA**), Ministerio de Comercio e Industria (**MICI**), Instituto de Acueducto y Alcantarillado Nacionales (**IDAAN**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**) y al Ministerio de Salud (**MINSA**) a través de la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021** (fs. 22-34);

Que mediante nota **2171-SDGSA-UAS**, recibida el catorce (14) de abril de 2021, **MINSA**, remite informe de revisión al Estudio de Impacto Ambiental, a través del cual recomienda el cumplimiento de toda la normativa aplicable (fs. 35-37);

Que mediante nota No. **190-2021 DNPC/MiCULTURA**, recibida el dieciséis (16) de abril de 2021, **MiCULTURA**, señala que considera viable estudio arqueológico del proyecto **“EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”**, además de recomendar como medida de cautela el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad (fj. 38);

Que mediante **MEMORANDO DIFOR-243-2021**, recibido el diecinueve (19) de abril de 2021, **DIFOR**, comentarios técnicos al Estudio de Impacto Ambiental, donde resalta que no se opone en la aprobación del presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado y adicional señala “*...la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra podrá ser viable para esta dirección técnica, si se asegura la protección y conservación de los recursos boscosos dentro del proyecto propuesto principalmente el bosque de galería que cubre las riberas del Río Negro en la provincia de Veraguas.*” (fs. 39-42);

Que mediante nota **SAM-209-2021**, recibida el diecinueve (19) de abril de 2021, **MOP**, indica que, luego de revisado el EsIA, no se tiene objeción ni comentarios que requieran ser aclarados (fs. 43-44);

Que mediante nota **DNRM-UA-023-2021**, recibida el diecinueve (19) de abril de 2021, **MICI**, remite el Informe Técnico No. UA-EVA-018-2021, en el cual se departe que no se tienen observaciones sobre el proyecto, no obstante, señalan que el promotor deberá previo inicio de obras presentar solicitud de extracción de minerales no metálicos destinados para obra pública en la Dirección Nacional de Recursos Minerales (fs. 45-49);

Que mediante **MEMORANDO DSH-0443-2021**, recibido el veinte (20) de abril de 2021, **DSH**, remite comentarios de evaluación al EsIA, dentro de los cuales solicita la presentación de medidas de mitigación para evitar la contaminación de cuerpos hídricos, adicional requiere que sea aportada información del procedimiento y metodología para el paso de los camiones para acceder a los puntos de extracción (fs. 50-53);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0369-2021**, recibido el veintiocho (28) de abril de 2021, **DIAM** informa que con la información proporcionada se generaron datos puntuales de prospección arqueológica, punto de monitoreo de análisis de calidad de aire, punto de monitoreo de ruido, punto de muestreo de agua superficial, cinco (5) alineamientos y siete (7) polígonos, los cuales se ubican fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (fs. 87-89);

Que ARAP, IDAAN, MIVIOT, remitieron sus observaciones al EsIA, de forma extemporánea, a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021**, mientras que SINAPROC y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, no emitieron comentarios a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021** y **MEMORANDO-DEEIA-0218-0604-2021**, por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, “*...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto...*”;

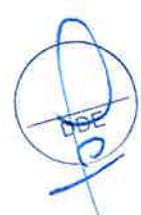
Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0077-2804-2021** del veintiocho (28) de abril de 2021, debidamente notificada el seis (6) de julio de 2021, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA), solicita a **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**, la primera información aclaratoria al EsIA (fs. 90-96);

Que mediante nota sin número, recibida el veintitrés (23) de julio de 2021, el promotor entrega las respuestas a la primera información aclaratoria (fs. 97-214);

Que en relación a lo descrito en el párrafo que antecede, DEIA, remite respuesta de la primera información aclaratoria a **DIFOR, DIAM, DSH, DAPB** y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, por medio del **MEMORANDO-DEEIA-0486-2707-2021**. En ese mismo sentido, remite a través de la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0138-2707-2021**, la respuesta de la información aclaratoria a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del **MINSA, MOP, ARAP, MICI, SINAPROC, MiCULTURA e IDAAN** (fs. 215-226);

Que mediante nota **AG-591-21**, recibida el treinta (30) de julio de 2021, **ARAP**, remite informe de evaluación de la primera información aclaratoria, indicando lo siguiente: “*...Sé expresa que no habrá introducción de maquinarias para la extracción de grava en el cauce del río, por lo plasmado en el documento las estructuras “Camellones” serán estructuras fuertes de uso temporal que permitirán el paso de equipos pesados y la misma no afectara el desplazamiento de la fauna acuática del lugar... De acuerdo a nuestra competencia, en ese sentido no vemos inconveniente para la realización de este proyecto, siempre y cuando se cumpla de manera detallada con las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos que se puedan occasionar durante el desarrollo del proyecto*” (fs. 227-231);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0820-2021**, recibido el treinta (30) de julio de 2021, **DIAM** informa que con los datos proporcionados se determinó que la zona No. 1, 2, 3 y 6; el patio de obra y acopio; patio de trituración y almacenamiento; la ruta de acceso No. 1 y 2; el cruce No. 1, 2 y 3, se posicionan sobre la división político administrativa del corregimiento de Llano de Catival, en el distrito de Mariato, provincia de Veraguas, las cuales se ubican fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (fs. 232-234);



Que mediante nota **2265-UAS-SDGSA**, recibida el dos (2) de agosto de 2021, **MINSA**, detalla en su informe de EsIA, revisión a la primera información aclaratoria, que: “*Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto*” (fs. 235-238);

Que mediante nota **DNRM-UA-060-2021**, recibida el dos (2) de agosto de 2021, **MICI**, remite el informe técnico No. UA-EVA-037-2021, como parte de la revisión en el cual concluye que una vez analizada y revisada la primera información aclaratoria, no se tiene observaciones a las respuestas presentadas por el promotor, no obstante el promotor del proyecto deberá cumplir con todas las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado dentro del documento técnico, además de indicar que deberá contar con todos los permisos necesarios emitidos por la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias (fs. 239-241);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0503-0308-2021** del tres (3) de agosto de 2021, DEIA, solicita a **DIAM**, se excluya la verificación realizada para el Patio de obra para machaque y acopio de capa base y se proceda a verificar las coordenadas aportadas en la respuesta a la primera información aclaratoria (fj. 242);

Que mediante nota No. **107-DEPROCA-2021**, recibida el cuatro (4) de agosto de 2021, **IDAAN**, remite comentarios a la primera información aclaratoria, donde señala: “*Deben obtener el permiso de obra en cauce en el río Negro para la colocación de tubos de hormigón expedido por el Ministerio de Ambiente*” (fs. 243-244);

Que mediante nota No. **476-2021 DNPC/MiCULTURA**, recibida el cuatro (4) de agosto de 2021, **MiCULTURA**, reitera el contenido de la nota No. 190-2021 DNPC/MiCULTURA (fs. 245-246);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0861-2021**, recibido el seis (6) de agosto de 2021, **DIAM**, expide cartografía solicitada mediante MEMORANDO-DEEIA-0503-0308-2021 (fs. 247-248);

Que mediante **MEMORANDO DSH-0927-2021**, recibido el diez (10) de agosto de 2021, **DSH**, remite comentarios a la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, entre los cuales solicita se brinde información, por parte del promotor, sobre el control de erosión y generación de sedimentos (fs. 249-252);

Que mediante nota sin número, recibida el doce (12) de agosto de 2021, el promotor entrega constancia de las difusiones radiales concernientes a los Avisos de Consulta Pública, transmitidos a través de la radioemisora “Flow 92.7 FM” en su programación regular, los días martes 3 de agosto de 2021 (primera publicación) y el viernes 6 de agosto de 2021 (última publicación); y del documento de fijado (3 de agosto de 2021) y desfijado (6 de agosto de 2021) en el Municipio de Mariato (fs. 253-258);

Que mediante **MEMORANDO DIFOR-657-2021**, recibido el diecisiete (17) de agosto de 2021, **DIFOR**, remite comentarios técnicos a la primera información del Estudio de Impacto Ambiental, donde concluye indicando lo siguiente: “*Con vista a lo actuado, consideramos viable lo planteado en el presente estudio en relación al tema forestal.*” (fs. 260-263);

Que mediante **MEMORANDO DAPB-1134-2021**, recibido el diecinueve (19) de agosto de 2021, **DAPB**, remite informe técnico de revisión a la primera información del Estudio de Impacto Ambiental, en el cual refiere en caso de darse la aprobación al EsIA en cuestión, que presente el respectivo Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre, con la finalidad de rescatar aquellos especímenes que, por razones de baja movilidad u otro factor condicionante, corran peligro de ser afectados por las actividades diarias del referido proyecto (fs. 264-266);

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0129-1108-2021** del once (11) de agosto de 2021, debidamente notificada el tres (3) de septiembre de 2021, DEIA, solicita al promotor segunda información aclaratoria (fs. 267-269);

Que mediante nota sin número, recibida el trece (13) de septiembre de 2021, el promotor entrega respuesta a la segunda información aclaratoria (fs. 270-319);

Que se envió la información presentada en la respuesta a la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, **DIAM** y a **DSH** mediante **MEMORANDO-DEEIA-0615-1409-2021** y a la Unidad Ambiental Sectorial (UAS) del **MiCULTURA**, mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0177-1409-2021** (fs. 320-323);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-01024-2021**, recibido el veinte (20) de septiembre de 2021, **DIAM** incluye la cartografía de la nueva prospección arqueológica que corresponde al patio de machaque y acopio e informa que el proyecto se ubica fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (fs. 324-325);

Que mediante **MEMORANDO DSH-1174-2021**, recibido el veintitrés (23) de septiembre de 2021, **DSH**, remite comentarios a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, donde señala: “*Los aspectos relevantes relacionados a nuestra área de competencia han sido resueltos.*” (fs. 325-326);

Que mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-No. 620-2021**, recibida el veintitrés (23) de septiembre de 2021, **MiCULTURA**, informa que considera viable el estudio arqueológico del proyecto y recomienda como medida de mitigación el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad así como la notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (fs. 327-328);

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, remitió sus observaciones a la segunda información aclaratoria al EsIA, de forma extemporánea, al **MEMORANDO-DEEIA-0615-1409-2021**, por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, “...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto...”;

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, la primera y



segunda información aclaratoria, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (**DEIA**), mediante Informe Técnico del ocho (8) de octubre de 2021, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado EsIA cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y atiende adecuadamente los impactos producidos por la construcción del proyecto, considerándolo viable (fs. 331-358);

Que mediante la Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

#### **RESUELVE:**

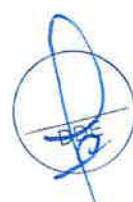
**Artículo 1. APROBAR** el EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, cuyo promotor es la sociedad **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, primera y segunda información aclaratoria y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

**Artículo 2. ADVERTIR** a la sociedad **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución y de la normativa ambiental vigente.

**Artículo 3. ADVERTIR** a la sociedad **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**, que esta Resolución no constituye excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

**Artículo 4. ADVERTIR** a la sociedad **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**, que en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y el informe técnico de aprobación del proyecto, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto de la Resolución que lo aprueba, el cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Entregar certificado actualizado de Registro Público de Propiedad de la finca con Folio Real No. 1968 y Código de Ubicación No. 9509, emitido por la Entidad competente, la cual deberá reflejar los cambios realizados en la división política-administrativa. Dicha certificación deberá ser presentada en el informe de seguimiento correspondiente.



- c. Contar, previo inicio de obra, con la aprobación de la extracción de material pétreo en la zona No. 6, por parte del Ministerio de Comercio e Industria, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 9 de la Ley 32 de 9 de febrero de 1996.
- d. Contar, previo de inicio de obra, con la autorización para la extracción de minerales destinados a obra pública, por la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, e incluir en el primer informe de seguimiento correspondiente.
- e. Contar, previo inicio de obra, los permisos de exploración y concesión de uso de agua ante la Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente de Veraguas, con fundamento en el Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973 y cumplir con el Decreto Ley 35 de septiembre de 1966 “mediante el cual se *reglamenta el Uso de las Aguas*” y la Resolución No. AG-145-2004.
- f. Contar, previo inicio de obra, con la aprobación por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna, de acuerdo a los estipulado en la Resolución AG-0292-2008 “*Por la cual establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre*” (G.O. 26063).
- g. Reportar de inmediato al MiCULTURA el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- h. Efectuar el pago de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas establezca el monto.
- i. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- j. Cumplir con lo establecido en la Ley No. 24 del 7 de junio de 1995 “*Por el cual se establece la legislación de vida silvestre de Panamá*”.
- k. Proteger, mantener, conservar y enriquecer el bosque de galería de río Negro, deberá tomarse en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor, y cumplir con la Resolución JD-05-98 de 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 “*Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones*”.
- l. Cumplir con lo establecido en los reglamentos técnicos DGNTI-COPANIT 35-2019 “*Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas*”; DGNTI-COPANIT 47-2000 “*Usos y disposición final de lodos*”.
- m. Mantener la calidad y flujo del río Negro; y realizar monitoreo de calidad de agua cada tres (3) meses durante la fase de construcción y operación, presentar los resultados en los informes de seguimiento correspondientes.

- n. Solicitar los permisos de obra en cauce, para los cruces a las zonas de extracción, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, y cumplir con 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*” e incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.
- o. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2000, “*Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción*”.
- p. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, “*Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido*” y DGNTI-COPANIT-45-2000, “*Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere vibraciones*”.
- q. Realizar monitoreo de ruido ambiental y calidad de aire (de los parámetros PTS, PM10, CO2, NO2), cada tres (3) meses, en los patios de trituración, durante la etapa operación, presentar los resultados en los informes de seguimientos que se entregue a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas.
- r. Realizar todas las reparaciones de las vías o áreas de servidumbre pública que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).
- s. Contar con la aprobación de los planos de la obra y el Estudio Hidrológico e Hidráulico por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP.
- t. Cumplir con la Ley 109 del 8 de octubre de 1973 y sus modificaciones.
- u. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 71 del 26 de febrero de 1964 “*Por la cual se aprueba el reglamento sobre ubicación de industrias que constituyen peligros o molestias públicas y condiciones sanitarias mínimas que deben llenar las mismas*”.
- v. Mantener un margen de 4 m de la orilla del cauce, respecto a las zonas de extracción (No. 1, 2, 3 y 6), instalar diques transversales (línea de rocas perpendicular a la corriente de río) y colocar barreras de contención con geotextil anclada como medida para evitar arrastre de materiales y sedimentos.
- w. Realizar extracción de material pétreo solamente en los playones (zonas No. 1, 2, 3 y 6), la cual no podrá exceder el nivel freático o una profundidad mayor de 2.5 metros (lo que ocurra primero).
- x. Mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área, señalizar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- y. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto.

- z. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- aa. Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero 2007, “*Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitoso derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional*” y la Resolución NO.CDZ-003/99, “*Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo*”.
- bb. Cumplir con lo establecido en la Ley No.66 de 10 de noviembre de 1947-Código Sanitario, responsabilizándose del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono.
- cc. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la operación del proyecto, con el cual se restauren todos los sitios o frentes utilizados durante la etapa de operación, se eliminen todo tipo de desechos e insumos utilizados.
- dd. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y operación, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera y segunda información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.

**Artículo 5. ADVERTIR** al **PROMOTOR** que, deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el proyecto “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

**Artículo 6. ADVERTIR** a la sociedad **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**, que si infringe la presente Resolución o de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

**Artículo 7. ADVERTIR** a la sociedad **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**, que si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

**Artículo 8. ADVERTIR** a la sociedad **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**, que la presente Resolución tendrá una vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

364

**Artículo 9. NOTIFICAR** a la sociedad PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ, el contenido de la presente Resolución.

**Artículo 10. ADVERTIR** que, contra la presente Resolución, podrá interponer el Recurso de Reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y demás normas concordantes y complementarias.

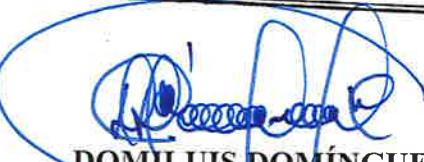
Dada en la ciudad de Panamá, a los Veintidós (22) días, del mes de OCTUBRE, del año dos mil veintiuno (2021)..

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**

Ministro de Ambiente.



  
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.



## ADJUNTO

Formato para el letrero

Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
  - El color verde para el fondo.
  - El color amarillo para las letras.
  - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

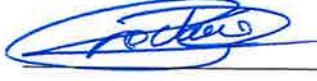
Primer Plano: **PROYECTO: "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ"**

Segundo Plano: **TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

Tercer Plano: **PROMOTOR: PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**

Cuarto Plano: **ÁREA: PRIMER PATIO 4,922 M<sup>2</sup>  
SEGUNDO PATIO 4,728 M<sup>2</sup>  
VOLUMEN TOTAL DE EXTRACCIÓN: 50,000 m<sup>3</sup>**

Quinto Plano: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II  
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE  
RESOLUCIÓN No. IA-065 DE 22 DE  
OCTUBRE DE 2021.**

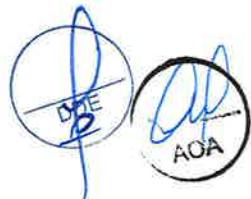
Recibido por: PEDRO H DIAZ NUNEZ   
 Nombre y apellidos  
 (en letra de molde)

Firma

E-8-167821  
 Cédula

26-10-2021.  
 Fecha

Ministerio de Ambiente  
 Resolución No. IA-065.202,  
 Fecha: 22/10/2021  
 Página 14 de 14



362

HOJA DE TRAMITE

REPUBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — MINISTERIO DE AMBIENTE

Fecha : 20/10/2021

Para : Despacho del Ministro De: Secretaría General

Pláceme atender su petición      De acuerdo       URGENTE

Dar su aprobación     Resolver     Procede  
 Dar su Opinión     Informarse     Revisar  
 Discutir conmigo     Encargarse     Devolver  
 Dar Instrucciones     Investigar     Archivar

Remitimos para su consideración y firma, resolución que aprueba el EsIA, Cat. II, del proyecto Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la vía Atalaya-Maria-to-Quebro-Las Flores y mejoramiento del ramal a varadero, provincia de Veraguas Panamá. Anexamos expediente Tomos I y II.

Adj. Lo indicado.

AGA/eas  
AGA

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Soyano  
Fecha: 22/10/21  
Hora: 3:00 pm

MINISTERIO DE AMBIENTE  
RECIBIDO

POR: U3  
FECHA: 21/10/21  
DESPACHO DEL MINISTRO



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE  
IMPACTO AMBIENTAL



MEMO No-DEIA-429-2021

Para: **MILCIADES CONCEPCIÓN.**  
Ministro de Ambiente.

De: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: **ESIA II – II-M-035-2021 – REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA**

Fecha: 15 de octubre de 2021.



Por este medio, remito el EsIA denominado “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, promovido por **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**, para su consideración y firma.

Sin otro particular, nos suscribimos, atentamente,

DDE/MD

Adjunto Exp. No. II-M-035-2021 (358 fs.)  
Tomo I: 1-214  
Tomo II: 215-358

*Stv*  
SECRETARÍA GENERAL  
021 607 15 81397  
MINISTERIO DE AMBIENTE

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

360



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

## HOJA DE TRAMITE

Fecha : 15/OCTUBRE/2021

Para : SECRETARÍA GENERAL

De: DEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

URGENTE

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Dar su aprobación | <input type="checkbox"/> Resolver              | <input checked="" type="checkbox"/> Procede |
| <input type="checkbox"/> Dar su Opinión    | <input checked="" type="checkbox"/> Informarse | <input checked="" type="checkbox"/> Revisar |
| <input type="checkbox"/> Discutir conmigo  | <input checked="" type="checkbox"/> Encargarse | <input type="checkbox"/> Devolver           |
| <input type="checkbox"/> Dar Instrucciones | <input type="checkbox"/> Investigar            | <input type="checkbox"/> Archivar           |

Por este medio, remito, para revisión y consideración, del señor  
Ministro, la Resolución que resuelve la solicitud de evaluación al  
EsIA, denominado "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE  
RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA  
PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA  
REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO  
LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO  
PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ".

Adjunto Exp. No. II-M-035-2021 (358 fs.)

Tomo I: 1-214

Tomo II: 215-358

DDE//ao

DUE  
15 OCT 2021



359



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

HOJA DE  
TRAMITE

Fecha : 11/10/2021

Para : Asesoras Legales/DEIA

De: DEEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

URGENTE

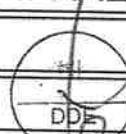
- |  |                                     |                                   |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Dar su aprobación | <input type="checkbox"/> Resolver   | <input type="checkbox"/> Procede  |
| <input type="checkbox"/> Dar su Opinión    | <input type="checkbox"/> Informarse | <input type="checkbox"/> Revisar  |
| <input type="checkbox"/> Discutir conmigo  | <input type="checkbox"/> Encargarse | <input type="checkbox"/> Devolver |
| <input type="checkbox"/> Dar Instrucciones | <input type="checkbox"/> Investigar | <input type="checkbox"/> Archivar |

Buenos días

Remitimos para su revisión correspondiente, el expediente  
DEIA-II-M-035-2021, el cual consta de II Tomos (358 fojas)  
del EsIA Cat. II denominado "EXTRACCIÓN DE MATERIAL  
PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA  
TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y  
CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA  
MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL  
RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS-PANAMÁ"  
promovido por PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURA  
S.L.U SUCURSAL PANAMÁ.

Atentamente,

*Jesús Guillermo Castillero*  
Jefe del Departamento de Evaluación



REPUBLICA DE PANAMA  
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

DIRECCIÓN DE  
EVALUACIÓN DE IMPACTO  
AMBIENTAL

Pre 45  
11/10/2021  
10/14 AM

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

**I. DATOS GENERALES**

FECHA:	8 DE OCTUBRE DE 2021
NOMBRE DEL PROYECTO:	EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ
PROMOTOR:	PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.
CONSULTORES:	ALEX CRUZ (IRC-029-2008) Y CARLOTA SANDOVAL (IAR-049-2000)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE LLANO CATIVAL O MARIATO, DISTRITO DE MARIATO, PROVINCIA DE VERAGUAS

**II. ANTECEDENTES**

**PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**, cuyo Representante Legal es el señor **PEDRO MARÍA DIAZ NUÑEZ** varón, de nacionalidad española, mayor de edad, con número de carné de residente permanente No. E-8-167821, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”.

En virtud de lo antedicho, el día 31 de marzo de 2021, el señor **PEDRO MARÍA DIAZ NUÑEZ**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II denominado: “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, ubicado en el corregimiento de Llano Catival o Mariato, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **ALEX CRUZ** y **CARLOTA SANDOVAL**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el MiAMBIENTE, mediante las Resoluciones **IRC-029-2008** e **IAR-049-2000**, respectivamente.

Mediante **PROVEIDO DEIA-037-0504-2021**, del 05 de abril de 2021, (visible en la foja 20 y 21 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, y en virtud de lo establecido para

tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la extracción de 50,000 m<sup>3</sup> de grava de río para la cual se utilizaran 4 zonas a las orillas del Río Negro y dos patios de trabajos independientes para el procesamiento y acopio del material extraído, este procesamiento será realizado mediante la Planta Trituradora modelo Nordberg Serie LT; el primer patio cuenta un área de 4,922 m<sup>2</sup> y será utilizado para el procesamiento y acopio del producto de las zonas de extracción N°1 que cuenta con un área de 2,466 m<sup>2</sup>, zona de extracción N°2 con un área de 4,337 m<sup>2</sup> y zona de extracción N°3 con un área de 8,337 m<sup>2</sup>; y el segundo patio cuenta con área de 4,728 m<sup>2</sup> que corresponderá al procesamiento y acopio del producto de la zona de extracción N°6 con un área de 6,511 m<sup>2</sup>; adicional para evitar el contacto directo con el agua producto del paso de los camiones y equipos, se instalarán sobre el río Negro tres(3) cruces mediante tubos de hormigón de 90 cm, los cuales permitirán el paso del agua y movimiento de la fauna acuática.

Los sitios de acopio, procesamiento del material y paso para acceder al río Negro se darán sobre la Finca N°17178 propiedad de la sociedad En Dios Confío S.A. y la Finca N° 1968 propiedad de la sociedad Agro Ganadera San José, las cuales autorizaron al promotor del Estudio de Impacto Ambiental para el desarrollo del proyecto dentro de su propiedad.

El proyecto se desarrollará dentro del corregimiento de Llano Catival o Mariato, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

ZONAS DE EXTRACCIÓN		
Coordenadas de ubicación de la zona de extracción N°1		
No.	Norte	Este
1	844490	502948
2	844465	502930
3	844464	502913
4	844448	502887
5	844435	502881
6	844424	502881
7	844428	502887
8	844426	502893
9	844421	502899
10	844413	502904
11	844407	502905
12	844399	502914
13	844400	502921
14	844425	502923
15	844432	502931
16	844456	502938
17	844476	502949
18	844484	502949

Coordenadas de ubicación de la zona de extracción N°2		
No.	Norte	Este
1	844478	502968
2	844466	502978
3	844461	502993



4	844419	502984
5	844384	502987
6	844352	502979
7	844313	502975
8	844289	502983
9	844292	502972
10	844325	502957
11	844429	502961
12	844453	502960

Coordenadas de ubicación de la zona de extracción N°3

No.	Norte	Este
1	844231	503071
2	844234	503085
3	844212	503154
4	844223	503186
5	844223	503211
6	844241	503264
7	844280	503309
8	844330	503347
9	844307	503340
10	844265	503319
11	844225	503288
12	844209	503263
13	844194	503215
14	844187	503212
15	844181	503186
16	844192	503135
17	844186	503116
18	844198	503096
19	844216	503077

Coordenadas de ubicación de la zona de extracción N°6

No.	Norte	Este
1	845580	503597
2	845658	503593
3	845734	503630
4	845722	503703

#### PATIOS DE OBRA

Coordenadas del patio de obra para las zonas de extracción N°1, 2 y 3 denominado ***“Patio de obra para machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno”***

No.	Norte	Este
1	844096	503270
2	844105	503331
3	844100	503357
4	844058	503395
5	844046	503295

Coordenadas del patio de obra para las zonas de extracción N°6 denominado "*Patio de Trituración y almacenamiento de material*"

No.	Norte	Este
1	845854	503623
2	845917	503658
3	845883	503714
4	845818	503667

#### RUTAS DE ACCESO

Coordenadas de la ruta de acceso N°1, desde el patio de obra a la zona de extracción N°1, 2 y 3

No.	Norte	Este
1	844231	503071
2	844234	503085
3	844212	503154
4	844223	503186
5	844223	503211

Coordenadas de la ruta de acceso N°2 del patio de obra a la zona de extracción 6

No.	Norte	Este
1	845837.75	503640.71
2	845837.75	503660.62
3	845804.62	503676.94
4	845766.00	503680.00
5	845730.00	503684.00

#### PUNTOS DE CRUCE SOBRE EL RÍO NEGRO

Coordenadas del cruce 1 sobre el río Negro, para acceder desde el patio de obra en la ruta de acceso N°1, a la zona de extracción N°3.

No.	Norte	Este
1	844160	503249
2	844181	503223

Coordenadas del cruce 2 sobre el río Negro, para acceder a las zonas de extracción N°2 y 1.

No.	Norte	Este
1	844160	503249
2	844181	503223

Coordenadas del cruce 3 sobre el río Negro, para acceder desde el patio de obra en la ruta de acceso N°2, a la zona de extracción 6.

No.	Norte	Este
1	845730.00	503684.00
2	845766.00	503680.00

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Veraguas (**DRVE**), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (**DAPB**), Dirección de Forestal (**DIFOR**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), Dirección de Información Ambiental (**DIAM**) mediante **MEMORANDO-DEEIA-0218-0604-2021** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) Ministerio de Comercio e Industria (**MICI**), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (**ARAP**), Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Ministerio de Salud (**MINSA**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Ministerio de Cultura (**MiCultura**), Instituto de Acueducto y Alcantarillado Nacionales (**IDAAN**) y Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021** (ver fojas 22 a la 34 del expediente administrativo).

Mediante **Nota 2271-SDGSA-UAS**, recibida el 14 de abril de 2021, el **MINSA**, remite informe al Estudio de Impacto Ambiental, donde sugiere para los impactos negativos el cumplimiento de las siguientes normativas Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947. Código sanitario; Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, DGNTI-COPANIT 44-2000, DGNTI-COPANIT 43-2000 y ley 6 de 11 de enero de 2007 referente al manejo de residuos aceitosos; (ver fojas 35 a la 37 del expediente administrativo).

Mediante **Nota n° 190-2021 DNPC/MiCultura**, recibida el 16 de abril de 2021, el **MiCultura**, emite sus comentarios concernientes al estudio arqueológico del EsIA donde señalan que consideran viable el estudio arqueológico del proyecto y recomiendan como medida de cautela el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural; (ver foja 38 del expediente administrativo).

Mediante **Memorando DIFOR-243-2021**, recibido el 19 de abril de 2021, la **DIFOR**, remite comentarios técnicos al Estudio de Impacto Ambiental, donde resalta que no se opone en la aprobación del presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado y adicional señala “*...la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra podrá ser viable para esta dirección técnica, si se asegura la protección y conservación de los recursos boscosos dentro del proyecto propuesto principalmente el bosque de galería que cubre las riberas del Río Negro en la provincia de Veraguas.*”; (ver fojas 39 a la 42 del expediente administrativo).

Mediante **Nota SAM-209-2021**, recibida el 19 de abril de 2021, el **MOP**, remite informe al Estudio de Impacto Ambiental, donde señala: “*Después de evaluar el expediente DEIA-IIM-0035-2021 el Estudio de Impacto Ambiental de la referencia, le informamos que no tenemos objeción, ni comentarios de la misma*”; (ver fojas 43 a la 44 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DNRM-UA-023-2021**, recibida el 19 de abril de 2021, el **MICI**, remite sus comentarios al Estudio de Impacto Ambiental donde se generó el Informe Técnico No. UA-EVA-018-2021 donde entre sus conclusiones señala “*Una vez evaluado el EsIA y su Plan de Manejo Ambiental presentada por la empresa, no se tiene observaciones al mismo*” y recomienda previo inicio de obra presentar la solicitud de extracción de minerales no metálicos destinados para obra pública en la Dirección Nacional de Recursos Minerales; (ver fojas 45 a la 49 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-0443-2021**, recibido el 20 de abril de 2021, la **DSH**, remite comentarios al Estudio de Impacto Ambiental, dentro de los cuales solicita presentar medidas de mitigación que se aplicaran para evitar la contaminación de cuerpos hídricos, aplicar la normativa de obra en cauce naturales Resolución AG-0342-2005, aplicar decreto ejecutivo No.2 (de enero de 2009) “Por el cual se establece la Norma Ambiental de calidad de Suelos para diversos usos”; adicional dentro de sus observaciones generales señala ampliar el procedimiento

y metodología para el paso de los camiones para acceder a los puntos de extracción.; (ver fojas 50 a la 53 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 050-DEPROCA-2021**, recibida el 21 de abril de 2021, el **IDAAN**, remite sus comentarios, donde señala: “*No se tiene observaciones en el área de nuestra competencia*” sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 54 a la 55 del expediente administrativo).

Mediante **Nota N° 14.1204-059-2021**, recibida el 21 de abril de 2021, el **MIVIOT**, adjunta informe de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, donde dentro de algunas de sus revisiones señala:

- A 200 m (aguas arriba) aproximadamente de la zona de extracción 6 se encuentra la estación de bombeo del Acueducto Rural de Llano Catival.
- No se incluye copia de la concesión aprobada por la Dirección Nacional de Recursos Minerales del MICI.
- Cumplir con los requisitos establecidos por el Ministerio de comercio e Industria para la obtención de la concesión.
- Cumplir con la normativa del REP-14.

Y la calificación del estudio señala “*...Es un proyecto del sector minero y no requiere de la asignación de uso de suelo. El promotor deberá cumplir con toda la normativa municipal, nacional que rige proyectos de esta naturaleza y con las aprobaciones correspondientes. El estudio de Impacto Ambiental se considera observado*” sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 56 a la 59 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DRVE/454/2021**, recibida el 22 de abril de 2021, la **DRVE** remite informe técnico de inspección el cual dentro de algunas de sus conclusiones señala:

- Respetar la distancia del bosque de galería al sitio de extracción como lo contempla la Ley forestal No 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
- Evitar la erosión, partículas en suspensión, sedimentación y acumulación de desechos sólidos y demás en las áreas con fuentes hídricas.
- El promotor debe mantener una comunicación directa con la comunidad en cuanto al desarrollo del proyecto en todas sus fases.
- Tramitar y presentar los respectivos permisos de obra en cause al establecer los camellones u otra obra de infraestructura a realizar para acceder a las zonas de extracción y luego al área de trituración

También se adjunta Informe Técnico 014-2021 de la Sección de Seguridad Hídrica de la Dirección Regional de Veraguas el cual dentro de sus conclusiones señala:

- De hacerse uso del agua requieren realizar los trámites de concesión de agua de uso temporal según resolución AG-0163-2006 del 23 de marzo del 2006.
- De requerirse construir un vado u otra obra se debe tramitar una obra en cauce temporal de acuerdo a la Resolución AG-0342-2005.
- Cumplir con la ley Forestal No 1 de 3 de febrero de 1994, artículos 23 y 24;(ver fojas 60 a la 73 del expediente administrativo).

Mediante **Nota AG-227-21**, recibida el 22 de abril de 2021, la **ARAP**, remite su informe elaborado por la dirección Regional de ARAP Veraguas y revisado por personal técnico de la unidad ambiental sede central donde solicita ampliar en atención a la caracterización de la ictiofauna lo siguiente:

- En que temporada se realizaron los muestreos en el río Negro.
- Indicar la cantidad de muestreos realizados en el río Negro.
- Describir los artes de pesca utilizados para los muestreos

- Indicar cuales fueron los datos bibliográficos consultados para el caso de la ictiofauna del río Negro.
- Especificar si en el tramo donde se desarrollará el proyecto se da o no la actividad pesquera, ya que se menciona solo el desarrollo de actividades agropecuarias.

Y en atención a las estructuras sobre el cauce solicita:

- Ampliar y detallar las estructuras que tienen como opciones.
- Si dichas construcciones afectaran el desplazamiento de la ictiofauna.
- Estructuras para acceder a las zonas de extracción.
- Explicar si con el paso de los camiones sobre las estructuras se generara aumento de sedimentos hacia el cauce y de ser así como se mitigará; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 74 a la 86 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0369-2021**, recibido el 28 de abril de 2021, la **DIAM** nos informa que la cartografía generada se ubica fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, el polígono se encuentra en la cuenca 122 entro los ríos San Pedro y el Tonosí y se generaron los siguientes alineamientos:

#### Líneas

- Ruta de acceso a las zonas de extracción N° 2 y 1 = 115.60m
- Ruta de acceso a las zonas de extracción N° 3 = 46.52m
- Ruta de acceso a las zonas de extracción N° 4 = 459.78m
- Ruta de acceso a las zonas de extracción N° 5 = 163.05m
- Ruta de acceso a las zonas de extracción N° 6 = 151.70m

#### Polígonos

- Zona de extracción 1 = 2419 m<sup>2</sup>
- Zona de extracción 2 = 4019 m<sup>2</sup>
- Zona de extracción 3 = 8286 m<sup>2</sup>
- Zona de extracción 4 = 1471.50 m<sup>2</sup>
- Zona de extracción 5 = 1159.50 m<sup>2</sup>
- Zona de extracción 6 = 6371 m<sup>2</sup>
- Área de proceso de trituración e instalaciones provisionales = 3758 m<sup>2</sup>

(ver fojas 87 a la 89 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0077-2804-2021**, del 28 de abril de 2021, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita al promotor Primera Información Aclaratoria del EsIA en evaluación, debidamente notificada el 06 de julio de 2021; (ver fojas 90 a la 96 del expediente administrativo).

Mediante **Nota sin número**, recibida el 23 de julio de 2021, el promotor hace entrega de las respuestas a la primera nota aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0077-2804-2021**; (ver fojas 97 a la 214 del expediente administrativo).

En seguimiento al proceso de evaluación de estudios de Impacto Ambiental, se envió la información presentada en respuesta a la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0077-2804-2021** a la **DRVE**, Dirección de Forestal (**DIFOR**), Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (**DAPB**) mediante **MEMORANDO-DEEIA-0486-2707-2021** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (**ARAP**), Ministerio de Salud (**MINSA**), Ministerio de Comercio e Industria (**MICI**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), Ministerio de Cultura (**MiCultura**), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0138-2707-2021** (ver fojas 215 a la 226 del expediente administrativo).



Mediante **Nota AG-591-21**, recibida el 30 de julio de 2021, la **ARAP**, remite análisis hecho al documento de ampliación elaborado por la dirección Regional de ARAP Veraguas y revisado por personal técnico de la unidad ambiental sede central donde concluye indicando lo siguiente: “*...Se expresa que no habrá introducción de maquinarias para la extracción de grava en el cauce del río, por lo plasmado en el documento las estructuras “Camellones” serán estructuras fuertes de uso temporal que permitirá el paso de equipos pesados y la misma no afectara el desplazamiento de la fauna acuática del lugar... De acuerdo a nuestra competencia , en este sentido no vemos inconveniente para la realización de este proyecto, siempre y cuando se cumpla de manera detallada con las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos que se puedan ocasionar durante el desarrollo del proyecto*”; (ver fojas 227 a la 231 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0820-2021**, recibido el 30 de julio de 2021, la **DIAM** nos informa que con los datos proporcionados se generó lo siguiente:

-División Político Administrativa

- Provincia: Veraguas
- Distrito: Mariato
- Corregimiento: Llano de Catival o Mariato (Cabecera)

-Cuenca hidrográfica

- 122, Ríos entre el San Pedro y el Tonosí

-Sistema Nacional de Áreas Protegidas

- Fuerza del SINAP

-Drenajes

- Río Negro

-Polígonos y Alineamientos

- Zona de extracción 1 = 2419 m<sup>2</sup>
- Zona de extracción 2 = 4019 m<sup>2</sup>
- Zona de extracción 3 = 8286 m<sup>2</sup>
- Zona de extracción 6 = 7414 m<sup>2</sup>
- Patio de Obra y acopio = 6878 m<sup>2</sup>
- Patio de trituración y almacenamiento= 4635 m<sup>2</sup>
- Ruta de acceso 1 = 369.3 m
- Ruta de acceso 2 = 131.80 m
- Cruce 1 = 33.4 m
- Cruce 2 = 21.1 m
- Cruce 3 = 36.2 m

(Ver fojas 232 a la 234 del expediente administrativo).

Mediante **Nota 2265-UAS-SDGSA**, recibida el 02 de agosto de 2021, el **MINSA**, remite informe de respuesta a la información aclaratoria, donde señala: “*Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumpliendo con todas las normas del MINSA no se tiene objeción, a la ejecución del proyecto...*”; (ver fojas 235 a la 238 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DNRM-UA-060-2021**, recibida el 02 de agosto de 2021, el **MICI**, remite sus comentarios a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental donde se generó el Informe Técnico No. UA-EVA-037-2021 donde entre sus conclusiones señala:

- Una vez analizada y revisada la primera información aclaratoria, no se tiene observaciones a las respuestas presentadas por el promotor.
- Antes de empezar operaciones se deberá contar con todos los permisos necesarios de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias.

- Se debe cumplir estrictamente con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado. (ver fojas 239 a la 241 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0503-0308-2021** del 03 de agosto de 2021, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la **DIAM** se excluya la verificación realizada para el Patio de obra para machaque y acopio de capa base, y se incluya en la cartografía las coordenadas adjuntas, las cuales fueron aportadas en la respuesta a la primera nota aclaratoria; (ver foja 242 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 107-DEPROCA-2021**, recibida el 04 de agosto de 2021, el **IDAAN**, remite sus comentarios a la primera información aclaratoria, donde señala: “*Deben obtener el permiso de obra en cauce en el río Negro para la colocación de tubos de hormigón expedido por el Ministerio de Ambiente*”; (ver fojas 243 a la 244 del expediente administrativo).

Mediante **Nota n° 476-2021 DNPC/MiCultura**, recibida el 04 de agosto de 2021, el **MiCultura**, informa que se reiteran que se considera viable el estudio arqueológico del proyecto y recomiendan como medida de cautela el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural; (ver fojas 245 a la 246 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0861-2021**, recibido el 06 de agosto de 2021, la **DIAM** incluye la cartografía solicitada mediante **MEMORANDO-DEEIA-0503-0308-2021**, donde nos indica que el patio de Machaque y acopio tiene un área de 4822.5 m<sup>2</sup>; (ver fojas 247 a la 248 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-0927-2021**, recibido el 10 de agosto de 2021, la **DSH**, remite comentarios a la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, donde solicita:

- Explicar de qué manera las riberas del río no serán alteradas, ampliar.
- Para control de la erosión con diques y muros transversales, presentar esquema.
- ¿Cómo se prevé la adecuación de espacios para excavación con el fin de evitar generación de sedimentos? Ampliar.

Y en términos generales establece:

- Aplicar normativa de Obras en cauce naturales RESOLUCIÓN AG-0342-2005.
- En caso de que el suelo sea contaminado por hidrocarburos / aceites, será tratado como desecho peligroso, y por lo tanto se exige la aplicación del DECRETO EJECUTIVO No. 2 (De 14 de enero de 2009) “*Por el cual se establece la Norma Ambiental de calidad de Suelos para diversos usos*”.
- La extracción deberá realizarse en seco, no se permite el contacto de la maquinaria con el agua. Se deberá trabajar con ataguías y espigones para desviar el agua del área de extracción; (ver fojas 249 a la 252 del expediente administrativo).

Mediante **Nota sin número**, recibida el 12 de agosto de 2021, el promotor hace entrega de los Avisos de Consulta Pública realizado mediante radioemisora a través de Flow 92.7 FM en su programación regular, los días: martes 03 de agosto de 2021(primer publicación) y el viernes 06 de agosto de 2021 (última publicación); y del aviso de consulta pública fijado y desfijado en el Municipio de Mariato, los días martes 03 de agosto de 2021: (Fijado) y viernes 06 de agosto de 2021 (Desfijado); (ver fojas 253 a la 258 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DRVE/855/2021**, recibida el 13 de agosto de 2021, la **DRVE** remite sus comentarios a la respuesta a la primera nota aclaratoria donde señala:

- En base a la zona de extracción 6, en la nota aclaratoria se incorporó el acuerdo de acceso al punto y el uso del terreno para patio de obra para machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno extracción por parte del propietario el señor Name y la empresa, el mismo indica en donde será; la entrada de los equipos hacia el río; (ver foja 259 del expediente administrativo).
- Cabe mencionar y considerar el distanciamiento que existe entre la zona de extracción N° 6 y la Toma de Agua o Capitación del acueducto que abastece de agua a la población de Mariato de esta manera tramitar los permisos ante la autoridad competente para realizar dicha extracción.
- La empresa deberá presentar los requisitos para obtener la autorización de extracción de minerales destinados a obras públicas; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno; (ver fojas 259 del expediente administrativo).

Mediante **Memorando DIFOR-657-2021**, recibido el 17 de agosto de 2021, la **DIFOR**, remite comentarios técnicos a la primera información del Estudio de Impacto Ambiental, donde concluye indicando lo siguiente: “*Con vista a lo actuado, consideramos viable lo planteado en el presente estudio en relación al tema forestal.*”; (ver fojas 260 a la 263 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-1134-2021**, recibido el 19 de agosto de 2021, la **DAPB**, remite comentarios técnicos a la primera información del Estudio de Impacto Ambiental, donde presenta sus observaciones las cuales señala:

- En la actualidad en el alineamiento del proyecto, se observan varios cuerpos de aguas temporales y permanentes (ríos y quebradas) que a su vez mantienen vegetación en las riberas, sitios que son utilizados para el flujo y movimiento de fauna silvestre. Por lo tanto, es necesario, de darse su aprobación presentar el respectivo Plan de Rescate de Fauna y Flora.
- Indicar, que con plan de reforestación y recuperación de vegetación es vital al finalizar la ejecución del proyecto, de tal manera que se mantengan o mejoren las condiciones ambientales del sitio.
- Con respecto, a las acciones de salvaguardar la fauna del área, si se llegase a aprobar el referido EsIA, antes y durante la fase de construcción del proyecto es necesaria la implementación del Plan de rescate y reubicación de fauna y flora silvestre (PRRF), para rescatar aquellos especímenes que, por razones de sus bajas movilidad u otro factor condicionante, corran peligro de ser afectados por las actividades diarias del referido proyecto.
- Con respecto a las medidas de mitigación para la biota acuática, la consideramos viable para su implementación.
- Finalmente, consideramos que la información complementaria responde a nuestras consideraciones iniciales a este proyecto. (ver fojas 264 a la 266 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0129-1108-2021**, del 11 de agosto de 2021, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita al promotor Segunda Información Aclaratoria del EsIA en evaluación, debidamente notificada el 03 de septiembre de 2021; (ver fojas 267 a la 269 del expediente administrativo).

Mediante **Nota sin número**, recibida el 13 de septiembre de 2021, el promotor hace entrega de las respuestas a la segunda información aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0129-1108-2021**; (ver fojas 270 a la 319 del expediente administrativo).



En seguimiento al proceso de evaluación de estudios de Impacto Ambiental, se envió la información presentada en respuesta a la segunda nota aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0129-1108-2021 a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Veraguas (**DRVE**), Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**) mediante **MEMORANDO-DEEIA-0615-1409-2021** y a la Unidad Ambiental Sectorial (UAS) del Ministerio de Cultura (**MiCultura**), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0177-1409-2021**; (ver fojas 320 a la 323 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-01024-2021**, recibido el 20 de septiembre de 2021, la **DIAM** incluye la cartografía de la nueva prospección arqueológica que corresponde al Patio de Machaque y Acopio e informa que el proyecto se ubica fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas; (ver fojas 324 a la 325 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-1174-2021**, recibido el 23 de septiembre de 2021, la **DSH**, remite comentarios a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, donde señala: “*Los aspectos relevantes relacionados a nuestra área de competencia han sido resueltos.*”; (ver fojas 325 a la 326 del expediente administrativo).

Mediante **Nota MC-DNPC-PCE-N-No. 620-2021**, recibida el 23 de septiembre de 2021, el **MiCultura**, informa que considera viable el estudio arqueológico del proyecto y recomiendan como medida de mitigación el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto (por profesional idóneo), en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural; (ver fojas 327 a la 328 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DRVE/1040/2021**, recibida el 27 de septiembre de 2021, la **DRVE** remite sus comentarios a la respuesta a la segunda información aclaratoria donde señala:

- Cabe mencionar y señalar el distanciamiento que existe entre la zona de extracción N° 6 y la Toma de Agua o Captación del Acueducto que abastece de agua a la población de Mariato de esta manera tramitar los permisos ante la autoridad competente para realizar dicha extracción.
- La empresa deberá presentar los requisitos para obtener la autorización de extracción de minerales destinados a obras públicas.
- Cabe mencionar que, pese a la presentación del Estudio Arqueológico, durante el movimiento de tierra y material a extraer, reportar de manera inmediata de darse el hallazgo de restos arqueológicos a las autoridades competentes y realizar los procedimientos establecidos en la Ley N° 14 de 05 de mayo de 1982, modificado por la Ley N° 58 de 2003.
- El promotor debe mantener una comunicación directa con la comunidad en cuanto al desarrollo del proyecto en todas sus fases.
- Respeta la distancia del bosque de galería al sitio de extracción como lo contempla la ley Forestal No. 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
- Implementar todas las medidas de mitigación estipuladas en el Plan de Manejo Ambiental y darle el seguimiento respectivo.
- Evitar la erosión, partículas en suspensión, sedimentos y acumulación de desechos sólidos y demás áreas cerca a fuentes hídricas.
- El Promotor deberá compensar y mitigar los impactos que se generen con el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental presentado.; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno; (ver fojas 329 a la 330 del expediente administrativo).

La UAS del SINAPROC y la Dirección Regional de MiAMBIENTE Veraguas no remitieron sus observaciones al EsIA, mientras que, la UAS de la ARAP, IDAAN, MIVIOT si remitieron sus

observaciones al EsIA, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que la Dirección Regional de MiAMBIENTE Veraguas remitió sus observaciones a la Primera Información Aclaratoria, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno; mientras que la UAS del SINAPROC y MOP no remitieron sus observaciones. Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto del 2011, “...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental...”

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, la primera y segunda información aclaratoria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

Con relación al **ambiente físico**, el área de influencia directa presenta características de uso de suelo para cultivos agrícolas permanentes al igual que existen áreas cubiertas de rastrojos, herbazales y cobertura boscosa como lo es el bosque de galería del Río Negro. Otras de las actividades que se desarrollan y que ocupan grandes extensiones de terreno es el pastoreo; por otro lado, estos distritos se caracterizan por tener un alto impacto en las actividades turísticas.

El proyecto se desarrollará en los márgenes aluviales del Río Negro donde se puede observar su bosque de galería. Además, este proyecto se ubicará dentro de dos globos de terreno: El área para patio de obra para machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno, es un área que se utilizaba para cultivo de arroz, por lo que se encuentra desprovisto de vegetación de importancia comercial; mientras que el área para patio de trituración y almacenamiento de material es un terreno que actualmente se encuentra sin uso y que anteriormente se utiliza como paso para extraer material del río.

Respecto a la topografía, el área para patio de obra para machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno, cuenta con elevaciones entre 14 y 17 m; mientras que el área para patio de trituración y almacenamiento de material cuenta con elevaciones entre 23 y 27 m.

En lo que respecta a la hidrología, la zona de estudio se ubica en la cuenca N° 122, y presenta un área 20.96 Km<sup>2</sup>, y está inscrita dentro de la zona hidrológica 4, según el análisis del método de crecidas máximas del ETESA. La cuenca de Rio negro, está constituida por el Rio homónimo como recolector principal; a su vez, el rio Mariato es el mayor aporte como afluente. El cuerpo fluvial de la cuenca es bastante extenso, a continuación, se recopilan los principales ríos y quebradas que forman parte de este estudio. El Rio Negro comprende una longitud de cuenca L= 17,461.38m, y sus afluentes son: Qda. Platanal • Qda. Camarón • Qda. Morena • Qda. Los Nocos • Qda. Las Planetas • Qda. Piedra Negra • Qda. Escalera • Qda. Ponton • Qda. Grande • El Chorro. (ver fojas 165 a 179 del expediente administrativo).

Por tratarse de una llanura inundable con escasa variación altimétrica, situación predominante la hidrología de este proyecto, los límites del área mojada se extienden más allá del cauce definido por el río en la actualidad, por tanto, se considera la simulación hidrológica sólo como una referencia de eventos extraordinarios en los años límites. A fin de las actividades declaradas en el alcance del presente informe, no se prevé variación de las condiciones actuales del cauce mientras duren los trabajos; indistintamente, se recomienda priorizar al acceso durante la estación seca (ver foja 199 del expediente administrativo).

Para determinar la calidad de las fuentes existentes dentro del proyecto se realizó un análisis de calidad de agua al río negro. La empresa que estuvo a cargo de realizar el muestreo fue EnviroLab, S.A. El cual en sus conclusiones señala que el parámetro Demanda bioquímica de oxígeno, está fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No. del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo (ver páginas 196 a 200 del EsIA, y fojas 159 a 164 del expediente administrativo).

En lo que respecta a la calidad del aire, el EsIA señala que en términos generales la calidad del aire en el área de estudio es buena gracias a la libre circulación del viento que promueve un intercambio permanente del aire. Se prevé que debido a las actividades de construcción y operación se provocará un aumento en la generación de partículas de polvo y gases de combustión.

Con el fin de establecer una línea base en cuanto a la calidad del aire en el área de proyecto se colocó un punto de monitoreo por un periodo de 1 hora, como resultado el Material Particulado (PM-10), se encuentra por encima del promedio anual, de los límites establecidos en la Organización Mundial de la Salud v.2005 (ver páginas 62 a 64 del EsIA).

Con el objetivo de determinar los niveles actuales de ruido en el área del proyecto se realizó un monitoreo ambiental mediante el método ISO 1996-2:2007. Este muestreo fue realizado en 1 punto en un periodo durante (24) con intervalos de una hora obteniendo un nivel promedio máximo de 63.0 dBA y un nivel promedio mínimo de 50.5 dBA (ver páginas 65 a 67 del EsIA).

En relación a los antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área, según información bibliográfica consultada en “Atlas Ambientales de la República de Panamá” y por indagaciones a nivel de la comunidad, el área en la cual se planifica el proyecto, a la fecha no se han registrados hechos de tipos naturales que se puedan catalogar como amenazas.

En lo que respecta a identificación de los sitios propensos a inundaciones, el área donde se llevará a cabo el proyecto no se han dado amenazas naturales que puedan poner en peligro la ejecución del proyecto, además se encuentra en zona muy baja y baja susceptibilidad a inundaciones según el mapa de susceptibilidad a inundaciones, por cuenca.

Según el mapa de susceptibilidad de deslizamiento, propuestos por los documentos de Atlas Ambientales de la República de Panamá, el proyecto se encuentra dentro de una zona de baja susceptibilidad a erosión y deslizamiento (ver páginas 67 a 70 del EsIA).

Referente al **ambiente biológico**, el EsIA señala que la caracterización del ambiente Biológico (flora y fauna) se realizó mediante visitas técnicas al área del proyecto y su área de influencia directa, el estudio consistió en la determinación de las especies de plantas (dominantes ecológicas) y animales (mamíferos, aves, reptiles y anfibios) de los principales tipos de comunidad biológica. El trabajo de campo fue complementado con una revisión y análisis bibliográfico, y la entrevista a moradores del área, el cual sirvió para establecer las características del área de desarrollo del proyecto.

El área de estudio presenta una cobertura vegetal constituida principalmente por arbustos, matorrales, rastrojos y principalmente el bosque de galería del río Negro. El área para patio de obra para machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno anteriormente se utilizaba para cultivo de arroz, por lo que se encuentra desprovisto de vegetación de importancia comercial; mientras que el área para patio de trituración y almacenamiento está compuesta por vegetación tipo herbácea, casi nula, destacándose las cercas vivas que delimitan la propiedad, la cual no será afectada con la ejecución de este proyecto en ninguna de sus fases. . No se

presentan especies endémicas ni en peligro de extinción, encontradas dentro del proyecto (ver páginas 71 a 72 del EsIA).

El inventario forestal se realizó mediante visitas a campo, donde se hizo una evaluación para describir y observar las posibles características de la flora existente que se prevé puedan ser afectada por las actividades del proyecto. Se identificaron 12 especies de árboles dentro del área de instalaciones provisionales y proceso de trituración; entre estas están (8 especies de *Tectona grandis*, 1 especie de *Manilkara bidentata*, 1 cespecie de *Bursera simaruba*, 1 especie de *Guazuma ulmifolia* y 1 especie de *Tabebuia rosea*; cabe señalar que el bosque de galería del río Negro no será afectado en ninguna de las actividades que conlleva este proyecto tanto en la fase de construcción como en la fase de operación.

Tomando como referencia lo establecido en la Resolución No. DM-0657 2016 de 16 de diciembre de 2016, por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción y se dictan otras disposiciones, no se registran especies de flora consideradas endémicas o en peligro de extinción (ver página 73 del EsIA).

En lo que respecta a la fauna, de acuerdo con los métodos empleados para determinar la riqueza de especies en el área del proyecto, se reporta un total de 16 especies entre mamíferos, aves y reptiles. Entre las especies de aves se reportan (*Cbleroceryle aenea*, *Buteo magnirostris*, *Leptotila verreauxi*, *Columba cayennensis*); mamíferos (*Dasypus novemcinctus*, *Dasyprocta punctata*, *Cuniculus paca*), anfibios y reptiles (*Boa constrictor*, *Bufo marinus*, *Iguana iguana*), peces (*Astyanax ruberrimus*, *Brycon striatulus*, *Chaetostoma fischeri*, *Astyanax ruberrimus*, *Poeciliopsis turrubarensis*) ver cuadro 9. Inventario Faunístico (pág. 75 del EsIA). En cuanto a las especies de fauna amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción, el cuadro 10 páginas 77 a 78 del EsIA, enlista las mismas.

En cuanto al **ambiente socioeconómico**, para conocer la percepción sobre el proyecto, se realizaron entrevistas en las áreas a intervenir por el presente proyecto, así como también se tomó en cuenta a los actores claves de cada comunidad, con el fin de conocer opiniones e inquietudes sobre el desarrollo del mismo. Se aplicaron 22 personas encuestadas, en dónde 11 corresponden al sexo femenino y 11 al sexo masculino, los cuales comprenden edades entre 24 años y 66 años. Además, se encuestaron a actores claves como Representantes, secretarios del despacho, Policía, alcaldes, entre otros. Como resultado de las encuestas aplicadas tenemos (ver páginas 114 a 121, y el anexo Encuestas, páginas 156 a 178 del EsIA):

- El 100% de las personas encuestadas consideran que la realización del proyecto no causará daño a los recursos naturales del área.
- El 100% de las personas encuestadas afirman que el proyecto no les afecta en lo absoluto, al contrario, sería un beneficio para la comunidad.
- El total de los encuestados están en total acuerdo con la realización del proyecto.

Adicional en la primera información aclaratoria, se incluyeron siete (7) encuestas realizadas en los poblados de Name y Pita, y en la Estación de Bombeo cerca de la zona de extracción N°6, en donde todos los encuestados indicaron estar de acuerdo con realización del proyecto. (ver fojas 195 a 196 y 210 a 212 del expediente administrativo).

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0077-2804-2021** de veintiocho (28) de abril de 2021, la siguiente información:

1. En el informe técnico de inspección, elaborado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, en los resultados de la inspección al área, menciona “...*El proyecto de extracción se ubica en la servidumbre del Río Negro, en base al documento presentado se plantea 6 zonas de extracciones, pero el promotor nos manifestó que solo se extraerá material en la zona 3 y zona 6, ya que es donde se encuentra la mayor cantidad de material a extraer...*”, por lo anterior, solicitamos:
  - a. Definir el alcance real del proyecto.
  - b. Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia, de las zonas de extracción y definir sus superficies.
  - c. Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia, de las rutas de acceso (completas) desde las zonas de extracción hasta el sitio de trituración y especificar si se utilizaran caminos existentes o se construirán nuevos caminos.
  - d. En caso de construir nuevos caminos, para acceder a las zonas de extracción y trituración, presentar:
    - Línea base
    - Impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar.
  - e. En caso se requiera atravesar terrenos privados, adjuntar título de la finca, autorizaciones por parte de los propietarios notariadas (los cuales establezcan longitud y ancho), y cédulas de identidad personal. Si los propietarios de las fincas son empresas, aportar certificados de persona jurídica.
2. En el informe técnico de inspección, elaborado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, en los puntos de recorrido de inspección menciona “*Fig N°2. Sección del Río Negro que atravesaran los equipos rodantes con el material pétreo (35 mts. de espejo de agua aproximadamente)*”, y en las conclusiones señala “...*De acuerdo a lo propuesto en EsIA y lo observado durante la inspección, podemos determinar que el área de las instalaciones de la trituradora, se encuentran dentro del área de protección del río negro, por lo que se debe tomar en cuenta el ancho del cauce del río para el área de proceso de trituración y almacenamiento. (Artículo 23) ...*”, por lo anterior requerimos:
  - a. Delimitar mediante coordenadas UTM con su respectivo DATUM, las áreas de conservación y protección del río Negro, en cumplimiento con la Ley N° 1. Forestal, artículo 23.
  - b. Considerando el punto anterior, delimitar mediante coordenadas UTM con su respectivo DATUM, el área de proceso de trituración e instalaciones provisionales.
  - c. En caso que el sitio propuesto en el EsIA, para el área de proceso de trituración e instalaciones provisionales, sea reubicado en otro lugar, presentar:
    - Línea base de la nueva área.
    - Coordenadas UTM con su respectivo DATUM, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH) e indicar superficie de dicha área.
    - Impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar.
    - Adjuntar título de la finca, autorización por parte del propietario y cédula de identidad personal, ambos documentos notariados. En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, aportar certificado de persona jurídica.
3. En función de la respuesta que se emita a la pregunta 2), y considerando lo establecido en la pág. 10 del EsIA, **punto 2. Resumen Ejecutivo**, que indica “*El presente proyecto consiste en la extracción de 50,000 m<sup>3</sup> de grava del Río Negro e instalación de una cantera para la trituración del material extraído... El sitio que servirá para acopio y procesado el material extraído será en un polígono de 3,819 m<sup>2</sup> dentro de la finca con*

Folio Real N° 17178 (F) propiedad de la Sociedad En Dios Confío, S.A., registrada en mercantil Folio 155684643. La utilización de este predio se da a través de autorización por parte de la representante legal (Ver autorización del predio en anexos)”, En la pág. 11, punto 2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado, menciona “El material pétreo será transportado al área de acopio e instalaciones provisionales”, y en la pág. 155, punto 15. Anexos, se adjunta el acuerdo de arrendamiento entre la empresa PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ y la sociedad En Dios Confío S.A., el cual señala “...Permitir el uso de mi finca como PATIO DE OBRA del proyecto referido, en un área de 2Ha”, requerimos:

- a. Describir qué actividades se desarrollarán en la superficie autorizada dentro de la finca N°17178, propiedad de la sociedad En Dios Confío S.A (ya que la autorización presentada indica de forma general patio de obra) y presentar coordenadas UTM que delimiten dicha superficie.
  - b. Presentar Acuerdo entre la empresa PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ y la sociedad En Dios Confío S.A., debidamente firmado y notariado, el cual especifique las actividades que se permiten desarrollar y superficie, de acuerdo a lo definido en el punto (a).
4. En la pág. 184 del EsIA, punto 15 Anexos, se presentó estudio hidrológico e hidráulico del cruce del Rio negro (EST. 52k + 940), el cual establece: “el objetivo del presente documento es evaluar el comportamiento y las condiciones hidrológicas del entorno al puente existente P.K. 52k + 940 sobre el río negro en la vía Atalaya-Mariato-Quebro-Las Flores”, pág. 12, punto 2.3 Síntesis de características de área de influencia del proyecto, obra o actividad. señala “Así mismo se construirá un camino o camellón para cruzar el río y así evitar que la maquinaria entre en contacto con el agua de río”, y en la pág. 42 del EsIA, punto 5.4.2 Construcción/ejecución indica “Construcción de paso para maquinaria pesada: Durante esta etapa se contempla la construcción de un camino o camellón para acceder a las zonas de extracción, este camellón se construirá utilizando grava del mismo río. El propósito del mismo es que la maquinaria pesada como pala y camiones volquetes, transite sobre este camellón y no tenga contacto con el agua del río.”, por lo anterior, requerimos:
- a. Presentar estudio hidrológico e hidráulico que abarque las zonas donde se desarrollará el proyecto (zonas de extracción, rutas de acceso a zonas de extracción y trituración).
  - b. Incluir análisis de los cambios que se darán producto de la construcción de pasos sobre el río “camellones” y presentar coordenadas UTM con DATUM de referencia, donde serán construidos los pasos.
  - c. Presentar descripción más detalladas de la metodología de construcción de pasos sobre el río “camellones”.
  - d. Especificar como se permitirá el desplazamiento de la fauna acuática en la zona de construcción de pasos sobre el río “camellones”.
  - e. En caso de no utilizar “camellones” (para cruzar el río), presentar alternativas de acceso a las zonas de extracción (coordenadas UTM de las nuevas rutas desde las zonas de extracción hasta el sitio de trituración), con sus respectivos permisos o autorizaciones por parte de los dueños de fincas notariadas (las cuales establezcan longitud y ancho) y cédula de identidad personal. En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, aportar certificado de persona jurídica.
5. En la pág. 33, punto 5. Descripción del proyecto menciona “El material será extraído de 6 zonas que ocupan un total de 1.48 Ha un total de 50,000 m<sup>3</sup> de grava que se aprovechará del río Negro”, sin embargo, en la pág. 206 del EsIA, punto 15 Anexos, se

presentó **estudio de prospección arqueológica**, el cual señala “...*El material será extraído de 3 zonas que ocupan un total de 1.48 Ha un total de 50,000 m<sup>3</sup> de grava que se aprovechará del río Negro...*”. Por lo anterior, solicitamos:

- a. Presentar estudio de prospección arqueológica que incluya la totalidad del proyecto.
6. En la pág. 98 del EsIA se menciona “*Las actividades de reparación y/o mantenimiento de los equipos y maquinaria se deben realizar en el área de taller mecánico...*”, por lo anterior requerimos:
  - a. Especificar donde se establecerá el área de taller y su distancia a cuerpos de aguas existentes.
7. En la pág. 43, punto **5.4.3 operación** “*...Proceso de trituración y clasificación: Luego que el material extraído es transportado hacia el área de trituración, las volquetas volcaran su carga sobre la tolva de alimentación de la máquina trituradora de mandíbula que fractura el material para luego ser separado por una malla clasificadora, las especificaciones técnicas de la trituradora se encuentran en la sección anexos...*”, por lo anterior, solicitamos:
  - a. Aclarar si para el proceso de trituración y clasificación, se requiere el uso de agua, en caso positivo, indicar:
    - ✓ De donde se obtendrá.
    - ✓ Donde se dispondrá el agua del proceso.
    - ✓ Medidas que se implementaran para el manejo de estas aguas.
8. En la pág. 114 del EsIA, punto 10.5 Plan de participación ciudadana, menciona “*...Análisis y Resultados del Sondeo de Opinión: Las encuestas realizadas a lo largo del alineamiento del camino dieron como resultado una muestra de 22 personas encuestadas...*”, por lo anterior, solicitamos:
  - a. De las encuestas realizadas, aclarar cuales corresponden a las viviendas más cercanas del proyecto (zona de extracción y trituración).
9. En la pág. 196 a 200 del EsIA, punto **15 Anexos**, se presentó análisis de calidad de agua, sin embargo, el mismo no es original (copia simple). Por lo que requerimos, presentar informe original, o una copia notariada.
10. En la pág. 47 del EsIA, punto **5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**. se indica “*Cabe señalar que a 200 m (aguas arriba) aproximadamente de la zona de extracción 6 se encuentra la estación de bombeo del Acueducto Rural de Llano Catival...*”; en el informe técnico de inspección, elaborado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, la figura N°5. Muestra la caseta de bombeo del sistema de abastecimiento de agua del poblado de Mariato, ubicada en la coordenada (503834.00 m E - 845832.00 m N) la cual se observa cercana al río Negro. Además, de acuerdo a la información presentada en el EsIA, la ruta de acceso a la zona de extracción N°6, colinda con la caseta de bombeo. No obstante, la Ley 32 de 9 de febrero de 1996, en su artículo 9, que modifica el artículo 4 de la Ley 109 de 1973, establece “*Artículo 4. No se permitirá la extracción de minerales a que se refiere esta ley, en los siguientes lugares: a) En las tierras, incluyendo el subsuelo, a una distancia menor de quinientos (500) metros, de sitios o monumentos históricos o religiosos, estaciones de bombeo...*”, por lo que requerimos:

- a. Indicar como serán integradas en el desarrollo del proyecto las restricciones operativas definidas por el artículo 9 de la Ley 32 de 9 de febrero de 1996.
11. En la pág. 43, punto 5.4.3 Operación., en la actividad almacenamiento se menciona “...dicho almacenamiento se hará en un área destinada para tal fin que contará con trinchos en madera o mampostería para evitar que el material sea arrastrado por el agua de escorrentía del terreno y evitar una afectación de los recursos suelo y agua...”, y en las páginas 97 a 98 del EsIA, 10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental. en el PROGRAMA DE MITIGACIÓN PARA EL COMPONENTE SUELO, se propone “...Se deberán construir obras para manejo de escorrentías, evitándose con esto la erosión hídrica...”, por lo anterior, requerimos:
- a. Ampliar medidas de mitigación que se implementaran para manejo de escorrentías, que eviten la erosión hídrica hacia al río Negro.
12. En la pág. 75 del EsIA, punto 7.2. Características de la fauna, cuadro 9. Inventario faunístico, se identificó la presencia de 5 especies de peces, por lo que requerimos:
- a. Especificar en qué temporada se realizaron los muestreos en el río Negro.
  - b. Indicar la cantidad de muestreos realizados en el río Negro.
  - c. Describir las artes de pesca utilizadas para los muestreos.
  - d. Indicar cuales fueron los datos bibliográficos consultados, para el caso de la ictiofauna del río Negro
  - e. Especificar si en el tramo donde se desarrollará el proyecto se da o no la actividad pesquera, ya que se menciona solo el desarrollo de actividades agropecuarias.
13. En la página 111 del EsIA, punto 10.5. Plan de Participación Ciudadana, Estudio Categoría II, indica “La solicitud de información que MI-AMBIENTE o la Unidad Ambiental competente solicitará a la comunidad al inicio de la etapa de revisión del Estudio de Impacto Ambiental, con el fin de conocer su percepción respecto a los componentes del medio ambiente que podría afectar el proyecto, obra o actividad de que se trate, y a los aspectos críticos relacionados con potenciales impactos ambientales negativos”. Sin embargo, el Ministerio de Ambiente o las Unidades Ambientales Sectoriales, no solicitan información a la comunidad. Por lo antes expresado, solicitamos verificar lo indicando en este párrafo, y lo que establece el artículo 29 del Decreto Ejecutivo 123 de 24 de agosto de 2009, para los EsIA Categoría II. Aclarar esta información.
14. En las páginas 39 a la 41 del EsIA, en el punto 5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicable y su relación con el proyecto, obra o actividad., observamos que no se hace mención de ninguna de las normas que regula el sector minero de Panamá. Por lo cual requerimos, incluir normas del sector minero que regulan este tipo de proyecto.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a definir el alcance del proyecto, en respuesta se indica que el Proyecto está definido en base a la extracción de 50,000 m<sup>3</sup> de material en 4 zonas a orillas del Río Negro. Este material será procesado a través de Planta Trituradora modelo Nordberg Serie LT. El objetivo principal de este Proyecto es abastecer al “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO –QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO

DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”, con el fin de ofrecer a las comunidades involucradas una vía accesible. Adicional, mencionó que “*Cabe señalar que dentro del Estudio de Impacto Ambiental se presentaron 6 zonas de extracción, sin embargo, a través de esta nota se aclara que solo se utilizarán las 4 zonas arriba mencionadas...*” . (ver fojas 210 a 212 del expediente administrativo).

- **Al subpunto (b)**, la cual se solicitaban coordenadas y superficies de las zonas de extracción, en respuesta se presentó un cuadro con las coordenadas que delimitan las zonas de extracción N°1 (2,466 m<sup>2</sup>), N°2 (4,337 m<sup>2</sup>), N°3 (8,337 m<sup>2</sup>) y N°6 (6,511 m<sup>2</sup>). Las referidas coordenadas fueron verificadas por DIAM y mediante **MEMORANDO-DIAM-0820-2021** indicaron que “*...le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Zona de extracción 1 (2,419 m<sup>2</sup>), Zona de extracción 2 (4019 m<sup>2</sup>), Zona de extracción 3 (8286 m<sup>2</sup>) y Zona de extracción 6 (7414 m<sup>2</sup>) ...*”, las cuales se consideran aproximadas a las indicadas por el promotor. (ver fojas 210 a 212 del expediente administrativo).
- **Al subpunto (c)** , la cual hacía referencia a las rutas de acceso desde las zonas de extracción hasta el sitio de trituración, en respuesta indicó que “*se contemplan dos (2) rutas de acceso...Para acceder a las zonas de extracción 1, 2 y 3 se seguirá la ruta de acceso N°1 desde el Patio de Obra para Machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno (ver autorización de paso de equipo en la sección anexos), hasta la zona de extracción N°1, a través de dos cruces... ”, “...Por otro lado para acceder hacia la zona de extracción 6 y evitar el cruce de los transportes y equipos aguas arriba de la planta de bombeo se ha llegado a un acuerdo con la sociedad Agro Ganadera San José con número de registro mercantil Folio 373967 (S) dueños de la finca con Folio Real N° 1968 con código de ubicación 9509 ubicada frente al punto de extracción 6 el cual dispone de una rampa habilitada anteriormente durante la construcción de la carretera Atalaya-Mariato para el fin de extraer material de este mismo punto, se propone construir un cruce mediante tubos de hormigón de 90 cm aproximadamente, evitando el contacto de los equipos con el agua. La ruta de acceso hacia esta zona de extracción será a través de un camino ya definido dentro de esta finca, además ésta será utilizada como patio de trituración y almacenamiento de material... ”.* Aportó las coordenadas que delimitan las rutas y los cruces en el río Negro. Las referidas coordenadas fueron verificadas por DIAM y mediante **MEMORANDO-DIAM-0820-2021** indicaron que “*...le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Ruta de acceso 1 (369.3 m), Ruta de acceso 2 (131.80 m), Cruce 1 (33.4 m), Cruce 2 (21.1 m) y Cruce 3 (36.2 m)*” (ver fojas 208 a 210 del expediente administrativo).

Cabe mencionar que los puntos d) y e), son respondidos con la información aportada a los puntos anteriores.

- **Respecto a la pregunta 2**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - Esta interrogante estaba relacionada con el área donde se proponía ubicar las instalaciones de trituración, ya que durante la inspección de campo se observó que la misma estaba dentro del área de protección del río Negro, por tanto, se solicitó que se delimitara mediante coordenadas las áreas de conservación y protección del río Negro, en cumplimiento de la Ley N°1, y una vez delimitadas dichas áreas, que presentaran el área donde se ubicaría el proceso de trituración e instalaciones provisionales. Adicional le indicamos que, si el sitio propuesto para el proceso de trituración se reubicaría, nos presentaran línea base, ubicación, impactos ambientales y medidas de mitigación, así como autorización del propietario, título de la finca y cédula de identidad personal.

En respuesta a las interrogantes antes planteadas, **puntos a), b) y c).**, se indicó lo siguiente:

*“...En respuesta a las anteriores interrogantes, el área de proceso (trituración), acopio de materiales y equipo fue reubicado en un área de 4,922 m<sup>2</sup>, dentro de la misma finca presentada dentro del EsIA, Finca N°17178, propiedad de la Sociedad En Dios Confío, S.A., como patio de obra para machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno y de esta manera dar cumplimiento a la Ley N°1 Forestal. Cabe señalar que el certificado de registro público de esta finca fue presentado dentro del Estudio de Impacto Ambiental, sin embargo, se adjunta el acuerdo de arrendamiento y copia de cédula de la representante legal de la sociedad. Igualmente se utilizará un globo de terreno de 4,728 m<sup>2</sup> de la finca con Folio Real N° 1968 con código de ubicación 9509, propiedad de Agroganadera San José, para área de trituración y almacenamiento de material...”*, presentó línea base de ambos patios, autorizaciones para su uso, impactos ambientales con sus medidas de mitigación y adjuntó las coordenadas de Patio de obra para machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno (4,922 m<sup>2</sup>) y Patio de Trituración y almacenamiento de material (4,728 m<sup>2</sup>).

Las referidas coordenadas fueron verificadas por DIAM y mediante **MEMORANDO-DIAM-0820-2021** indicaron que “...le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: *Patio de obra y acopio (6878 m<sup>2</sup>), Patio de trituración y almacenamiento (4635 m<sup>2</sup>)*” (ver fojas 201 a 208 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 3**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al sub punto (a)**, el cual hacía referencia describir que actividades se desarrollarán en la superficie autorizada dentro de la finca N°17178, propiedad de la sociedad En Dios Confío S.A...” en respuesta se indica que “...Las actividades que se desarrollarán en la superficie autorizada dentro de la finca N°17178, propiedad de la sociedad En Dios Confío S.A., serán Patio de Obra para Machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno (ver fojas 200 a 201 del expediente administrativo).
  - **Al sub punto (b)**, el cual hacía referencia a presentar acuerdo entre la empresa PUENTES Y CALZADAS INSFRAESTRUCTURA S.L.U., PANAMÁ y la sociedad En Dios Confío S.A., debidamente firmado y notariado, el cual especificara las actividades que se permiten desarrollar y superficie. En respuesta se nos indica que “...Ver acuerdo en la sección anexos. Cabe señalar que el certificado de registro público de esta finca fue presentado dentro del Estudio de Impacto Ambiental, sin embargo, se adjunta el acuerdo de arrendamiento y copia de cédula de la representante legal de la sociedad...” (ver fojas 200 a 201 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 4**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al sub punto (a)**, el cual hacía referencia a presentar estudio hidrológico de las zonas donde se desarrollará el proyecto, como respuesta nos indican “...Ver Estudio Hidrológico e Hidráulico en la sección anexos. Cabe destacar que, por tratarse del estudio del comportamiento del cuerpo de agua relacionado a actividades temporales para la construcción, se considera como caudal de estudio el correspondiente al período de retorno a 2 años... A fin de las actividades declaradas en el alcance del presente informe, no se prevé variación de las condiciones actuales del cauce mientras duren los trabajos; Indistintamente, se recomienda priorizar al acceso durante la estación seca...” (ver foja 199 del expediente administrativo).

- *En respuesta a los puntos b,c,d y e, indicaron que "...se describe lo siguiente. Para evitar que el cruce de los transportes y equipos sea a través de contacto directo con el agua se construirán cruces mediante tubos de hormigón de 90 cm en un ancho de río entre 30 y 40 metros aproximadamente, como se muestra en la siguiente figura... Esta estructura además de utilizarse para el traspaso de maquinaria y equipos servirá de paso de la fauna acuática. Esta adaptación debe permitir el movimiento de la fauna acuática tanto a favor como en contra de la corriente; este último es un aspecto fundamental para algunas especies que deben remontar los ríos para el desove. Este corredor será de gran valor para la conectividad de la vida silvestre y para proveer una ruta con cobertura para el movimiento de las especies acuáticas.". Además, presentaron las coordenadas de los tres (3) cruces donde se colocarán los tubos de hormigón, las mismas fueron verificadas por DIAM y mediante MEMORANDO-DIAM-0820-2021 indicaron que "...le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Cruce 1 (33.4 m), Cruce 2 (21.1 m) y Cruce 3 (36.2 m) ... ". (ver fojas 198 a 199 del expediente administrativo).*
- **Respecto a la pregunta 5,** el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - *Al sub punto (a), el cual hacía referencia a presentar estudio de prospección arqueológica que incluyera la totalidad del proyecto, en respuesta se indica "...Ver estudio de prospección arqueológico en la sección anexos...",(ver fojas 119 a 158 del expediente administrativo), no obstante, luego de la verificación de coordenadas por parte de la Dirección de Información Ambiental, observamos que el mismo no incluía prospección dentro del patio de obra de machaque y acopio de capa base, por lo que a través de una segunda información aclaratoria, se solicitó se solicitó dicha información (ver foja 198 del expediente administrativo).*
- **Respecto a la pregunta 6,** el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - *Al sub punto (a), el cual hacía referencia a especificar donde se establecerá el área de taller y su distancia a cuerpos de agua existentes, en respuesta se indica que "...no contempla la instalación de un taller mecánico dentro del alcance de este proyecto; más bien se contratarán los servicios de mantenimiento a través de empresas contratistas dedicadas a realizar procesos de mantenimientos preventivos y correctivos a vehículos pesados (en talleres externos), asegurando el buen funcionamiento de los equipos, disminuyendo al máximo los riesgos para las personas y los efectos negativos sobre el medio ambiente..." (ver foja 197 del expediente administrativo).*
- **Respecto a la pregunta 7,** el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - *Al sub punto (a), el cual hacía referencia a aclarar si el si para el proceso de trituración y clasificación se requerirá el uso de agua, en caso positivo, se indicará su procedencia, disposición y medidas que se implementarían para su manejo, en respuesta se señala que "...La máxima cantidad de agua necesaria en el proyecto será para dar humedad al material, sin generar escorrentía. En caso de ser necesaria agua para humedecer el material se traerá en camión cisterna. Indistintamente se aplicarán medidas de contención de erosión por si aparecen escorrentías desde el sitio de acopio en caso de lluvia. Se solicitará el permiso temporal para uso de agua*

correspondiente ante la Dirección de Seguridad Hídrica, Departamento de Recursos Hídricos...” (ver foja 197 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 8,** el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al sub punto (a),** el cual hacía referencia a aclarar de las encuestas realizadas cuales correspondían a las viviendas más cercanas del proyecto, en respuesta se nos indica que “...Las encuestas presentadas dentro del Estudio de Impacto Ambiental fueron realizadas en el corregimiento de Mariato, sin embargo, para ampliar las mismas se realizaron nuevas encuestas en los poblados de Name y Pita, y en la Estación de Bombeo cerca de la zona de extracción N°6. Ver Encuestas en la sección anexos...”. Adicional, aportaron evidencias fotográficas con coordenadas de ubicación, del área donde realizaron las mismas (ver fojas 111 a 118 y 195 a 197 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 9,** el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al sub punto (a),** en el cual se solicitaba presentar informe análisis de calidad de agua original o copia notariada, en respuesta se indica que “...Ver análisis de calidad de agua en la sección anexos...”, el mismo fue presentado en formato original (ver fojas 159 a 164 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 10,** el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al sub punto (a),** la cual hacía referencia a la cercanía de la zona 6 de extracción respecto a la caseta de bombeo del sistema de abastecimiento de agua del poblado de Mariato, y dada esta condición se solicitó indicar como sería integrada en el desarrollo del proyecto las restricciones operativas definidas por el artículo 9 de la Ley 32 de 9 de febrero de 1996, en respuesta se señaló que “...La planta de bombeo se encuentra en las coordenadas UTM, WGS 84, 503853.38 m E, 845817.57 m N, a 177 metros de distancia aguas arriba del punto de extracción 6. La metodología a seguir para no afectar tanto la estructura de la planta de bombeo como la calidad del agua para la población del corregimiento del Llano de Catival. Tal como se mencionó en el punto 2 de este documento, para acceder hacia la zona de extracción 6 y evitar el cruce de los transportes y equipos aguas arriba de la planta de bombeo se ha llegado a un acuerdo con la sociedad Agro Ganadera San José con número de registro mercantil Folio 373967 (S) dueños de la finca con Folio Real N° 1968 con código de ubicación 9509 ubicada frente al punto de extracción 6, el cual dispone de una rampa habilitada anteriormente durante la construcción de la carretera Atalaya-Mariato para el fin de extraer material de este mismo punto, se propone construir un cruce mediante tubos de hormigón evitando el contacto de los equipos con el agua. Cabe señalar que se presentó al Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) una solicitud para permiso de extraer en las zonas descritas anteriormente en el río negro, sin embargo, para obtener este permiso se necesita la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, por lo que la empresa promotora de este proyecto se compromete a no utilizar la zona de extracción N°6 hasta no disponer de la aprobación por parte del MICI. Ver solicitud de permiso en la sección anexos...” (ver fojas 106 a 109 del expediente administrativo). En base a lo antes descrito, será sugerido en este informe para que sea considerado en la Resolución, que el promotor antes de iniciar la extracción de material pétreo en la zona N° 6, deberá contar con la aprobación por

parte del Ministerio de Comercio e Industria, en cumplimiento del artículo 9 de la Ley 32 de 9 de febrero de 1996, e implementar medidas correspondientes y garantizar que la planta de bombeo y la calidad de agua del río Negro, que abastece a la población del corregimiento de Llano Catival, no se vean afectada por la ejecución del proyecto.

- **Respecto a la pregunta 11,** el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - Al subpunto (a), el cual hacía referencia a ampliar medidas de mitigación que se implementaran para el manejo de escorrentías que eviten la erosión hídrica al río negro, como respuesta se presentaron medidas de mitigación y prevención entre las que destacamos: En los sitios de disposición de estériles, se maneja el drenaje adecuadamente, colocando, cuando es necesario, filtros de desagüe para permitir el paso del agua, Prohibir la entrada de maquinaria innecesaria al río, No alterar las riberas del río, ni durante ni después de la extracción, entre otras (ver fojas 193 a 194 del expediente administrativo). Sin embargo, la Dirección de Seguridad Hídrica, mediante MEMORANDO DSH-0927-2021 solicitó ampliar las medidas, por lo cual fue incluida en una segunda información aclaratoria.
- **Respecto a la pregunta 12,** el promotor en respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados a,b, c, d y e, indica que “*Durante el recorrido a lo largo del tramo en estudio, se escogieron tres sitios de muestreo en época seca. La metodología utilizada para determinar y describir los componentes de la ictiofauna presente en la zona del área del proyecto, fue mediante la captura en campo por medio de redes de trasmallo, y clasificación según sus características, con la ayuda de la Bióloga Enma Cruz y datos bibliográficos consultados...*”, y presenta un listado de los datos bibliográficos consultados (ver fojas 192 a 193 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 13,** la cual hacía referencia a información incluida en el plan de participación ciudadana, ya que el EsIA indicaba que “*La solicitud de información que Mi Ambiente o la Unidad Ambiental competente solicitará a la comunidad al inicio de la etapa de revisión del Estudio de Impacto Ambiental*”, por tanto, se solicitó aclarar la misma, y en respuesta a dicha interrogante se mencionó que “*...Aclarando el punto anterior se describe lo que establece el artículo 29 del Ejecutivo 123 de 24 de agosto de 2009, para los EsIA Categoría II. Para los Estudios Categoría II: 23*
  - a. *El Plan de Participación Ciudadana que el Promotor de un proyecto, obra o actividad debe formular y ejecutar durante la etapa de preparación del Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo que establece el artículo 31 del presente Reglamento.*
  - b. *La consulta formal que, durante la etapa de revisión del Estudio de Impacto Ambiental, No 26352- A Gaceta Oficial Digital, lunes 24 de agosto de 2009 realizará el promotor, para lo cual se pondrá a disposición de la comunidad todo lo relacionado al Estudio de Impacto Ambiental objeto de evaluación, por el tiempo y mediante los mecanismos y procedimientos que indica el presente Reglamento... .* (ver fojas 192 a 193 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 14,** la cual hacía referencia a incluir normas del sector minero que regulan el proyecto presentado a evaluación, en respuesta se señaló que “*Disposiciones del MICI > MICI. Código Minero > MICI. Resolución No DGRM - 98 - 93 de 14 de septiembre de 1998. Requisitos para obtener la autorización de extracción de minerales destinados a obras públicas > Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. MICI. Higiene y Seguridad*

*Industrial en ambientes de trabajo donde se genere vibraciones". (ver foja foja191 del expediente administrativo).*

Después de analizar y evaluar las respuestas de la primera información aclaratoria presentada por el promotor, se consideró solicitar una segunda información aclaratoria, a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0129-1108-2021 de 11 de agosto de 2021, la cual consistió en lo siguiente:

1. En la pregunta 11, de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-2804-2021 se solicitó “*Ampliar medidas de mitigación que se implementaran para manejo de escorrentías, que eviten la erosión hídrica hacia al río Negro.*”; y en respuesta se indicó: “....●*No alterar la ribera del río, ni durante, ni después de la extracción... ●Para controlar la erosión se evitará el flujo directo sobre las superficies intervenidas conformando muros o diques transversales con la tosca presente en el sitio que sirvan de barreras para que el cauce o flujo del río no entre directamente al lugar de la extracción y logre arrastrar material.... ●Adecuación de espacios de excavación evitando el incremento de sedimentos provenientes de la misma, de tal manera que no se generen fenómenos de escorrentía con materiales naturales arrastrados por los corrientes naturales de aguas lluvia. ... ”; sin embargo, la Dirección de Seguridad Hídrica, mediante MEMORANDO DSH-0927-2021 solicita:
 
  - a. Explicar de qué manera las riberas del río no serán alteradas, ampliar.
  - b. Para control de la erosión con diques y muros trasversales, presentar esquema.
  - c. ¿Cómo se prevé la adecuación de espacios para excavación con el fin de evitar generación de sedimentos? Ampliar.*
2. En respuesta a la pregunta 5, de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-2804-2021 donde se solicitó “*Presentar estudio de prospección arqueológica que incluya la totalidad del proyecto.*”; adjunta informe arqueológico; Sin embargo, luego de la verificación de coordenadas por parte de la Dirección de Información Ambiental, no se incluye prospección dentro del patio de obra de machaque y acopio de capa base, por lo cual se solicita:
  - Presentar estudio de prospección arqueológica que incluya patio de obra de machaque y acopio de capa base en cumplimiento de la Resolución No. 067-DNPH del 10 de julio de 2008 “Por la cual se definen requisitos de referencia para los informes de prospección, excavación y rescates arqueológicos que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Segunda Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1,** relacionada a las medidas de mitigación presentadas a la pregunta 11 de la primera aclaración, la Dirección de Seguridad Hídrica solicitó se explicara de qué manera las riberas del río no se alterarían, se presentara esquema para control de erosión con diques y muros transversales, y como se previa la adecuación de espacios para excavación con el fin de evitar generar sedimentos. En respuesta el promotor señaló que “*Las riberas del río negro no serán afectadas de forma permanente debido a que la misma solo se modificará para paso de maquinaria y equipo que extraerá el material. Además, se construirán diques transversales en las áreas de extracción, los cuales ayudan 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. Aunado a esto se hace énfasis en que se prevé que con la extracción de los materiales de arrastre dispuestos en las áreas de extracción (playones) un proceso de*

*renovación natural periódico del depósito con la formación de zonas de amortiguación por la formación de lagunas dejadas por la actividad extractiva...”, “...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...”, presentó un esquema de la construcción de diques, y por último indicó que “...También se prevé colocar una barrera de contención de sedimentos con geotextil anclada alrededor de las áreas de extracción para evitar fugas de sedimentos... ”. (ver fojas 316 a 317 del expediente administrativo).*

- **Respecto a la pregunta 2**, la cual se solicitó presentar estudio de prospección arqueológica que incluyera el patio de obra de machaque y acopio de capa base, en respuesta el promotor indicó que “...A continuación, se presenta el Estudio Arqueológico actualizado...”, y el mismo contenía las coordenadas donde se realizó la prospección arqueológica. Las mismas fueron remitidas a DIAM para su verificación y en el mapa adjunto al **MEMORANDO-DIAM-01024-2021**, se observa que los puntos de prospección arqueología se ubican en el área destinada para patio de machaque y acopio. ... ”. (ver fojas 316 a 317 y 324 a 325 del expediente administrativo).

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, en la primera y segunda información aclaratoria, y el Informe Técnico de Evaluación, el promotor tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- b. Reportar de inmediato al MiCULTURA el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2000, “*Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción*”.
- d. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- e. Cumplir con lo establecido en los reglamentos técnicos DGNTI-COPANIT 35-2019 “Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas”; DGNTI-COPANIT 47-2000 “*Usos y disposición final de lodos*”.
- f. Mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área, señalizar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- g. Realizar monitoreo de ruido ambiental y calidad de aire (de los parámetros PTS, PM10, CO2, NO2), cada tres (3) meses, en los patios de trituración, durante la etapa operación, presentar los resultados en los informes de seguimientos que se entregue a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Veraguas.
- h. Contar con la aprobación por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna, de acuerdo a los estipulado en la Resolución AG-0292-2008 “*Por la cual establecen los requisitos para los Planes de Rescate y DAPP*”. *Establecimiento que previo inicio*

Reubicación de Fauna Silvestre” (G.O. 26063) e incluir los resultados del mismo en el correspondiente informe de seguimiento.

- i. Cumplir con lo establecido en la Ley N°24 del 7 de junio de 1995 “*Por el cual se establece la legislación de vida silvestre de Panamá*”.
- j. Proteger, mantener, conservar y enriquecer el bosque de galería de río Negro, deberá tomarse en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor, y cumplir con la Resolución JD-05-98 de 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 “*Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones*”. La aprobación del EsIA, contempla la colocación de tres (3) cruces sobre el río Negro.
- k. Solicitar los permisos de obra en cauce, para los cruces a las zonas de extracción, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, y cumplir con 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*” e incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.
- l. Efectuar el pago de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas establezca el monto.
- m. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional de Veraguas del MIAMBIENTE, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- n. Mantener la calidad y flujo del río Negro; y realizar monitoreo de calidad de agua cada tres (3) meses durante la fase de construcción y operación, presentar los resultados en los informes de seguimiento correspondiente.
- o. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto.
- p. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- q. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la operación del proyecto, con el cual se restauren todos los sitios o frentes utilizados durante la etapa de operación, se eliminen todo tipo de desechos e insumos utilizados.
- r. Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero 2007, “*Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitoso derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional*” y la Resolución NO.CDZ-003/99, “*Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo*”.
- s. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y operación, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la Primera y Segunda información aclaratoria, en el informe

técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.

- t. Realizar todas las reparaciones de las vías o áreas de servidumbre pública que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).
- u. Contar con la aprobación de los planos de la obra y el Estudio Hidrológico e Hidráulico por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP.
- v. Cumplir con lo establecido en la Ley No.66 de 10 de noviembre de 1947-Código Sanitario, responsabilizándose del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono.
- w. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido" y DGNTI-COPANIT-45-2000, "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere vibraciones".
- x. Solicitar previo inicio de obra, los permisos de exploración y concesión de uso de agua ante la Dirección de Seguridad Hídrica del MiAMBIENTE en la Regional de Veraguas, basado en el Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973 y cumplir con el Decreto Ley 35 de septiembre de 1966 que "Reglamenta el Uso de las Aguas" y la Resolución No. AG-145-2004.
- y. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.  
*de obra con redacción confusa, mijoza*
- z. Contar previo iniciar la extracción de material pétreo en la zona N° 6, con la aprobación por parte del Ministerio de Comercio e Industria, en cumplimiento del artículo 9 de la Ley 32 de 9 de febrero de 1996.
  - aa. Cumplir con la Ley 109 del 8 de octubre de 1973 y sus modificaciones; además deberá contar con *el permiso* para la extracción de minerales destinados a obra pública, por la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, previo inicio de obras e incluir en el primer informe de seguimiento correspondiente.
  - bb. Cumplir con el Decreto 71 del 26 de febrero de 1964, por la cual se aprueba el reglamento sobre ubicación de industrias que constituyen un peligro o molestia pública y condiciones sanitarias mínimas que deben llenar las mismas.
  - cc. Garantizar que la planta de bombeo y la calidad de agua del río Negro, que abastece a la población del corregimiento de Llano Catival, no se vean afectada por la ejecución del proyecto.
- dd. Mantener un margen de 4 m de la orilla del cauce, respecto a las zonas de extracción (N°1, 2, 3 y 6) e instalar diques transversales (línea de rocas perpendicular a la corriente de río) y colocar barreras de contención con geotextil anclada como medida para evitar arrastre de materiales y sedimentos.



- ee. Realizar extracción de material pétreo solamente en los playones (zonas N°1, 2, 3 y 6), y no exceder el nivel freático o a una profundidad mayor de 2.5 metros (lo que ocurra primero) y no alterar el lecho ni las riberas del río Negro.

#### IV. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el EsIA, la primera y segunda información aclaratoria, presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera **VIABLE** el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el EsIA en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.
3. De acuerdo a las opiniones expresadas por las UAS, aunado a las consideraciones técnicas del MiAMBIENTE, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera Ambientalmente viable.

#### V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes.
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado "**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**", cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

**MARIA G. DE GRACIA**  
Evaluadora de Estudios de Impacto  
Ambiental

**CIENCIAS BIOLÓGICAS**  
Jorge D. Sánchez R.  
C.T. Idoneidad N° 1417  
**JORGE SANCHEZ**  
Evaluador de Estudios de Impacto  
Ambiental

**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS  
Central Telefónica: 500 – 0734 (Ext. 6251)

Santiago, 22 de septiembre de 2021.

DRVE/1040/2021

MG

Ingeniero

**Domiluis Domínguez E.**

Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental

**MIAMBIENTE/PANAMA**

En su despacho

*Respetado Ingeniero Domínguez:*

En atención al Memorando-DEEIA-0615-1409-2021, y con base al expediente DEIA-II-M-035-2021 del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado, “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”, promovido por PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.; a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, informamos que, de acuerdo a la segunda información aclaratoria solicitada al promotor, indicamos las siguientes observaciones.

- Cabe mencionar y señalar el distanciamiento que existe entre la zona de extracción N° 6 y la Toma de Agua o Captación del Acueducto que abastece de agua a la población de Mariato de esta manera tramitar los permisos ante la autoridad competente para realizar dicha extracción.
- La empresa deberá presentar los requisitos para obtener la autorización de extracción de minerales destinados a obras públicas.
- Cabe mencionar que, pese a la presentación del Estudio Arqueológico, durante el movimiento de tierra y material a extraer, reportar de manera inmediata de darse el hallazgo de restos arqueológicos a las autoridades competentes y realizar los procedimientos establecidos en la ley N° 14 de 05 de mayo de 1982, modificado por la ley N° 58 de 2003.

REPUBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE  
IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: *Alvaro*

Fecha: *27/9/2021*

Hora: *9:54 am*

- El promotor debe mantener una comunicación directa con la comunidad en cuanto al desarrollo del proyecto en todas sus fases.
- Respetar la distancia del bosque de galería al sitio de extracción como lo contempla la Ley forestal No. 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
- Implementar todas las medidas de mitigación estipuladas en el Plan de Manejo Ambiental y darle el seguimiento respectivo.
- Evitar la erosión, partículas en suspensión, sedimentación y acumulación de desechos sólidos y demás áreas cerca a fuentes hídricas.
- El promotor deberá compensar y mitigar los impactos que se generen con el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental presentado.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

  
**ING. JULIETA FERNÁNDEZ**  
Directora Regional  
Dirección Regional MiAMBIENTE/Veraguas.

/JF/YPalacios/Rv

c.c. Archivo  
c.c. Expediente



328

REPUBLICA DE PANAMA  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE CULTURA

REPÚBLICA DE PANAMA  
Gobierno Nacional

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Sayuris Panamá, 22 de septiembre de 2021

Fecha: 23/09/2021 MC-DNPC-PCE-N-No. 620-2021

Hora: 9:23 am.

BICENTENARIO  
Independencia de Panamá de España  
1821 - 2021

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0177-1409-2021, con los comentarios concernientes a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II titulado “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO- QUEBRO- LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, proyecto a realizarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

Sobre el particular, el consultor respondió a la segunda información aclaratoria del estudio arqueológico cumpliendo con lo establecido en la Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008, “**Por la cual se definen requisitos de referencia para la Evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.**”

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO- QUEBRO- LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**” y recomendamos como medida de

327



**mitigación el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto (por profesional idóneo), en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.**

Atentamente,

  
Lcda. Linette Montenegro  
Directora Nacional de Patrimonio Cultural  
Ministerio de Cultura



LM/yg

324

## DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA

H.G.

MEMORANDO DSH-1174-2021

PARA : DOMILUIS DOMINGUEZ E  
Director de Evaluación de impacto Ambiental  
*Luis Dominguez*

DE : JOSE VICTORIA /Director de Seguridad Hídrica  
*José Victoria*

ASUNTO : Respuesta a MEMO DEEIA - 0615-1409-2021

Fecha : 22 de septiembre 2021



En virtud del MEMO DEEIA - 0615-1409-2021 relacionado con la entrega de comentarios a la segunda información aclaratoria emitidos al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado "**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PETREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION Y REAHABILITACIÓN DE LA ATALAYA-MARIATO-QUEBROLAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**" a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMA**.

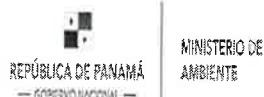
Los aspectos relevantes relacionados a nuestra área de competencia han sido resueltos.  
Se sugiere continuar con el proceso de evaluación del presente estudio de impacto ambiental.

Sin otro particular, atentamente.

JV/k/l/jj



325



**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL**

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

**MEMORANDO – DIAM – 01024 – 2021**

**PARA:** ING. DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**DE:** LIC. DIANA A. LAGUNA C.  
Directora

**ASUNTO:** Verificación de coordenadas

**FECHA:** Panamá, 20 de septiembre de 2021

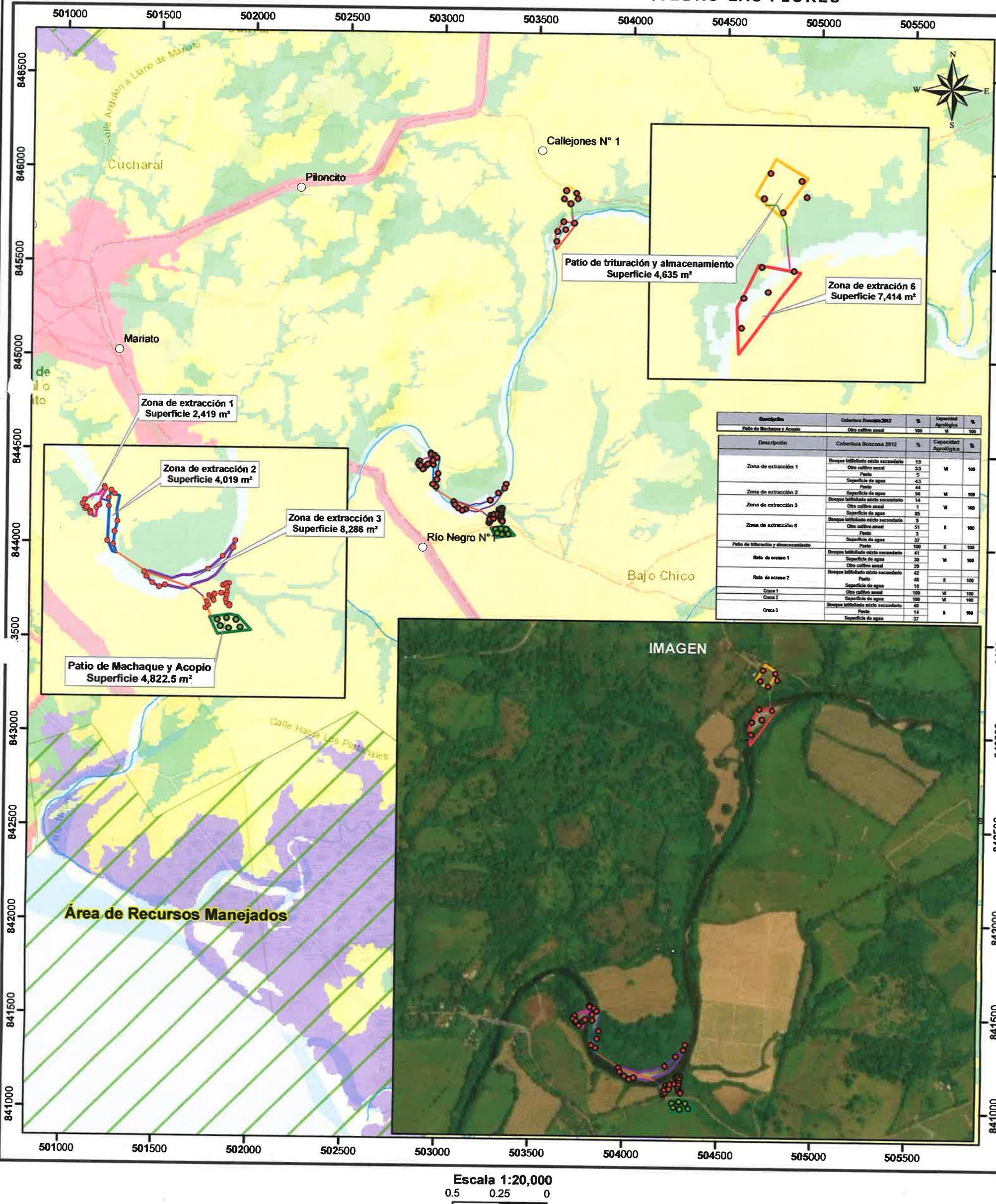
REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
<b>DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<i>Diana A. Laguna C.</i>
Fecha:	<i>20/09/2021</i>
Hora:	<i>1:05 pm</i>

En atención al memorando **DEEIA-0615-1409-2021**, seguimiento del **Memorando DEEIA-0503-0308-2021** donde solicita se adicione a la cartografía las nuevas coordenadas de la prospección arqueológica, al proyecto de categoría II, titulado "**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADEO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**" cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURASD, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**. Le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

División Política Administrativa	Cuencas Hidrográficas	Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Drenaje
Provincia (s): Veraguas Distrito (s): Mariato Corregimiento (s): Llano de Catival o Mariato (Cabecera)	146, Río Pacora.	Fuera del SINAP	Quebrada Caña Brava Quebrada Pueblo Nuevo (Ambos afluentes del Río Tataré)

Se añadió la nueva prospección arqueológica que corresponden al Patio de Machaque y Acopio

PROVINCIA DE VERAGUAS, DISTRITO  
DE MARIATO, CORREGIMIENTO DE  
LLANO DE CATIVAL O MARIATO (CABECERA)  
- "EXTRACCIÓN DE MATERIALES Y ACOPIO  
PARA EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN  
VÍA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES"



L E Y E N D A

- Lugares Poblados
- Nuevas Prospección
- Proyección arqueológica
- Cruce 1
- Cruce 2
- Cruce 3
- Ruta\_de\_acceso 1
- Ruta de acceso 2
- Zona de extracción 1
- Zona de extracción 2
- Zona de extracción 3
- Zona de extracción 6
- Patio de Machaque y Acopio
- Patio de trituración y almacenamiento
- Ríos y Quebradas

Cobertura y Uso de la Tierra 2012

- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
- Bosque de manglar
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de latifoliadas
- Infraestructura

Otro cultivo anual

- Pasto
- Playa y arenal natural
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Superficie de agua
- Área poblada

Sistema de Referencia Espacial:  
Sistema Geodésico Mundial de 1984  
Proyección Universal Transversal de Mercator  
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente  
Dirección de Información Ambiental  
Departamento de Geomática

Fuente:  
- Ministerio de Ambiente  
- Mapa Base ESRI



Nota:  
1. Tanto los polígonos, alineamientos y datos puntuales se ubican fuera de los límites del SINAP.  
2. Tanto los polígonos, alineamientos y datos puntuales se ubican en la cuenca hidrográfica 122, Ríos entre el San Pedro y el Tonosí.



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

323

Panamá, 14 de septiembre de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0177-1409-2021

Licenciada  
**Linette Montenegro**  
Dirección Nacional de Patrimonio Cultural  
**Ministerio de Cultura (MiCultura)**  
E.S.D.

**Respetada Licenciada Montenegro**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**", a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Fecha de Tramitación (MES): **Marzo**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

**ANALILIA CASTILLERO P.**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jas/mde  
*maz*

21 SEP 16 9:00AM



MINISTERIO DE CULTURA  
RECEPCIÓN

Recibido por  
Fecha

*Qadra Dutay*  
10/09/2021 Hora: 9:08 AM

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

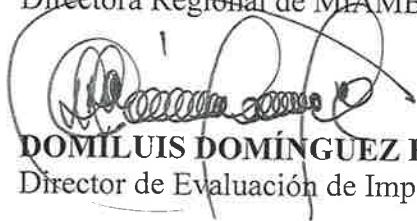
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0615-1409-2021**

322

**PARA:** JULIETA FERNÁNDEZ  
Directora Regional de MiAMBIENTE – Veraguas



**DE:** DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



**ASUNTO:** Envío de Respuesta de Segunda Información Aclaratoria  
**FECHA:** 14 de septiembre de 2021

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto: copia impresa y digital de segunda información aclaratoria

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**

Fecha de Tramitación (MES): **MARZO**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

DDE/ACP/jds/mdg  
mz

*Maylin*  
15/09/2021  
10:46

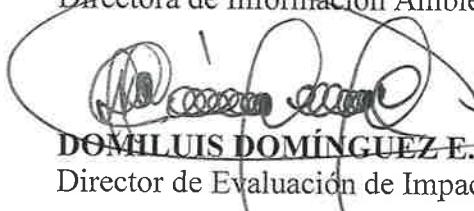
Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

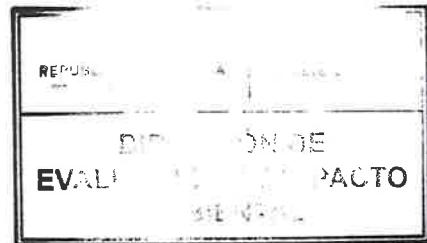
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0615-1409-2021

PARA: DIANA LAGUNA  
Directora de Información Ambiental  
  
DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
ASUNTO: Envío de Respuesta de Segunda Información Aclaratoria  
FECHA: 14 de septiembre de 2021



En seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0503-0308-2021, solicitamos se adicione a dicha cartografía, las coordenadas de la prospección arqueológica, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado **"EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE 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 de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.**, la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Topografía, Áreas protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM WGS-84 y se ubican en la carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA\_DIAM

Adicionalmente, solicitamos que se remita la cartografía del proyecto en formato KMZ.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la solicitud.

Adjunto: coordenadas impresas de la prospección arqueológica.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**

Fecha de Tramitación (MES): **MARZO**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

DDE/ACP/jds/mdg  
mmy

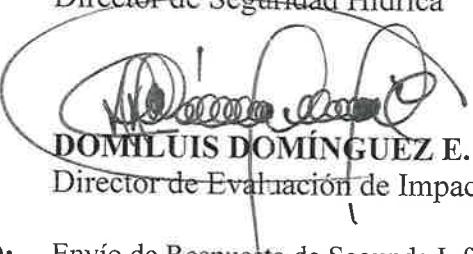




320

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0615-1409-2021**

✓

PARA: **JOSÉ VICTORIA**  
Director de Seguridad Hídrica  


DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de Respuesta de Segunda Información Aclaratoria  
FECHA: 14 de septiembre de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**", a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**

Fecha de Tramitación (MES): **MARZO**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

DDE/ACP/jds/mdg



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

[www.miambiente.gob.pa](http://miambiente.gob.pa)

Panamá, 9 de septiembre de 2021.

SEÑORES  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
E. S. M.

M 61

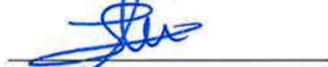
Respetados Señores:

Reciban un grato saludo y deseo de muchos éxitos en sus labores administrativas diarias.

Nos ponemos en contacto con ustedes como PUENTES CALZADAS INFRAESTRUCTURAL S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ, promotor del Proyecto **EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMÁ**, del cual a través de la presente hacemos formal entrega de las Respuestas a la Segunda Nota Aclaratoria N° DEIA-DEEIA-AC-0129-1108-2021.

Sin mas que agregar.

Atentamente,



ISMAEL BARRAL  
REPRESENTANTE LEGAL

AMBIENTE  
  
13/SEP/2021 11:15PM  
DEIA

Panamá, 10 de septiembre de 2021.

  
DEIA  
10/SEP/2021 11:15H

SEÑORES

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DIEORA / MI AMBIENTE

E. S. D.

Éxitos en sus funciones diarias a todos. Mediante presente documento deseamos darle respuesta a la nota **DEIA – DEEIA – AC – 0129 – 1108 - 2021**, en relación con nuestro **“EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMÁ”**. según lo solicitado.

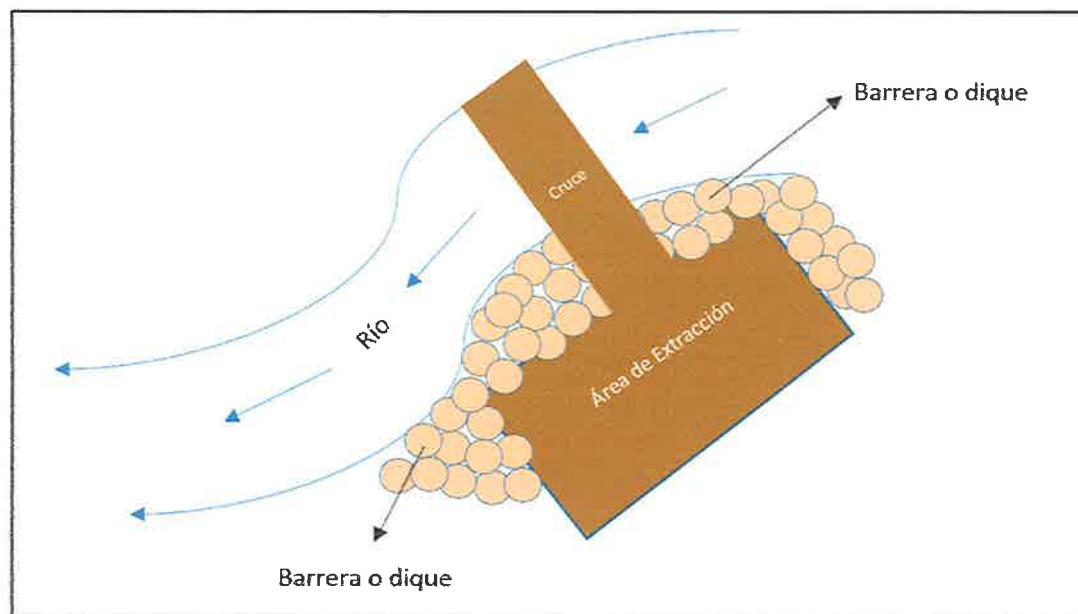
1. En la pregunta 11 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-2804-2021 se solicita “Ampliar las medidas de mitigación que se implementaran para manejo de escorrentías que eviten la erosión hídrica hacia al río Negro.”; y en respuesta se indica: "...•No alterar la ribera del río, ni durante, ni después de la extracción... •Para controlar la erosión se evitará el flujo directo sobre las superficies intervenidas conformando muros o diques transversales con la tosca presente en el sitio que sirvan de barreras para que el cauce o flujo del río no entre directamente al lugar de la extracción y logre arrastrar material... •Adecuación de espacios de excavación evitando el incremento de sedimentos provenientes de la misma, de tal manera que no se generen fenómenos de escorrentía con materiales naturales arrastrados por los corrientes naturales de aguas lluvia...”; sin embargo, la Dirección de Seguridad Hídrica, mediante MEMORANDO DSH-0927-2021 solicita:

- Explicar de qué manera las riberas del río no serán alteradas, ampliar.
- Para control de la erosión con diques y muros trasversales, presentar esquema.
- ¿Como se prevé la adecuación de espacios para excavación con el fin de evitar la generación de sedimentos? Ampliar.

## RESPUESTA//:

- Las riberas del río negro no serán afectadas de forma permanente debido a que la misma solo se modificará para paso de maquinaria y equipo que extraerá el material. Además, se construirán diques transversales en las áreas de extracción, los cuales ayudan 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. Aunado a esto se hace énfasis en que se prevé que con la extracción de los materiales de arrastre dispuestos en las áreas de extracción (playones) un proceso de renovación natural periódico del depósito con la formación de zonas de amortiguación por la formación de lagunas dejadas por la actividad extractiva.
- 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.

Esquema



- Como se mencionó en el punto anterior se prevé la construcción de diques para desviar las aguas de los sitios de trabajo (extracción) con el fin de retener el material conducido por la corriente, evitar los sólidos en suspensión, siendo éste un método

para la extracción de material apropiado porque no alterará el lecho ni las riberas del río. También se prevé colocar una barrera de contención de sedimentos con geotextil anclada alrededor de las áreas de extracción para evitar fugas de sedimentos.

2. En respuesta a la pregunta 5, de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-28044-2021 donde se solicitó "Presentar estudio de prospección arqueológica que incluya la totalidad del proyecto" adjunta informe arqueológico; Sin embargo, luego de la verificación de coordenadas por parte de la Dirección de Información Ambiental, no se incluye prospección dentro del patio de macaque y acopio de capa base, por lo cual se solicita.

- Presentar estudio de prospección arqueológica que incluya patio de obra de macahaque y acopio de capa base en cumplimiento de la Resolución No. 067-DNPH del 10 de julio de 2008 "Por lo cual se definen requisitos de referencia para los informes de prospección, excavación y rescates arqueológicos que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

#### **RESPUESTA//:**

- A continuación, se presenta el Estudio Arqueológico actualizado.

# 2021

ETHNIC  
CONSULTORES

## [INFORME TÉCNICO ARQUEOLÓGICO PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA]

Estudio de Impacto Ambiental Cat. II, Proyecto “Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las flores y mejoramiento del ramal a Varadero, provincia de Veraguas, Panamá”.

JUAN A. ORTEGA V.  
ANTROPÓLOGO

## **INFORME DE PROSPECCIÓN**

# INFORME TÉCNICO ARQUEOLÓGICO PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

**“Extracción de Material Pétreo de Río Negro, Acopio de Material y Planta Trituradora, para proyecto de Diseño y Construcción de la Rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y Mejoramiento del Ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá”.**

Promotor: Puentes y Calzadas e Infraestructuras S.L.U. Sucursal  
Panama

16. Linda Rita Pfeiffer Mazzatorta  
Notaria Pública del Circuito de Iquique  
con domicilio de Iquique y perteneciente a la Caja de Pensiones

Juan Antonio Oteiza 8-7  
que se ha identificado varón de mediana  
edad (aren) alta documentación en mi dependencia, pro-  
to que dicha(s) firma(s) es (con) autorizada(s)  
Chile. 17 SEP 2021 m

-77  
Peter Meltzer

Juan Antonio Ortega V.  
Registro 08-09  
Ministerio de Cultura  
del Patrimonio Cultural



## ÍNDICE

A.	RESUMEN EJECUTIVO .....	4
B.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	5
C.	ETNOHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DEL GRAN COCLÉ.....	6
D.	METODOLOGIA.....	12
E.	RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN .....	14
F.	MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL RECURSO ARQUEOLÓGICO .....	16
G.	CONCLUSIONES.....	17
H.	RECOMENDACIONES .....	18
I.	BIBLIOGRAFÍA.....	19
<b>Fundamento de Derecho:</b> .....		22
J.	ANEXOS.....	23
Mapa de Prospección.....		24
Ubicación de Sondeos .....		27
K.	Archivo Fotográfico .....	33

### Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Mapa Zonas Arqueológicas .....	6
---	---

### Índice de Tablas

Tabla 1: Periodización arqueológica para la Región Central de Panamá.....	11
---	----

Tabla 2: Coordenadas de prospección .....	14
---	----

## A. RESUMEN EJECUTIVO

Esta Evaluación arqueológica hace parte del Estudio de Impacto ambiental Categoría II, denominado “**Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá**”, en la cual se evaluó la potencialidad histórica cultural en aplicación del Criterio Cinco (5) del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009.

La investigación de campo dio como resultado el **No hallazgo** de material arqueológico prehispánico o de otras épocas en el polígono del proyecto.

La empresa promotora corresponderá con lo que establecen las respectivas medidas de cautela y notificación al Instituto Nacional de Cultura, específicamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico en caso sucedan hallazgos fortuitos al momento de iniciar la obra, tal como está establecido en la Ley 14 del 5 de mayo de 1982.

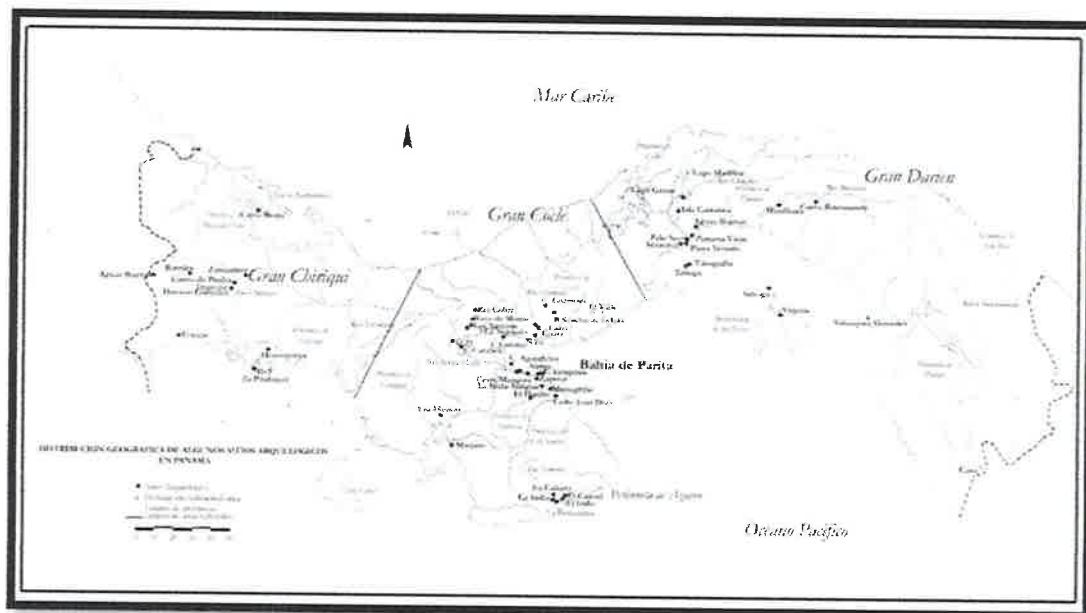
## B. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la extracción de 50,000 m<sup>3</sup> de grava del río Negro, acopio de material e instalación de una cantera para la trituración del material extraído, para obtener grava de diferentes diámetros para utilizarla en la construcción del 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". El material será extraído de 4 zonas un total de 50,000 m<sup>3</sup> de grava que se aprovechará del río Negro para desarrollar este proyecto que beneficia a la provincia de Veraguas, ya que actualmente la vía que conduce de Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y hacia el poblado de Varadero de Atalaya se encuentran en muy malas condiciones. Se utilizará un método de extracción de bajo impacto, acondicionando el sitio para que la maquinaria pesada, no circule sobre el cauce del río.

### C. ETNOHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DEL GRAN COCLÉ

El proyecto está ubicado en la región cultural arqueológica conocida como Gran Coclé, la cual es la más investigada en el país, especialmente en el sector Pacífico, debido a la infraestructura y el clima menos lluvioso lo cual ha facilitado la investigación.

*Ilustración 1: Mapa Zonas Arqueológicas*



Tres zonas arqueológicas: *Gran Chiriquí, Gran Coclé, Gran Darién*. Fuente: Tesis Doctoral, Julia del Carmen Mayo Torné. *La industria prehispánica de conchas Marinas en “Gran Coclé” Panamá*. Pág. 17

Se han determinado VI períodos de ocupación, definidos por cambios en el modo de adquirir alimento y patrones de asentamiento, y/o, por cambios tecnológicos en el material cultural. Han sido propuestas al menos un par de esquemas cronológicos para el área, el primero por Cooke y Ranere y, el segundo por Ilean Isaza, ambos en la década de 1990. (Cooke y Sánchez 2006). Se han relacionado con este periodo los sitios conocidos como Monagrillo, El Abrigo de Aguadulce (Coclé), Cueva de los Ladrones (Coclé) y Cueva de Los Vampiros

(Coclé). El Valle, por su parte, no demuestra evidencia de una ocupación de la última Edad de Hielo en contraste con los sitios mencionados (Berrío et al., 2000 en Cooke y Sánchez 2006).

Respecto al trabajo en piedra, en todos estos sitios es evidente el lasqueo bifacial de puntas de proyectil, aunque distintas de las paleo- indias del periodo anterior. También se hallan raspadores cuidadosamente retocados e incluso se hace uso del calentamiento para ayudar a facilitar el lasqueado. (Cooke y Sánchez 2004a).

El tercero, desde 5000 hasta 3000 a. C., con evidencia de trabajo en lítica especializada en mamíferos, como lo demuestra la evidencia de Cerro Mangote, donde mediante análisis arqueo zoológicos se resalta la importancia que para la subsistencia tenía la cacería de venados, iguanas, mapaches y aves costeras, la pesca en estuarios y zonas arenosas y la recolección de conchas y cangrejos (Cooke y Sánchez 2006). El cuarto, va desde el 3000 hasta el 900 a.C. con presencia de cerámicas denominadas Monagrillo y Sarigua, muy burdas, mal cocidas y con decoraciones sencillas. Se encuentran relacionadas con la Bahía de Parita, aun cuando se esparce incluso por el Caribe central. Es muy probable que en zonas como la Bahía de Parita la misma población ocupara estacionalmente los mismos sitios, cultivando en los alrededores de los abrigos rocosos durante el invierno y viviendo en sitios costeros como Cerro Mongote, Monagrillo y Zapotal en el verano (Cooke y Sánchez 2006). Se practicaba una economía mixta basada en la agricultura, la cacería, la pesca y la recolección de productos silvestres.

Por otra parte, las herramientas de piedra que se producían para esta época eran mucho más burdas que las que usaron los primeros inmigrantes de la tradición Clovis y, en cuanto a la complejidad social, no hay indicios de estratificación en el único cementerio conocido que se remonta a esta época, el de Cerro Mangote. Por otra parte, se acoge la noción de pautas de asentamiento derivadas de las

interacciones entre el dominio de lo culturalmente organizado y las distribuciones de recursos. Los asentamientos reflejan el medio ambiente, el nivel tecnológico con que operan los constructores y las diversas instituciones de interacción social y de control que mantenía una cultura particular. Debido a que los patrones de asentamiento son, en gran medida, determinados por necesidades culturales ampliamente extendidas, éstos ofrecen un punto de vista estratégico para la interpretación funcional de las culturas arqueológicas (G. Willey citado por Anschuetz et al 2001: 12).

En este sentido, toda modificación de un territorio para ocuparlo como sitio de residencia, campo hortícola, vía de tránsito, espacio ritual o cualquier otra actividad humana aprehensible y mensurable mediante el registro arqueológico, a mi modo de ver, permite orientar el estudio de las pautas de asentamiento, entendidas como: "las respuestas sociales, económicas, políticas y/o culturales de las sociedades humanas en sus interacciones con la naturaleza durante un tiempo y en un territorio determinado; o el modo como las personas intervienen en su entorno físico para hacerlo habitable y construir una vida en comunidad" (Romero 2009: 345).

La búsqueda de criterios científicos para el estudio de esta Región del Gran Coclé fue planteada en medio de fases revisionistas de la arqueología: Sobre este aspecto el arqueólogo costarricense Luis Sánchez nos aclara lo siguiente "Cerca del "centro ceremonial" de El Caño, en el margen opuesto del Río Grande, se encuentra Sitio Conte (PN-5), tal vez parte integral junto con aquel sitio de una aldea muy extensa. Patrocinado por el Peabody Museum de la Universidad de Harvard, Lothrop excavó largas trincheras en este sitio en campañas que realizó entre 1930 y 1933. Recuperó enormes cantidades de cerámica policromada, orfebrería y otros objetos sumptuosos provenientes de un impresionante complejo funerario (Lothrop, 1937 y 1942). De acuerdo a la visión descriptiva y sincrónica de la arqueología de la época, Lothrop consideró que Sitio Conte era lo suficientemente importante como

para definir con base en él un "área cultural" que denominó "Cultura Coclé", estimando entonces, que la historia de esta cultura fue de 200 años, separados en un "Coclé Temprano" y un "Coclé Tardío". Le otorgó una ubicación cronológica de 1330-1520 d.C. con referencia al contacto español". Prosiguiendo a Sánchez, "Con base en sus propias investigaciones y en las anteriores de Holmes, McCurdy y Linné, Lothrop planteó que existieron en territorio panameño por lo menos cuatro áreas culturales en los últimos siglos antes del contacto: Coclé, Chiriquí, Darién y Veraguas. Este concepto prevaleció hasta los años 70's cuando, influenciado por resúmenes interpretativos publicados por Baudez (1963) y Linares (1968), Cooke propuso una división tripartita Norte-Sur del Istmo" (Sánchez). Posteriormente entra la arqueología de Panamá a una fase Histórica-Descriptiva, como señala así el arqueólogo Sánchez: Después de la Segunda Guerra Mundial, la arqueología panameña entró en una etapa descriptiva-histórica (Willey y Sabloff, 1974) promovida principalmente por el arqueólogo norteamericano Gordon Willey, quien se preocupó por brindarle a la zona central una "estratigrafía cultural" más profunda que la propuesta por Lothrop. Durante campañas subvencionadas por el "Instituto Smithsonian" y la Sociedad "National Geographic" entre 1948 y 1952, Willey y su estudiante de pos-grado McGimsey, practicaron las primeras excavaciones en basureros estratificados de sitios anteriores a la cerámica policroma y a la orfebrería, como Monagrillo y Zapotal (Herrera). En el primero, describieron una cerámica monocroma muy simple a la cual llamaron "Complejo Monagrillo", ubicándola como anterior a la "Cultura Coclé" (Willey y McGimsey, 1954). Posteriormente se valieron de la recién implementada técnica de radiocarbono para establecer la primera fecha radiométrica en Panamá ( $4090 \pm 70$  a.P; calibrada: 2880 (2611) 2461 a.C.), la que indicó que el "Complejo Monagrillo" fue en aquel entonces, el más antiguo del continente (Deevey, Gralenski y Hoffren, 1959)" (Sánchez 1995). Prosiguiendo a Sánchez: Entre 1967 y 1969, Alain Ichon, del Museo del Hombre de París, realizó un reconocimiento por el Valle del Río Tonosí, en el extremo suroriental la Península de Azuero. Amparado por los preceptos histórico-clasificatorios

todavía dominantes, excavó varias calas estratigráficas y trincheras (casi exclusivamente en áreas funerarias lo cual le permitiría proponer una secuencia de ocupación local que inicia con la fase Búcaro (Cuadro 2) y se extendería hasta la conquista. Ichon fue quien describió por primera vez el estilo tricromo Tonosí, asociándolo a la fase El Indio (300-500 d.C.). Para su tesis doctoral, Richard Cooke realizó trabajos de reconocimiento y excavación entre 1969 y 1971 en la parte occidental de la provincia de Coclé, reevaluando la cronología cultural de lo que entonces llamó "Las Provincias Centrales", con base en criterios divisorios más precisos (Gran Darién, Gran Coclé, Gran Chiriquí). Cooke refinó la tipología, mejorando la descripción de la cerámica pintada, especialmente del grupo Arístides y de las categorías policromas posteriores a Conte Policromo (antes Coclé temprano y Tardío), Macaracas, Parita y Mendoza, esta última la homóloga de El Hatillo.

Por otro lado, el arqueólogo Mikael Haller, propone distintos planteamientos: "El término Región Central como es usado en Panamá fue definido en base a la distribución de artefactos cerámicos y líticos que comparten un estilo y tecnología similares, cuyo límite cuyo límite oriental fue determinado por la afiliación lingüística Cueva (Según el antropólogo lo "Cueva" es parte del "imaginario" etnohistórico lo cual está constantemente imbricado no sólo en las fuentes etnohistóricas, si no, aún en muchos informes arqueológicos; Consultar Mora 2009) en el año de 1520 D.C ( Cooke y Ranere 1992 a:48)." Prosiguiendo a Haller "Esta unidad espacial no es equivalente a una "región" como fue propuesta por Willey y Phillips (1958:19-20". Haller define "región" como una unidad espacial que es más grande que una comunidad individual, y por lo tanto, contiene muchas comunidades cuyos habitantes comparten afinidades políticas, económicas, y reglamentadas las cuales pueden corresponder a una unidad política individual. El uso de "Región Central, de otro lado se refiere a una unidad espacial más grande que incluye varias regiones que comparten estilos de artefactos, iconografía, y tecnologías similares, las cuales estuvieron integradas sociopolítica y económicamente, pero con interacción menos

frecuente de las comunidades dentro de una región única. La utilidad de la región es la de examinar los patrones de asentamiento en una escala mayor que la de comunidad" (Haller2008: P-20).

**Tabla 1: Periodización arqueológica para la Región Central de Panamá.**

Período	Nombre	Fechas
I	Paleo indio	Glacial tardío
IIA	Pre cerámico Temprano	8000 - 5000 a.C.
IIB	Pre cerámico Tardío	5000 - 2500 a.C.
IIIA	Cerámico Temprano A	2500 - 1000 a.C.
IIIB	Cerámico Temprano B	1000 - 1 a.C.
IV	Cerámico Tardío A	1 - 500 d.C.
V	Cerámico Tardío B	500 - 700 d.C.
VI	Cerámico Tardío C	700 - 1100 d.C.
VII	Cerámico Tardío D	1100 - 1520 d

Según: Cooke y Ranere (1992).

Sobre las investigaciones arqueológicas efectuadas en las provincias centrales (del Coclé Tardío), el arqueólogo Mikael Haller alude a una definición teórica cultural conductual basada en patrones igualitarios, más que en sociedades de rango social (Esto basado en la evidencia funeraria y los patrones de asentamiento): "Se han encontrado cerámica de la Fase La Mula (Aprox. 2200.a.C.-250 d.C; este último de estimación aproximada y posiblemente a la denominada por Alain Ichon Fase Búcaro) en varios sitios del litoral de la Región Central y en un sitio del Caribe Central (Isla Carranza). Las excavaciones en Cerro Juan Díaz (Desjardins 2000; Cooke et al. 2003 a, 2004) revelaron que hubo una ocupación importante de la fase La Mula, pero cerámica La Mula era escasa en superficie y no es claro cuán grande era el asentamiento durante este periodo. Ichon (1980; Cooke y Ranere 1992<sup>a</sup>:275) recuperó cerámica de la fase la Mula en 11 sitios del Valle de

Tonosí. Prosiguiendo a Haller; "En la Fase Cerámica Tonosí: Dentro de la región central varios sitios nucleados grandes de la Fase La Mula continuaron siendo ocupados durante toda la Fase Tonosí. Sitio Sierra es ocupado, por lo menos durante la parte temprana de la Fase Tonosí, cerca del 350 d.C., y los entierros continúan reflejando un patrón igualitario basado en el mérito más que en el rango social (Cooke 1979, 2005, Cooke y Ranere 1992<sup>a</sup>, Isaza 1993:82-84)". Según Haller: "La información de asentamientos y funeraria viene de las investigaciones del Valle del Río Tonosí (Ichon 1968, 1970, 1974, y 1980). Este reconocimiento documentó aproximadamente 51 sitios residenciales, 11 de los cuales tenían cementerios. A diferencia de otras áreas de la Región Central, la ocupación de la Fase La Mula se caracterizó por tener sitios pequeños (hasta 1 hectárea) y dispersos" (separados de 6 a 12 kilómetros). A partir de la descripción detallada de un sitio (La india) parece ser que los sitios de la Fase Tonosí crecieron en tamaño, pero igual se mantuvieron pequeños (5has), y separados más o menos de 4 a 5 kilómetros (Ichon 1980: 78-82). Todos los sitios de la Fase La Mula fueron reocupados en la Fase Tonosí con el surgimiento de 9 sitios nuevos concentrados en el aluvión de Río Tonosí" (Ver demás excavaciones de entierros realizados por Alain Ichon durante su gira a Tonosí resumido en el informe de Antropología Física realizado por el Dr. David Martínez.

#### D. METODOLOGIA

La primera fase de este estudio se encuentra orientada a la revisión de fuentes bibliográficas durante todo el proceso de investigación. Esta etapa se efectuó bajo los siguientes objetivos.

1. Obtener información concerniente a los antecedentes investigativos. Comparar estos contextos arqueológicos (características del depósito arqueológico, así como los rasgos culturales presentes en nuestra área de estudio), con la

- intención de contar con mayores elementos de análisis para establecer particularidades y/o generalizaciones de nuestro tema de estudio.
2. Conocerlos factores tecnológicos y estilísticos utilizados en algunos artefactos encontrados en contextos arqueológicos similares.
  3. Contar con datos etnohistóricos que permitan establecer un contexto histórico-sociocultural hasta el momento de contacto europeo. Con ello se esperó contar con una idea, aunque teniendo presente la debilidad de este método, del estudio social de la cultura arqueológica de esta zona en ese momento, y comparar los datos obtenidos hasta ahora en esta región arqueológica, con el propósito de efectuar un análisis diacrónico del modo de vida y de otros aspectos relacionados con la vida cotidiana de los antiguos habitantes de esta región, al menos durante este periodo.

Una vez concluida la etapa de revisión bibliográfica se procedió con las tareas de campo. Durante esta fase básicamente se utilizaron técnicas arqueológicas, las cuales pasamos a describir a continuación.

1. Antes de iniciar las tareas de campo se procuró la identificación geomorfologías con posibles áreas o zonas que fueran más acertadas al momento de utilizarlas como sitio de ocupación humana en el pasado. (p.e. márgenes de ríos, quebradas, cercanas a tierras fértiles, cimas de colinas, terrazas, próxima a fuentes de materia prima etc.)
2. Se procedió a efectuar un muestreo superficial y sub superficial determinando que el área del proyecto ha sido intervenida por actividades asociadas a la ganadería y agricultura de subsistencia.
3. Se geo-referenciaron distintos sectores del área en estudio, en donde se realizaron los sondeos sub superficiales.
4. Se tomaron fotografías del paisaje circundante y del procedimiento de prospección con la intención de levantar un archivo fotográfico del proyecto, escogiéndose las fotos más representativas del proceso.

## E. RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN.

Todas las coordenadas presentadas fueron tomadas en UTM WGS 84 utilizando el programa MAP SOURCE. El trabajo de campo consistió en evaluar el posible potencial arqueológico en el área del proyecto, tomando en cuenta áreas planas, terrazas, cimas o cualquier área que topográficamente pudiese tener potencial arqueológico.

*Tabla 2: Coordenadas de prospección*

	NOMBRE	WGS 84	RESULTADO
1.	A1.01	17 N 502948 844490	Polígono
2.	A1.04	17 N 502887 844448	Polígono
3.	A1.05	17 N 502881 844435	Polígono
4.	A1.08	17 N 502899 844421	Polígono
5.	A1.09	17 N 502904 844413	Polígono
6.	A1.10	17 N 502905 844407	Polígono
7.	A1.13	17 N 502923 844425	Polígono
8.	A1.14	17 N 502931 844432	Polígono
9.	A1.17	17 N 502949 844484	Polígono
10.	A109	17 N 592893 844426	Polígono
11.	A2.01	17 N 502968 844478	Polígono
12.	A2.02	17 N 502978 844466	Polígono
13.	A2.05	17 N 502987 844384	Polígono
14.	A2.06	17 N 502979 844352	Polígono
15.	A2.07	17 N 502975 844313	Polígono
16.	A2.10	17 N 502957 844325	Polígono
17.	A2.11	17 N 502961 844429	Polígono
18.	A2.12	17 N 502960 844453	Polígono
19.	A3.01	17 N 503071 844231	Polígono
20.	A3.07	17 N 503264 844241	Polígono
21.	A3.08	17 N 503309 844280	Polígono
22.	A3.09	17 N 503347 844330	Polígono
23.	A3.10	17 N 503340 844307	Polígono

24.	A3.17	17 N 503135 844192	Polígono
25.	A3.18	17 N 503116 844186	Polígono
26.	A3.19	17 N 503096 844198	Polígono
27.	A3.20	17 N 503077 844216	Polígono
28.	I.03	17 N 503311 844193	Polígono
29.	I.04	17 N 503322 844198	Polígono
30.	I.05	17 N 503328 844199	Polígono
31.	I.06	17 N 503328 844136	Polígono
32.	I.07	17 N 503259 844123	Polígono
33.	1	17 N 503265 844132	Negativo
34.	2	17 N 503263 844143	Negativo
35.	3	17 N 503269 844161	Negativo
36.	4	17 N 503279 844154	Negativo
37.	5	17 N 503282 844149	Negativo
38.	6	17 N 503283 844146	Negativo
39.	7	17 N 503286 844166	Negativo
40.	8	17 N 503305 844169	Negativo
41.	9	17 N 503319 844195	Negativo
42.	10	17 N 503325 844186	Negativo
43.	11	17 N 503324 844172	Negativo
44.	12	17 N 503322 844162	Negativo
45.	13	17 N 503320 844149	Negativo
46.	14	17 N 503323 844138	Negativo
47.	15	17 N 503331 844134	Negativo
48.	16	17 N 503330 844130	Negativo
49.	17	17N 503712 845851	Polígono
50.	18	17N 503703 845879	Polígono
51.	19	17N 503649 845892	Polígono
52.	20	17N 503638 845848	Polígono
53.	21	17N 503672 845825	Polígono
54.	A6	17N 503636 845730	Polígono
55.	A6	17N 503605 845676	Polígono
56.	A6	17N 503602 845624	Polígono
57.	A6	17N 503647 845687	Polígono
58.	A6	17N 503692 845724	Polígono

59.	23	17N 503294 844088	Polígono
60.	24	17N 503323 844093	Polígono
61.	25	17N 503351 844088	Polígono
62.	26	17N 503363 844065	Polígono
63.	27	17N 503328 844062	Polígono
64.	28	17N 503303 844069	Polígono

Fuente: Coordenadas tomadas en campo y datos del promotor.

La prospección se realizó en el área indicada para el proyecto, superficial y sub-superficialmente con un total de sesenta y cuatro (64) coordenadas diferentes. Algunas de las coordenadas corresponden a los polígonos de las áreas de extracción 1,2,3,6 y en las áreas de proceso y acopio.

Se realizaron también veintiún puntos de prospección adicionales que no se encuentran dentro del cauce del río Negro. La visibilidad del terreno es buena debido a que es un área de pastaje para ganado y este permite realizar una prospección superficial en la totalidad del polígono.

Se realizaron sondeos de 1 pie de ancho por un pie de profundidad los cuales resultaron negativos para material arqueológico. En la sección de anexos, archivo fotográfico se pueden consultar las fotografías del proceso de prospección.

## F. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL RECURSO ARQUEOLÓGICO

Con la finalidad de mitigar el posible impacto que el proyecto pueda tener sobre hallazgos fortuitos de bienes culturales arqueológicos, es necesario proponer medidas que permitan su registro y análisis en caso de hallazgos fortuitos:

1. Que se contrate a un Antropólogo / Arqueólogo, debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura, para realizar las medidas de mitigación correspondientes.

2. El arqueólogo que sea contratado debe elaborar y presentar una propuesta metodológica a la DNPH- INAC para solicitar el permiso correspondiente.
3. Dentro de la propuesta debe estar expresada algunas actividades puntuales:
4. Recolección y registro sistematizado del material arqueológico presente superficialmente.
5. La disposición de tres unidades de excavación que tengan dimensiones de 1.5m X1.5m o 2m X2m. La profundidad se determinará en el proceso de excavación y tomando en cuenta la estratigrafía y el nivel culturalmente estéril.
6. Llevar un registro arqueológico del proceso de excavación, que incluye un registro gráfico, descripción de rasgos relevantes e inventario de objetos especiales (OE).
7. Trabajo de laboratorio para el análisis del material obtenido en campo.
8. Elaboración y presentación de un informe con los resultados del proceso de caracterización.
9. Al término del tiempo establecido por la DNPH-INAC deberá presentarse un informe y los materiales arqueológicos con un adecuado embalaje y registro donde se detalle procedencia, coordenadas UTM, nombre del investigador, fecha de excavación y cualquier otra información que permita su debido almacenamiento, tomando en cuenta la Resolución nº 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008.

## G. CONCLUSIONES

1. El área donde se desarrollará el proyecto ha sido intervenida en el pasado con actividades de ganadería extensiva.
2. **No se evidenció** la presencia de sitios arqueológicos con evidencia de fragmentos cerámicos prehispánicos y material lítico.

3. No se evidenció estructuras pertenecientes al Período Colonial o Republicano.
4. La posible presencia de hallazgos en este sector puede aportar información relacionada con el tipo de ocupación, procesos culturales, datación, entre otras cosas, por lo que se hace necesario tomar medidas de mitigación en cuanto al impacto de la obra sobre los posibles sitios arqueológicos.

## H. RECOMENDACIONES

Con la finalidad de mitigar el impacto que el proyecto pueda tener sobre posibles hallazgos culturales arqueológicos, es necesario proponer medidas que permitan su registro y análisis:

1. Que se contrate a un Antropólogo / Arqueólogo debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH – INAC), para mitigar los posibles daños que se puedan occasionar al recurso arqueológico en caso de movilización de tierra.
2. Monitoreo permanente de un Antropólogo / Arqueólogo debidamente registrado en la DNPH – INAC, durante la fase de movilización de terreno en el área del proyecto.
3. La presencia de cualquier hallazgo fortuito durante las obras del proyecto, deberá ser reportado a la DNPH del INAC a través del Antropólogo / Arqueólogo contratado en el monitoreo con la finalidad que se realicen los procedimientos establecidos en la Ley N°14 de 5 de mayo de 1982 modificada por la Ley ° 58 de 2003.

## I. BIBLIOGRAFÍA

- Arango, J.  
2006  
**"El sitio de Panamá Viejo. Un ejemplo de gestión patrimonial". *Canto Rodado*.**
- Bird, J. B., R.G. Cooke  
1977  
**Los artefactos más antiguos de Panamá. *Revista Nacional de Cultura* 6: 7-31.**
- Castillero Alfredo, et  
Cooke  
2004  
**Historia General de Panamá. Centenario de la República de Panamá.**
- Cooke R., Carlos F. et  
al.  
2005  
**Museo Antropológico Reina Torres de Arauz (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo Mixto Hispano - Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.**
- Corrales, Francisco.  
2000.  
**An Evaluation of Long-Term Cultural Change in Southern Central America: the Ceramic Record of the Diquís Archaeological Sub region, Costa Rica. Tesis doctoral, Universidad de Kansas, Lawrence, EE.UU.**

- Drolet, R. Slopes  
1980      **Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama.** Tesis Doctoral. University of Illinois.
- Dickau, R., Ranere, A. J., & Cooke, R. G.  
2007      **Starch grain evidence for the preceramic dispersals of maize and root crops into tropical dry and humid forests of Panama.** Proceedings of the National Academy of Sciences, 104(9), 3651-3656.-
- Fernández de Oviedo G.  
1853      **Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano.** Imprenta de la Academia de Historia Edit. José Amador de los Ríos. Madrid, España.
- Linares, Olga  
1968      **Cultural Chronology of the Gulf of Chiriquí, Panamá.** Smithsonian Contributions to Anthropology.
- Linares, Olga  
1977.      **Adaptive strategies in western Panama.** World Archaeology, 8(3), 304-319.
- Linares, Olga  
1980      **Adaptive Radiations in Prehistoric Panama.** Smithsonian Tropical Research Institute. Peabody Museum of Archeology and ethnology Harvard.
- Linares, O. F., & Sheets, P. D. (1980).  
Highland agricultural villages in the Volcán Barú region. Adaptive Radiations in Prehistoric Panama, Peabody Museum Monographs, 5, 44-55.
- Linné, Sigvald  
1944.      **Primitive rain wear.** Ethnos, 9(3-4), 170-198.
- Mendizábal, Thomas  
Informe de Inspección Arqueológica a sitios en el área de nuevas esclusas y dragado del sector Atlántico Panamá. Evaluación de sitios con vestigios

arqueológicos en áreas asignadas al proyecto de ampliación. (Informes 1 y 5)

Ranere, A. J.

1980

**Stone tools from the RIO Chiriquí shelters.** Adaptive Radiations in Prehistoric Panama, Peabody Museum Monographs, (5), 316-353.

Rovira Beatriz

2002

**"Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transístmica (alternativa C)".** Informe con datos bibliográficos.

Sheets, Payson D.

1980

**The Volcan Baru Region: A Site Survey En Adaptive Radiations in Prehistoric Panama,** editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Report No.2. Pp. 267-275. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

Shelton, Catherine N.

1995

**A recent perspective from Chiriquí, Panama,** Vínculos, vol 20, No.2, pp.9-101.

Spang, S., E.J.

Rosenthal y O. Linares

1980

**Ceramic classes from the Volcán Barú sites.** Report No.9. In Adaptive Radiations in Prehistoric

Panamá, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Pp. 353-371. Peabody Museum Monographs, No.5. Cambridge: Harvard University.

Torres de Arauz, R

1977

Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista. **Hombre y Cultura** 3:69-96.

2010

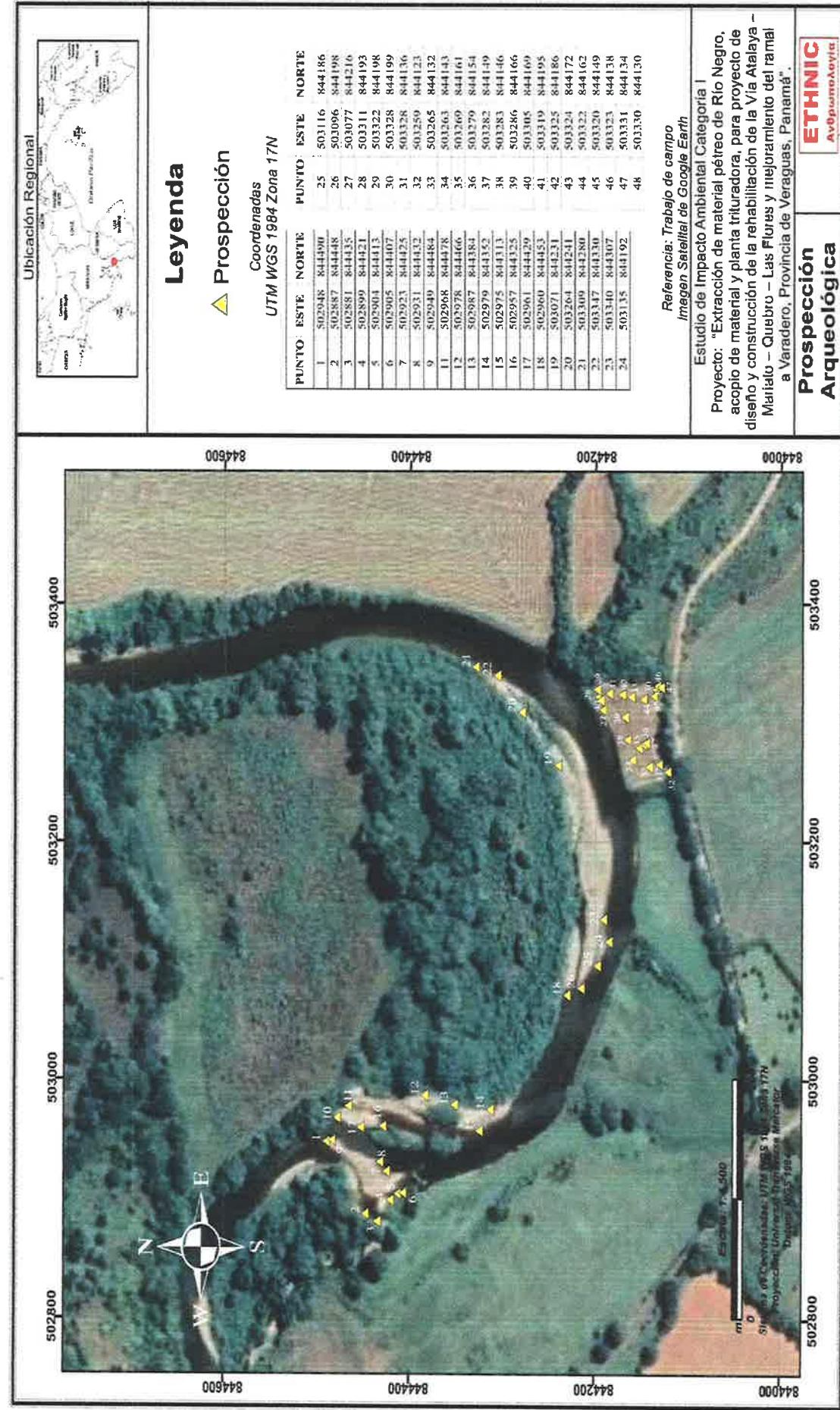
**Estudio de Impacto Ambiental y Social Proyecto Mina de Cobre Panamá.** Sección: Prospección arqueológica de la Línea de Transmisión Eléctrica Llano Sánchez – Donoso.

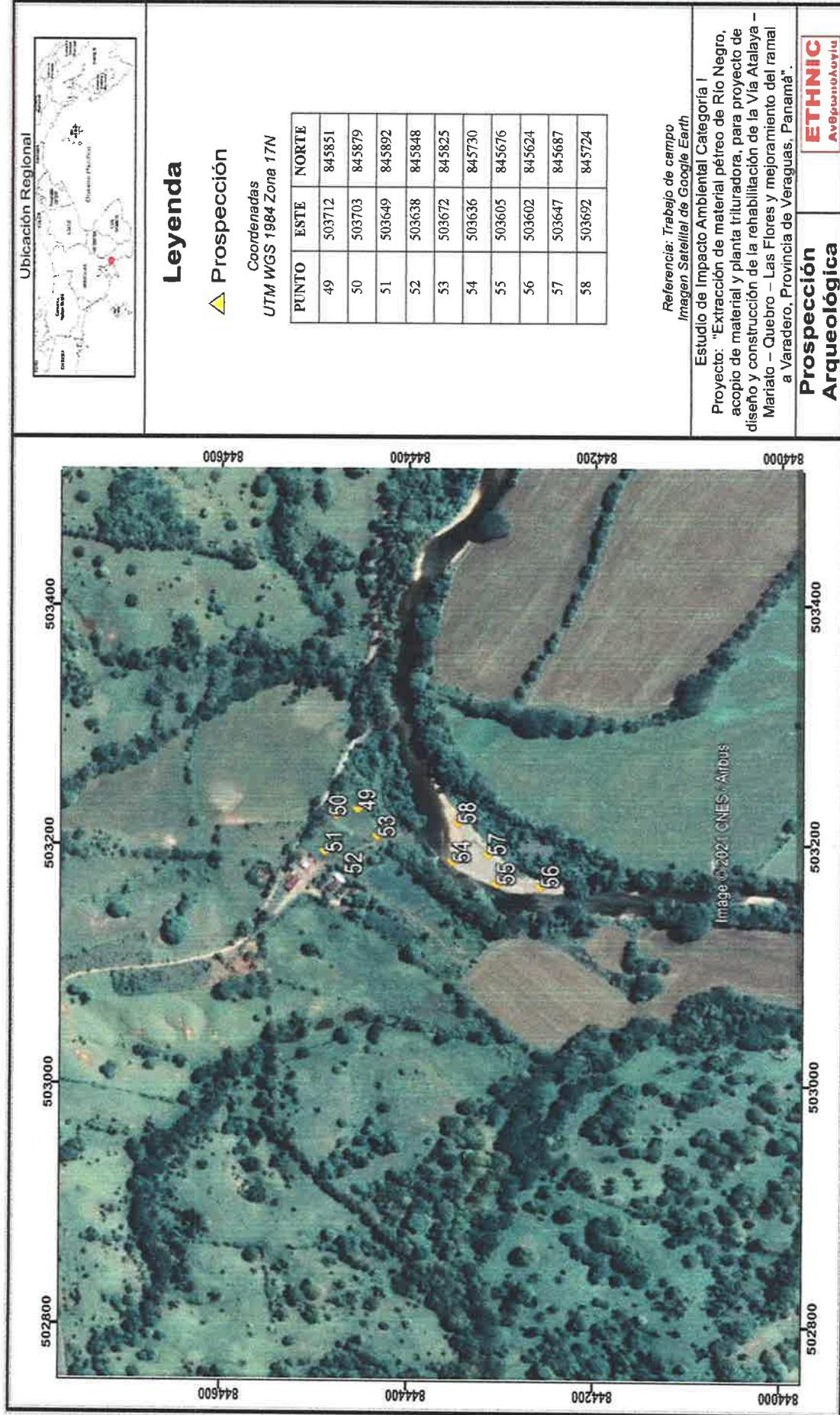
**Fundamento de Derecho:**

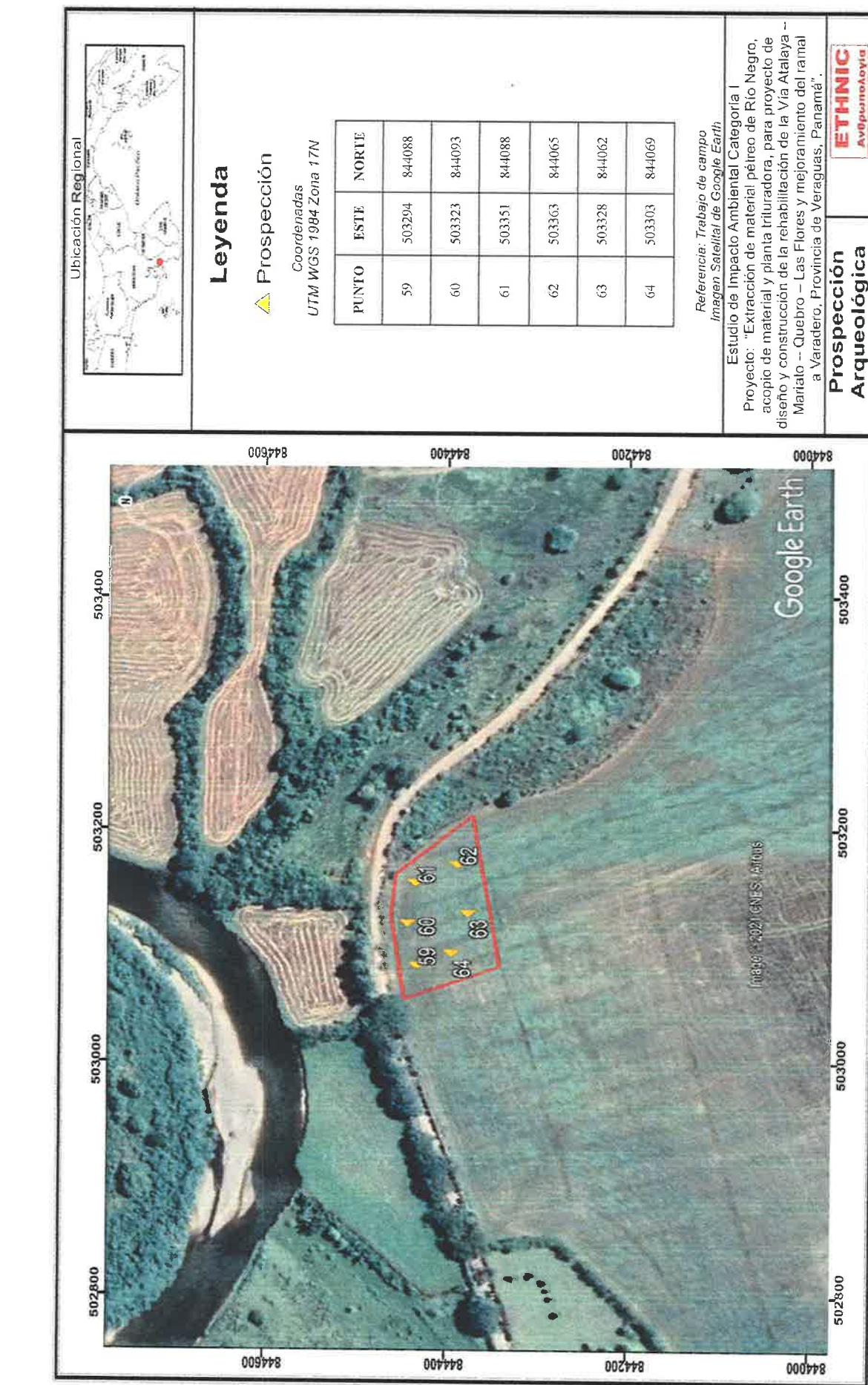
1. Constitución Política de la República de Panamá.
2. Ley 14 de 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2003, "Por la cual se dictan medidas de custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación."
3. Ley 41 de 1 de julio de 1998 "General de Ambiente de la República de Panamá."
4. Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006 "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá."
5. Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005 de la ANAM que establece medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.
6. Resolución nº 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008, por la cual se definen términos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

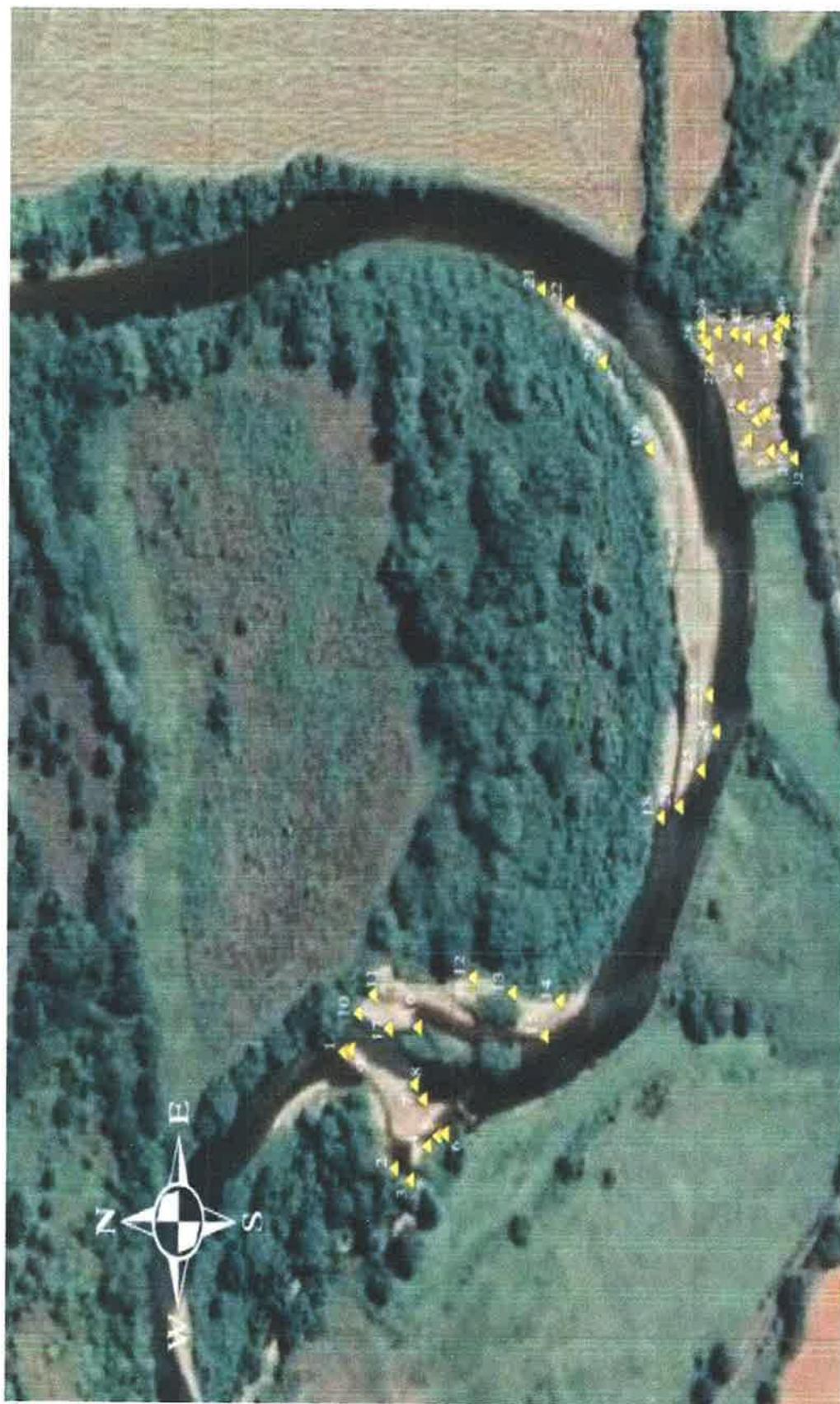
## J. ANEXOS

## Mapa de Prospección





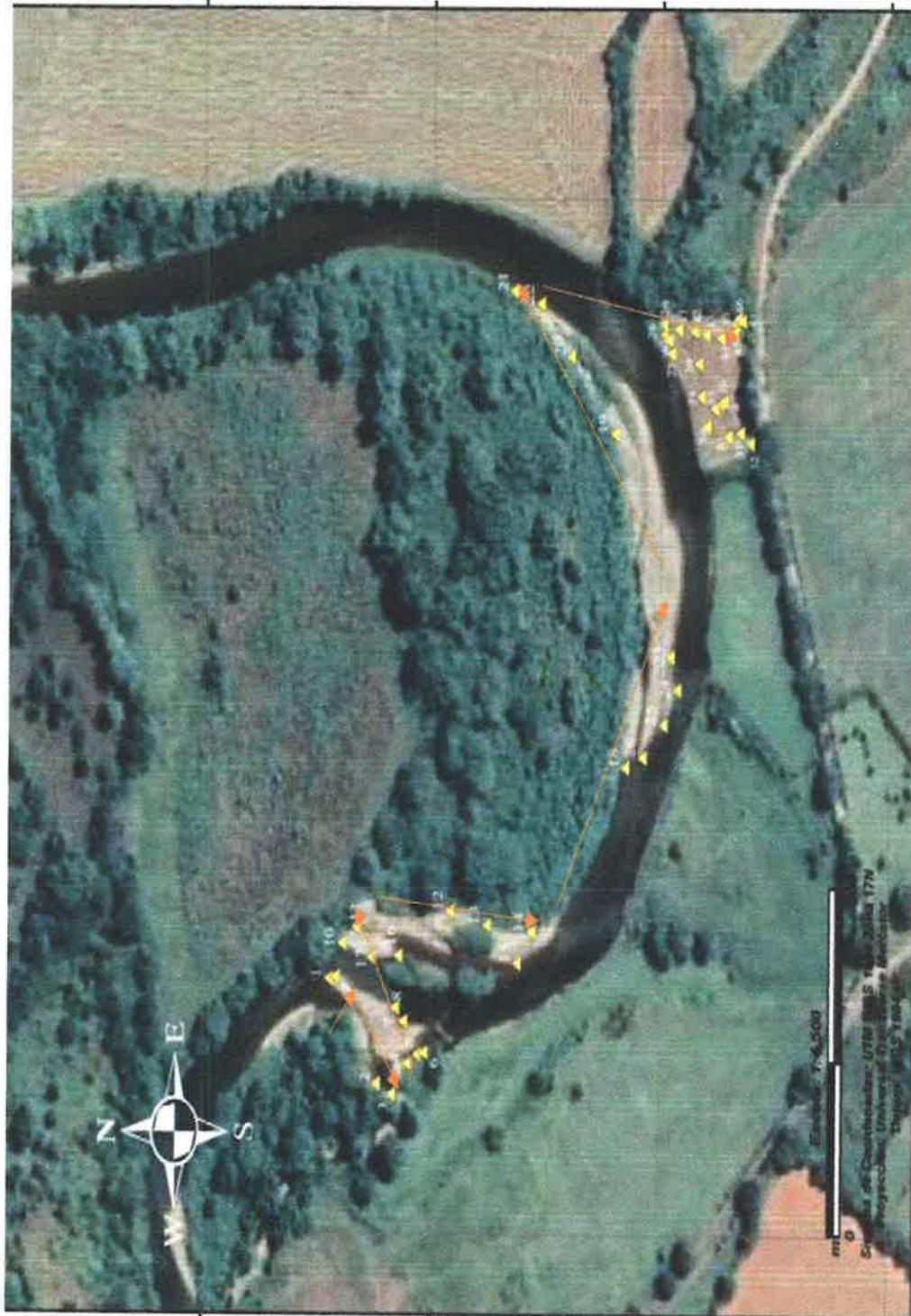








### Recorrido de Prospección







**K. Archivo Fotográfico**

**Componente Arqueológico**

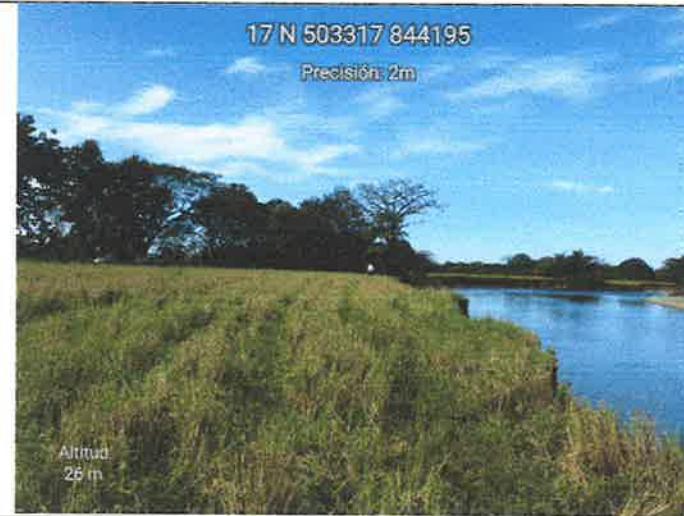
**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 01

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Vista Panorámica de una sección del área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 02

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Vista Panorámica de una sección del área del Proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 03

Prospección  
Arqueológica

**Descripción:**

Vista Panorámica de una sección del área del Proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 04

Prospección  
Arqueológica

**Descripción:**

Vista Panorámica de una sección del área del Proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 05

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Vista Panorámica de una sección del área del Proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 06

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Prospección sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 07

Prospección  
Arqueológica

**Descripción:**

Prospección sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 08

Prospección  
Arqueológica

**Descripción:**

Prospección sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 09

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Prospección sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. .10

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 11

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

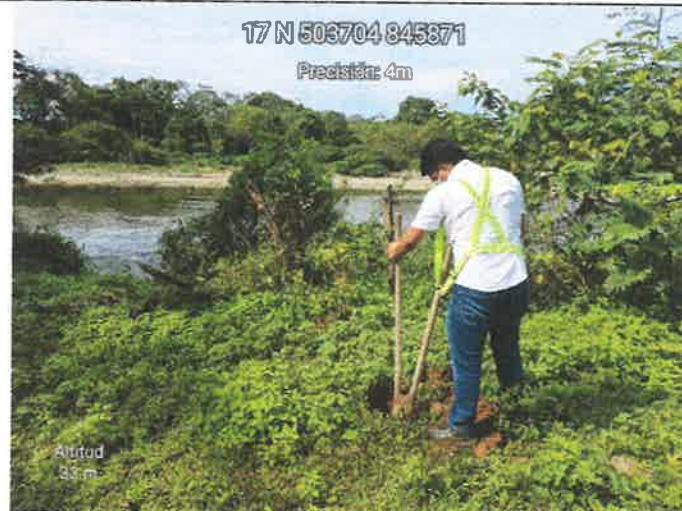
**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 12

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 13

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 14

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 15

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

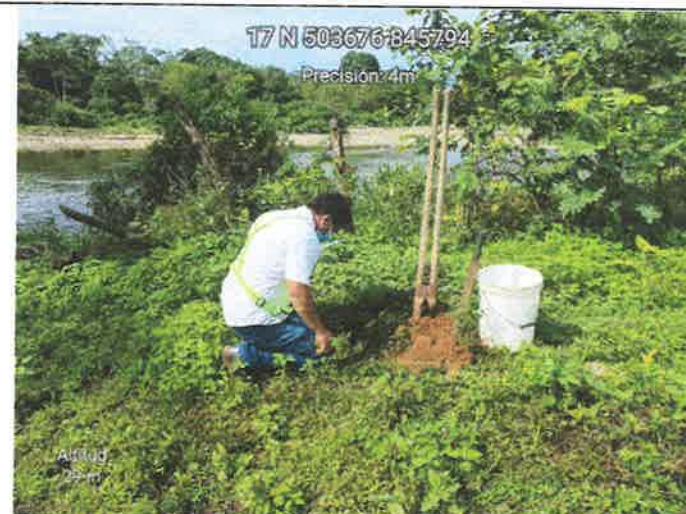
**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 16

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 17

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 18

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 19

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 20

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

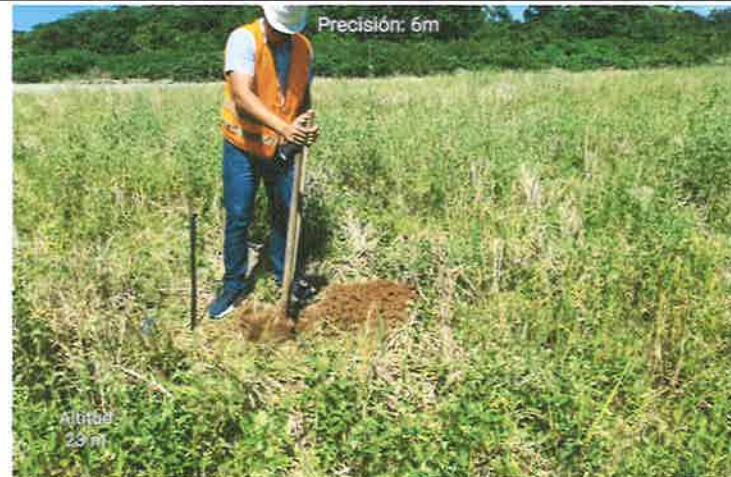
**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 21

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 22

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 23

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 24

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



270



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

Panamá, 11 de agosto de 2021.

DEIA-DEEIA-AC-0129-1108-2021

Señor

**PEDRO MARÍA DÍAZ NÚÑEZ**

Apoderado General

**PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**

E. S. D.

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE  
IMPACTO AMBIENTAL

NOTIFICADO PERSONALMENTE

De: DEIA-DEEIA-AC-0129-1108-2021

Fecha: 3/9/2021 Hora: 12:40 PM

Notificador: Sergio Alonso

Respetado Señor Díaz:

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 segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado "**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**", a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, que consiste en lo siguiente:

1. En la pregunta 11, de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-2804-2021 se solicitó "Ampliar medidas de mitigación que se implementaran para manejo de escorrentías, que eviten la erosión hídrica hacia al río Negro."; y en respuesta se indicó: "... •No alterar la ribera del río, ni durante, ni después de la extracción... •Para controlar la erosión se evitará el flujo directo sobre las superficies intervenidas conformando muros o diques transversales con la tosca presente en el sitio que sirvan de barreras para que el cauce o flujo del río no entre directamente al lugar de la extracción y logre arrastrar material.... •Adecuación de espacios de excavación evitando el incremento de sedimentos provenientes de la misma, de tal manera que no se generen fenómenos de escorrentía con materiales naturales arrastrados por los corrientes naturales de aguas lluvia. ..."; sin embargo, la Dirección de Seguridad Hídrica, mediante MEMORANDO DSH-0927-2021 solicita:
  - Explicar de qué manera las riberas del río no serán alteradas, ampliar.
  - Para control de la erosión con diques y muros trasversales, presentar esquema.

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

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)  
Página 1 de 2

REVISADO



268

- ¿Cómo se prevé la adecuación de espacios para excavación con el fin de evitar generación de sedimentos? Ampliar.
2. En respuesta a la pregunta 5, de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-2804-2021 donde se solicitó “*Presentar estudio de prospección arqueológica que incluya la totalidad del proyecto.*”; adjunta informe arqueológico; Sin embargo, luego de la verificación de coordenadas por parte de la Dirección de Información Ambiental, no se incluye prospección dentro del patio de obra de machaque y acopio de capa base, por lo cual se solicita:
- Presentar estudio de prospección arqueológica que incluya patio de obra de machaque y acopio de capa base en cumplimiento de la Resolución No. 067-DNPH del 10 de julio de 2008 “Por la cual se definen requisitos de referencia para los informes de prospección, excavación y rescates arqueológicos que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

**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,

DOMÍLUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jds/mdg



267



2021

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Sayuria
Fecha:	19/08/2021
Hora:	12:15 pm
DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD	
MEMORANDO	
DAPB-1134-2021	

Para: DOMILUIS DOMÍNGUEZ  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: SHIRLEY BINDER  
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Asunto: Observaciones a la información complementaria del Proyecto “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VARAGUAS, PANAMÁ”.

Fecha: 16 de agosto del 2021

En respuesta al Memorando DEEIA-0486-2707-2021, remitimos nuestras consideraciones técnicas a la información complementaria del EsIA Categoría II, cuyo proyecto es “EXTRACCION DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGOR, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TIRTURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y COSNTRUCCION DE LA REHABILITACION DE LA VÍA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES – Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VARAGUAS, PANAMÁ”, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

SB/EN/it  
*RCP*

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

## INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN (DAPB-1134-2020)

**Proyecto “EXTRACCION DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGOR, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TIRTURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y COSNSTRUCCION DE LA REHABILITACION DE LA VÍA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES – Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VARAGUAS, PANAMÁ”**

**Ubicación:** corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas.

**No. de Expediente:** DEIA-II-M-035-2021.

**Promotor:** PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

### Observaciones a la información complementaria del referido EsIA

En la actualidad en el alineamiento del proyecto, se observan varios cuerpos de aguas temporales y permanentes (ríos y quebradas) que a su vez mantienen vegetación en las riberas, sitios que son utilizados para el flujo y movimiento de fauna silvestre. Por lo tanto es necesario, de darse su aprobación presentar el respectivo Plan de Rescate de Fauna y Flora.

Indicar, que con plan de reforestación y recuperación de vegetación es vital al finalizar la ejecución del proyecto, de tal manera que se mantengan o mejoren las condiciones ambientales del sitio.

Con respecto, a las acciones de salvaguardar la fauna del área, si se llegase a aprobar el referido EsIA, antes y durante la fase de construcción del proyecto es necesaria la implementación del Plan

CIENCIAS BIOLÓGICAS  
Israel E. Tejada S.  
C.T. Idoneidad Nº 1075

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre (PRRF), para rescatar aquellos especímenes que por razones de sus baja movilidad u otro factor condicionante, corran peligro de ser afectados por las actividades diarias del referido proyecto.

Con respecto a las medidas de mitigación para la biota acuática, la consideramos viable para su implementación.

Finalmente, consideramos que la información complementaria responde a nuestras consideraciones iniciales a este proyecto.

Técnico evaluador:

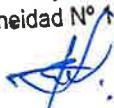


**ISRAEL E. TEJADA S.**  
Técnico de Biodiversidad  
Biólogo – Zoólogo  
No. De Idoneidad

EN / it  


**CIENCIAS BIOLÓGICAS**

Israel E. Tejada S.  
C.T. Idoneidad N° 1075



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

**DIRECCION FORESTAL**  
**DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL**

**Memorando**  
**DIFOR-657-2021**

**Para:** **Domiluis Domínguez E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



**De:** **Víctor Francisco Cadavid**  
Director Forestal

**Asunto:** Comentarios técnicos sobre EsIA “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PETREO DE RIO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA REHABILITACION DE LA VIA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MAJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMA.”

**Fecha:** 17 de Agosto de 2021

En atención a memorando-DEEIA-0486-2707-2021, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PETREO DE RIO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA REHABILITACION DE LA VIA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MAJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMA.”, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, Distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo Promotor es, PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

VFC/JJ/jd



REPÚBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Soyunis
Fecha:	17/8/2021
Hora:	2:14 pm

**DIRECCION FORESTAL**  
Departamento de patrimonio forestal

**COMENTARIOS TÉCNICOS**

<b>FECHA:</b>	17 DE AGOSTO DE 2021
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	EXTRACCIÓN DE MATERIAL PETREO DE RIO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA REHABILITACION DE LA VIA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MAJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMA.
<b>PROMOTOR:</b>	PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.
<b>UBICACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE LLANO CATIVAL, EN EL DISTRITO DE MARIATO, PROVINCIA DE VERAGUAS..

De acuerdo al EsIA enviado para su revisión del tema biológico (forestal), por parte de la Dirección de Evaluación Ambiental, el objetivo principal del proyecto consiste en la extracción de 50,000 m<sup>3</sup> de grava del río Negro, acopio de material e instalación de una cantera para la trituración del material extraído, para obtener grava de diferentes diámetros para utilizarla en la construcción del proyecto, cuyo Estudio de Impacto Ambiental fue aprobado mediante resolución. El material será extraído de 6 zonas que ocupan un total de 1.48 Ha un total de 50,000 m<sup>3</sup> de grava que se aprovechará del río Negro para desarrollar este proyecto que beneficia a la provincia de Veraguas, ya que actualmente la vía que conduce de Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y hacia el poblado de Varadero de Atalaya se encuentran en muy malas condiciones. Se utilizará un método de extracción de bajo impacto (camellón), acondicionando el sitio para que la maquinaria pesada, no circule sobre el cauce del río.

El desarrollo de este proyecto se justifica en la necesidad que presenta la población de tener una vía en buenas condiciones hacia los poblados mencionados. Además de generar empleos e ingresos fiscales. La categorización de este estudio se presenta al analizar su desarrollo versus los criterios de evaluación (mencionados en la sección 3.2 de este estudio) donde las actividades a desarrollar pueden ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo que afecten parcialmente al ambiente pero que los mismos pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental vigente.

**DETALLES DEL AMBIENTE BIOLÓGICO (FLORA)**

El estudio define la identificación de los siguientes tipos de vegetación dentro de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto:

El área de estudio presenta una cobertura vegetal constituida principalmente por arbustos, matorrales, rastrojos y principalmente el bosque de galería del Río Negro vegetación arbórea no será afectada por las acciones del proyecto, ya que la extracción del material pétreo se hará a lo largo del cauce del río y el camino o camellón por donde transitará la maquinaria pesada se construirá a orilla del cauce, sin afectar la vegetación existente. No se presentan especies endémicas ni en peligro de extinción, encontradas dentro del proyecto.

Como se ha mencionado anteriormente el área de terreno a utilizar para las actividades del proceso de trituración e instalaciones provisionales carece de vegetación ya que ha sido utilizado para actividades de agrícolas de subsistencia, sin embargo, esta presenta una cerca viva conformada por árboles como se puede observar en las siguientes imágenes.

Los detalles de dimensión de espacio que ocupan estas formaciones vegetales son la siguiente:

La cobertura vegetal está conformada principalmente por arbustos, matorrales, rastrojos y el bosque de galería, el cual no será afectado por el proyecto y en sus márgenes se puede identificar parches con vegetación gramínea y herbácea. También dentro de esta vegetación se pueden identificar especies arbóreas en estado de regeneración.

No aparece en el documento del proyecto las superficies en hectáreas de las conformaciones boscosas dentro del predio.

## ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Con vista a lo señalado en el estudio podemos indicar lo siguiente: la Constitución Política Nacional en su artículo 119 establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

La Constitución Política de la República de Panamá igualmente establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo razonablemente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

El Ministerio de Ambiente como entidad rectora del Estado, en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente debe emitir por su responsabilidad y competencia, opinión al respecto del presente Estudio.

La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.

Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

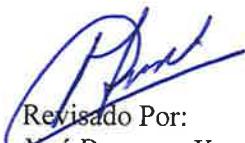
Dados estos compromisos de protección y conservación de recursos que deben implementarse en armonía con los planes y proyectos de desarrollo propuestos y tomando en cuenta que la propuesta presentada contempla dejar o mantener bajo régimen de protección y conservación, el área de recursos boscosos existente en el polígono del proyecto propuesto para desarrollar; indicando con ello, que no toda la cobertura de vegetación sería eliminada en el desarrollo y ejecución de la obra, la Dirección Forestal es de la posición, con plena competencia y responsabilidad en velar por la

protección y conservación de tales recursos, considera viable continuar el trámite del presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado.

Para ello, el promotor deberá mantener los criterios técnicos establecidos en el actual plan de ejecución del proyecto. Con base en este criterio, la dirección regional correspondiente deberá verificar mediante acto de inspección técnica de campo el fiel cumplimiento de las medidas de protección y conservación por parte del promotor de la obra.

#### CONCLUSION

Con vista a lo actuado, consideramos viable lo planteado en el presente estudio en relación al tema forestal.



Revisado Por:

Noé Durango V.

Idoneidad N° 4,634.02

ND/



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS

259

Santiago, 06 de agosto de 2021.

DRVE/855/2021

Ingeniero

**Domiluis Domínguez E.**

Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental

**MIAMBIENTE/PANAMA**

E. S. D.

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Sayuris
Fecha:	13/8/2021
Hora:	10:29 am -

**Ingeniero Domínguez:**

En atención al **Memorando-DEEIA-0486-2707-2021**, y con base al expediente **DEIA-II-M-035-2021** del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado, “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

Informamos que, de acuerdo a la respuesta de ampliación presentada por el promotor, indicamos las siguientes observaciones.

- En base a la zona de extracción 6, en la nota aclaratoria se incorporó el acuerdo de acceso al punto y el uso del terreno para patio de obra para machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno extracción por parte del propietario el señor Name y la empresa, el mismo indica en donde será la entrada de los equipos hacia el río.
- Cabe mencionar y considerar el distanciamiento que existe entre la zona de extracción N° 6 y la Toma de Agua o Captación del Acueducto que abastece de agua a la población de Mariato de esta manera tramitar los permisos ante la autoridad competente para realizar dicha extracción.
- La empresa deberá presentar los requisitos para obtener la autorización de extracción de minerales destinados a obras públicas.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

Ingeniera Julieta Fernández C.  
Directora Regional  
**Mi AMBIENTE/Veraguas**

c.c. Archivo  
Expediente/JF/YP/EV/RV



Panamá, 11 de agosto de 2021.

M.G.

SEÑORES  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
E. S. M.

Respetados Señores:

Reciban un grato saludo y deseo de muchos éxitos en sus labores administrativas diarias.

Nos ponemos en contacto con ustedes como PUENTES CALZADAS INFRAESTRUCTURAL S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ, promotor del Proyecto **EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMÁ**, del cual a través de la presente hacemos formal entrega de Avisos de Consulta Pública del proyecto en mención.

Sin mas que agregar.

Atentamente,

  
**ISMAEL BARRAL NOYA**  
REPRESENTANTE LEGAL  
Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá

258

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<i>Autor</i>
Fecha:	<i>12/8/2021</i>
Hora:	<i>13:50 pm</i>

# ASI SUENA EL ACORDEON CON LIZ DE CORAZON ❤

Flow 92.7 FM radio

Felipe Gutiérrez Ruc: 8-781-239 d.v. 37

CEL. 6980-9328 / [LIZDECORAZON@HOTMAIL.COM](mailto:LIZDECORAZON@HOTMAIL.COM)

Chitré, Herrera, Panamá.



Viernes, 06 de agosto de 2021.

A través de Flow 92.7 FM en su programación regular, se dio a conocer los días 3 y 6 de agosto de 2021, mediante divulgación, la construcción del proyecto *Cat. II "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMÁ"*, a realizarse en provincia de Veraguas, distrito de Mariato, corregimiento de Llano Catival o Mariato.

Por producciones Liz

Anunciante

## AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

256

La empresa Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá, en representación legal del proyecto “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMÁ” hace de conocimiento público que durante **ocho (8)** días hábiles contados a partir de la última divulgación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**, (bajo las Normas Legales del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y a su vez modificado por el Decreto Ejecutivo No. 36 del 3 junio de 2019) denominado:

**1. Nombre del proyecto:** “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMÁ”.

**2. Localización:** provincia de Veraguas, distrito de Mariato, corregimiento de Llano Catival o Mariato.

**3. Promotor:** Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá

**4. Breve Descripción:** El proyecto consiste en la extracción de aproximadamente 50,000 m<sup>3</sup> de grava del río Negro, acopio de material e instalación de una cantera para la trituración del material extraído, para obtener grava de diferentes diámetros y ser utilizada en la construcción del 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”, proyecto que beneficiará a la provincia de Veraguas, ya que actualmente la vía que conduce de Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y hacia el poblado de Varadero de Atalaya se encuentran en muy malas condiciones. Se utilizará un método de extracción de bajo impacto, acondicionando el sitio para que la maquinaria pesada, no circule sobre el cauce del río.

**5. Síntesis de los Impactos Esperados:** La ejecución de este proyecto puede ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativos que afectan parcialmente el ambiente, y que pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación. Los impactos negativos más relevantes serán: riesgo de pérdida de la calidad del agua del río por aumento de sedimentos y por derrame de hidrocarburos, riesgo de pérdida de la estabilidad del suelo, lo que aumenta la susceptibilidad a la erosión hídrica y sedimentación, afectación temporal a la cobertura vegetal, modificación temporal del paisaje natural, riesgo de contaminación por la intensidad y duración del ruido, producido por el uso de maquinarias y equipos y por las vibraciones que ellos generan. Los impactos positivos más relevantes se darán sobre los factores socioeconómicos como lo es la generación de fuentes de empleo y mano de obra, incremento de ingresos municipales, incremento comercial en el área

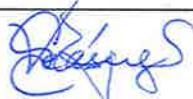
**6. Medidas de Mitigación:** Entre las más relevantes están: se evitara el balconeo y derrame del material rezagado a los lados del camino de acceso, ya que esta práctica incrementa la turbiedad y acarreo de sedimentos en el agua, no deberá modificarse el cauce del cuerpo de agua, por ningún motivo 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, cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 medio ambiente y protección de la salud. Seguridad. Calidad del agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas, toda maquinaria que opere en la ejecución del proyecto debe estar en buenas condiciones, dotar a los trabajadores del equipo de protección personal (EPP) y exigir el uso del mismo, verificar que en temporada seca se mantengan húmedas las áreas de trabajo para minimizar la dispersión de polvo, disminuir los períodos de construcción para minimizar el tiempo que el suelo quede expuesto, en zonas sensibles a la erosión, cercanos a cursos hidricos, plantar arbustos o vegetación herbácea, construir sistemas de drenajes (cunetas, alcantarillados o cajones pluviales si es necesario), para dirigir la escorrentía incluso evitar el paso de vehículos por las fuentes hídricas, se prohibirá estrictamente la caza de animales, controlar el no exceder los niveles máximos permisibles de ruido, de acuerdo a la normatividad vigente.

**7. Participación Comunitaria:** Se realizó encuestas para obtener la percepción de la comunidad, la opinión fue favorable, en donde el 100% de los encuestados está de acuerdo con la realización de este proyecto.

**8. Plazo y lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, en un horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente en la Provincia de Veraguas, y en la Sede Central del Ministerio de Ambiente localizado en las ~~instalaciones~~ ubicadas en Albrook, Edificio 804, Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. y de manera digital en la página de MiAmbiente: <https://miambiente.gob.pa>, en plataforma PREFASIA. Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio podrán remitirse formalmente a estas direcciones en el término anotado al inicio del presente AVISO.

Fijado el día 3 del mes de agosto del año 2021

Desfijado el día 6 del mes de agosto del año 2021

 8:00 am

 4:00 p.m.

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA**  
**PRIMERA PUBLICACIÓN**

Hoy 3 de agosto de 2021, la empresa Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá, en representación legal del proyecto “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO –QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMÁ**” hace de conocimiento público que durante **ocho (8)** días hábiles contados a partir de la última divulgación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**, (bajo las Normas Legales del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y a su vez modificado por el Decreto Ejecutivo No. 36 del 3 junio de 2019) denominado:

**1. Nombre del proyecto:** “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO –QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMÁ**”.

**2. Localización:** provincia de Veraguas, distrito de Mariato, corregimiento de Llano Catival o Mariato.

**3. Promotor:** Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá

**4. Breve Descripción:** El proyecto consiste en la extracción de aproximadamente 50,000 m<sup>3</sup> de grava del río Negro, acopio de material e instalación de una cantera para la trituración del material extraído, para obtener grava de diferentes diámetros y ser utilizada en la construcción del 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**”, proyecto que beneficiará a la provincia de Veraguas, ya que actualmente la vía que conduce de Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y hacia el poblado de Varadero de Atalaya se encuentran en muy malas condiciones. Se utilizará un método de extracción de bajo impacto, acondicionando el sitio para que la maquinaria pesada, no circule sobre el cauce del río.

**5. Síntesis de los Impactos Esperados:** La ejecución de este proyecto puede ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativos que afectan parcialmente el ambiente, y que pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación. Los impactos negativos más relevantes serán: riesgo de pérdida de la calidad del agua del río por aumento de sedimentos y por derrame de hidrocarburos, riesgo de pérdida de la estabilidad del suelo, lo que aumenta la susceptibilidad a la erosión hídrica y sedimentación, afectación temporal a la cobertura vegetal, modificación temporal del paisaje natural, riesgo de contaminación por la intensidad y duración del ruido, producido por el uso de maquinarias y equipos y por las vibraciones que ellos generan. Los impactos positivos más relevantes se darán sobre los factores socioeconómicos como lo es la generación de fuentes de empleo y mano de obra, incremento de ingresos municipales, incremento comercial en el área

**6. Medidas de Mitigación:** Entre las más relevantes están: se evitara el balconeo 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 del cuerpo de agua, 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, cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 medio ambiente y protección de la salud. Seguridad. Calidad del agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas, toda maquinaria que opere en la ejecución del proyecto debe estar en buenas condiciones, dotar a los trabajadores del equipo de protección personal (EPP) y exigir el uso del mismo, verificar que en temporada seca se mantengan húmedas las áreas de trabajo para minimizar la dispersión de polvo, disminuir los periodos de construcción para minimizar el tiempo que el suelo quede expuesto, en zonas sensibles a la erosión, cercanos a cursos hídricos, plantar arbustos o vegetación herbácea, construir sistemas de drenajes (cunetas, alcantarillados o cajones pluviales si es necesario), para dirigir la escorrentía incluso evitar el paso de vehículos por las fuentes hídricas, se prohibirá estrictamente la caza de animales, controlar el no exceder los niveles máximos permisibles de ruido, de acuerdo a la normatividad vigente.

**7. Participación Comunitaria:** Se realizó encuestas para obtener la percepción de la comunidad, la opinión fue favorable, en donde el 100% de los encuestados está de acuerdo con la realización de este proyecto.

**8. Plazo y lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, en un horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente en la Provincia de Veraguas, y en la Sede Central del Ministerio de Ambiente localizado en las instalaciones ubicadas en Albrook, Edificio 804, Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. y de manera digital en la página de MiAmbiente: <https://miambiente.gob.pa>, en plataforma PREFASIA. Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio podrán remitirse formalmente a estas direcciones en el término anotado al inicio del presente AVISO.

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA**  
**ÚLTIMA PUBLICACIÓN**

Hoy 6 de agosto de 2021, la empresa Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá, en representación legal del proyecto “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO –QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMÁ**” hace de conocimiento público que durante **ocho (8)** días hábiles contados a partir de la última divulgación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**, (bajo las Normas Legales del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y a su vez modificado por el Decreto Ejecutivo No. 36 del 3 junio de 2019) denominado:

- 1. Nombre del proyecto:** “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO –QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMÁ**”.
- 2. Localización:** provincia de Veraguas, distrito de Mariato, corregimiento de Llano Catival o Mariato.
- 3. Promotor:** Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá
- 4. Breve Descripción:** El proyecto consiste en la extracción de aproximadamente 50,000 m<sup>3</sup> de grava del río Negro, acopio de material e instalación de una cantera para la trituración del material extraído, para obtener grava de diferentes diámetros y ser utilizada en la construcción del 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**”, proyecto que beneficiará a la provincia de Veraguas, ya que actualmente la vía que conduce de Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y hacia el poblado de Varadero de Atalaya se encuentran en muy malas condiciones. Se utilizará un método de extracción de bajo impacto, acondicionando el sitio para que la maquinaria pesada, no circule sobre el cauce del río.
- 5. Síntesis de los Impactos Esperados:** La ejecución de este proyecto puede ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativos que afectan parcialmente el ambiente, y que pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación. Los impactos negativos más relevantes serán: riesgo de pérdida de la calidad del agua del río por aumento de sedimentos y por derrame de hidrocarburos, riesgo de pérdida de la estabilidad del suelo, lo que aumenta la susceptibilidad a la erosión hídrica y sedimentación, afectación temporal a la cobertura vegetal, modificación temporal del paisaje natural, riesgo de contaminación por la intensidad y duración del ruido, producido por el uso de maquinarias y equipos y por las vibraciones que ellos generan. Los impactos positivos más relevantes se darán sobre los factores socioeconómicos como lo es la generación de fuentes de empleo y mano de obra, incremento de ingresos municipales, incremento comercial en el área
- 6. Medidas de Mitigación:** Entre las más relevantes están: se evitará el balcóneo 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 del cuerpo de agua, 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, cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 medio ambiente y protección de la salud. Seguridad. Calidad del agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas, toda maquinaria que opere en la ejecución del proyecto debe estar en buenas condiciones, dotar a los trabajadores del equipo de protección personal (EPP) y exigir el uso del mismo, verificar que en temporada seca se mantengan húmedas las áreas de trabajo para minimizar la dispersión de polvo, disminuir los períodos de construcción para minimizar el tiempo que el suelo quede expuesto, en zonas sensibles a la erosión, cercanos a cursos hídricos, plantar arbustos o vegetación herbácea, construir sistemas de drenajes (cunetas, alcantarillados o cajones pluviales si es necesario), para dirigir la escorrentía incluso evitar el paso de vehículos por las fuentes hídricas, se prohibirá estrictamente la caza de animales, controlar el no exceder los niveles máximos permisibles de ruido, de acuerdo a la normatividad vigente.
- 7. Participación Comunitaria:** Se realizó encuestas para obtener la percepción de la comunidad, la opinión fue favorable, en donde el 100% de los encuestados está de acuerdo con la realización de este proyecto.
- 8. Plazo y lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, en un horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente en la Provincia de Veraguas, y en la Sede Central del Ministerio de Ambiente localizado en las instalaciones ubicadas en Albrook, Edificio 804, Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. y de manera digital en la página de MiAmbiente: <https://miambiente.gob.pa>, en plataforma PREFASIA. Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio podrán remitirse formalmente a estas direcciones en el término anotado al inicio del presente AVISO.

253

## DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA

### MEMORANDO DSH-0927-2021

PARA : DOMILUIS DOMINGUEZ E  
Director de Evaluación de impacto Ambiental  
*David Dominguez*

DE : JOSE VICTORIA /Director de Seguridad Hídrica

ASUNTO : Respuesta a MEMO DEEIA – 0486-2707-2021

Fecha : 09 de agosto 2021



En virtud del MEMO DEEIA— 0486-2707-2021 relacionado a la primera entrega de la respuesta aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PETREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION Y REAHABILITACIÓN DE LA ATALAYA-MARIATO-QUEBROL-LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ.” cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMA, planteamos nuestra respuesta detallada en el adjunto y en términos generales cumplir con lo siguiente:

1. Aplicar normativa de Obras en cauce naturales RESOLUCIÓN AG-0342-2005.
2. En caso de que el suelo sea contaminado por hidrocarburos / aceites, será tratado como desecho peligroso, y por lo tanto se exige la aplicación del DECRETO EJECUTIVO No. 2 (De 14 de enero de 2009) "Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos".
3. La extracción deberá realizarse en seco, no se permite el contacto de la maquinaria con el agua. Se deberá trabajar con Ataguías y espigones para desviar el agua del área de extracción.

Sin más, nos suscribimos atentamente

Jv/kl/Jj

Adjunto: Respuestas de la Dirección de Seguridad Hídrica, a la primera nota de respuesta aclaratoria.

RECEIVED  
Por: *Señor Jj*  
Fecha: *10/8/2021*  
Hora: *11:07 am.*

## RESPUESTA A LA PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA

**ESTUDIO:** EXTRACCIÓN DE MATERIAL PETREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION Y REAHABILITACIÓN DE LA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ.

**CATEGORIA:** II

**EXPEDIENTE:** DEIA-II-M-035-2021

**EN EL PUNTO N° 4, aspecto, Respuesta a punto (d). DE LA INFORMACIÓN ACLARATORIA SE SOLICITA LO SIGUIENTE:**

d). Especificar como se permitirá el desplazamiento de la fauna acuática en la zona de construcción de pasos sobre el río “camellones”.

### RESPUESTA DEL PROMOTOR

Para evitar que el cruce de los transportes y equipos sea a través de contacto directo con el agua se construirán cruces mediante tubos de hormigón de 90 cm en un ancho de río entre 30 y 40 metros aproximadamente....

Este corredor será de gran valor para la conectividad de la vida silvestre y para proveer una ruta con cobertura para el movimiento de las especies acuáticas.

### LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA RESPONDE:

Explicar si estos camellones estarán arborizados, / porque indica: ...*ruta con cobertura*

**EN EL PUNTO N° 7 DE LA INFORMACIÓN ACLARATORIA SE SOLICITA LO SIGUIENTE:**

En la pág. 43, punto 5.4.3. Operación “...Proceso de trituración y clasificación: Luego que el material extraído es transportado hacia el área de trituración, los volquetes volcaran su carga sobre la tolva de alimentación de la máquina trituradora de mandíbula que factura el material para luego ser separado por una malla clasificadora, las especificaciones técnicas de la trituradora se encontrarán en la sección de anexos...”, por lo anterior, solicitamos: a). Aclarar si para el proceso de trituración y clasificación se requerirá el uso de agua, en caso positivo, indicar:

- De donde se obtendrá
- Donde se dispondrá el agua del proceso.
- Medidas que se implementaran para el manejo de estas aguas.

A LO QUE EL PROMOTOR RESPONDE:

La máxima cantidad de agua necesaria en el proyecto será para dar humedad al material, sin generar escorrentía. En caso de ser necesaria agua para humedecer el material se traerá en camión cisterna. Indistintamente se aplicarán medidas de contención de erosión por si aparecen escorrentías desde el sitio de acopio en caso de lluvia. Se solicitará el permiso temporal para uso de agua correspondiente ante la Dirección de Seguridad Hídrica, Departamento de Recursos Hídricos.

LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA RESPONDE:

Se condiciona la respuesta de conformidad, ante el compromiso escrito de gestión solicitud de permiso ante la Dirección de Seguridad Hídrica, y la entrega del diseño del sistema para el manejo de aguas pluviales y un plan de conservación de suelos y/o control de erosión, en el primer informe de seguimiento ambiental, durante la etapa de construcción del proyecto.

**EN EL PUNTO N° 11 DE LA INFORMACIÓN ACLARATORIA SE SOLICITA LO SIGUIENTE:**

En la página 43, punto 5.4.3 Operación, en la actividad almacenamiento se menciona "...dicho almacenamiento se hará en un área destinada para tal fin que contará con trinchos de madera o mampostería para evitar que el material sea arrastrado por el agua de escorrentía del terreno y evitar una afectación de los recursos suelo y agua...", y en las páginas 97 a 98 del EsIA, 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, en el PROGRAMA DE MITIGACIÓN PARA EL COMPONENTE SUELO, se propone..."Se deberán construir obras para manejo de escorrentías, evitándose con esto la erosión hídrica..." por lo antes, requerimos: a. Ampliar las medidas de mitigación que se implementarán para manejo de escorrentías que eviten la erosión hídrica al río negro.

A LO QUE EL PROMOTOR RESPONDE:

a. Medidas de mitigación y prevención

...

- No alterar las riberas del río, ni durante ni después de la extracción.
- Para controlar la erosión se evitará el flujo directo sobre las superficies intervenidas conformando muros o diques transversales con la tosca presente en el sitio que sirvan de barreras para que el cauce o flujo del río no entre directamente al lugar de la extracción y logre arrastrar material.
- Adecuación de espacios de excavación evitando el incremento de sedimentos provenientes de la misma, de tal manera que no se generen fenómenos de

escorrentía con materiales naturales arrastrados por los corrientes naturales de aguas lluvia.

**LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA RESPONDE:**

- Explicar de qué manera las riberas del río no serán alteradas, ampliar.
- Para control de la erosión con diques y muros transversales, presentar esquema.
- ¿Cómo se prevé la adecuación de espacios para excavación con el fin de evitar generación de sedimentos? ampliar.

**En términos generales mantener presente:**

Se condiciona la respuesta de conformidad, ante el compromiso escrito de lo siguiente:

1. Aplicar normativa de Obras en cauce naturales RESOLUCIÓN AG-0342-2005.
2. En caso de que el suelo sea contaminado por hidrocarburos / aceites, será tratado como desecho peligroso, y por lo tanto se exige la aplicación del DECRETO EJECUTIVO No. 2 (De 14 de enero de 2009) "Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos".
3. La extracción deberá realizarse en seco, no se permite el contacto de la maquinaria con el agua. Se deberá trabajar con Ataguías y espigones para desviar el agua del área de extracción.



Joel Jaramillo  
Técnico en Conservación de Suelos



Karima Lince  
Jefa del Depto. De Conservación de Suelos

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL**

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

**MEMORANDO – DIAM – 0861 – 2021**

**PARA:** ING. DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**DE:** LIC. DIANA A. LAGUNA C.  
Directora

**ASUNTO:** Verificación de coordenadas

**FECHA:** Panamá, 06 de Agosto de 2021

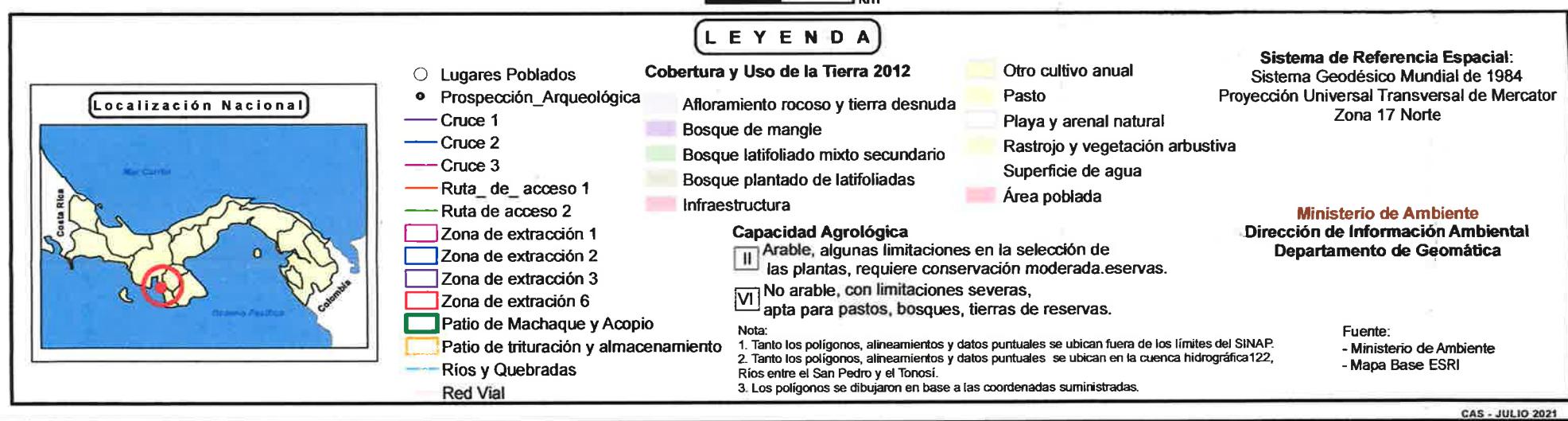
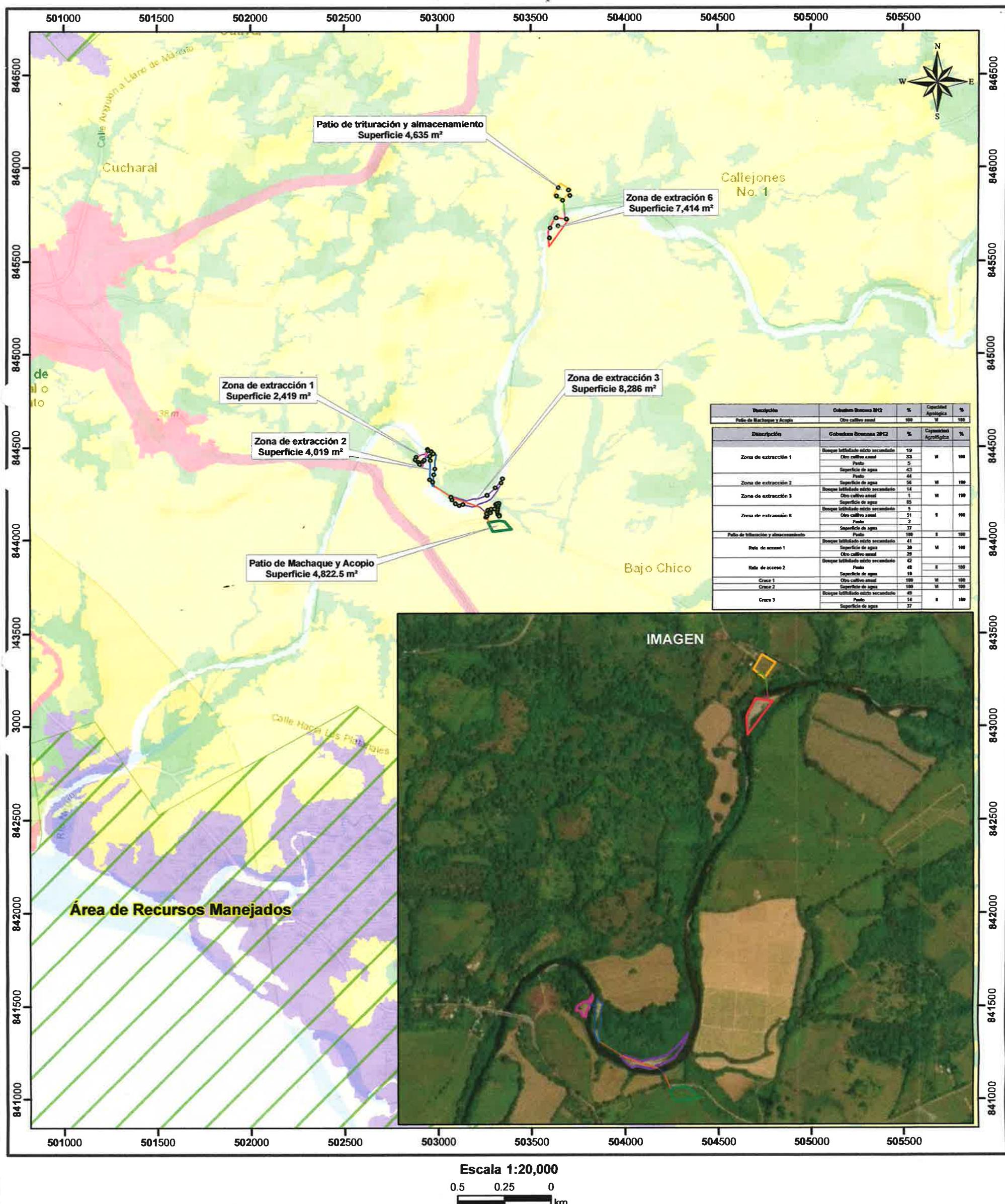
	<b>MINISTERIO DE AMBIENTE</b>
<b>DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<i>Yolanda</i>
Fecha:	<i>06 Agosto 2021</i>
Hora:	<i>3:51 pm</i>

En atención al memorando DEEIA-0503-0308-2021, seguimiento del Memorando DEEIA-0486-2707-2021 donde solicita se excluya la verificación realizada para el patio de obra ,para machaque y acopio de capa base y se incluya las nuevas coordenadas adjunta del proyecto de categoría II, titulado "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADEO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ" cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURASD, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ. Le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

División Política Administrativa	Cuencas Hidrográficas	Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Drenaje
Provincia (s): Veraguas Distrito (s): Mariato Corregimiento (s): Llano de Catival o Mariato ( Cabecera)	146, Río Pacora.	Fuera del SINAP	Quebrada Caña Brava Quebrada Pueblo Nuevo ( Ambas afluentes del Río Tataré)
Polígonos	Superficie	Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	Capacidad Agrológica de los Suelos
Patio de Machaque y Acopio	4822.5 m <sup>2</sup>	Otro cultivo anual (100%)	VI (100%)

PROVINCIA DE VERAGUAS, DISTRITO  
DE MARIATO, CORREGIMIENTO DE  
LLANO DE CATIVAL O MARIATO (CABECERA)  
- "EXTRACCIÓN DE MATERIALES Y ACOPIO  
PARA EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN  
VÍA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES"

247



246

REPUBLICA DE PANAMA  
GOBIERNO NACIONAL  
MINISTERIO DE CULTURA

REPÚBLICA DE PANAMA  
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Sayuri  
Fecha: 4/8/2021  
Hora: 2:30 pm

Panamá, 3 de agosto de 2021  
Nota nº 476-2021 DNPC/MiCultura

BICENTENARIO  
Independencia de Panamá de España  
1821 - 2021

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0138-2707-2021, con los comentarios concernientes a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II titulado “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA – MARIATO- QUEBRO- LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, proyecto a realizarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

En la primera información aclaratoria del estudio ambiental no aparecen datos de nuestra competencia. No obstante, las observaciones, recomendaciones y la viabilidad del estudio arqueológico ya fueron remitidas a su Despacho, a través de la **nota No. 190-2021 DNPC/MiCultura del 15 de abril del 2021**, recibida en el Ministerio de Ambiente el **16 de abril del 2021**, la cual reiteramos a continuación:

“El consultor cumplió con la evaluación del criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y**

245



## **CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO-QUEBRO- LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO,**

**PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”** y recomendamos como medida de cautela el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.”

Atentamente,

  
Lcda. Linette Montenegro  
Directora Nacional de Patrimonio Cultural  
Ministerio de Cultura



LM/yg



INSTITUTO DE  
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS  
NACIONALES



244

No. 107-DEPROCA-2021

Panamá, 30 de julio de 2021

Licenciada

**ANALILIA CASTILLERO P.**

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios  
de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

REPUBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: *Sayuris*

Fecha: *30/7/2021*

Hora: *2:30 pm*

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0138-2707-2021** de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto denominado, "**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, 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 de Llano Catival, distrito de Mariato y provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.**, con el número de expediente **DEIA-II-M-035-2021**.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

*Mariela Barrera*  
**MARIELA BARRERA**  
Jefa Encargada  
Departamento de Protección y Control Ambiental



MB/ss

243

Nota N° 107-DEPROCA-2021  
Panamá, 30 de julio de 2021  
Pag. 2

## INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO NACIONALES

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0138-2707-2021** de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto denominado, "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, 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 de Llano Catival, distrito de Mariato y provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.**, con el número de expediente **DEIA-II-M-035-2021**.

Observación:

**Deben obtener el permiso de obra en cauce en el río Negro para la colocación de tubos de hormigón expedido por el Ministerio de Ambiente.**

Agradeciendo la atención que pueda brindar a la presente nota.

Con nuestras muestras de respeto y consideración,

Revisado por:

*Sebastián Sánchez Belisle*

Sebastián Sánchez Belisle

Evaluador Ambiental





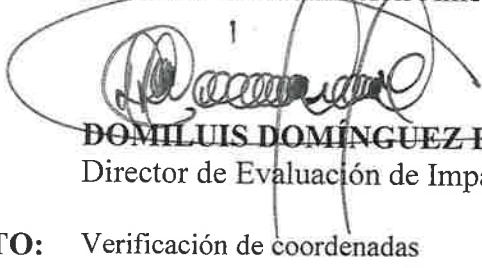
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE  
IMPACTO AMBIENTAL

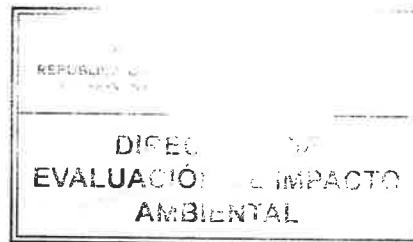


DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0503-0308-2021**

242

21/08/2021

**PARA:** DIANA LAGUNA  
Directora de Información Ambiental.  
  
**DE:** DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
**ASUNTO:** Verificación de coordenadas  
**FECHA:** 03 de agosto de 2021



En seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0486-2707-2021, le solicitamos se excluya la verificación realizada para el Patio de obra para machaque y acopio de capa base, y se incluya en la cartografía las coordenadas adjuntas, las cuales fueron aportadas en la respuesta a la primera nota aclaratoria del EsIA categoría II, del proyecto titulado **"EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ** cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ., la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, topografía, Áreas protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación WGS84 y se ubican en la carpeta compartida \\\10.232.9.19\DEEIA\_DIAM

Adicionalmente, solicitamos que se remita la cartografía del proyecto en formato KMZ.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la nota.

DDE/ACP/jas/mdg

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
<b>RECIBIDO</b>	
Por: <u>Upree</u>	
Fecha: <u>04-8-2021</u>	
Hora: <u>10:33 AM</u>	

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

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)

MINISTERIO DE  
COMERCIO E INDUSTRIAS

Panamá, 29 de julio de 2021.

DNRM-UA-060-2021.

Licenciada

**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudio de Impacto Ambiental

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Respetada Licenciada Castillero:

RECEIVED  
Por: Gaynor  
Fecha: 28/7/2021  
Hora: 11:17 am

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a la nota No. DEIA-DEEIA-UAS-0138-2707-2021 con fecha del 27 de julio de 2021 y recibida en nuestras oficinas el mismo día, en la cual nos solicita enviar nuestros comentarios a las respuestas de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado "**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO –QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**" a desarrollarse en Corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**

En virtud de lo anterior, le informamos que la Unidad Ambiental de la Dirección Nacional de Recursos Minerales realizo la revisión y evaluación de la documentación presentada de acuerdo con los componentes de nuestra competencia, generando el Informe Técnico No. UA-EVA-037-2021, adjunto a esta nota.

Agradeciendo de antemano la atención.

Atentamente,

  
**ING. JAIME PASHALES**  
Director Nacional de Recursos Minerales

  
JP/b/h

## INFORME TÉCNICO No. UA-EVA-037-2021

### 1. DATOS GENERALES.

PROYECTO	EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ.
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ
LOCALIZACIÓN:	Corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas
FECHA DEL INFORME:	29 de julio de 2021
EVALUADORES:	Fernando Hernández, Javier Guillen

### 2. ANTECEDENTES.

- El 07 de abril de 2021, se recibe la nota DEIA-DEEIA -UAS-0068-0604-2021 con fecha del 06 de abril de 2021, en donde la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente nos informan que la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, proyecto “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO –QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ” a desarrollarse en Corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.
- Mediante la nota DNRM-UA-023-2021 con fecha 16 de abril de 2021, con recibido del día 19 de abril de 2021, se remite el Informe Técnico DNRM-UA-EVA-018-2021 de evaluación del EsIA, Cat. II, del proyecto titulado “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO –QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ” a desarrollarse en Corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, promovido por PUENTES Y CALZADA, S.A. INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.
- El día 27 de julio de 2021, se recibe la nota DEIA-DEEIA-UAS-00138-2707-2021 con fecha del 27 de julio de 2021 de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de MIAMBIENTE, donde informan que en la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible la respuestas a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO –QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ” a desarrollarse en Corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

### 3. ANÁLISIS TÉCNICO DEL EsIA.

Una vez analizada y revisada la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO –QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ, *no se tienen observaciones a las respuestas presentadas* por el promotor PUENTES Y CALZADA, S.A. INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

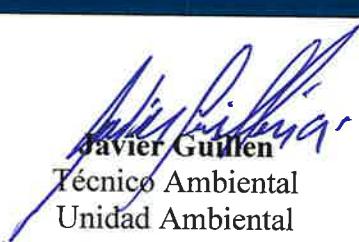
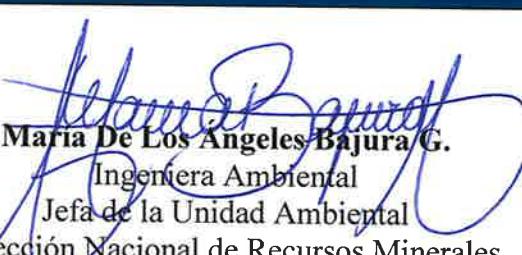
### 4. CONCLUSIONES.

- Una vez analizada y revisada la primera información aclaratoria, *no se tienen observaciones a las respuestas* presentadas por el promotor.
- Antes de empezar operaciones se deberá contar con todos los permisos necesarios de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias.
- Se debe cumplir estrictamente con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.

### 5. RECOMENDACIONES.

- Remitir el presente informe técnico a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente para que forme parte del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO –QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ" cuyo promotor es PUENTES Y CALZADA, S.A. INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

### 6. CUADRO DE FIRMAS.

Elaborado por:	
 Javier Guillen Técnico Ambiental Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales	 Fernando Hernández Ingeniero Ambiental Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales
Revisador por:	
 María De Los Ángeles Bajura G. Ingeniera Ambiental Jefa de la Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales	



**MINISTERIO  
DE SALUD**

Subdirección General Ambiental  
Unidad Ambiental Sectorial  
Teléfono 512-9569

238

2265-UAS-SDGSA  
30 de julio de 2021

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento  
Evaluación Estudios  
de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
En su despacho

P/C: Johnnie Hurst  
**ING. JOHNNIE HURST**  
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0138-2707-21** le remitimos información aclaratoria del Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-M-035-21** “**EXTRACCION DE MATERIAL PETREO DE RIO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACION DE LA VIA ATALAYA MARIATO QUEBRO LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO**” a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, presentado por el **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.**



c.c: Dr. Reyna Velarde, Directora Regional de Veraguas  
Inspector de Saneamiento

Atentamente,

**ING. ATALA MILORD**  
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Sayurus

Fecha: 28/07

Hora: 11:05 am.

MINISTERIO DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
DEIA CATEGORÍA-II-M-035 -2021

**Proyecto:** "

**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ."**

**Fecha:** JULIO 2021.

**Ubicación:** Corregimiento de Llano Catival, Distrito Mariato, Provincia de Veraguas.

**Promotor:** INFRAESTRUCTURAS S.L.U. SURCUSAL PANAMÁ

**Objetivo:** Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

**METODOLOGÍA:** Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativa o cuantitativamente descriptibles.

**ANTECEDENTES:**

Este proyecto contempla la extracción de aproximadamente 50,000 m<sup>3</sup> de material de río, el cual será procesado a través de una planta trituradora. El método de extracción se realizará mediante cargador frontal y camiones volquetes. El material pétreo será transportado al área de acopio e instalaciones provisionales.

Los bancos del río negro son una obra de naturaleza extractiva, cuyo objetivo principal es el aprovechamiento responsable de los materiales pétreos, que se encuentran en sus márgenes. El uso de estos materiales pétreos se utilizará para cubrir la demanda que existe en 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".

**SUGERENCIA DEL MINSA PARA EL PROYECTO.**

**IMPACTOS NEGATIVOS DEL PROYECTO QUE PUEDEN AFECTAR LA SALUD DE LAS PERSONAS**

1. Pérdida de la calidad del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de

desechos domésticos tanto líquidos como sólidos producidos por los trabajadores y por la generación de desechos propios de la extracción y trituración del material pétreo.

2. Disminución de la calidad del aire y afectación a los trabajadores por la generación de polvo y humo por el uso de maquinarias y equipos.
3. Afectación a la salud de los trabajadores por la intensidad y duración del ruido, producido por el uso de maquinarias y equipos y por las vibraciones que ellos generan.
4. Pérdida de la estabilidad del suelo, lo que aumenta la susceptibilidad a la erosión hídrica y sedimentación.
5. Riesgo de contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos
6. Riesgo de pérdida de la calidad del agua del río Pavo por aumento de sedimento (SS, DBO, O<sub>2</sub>) y por derrame de hidrocarburos.
7. Afectación temporal de la fauna silvestre terrestre y acuática por trasiego de maquinaria y equipo pesado.
8. Aumento en el riesgo de accidentes laborales y de tránsito.

Debe cumplir con la Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo del agua, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

1. Debe tener Permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes en especial el permiso de MICI. La empresa debe cumplir con el código minero que tiene aspecto de mitigar daños a la salud, **Y CUMPLIR CON LA DISTANCIA QUE INDIQUE LA NORMA DEL MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIA Y EL MINISTERIO DE SALUD.** El Código sanitario en su artículo 88.
2. Si hay acueductos rurales o del IDAAN en la parte abajo del proyecto solicitar las medidas de mitigación.
3. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004. Que determina los niveles de ruido para ares residenciales Industriales. Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra. Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción". Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.) Debe cumplir con las normas de agua potable: 21-393-2019, Agua para consumo humana para uso de los empleados

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligros".



MINISTERIO  
DE SALUD

Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

**Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto.**

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios.

Atentamente,  
  
 Ing. Atala S. Milord V.  
 Jefa de la Unidad ambiental Sectorial  
 del Ministerio de Salud.

REPUBLICAS DE PANAMA  
 UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL  
 CONSEJO TECNICO NACIONAL  
 ATALA S. MILORD V.  
 MINISTERIO DE SALUD  
 DIGESA

234



**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL**  
Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

**MEMORANDO – DIAM – 0820 – 2021**

**PARA:** ING. DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**DE:** LIC. DIANA A. LAGUNA C.  
Directora

**ASUNTO:** Verificación de coordenadas

**FECHA:** Panamá, 30 de julio de 2021

REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
<b>DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<i>Diana A. Laguna C.</i>
Fecha:	30 de Julio de 2021
Hora:	11:04 am

En atención al memorando DEEIA-0486-2707-2021, donde solicita generar una cartografía que permita determinar, la ubicación del proyecto, de categoría II, titulado "**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADEO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**" cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURASD, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**. le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

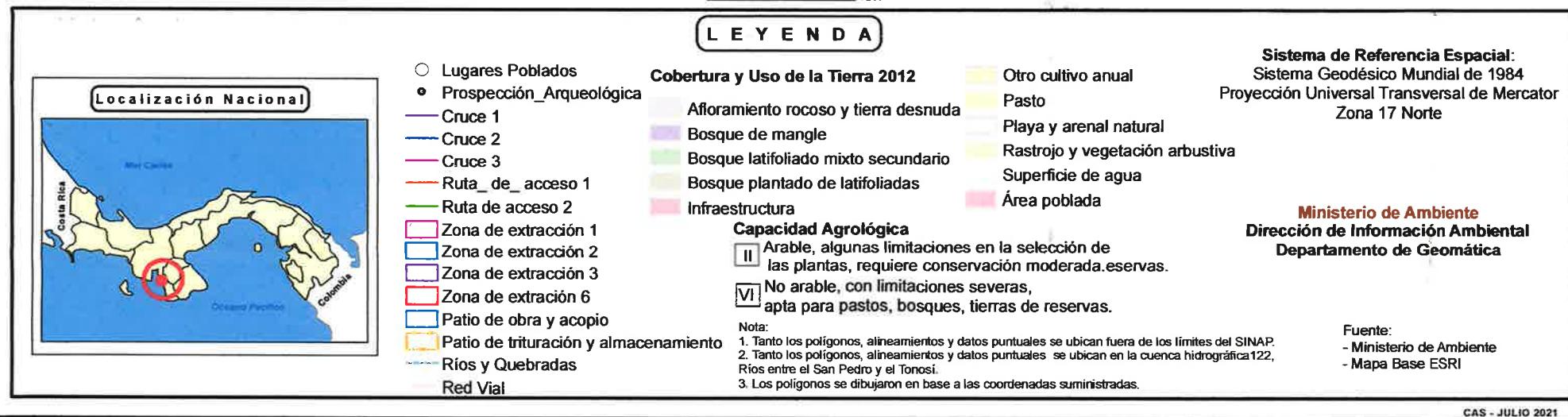
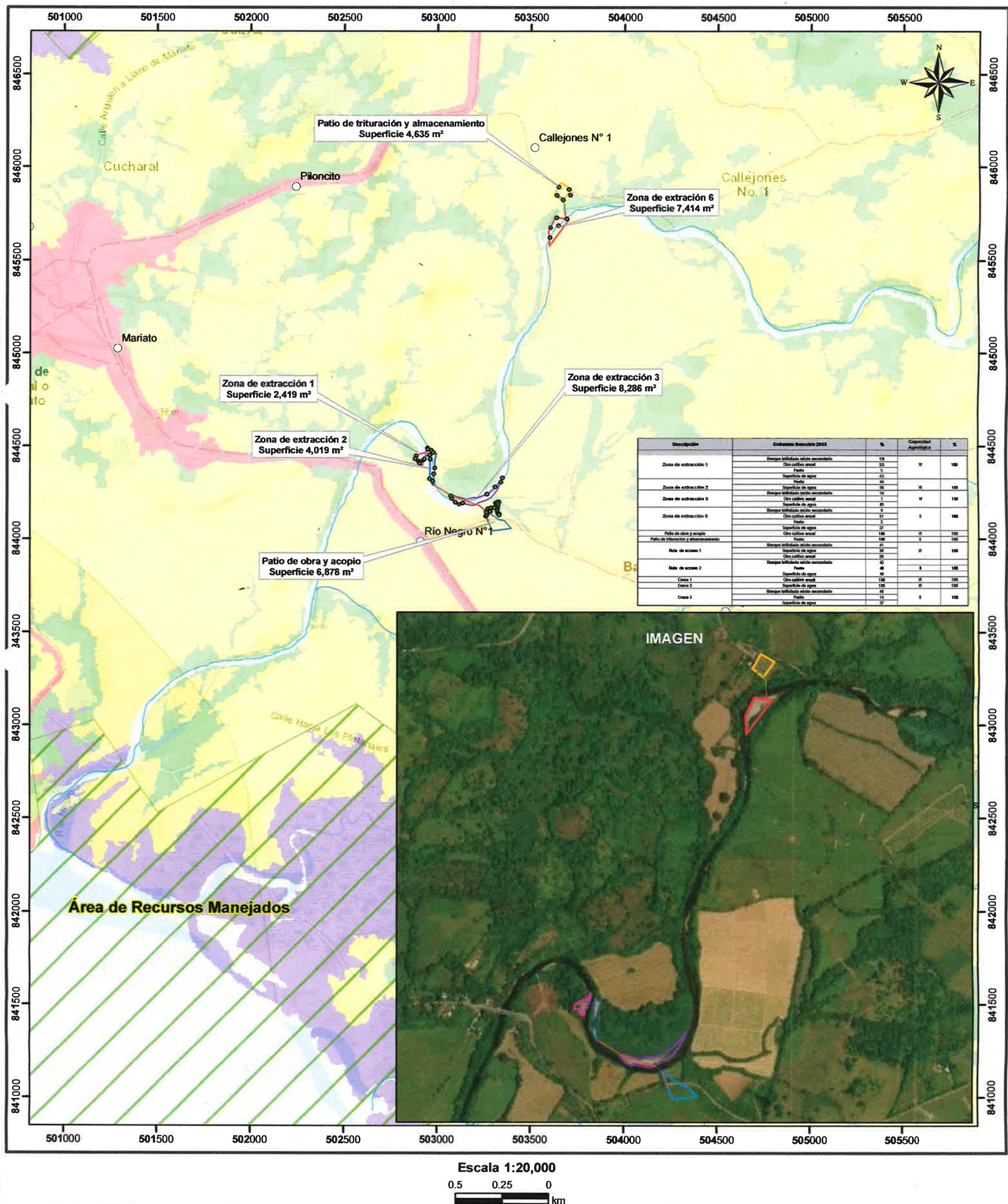
División Política Administrativa	Cuencas Hidrográficas	Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)	Drenajes
Provincia (s): VERAGUAS Distrito (s): MARIATO Corregimiento (s): LLANO DE CATIVAL O MARIATO (CABECERA)	122 (Ríos entre el San Pedro Y el Tonosi)	Fuera del SINAP	Río Negro

233

Polígonos y Alineamientos	Superficie y Longitud	Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	Capacidad Agrológica de los Suelos
Zona de extracción 1	2,419 m <sup>2</sup>	Bosque latifoliado mixto secundario (19%)	VI (100%)
		Otro cultivo anual (33%)	
		Pasto (5%)	
		Superficie de agua (43 %)	
Zona de extracción 2	4019 m <sup>2</sup>	Pasto (44%)	VI (100%)
Zona de extracción 3	8286 m <sup>2</sup>	Superficie de agua (56%)	VI (100%)
		Bosque latifoliado mixto secundario (14%)	
		Otro cultivo anual (1 %)	
		Superficie de agua (85%)	
Zona de extracción 6	7414 m <sup>2</sup>	Bosque latifoliado mixto secundario (9%)	II (100%)
		Otro cultivo anual (51%)	
		Pasto (3%)	
		Superficie de agua (37%)	
Patio de obra y acopio	6878 m <sup>2</sup>	Otro cultivo anual (100%)	VI (100%)
Patio de trituración y almacenamiento	4635 m <sup>2</sup>	Pasto (100%)	II (100%)
Ruta de acceso 1	369.3 m	Bosque latifoliado mixto secundario (41%)	VI (100%)
		Superficie de agua (30%)	
		Otro cultivo anual (29%)	
Ruta de acceso 2	131.80 m	Bosque latifoliado mixto secundario Pasto Superficie de agua (100%)	II (100%)
Cruce 1	33.4 m	Otro cultivo anual (100%)	VI (100%)
Cruce 2	21.1 m	Superficie de agua (100%)	VI (100%)
Cruce 3	36.2 m	Bosque latifoliado mixto secundario (49%)	II (100%)
		Pasto (14%)	
		Superficie de agua (37%)	

PROVINCIA DE VERAGUAS, DISTRITO  
DE MARIATO, CORREGIMIENTO DE  
LLANO DE CATIVAL O MARIATO (CABECERA)  
- "EXTRACCIÓN DE MATERIALES Y ACOPIO  
PARA EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN  
VÍA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES"

232



*Despacho de la Administración General*

Panamá, 28 de julio de 2021  
AG-591-21

Licenciada

**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Estimada Licenciada:

En respuesta a la Nota DEIA-DEEIA-UAS-0138-2707-2021, recibida en este despacho el 27 de julio de 2021, en relación primera respuesta de información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA , PARA PROYECTO DE 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 Rio Negro, corregimiento de Llano Catival, Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas., cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMA., le remito el análisis hecho al documento de ampliación, informe elaborado por personal técnico de la Dirección regional de ARAP - Veraguas y revisado por esta Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente,

  
**FLOR TORRIJOS**  
Administradora General  
FT/rr  
c.c. Expediente  
Archivos

REPUBLICA DE PANAMA  
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: *Sayur*

Fecha: *30/7/21*

Hora: *3:18 pm.*



Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá

## INFORME DE EVALUACIÓN DE LA PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA DEL EsIA DEL PROYECTO

**"EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ".**

### CATEGORÍA II

**Ubicación:** Rio Negro, Corregimiento de Llano Catival, Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas.

**Nº nota de Mi Ambiente:** DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021

**Promotor:** PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMA.

**No. de Expediente:** DEIA-II-M-035-2021

**Fecha de Inspección:** 28 de Julio del 2021

**Participantes:** Licdo. Benjamin Sánchez V.



#### 1. Objetivos.

1. Evaluar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto.
2. Inspeccionar el área a desarrollar el proyecto propuesto.
3. Validar los objetivos y alcances del EsIA.
4. Verificar si cumple con los Criterios de Protección Ambiental.
5. Elaborar el informe de evaluación e inspección del EsIA.

#### 2. Metodología.

- Leer y analizar el documento del Estudio de Impacto Ambiental presentado.
- Recorrer y observar el área del proyecto donde se propone desarrollar la obra.

- Obtener datos que servirán de base para corroborar información y elaborar el informe de evaluación e inspección del EsIA (GPS, cámara fotográfica, mapas, planos, etc.)
- Discutir la información del documento versus la información de campo entre el promotor, consultor y unidades ambientales regionales de Mi Ambiente y otras instituciones participantes.
- Estructurar de forma escrita el informe de Evaluación e Inspección del EsIA.

### 3. Descripción del Proyecto

Este proyecto contempla la extracción de aproximadamente 50,000 m<sup>3</sup> de material de río, el cual será procesado a través de una planta trituradora. El método de extracción se realizará mediante cargador frontal y camiones volquetes. El material pétreo será transportado al área de acopio e instalaciones provisionales. Los bancos del río negro son una obra de naturaleza extractiva, cuyo objetivo principal es el aprovechamiento responsable de los materiales pétreos, que se encuentran en sus márgenes. El uso de estos materiales pétreos se utilizará para cubrir la demanda que existe en 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". Llevado a cabo el Gobierno Central a través del Ministerio de Obras Públicas (MOP). El proyecto fue otorgado a Puentes Calzadas e Infraestructuras S.L.U a través del Contrato AL-1-34-19 y orden de proceder manifestada por el Ministerio de Obras Públicas.

### 4. Consideraciones a la información aclaratoria del estudio

Se realiza las aclaraciones en cuanto a las características de la Fauna Acuática (Ictiofauna) en el tramo del río cercano del proyecto de extracción, en el mismo se explica la temporada y cantidad de los muestreos realizados, así como también las descripciones del equipo de pesca utilizado para dicho muestreos. Se realizó revisión bibliográfica de estudios:

- ✓ García, J. 2004. Inventario de la fauna acuática y caracterización de las principales cuencas de la Reserva Forestal El Montoso. En ICAB- JICA Diversidad Biológica y Estudios Ambientales de los fragmentos de Bosques en la reserva Forestal El Montoso, Panamá 210 pp. + Anexos.
- ✓ Bussing, W. A. 1998. Peces de las Aguas Continentales de Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 46 (supl. 2): 1-468
- ✓ Abele L.J., Kim W., 1989. The Decapod Crustaceans of the Panamá Canal. Smithsonian Contributions to Zoology.
- ✓ Batista, D. & Garuz, D. 199. Taxonomía y distribución geográfica de la fauna ictica en los principales ríos de la cuenca hidrográfica de la provincia de Chiriquí. Trabajo de graduación. UNACHI. 230 p



De acuerdo a lo documentado en la información aclaratoria menciona lo siguiente: "durante el recorrido a lo largo del tramo en estudio, se escogieron tres sitios de muestreo en época seca. La metodología utilizada para determinar y describir los componentes de la ictiofauna presente en la zona del área del proyecto, fue mediante la captura en campo por medio de redes de trasmallo, y clasificación según sus características, con la ayuda de la Bióloga Enma Cruz".

De acuerdo a lo evidenciado en los muestreos no se registraron especies de importancia comercial. La actividad pesquera en el tramo del río cercano al proyecto es poco o casi nulo, ya que las personas de las comunidades que se dedica a dicha actividad lo realizan en el mar, por su cercanía al mismo.

Una de las principales interrogantes era conocer sobre la colocación de las tuberías y si existía la posibilidad de la introducción de maquinarias dentro del cauce del río, debido a que aumentaba la posibilidad de contaminación del agua (aceites, hidrocarburos etc.). De acuerdo a los plasmando en el documento aclaratorio se menciona lo siguientes:

- ✓ "Para evitar que el cruce de los transportes y equipos sea a través de contacto directo con el agua se construirán cruces mediante tubos de hormigón de 90 cm en un ancho de río entre 30 y 40 metros aproximadamente, esta estructura además de utilizarse para el traspaso de maquinaria y equipos servirá de paso de la fauna acuática. Esta adaptación debe permitir el movimiento de la fauna acuática tanto a favor como en contra de la corriente; este último es un aspecto fundamental para algunas especies que deben remontar los ríos para el desove. Este corredor será de gran valor para la conectividad de la vida silvestre y para proveer una ruta con cobertura para el movimiento de las especies acuáticas".

"El promotor de este proyecto no contempla la instalación de un taller mecánico dentro del alcance de este proyecto; más bien se contratarán los servicios de mantenimiento a través de empresas contratistas dedicadas a realizar procesos de mantenimientos preventivos y correctivos a vehículos pesados (en talleres externos), asegurando el buen funcionamiento de los equipos, disminuyendo al máximo los riesgos para las personas y los efectos negativos sobre el medio ambiente".

Por lo cual se aclara que los camellones son las estructuras a utilizar y el mismo no afectara el desplazamiento de la fauna acuática del lugar; además de esta manera los equipos pesados (maquinarias y camiones) no tendrán contacto con el agua.

### 5. Conclusión:

De acuerdo al informe remitido por la ARAP el pasado 13 de Abril de 2021 a través de la nota AG-227-21, se expresa considerando la ampliación en cuanto a las característica de la fauna acuática (ictiofauna) y la metodología de construcción de paso sobre el río "Camellones", la cual es aclarado mediante documento enviado al Ministerio de Ambiente. Se expresa que no habrá introducción de maquinarias para la extracción de grava en el cauce del río, por lo plasmado en el documento las estructuras "Camellones" serán estructuras fuertes de uso temporal que permitirá el paso de los equipos pesados y las mismas no afectara el desplazamiento de la fauna acuática del lugar. A pesar que la actividad pesquera en el tramo del río es poco o casi nulo, se espera el fiel cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para que no se vean afectados los pescadores de las comunidades cercanas al río negro.

De acuerdo a nuestra competencia, en ese sentido no vemos inconveniente para la realización de este proyecto, siempre y cuando se cumpla de manera detallada con las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos que se puedan ocasionar durante el desarrollo del proyecto, por lo que la entidad rectora deberá evaluar, dar fiel cumplimiento y velar por la efectividad del Plan de Manejo Ambiental además de verificar la conformidad con la normativa ambiental aplicable.



Benjamín Sánchez  
Biólogo

Idoneidad CTCB-242  
Dirección Regional de Veraguas

**CIENCIAS BIOLÓGICAS**  
Benjamín Sánchez Vásquez  
C.T. Idoneidad N° 242





226

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de julio de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0138-2707-2021

Ingeniera  
**Mariela Barrera**  
Unidad Ambiental Sectorial  
**Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)**  
E.S.D.

*R*

Respetada Ingeniera Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: **"EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ"** a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.**

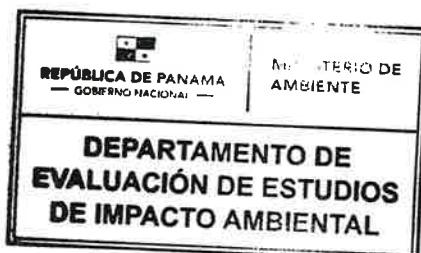
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

*Anaillia P.*  
**ANAILIA CASTILLERO PINZÓN**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ids/mdg.  
*mdg*



Recibido  
Danitze  
28/7/21  
11:10 A.M.  
Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855  
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

225

Panamá, 27 de julio de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0138-2707-2021

Licenciada  
**Linette Montenegro**  
Dirección Nacional de Patrimonio Cultural  
**Ministerio de Cultura (MiCultura)**  
E.S.D.

Respetada Licenciada Montenegro:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: **"EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ"** a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

**ANALILIA CASTILLERO PINZÓN**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jcs/mdg  
mg

2021 JUL 28 12:19 PM

recibido por

MINISTERIO DE CULTURA  
RECEPCIÓN  
*Dada Detox*  
28/7/21 Hora: 12:19 PM



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de julio de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0138-2707-2021

Licenciado  
**Carlos Rumbo**  
Director General  
**Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)**  
E.S.D.

*R*

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: **“EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, -distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

*Castillero P.*  
**ANALILIA CASTILLERO PINZÓN**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jas/mdg  
*mdg*

Protocolo Cel. 1  
Dirección General  
RECIBIDO  
*Dirigie*  
17/7/2021 12:35



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de julio de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0138-2707-2021

Ingeniero  
**Jaime Pashales**  
Director Nacional de Recursos Minerales  
Ministerio de Comercio e Industria (MICI)  
E.S.D.

Respetado Ingeniero Pashales:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: **“EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

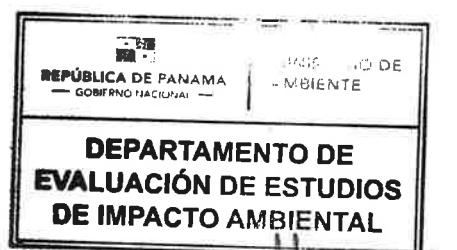
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

**ANALILIA CASTILLERO PINZÓN**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jqs/mdg



RECURSOS MINERALES  
27 JUL 21 10:36 AM

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0955

[www.miambiente.gob.pa](http://miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de julio de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0138-2707-2021

Licenciada  
**Flor Torrijos**  
Administradora General  
**Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)**  
E.S.D.

**Respetada Licenciada Torrijos:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: **“EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

**ANALILIA CASTILLERO PINZÓN**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jas/mdg  
*miz*



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de julio de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0138-2707-2021

Licenciada  
**Vielka de Garzola**  
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial  
Ministerio de Obras Públicas (MOP)  
E.S.D.



Respetada Licenciada de Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: **"EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ"** a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

*Anaillia Castillero P.*  
**ANAILIA CASTILLERO PINZÓN**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jds/mdg  
*mrd*



Albrook, Calle Bræberg, Edificio 801  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de julio de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0138-2707-2021

Ingeniera  
**Atala Milord**  
Unidad Ambiental  
**Ministerio de Salud (MINSA)**  
E.S.D.

N

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: **"EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ"** a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

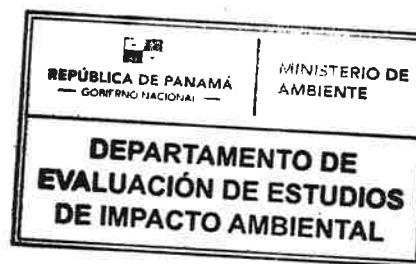
Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

**ANALILIA CASTILLERO PINZÓN**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jds/mdg  
*[Signature]*

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0955

[www.miambiente.gob.pa](http://miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0486-2707-2021**

**PARA:** SHIRLEY BINDER  
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

**DE:** DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**ASUNTO:** Envio de Respuesta a Primera Información Aclaratoria

**FECHA:** 27 de julio de 2021



B

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: **"EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ"** a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

DDE/ACP/jds/mdg  
mz

ANAH ALDRICH

2021 JUL 27 0111PM

RECOPROTEGIDAS

DEEIA-F-012 versión 2.0

Itama

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

[www.miambiente.gob.pa](http://miambiente.gob.pa)



218

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0486-2707-2021**

PARA: JULIETA FERNÁNDEZ  
Directora Regional de MiAmbiente-Veraguas

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envio de Respuesta a Primera Información Aclaratoria

FECHA: 27 de julio de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: **“EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Adjuntamos copia impresa y digital (cd).

DDE/ACP/jes/mdg  
moy

Leyda  
27/7/2021  
3:00 Par

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0486-2707-2021**

PARA: **JOSÉ VICTORIA**  
Director de Seguridad Hídrica

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de Respuesta a Primera Información Aclaratoria

FECHA: 27 de julio de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: **"EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ"** a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

DDE/ACP/jos/mdg  
mby

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN SEGURIDAD HIDRÁ	
RECIBIDO	
Por:	<i>Hicy</i>
Fecha:	<i>27-7-21</i>
Hora:	<i>3:13</i>

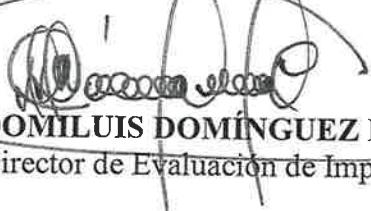
Albrook, Calle Broberg, Edificio 204  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0355

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



24

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0486-2707-2021**

**PARA:** DIANA LAGUNA  
Directora de Información Ambiental.  
  
**DE:** DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
**ASUNTO:** Verificación de coordenadas  
**FECHA:** 27 de julio de 2021



Le solicitamos se incluya la cartografía de las nuevas coordenadas correspondiente a: Zona de extracción N°1, Zona de extracción N°2, Zona de extracción N°3, Zona de extracción N°6, Ruta de acceso N°1, Ruta de acceso N°2, cruce 1, cruce 2 y cruce 3, Patio de obra para machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno; Patio de Trituración y almacenamiento de material; coordenadas de prospección arqueológica las cuales fueron aportadas en la respuesta a la primera nota aclaratoria del EsIA categoría II, del proyecto titulado “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ., la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, topografía, Áreas protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación WGS84 y se ubican en la carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA\_DIAM

Adicionalmente, solicitamos que se remita la cartografía del proyecto en formato KMZ.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la nota.

DDE/POP/jes/mdg  


REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>Marcos</u>	
Fecha: <u>27-7-2021</u>	
Hora: <u>3:13 P.M.</u>	

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

[www.mrambiente.gob.pa](http://www.mrambiente.gob.pa)



215

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0486-2707-2021**

PARA: VICTOR CADAVÍD

Director de Forestal

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de Respuesta a Primera Información Aclaratoria

FECHA: 27 de julio de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: **"EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ"** a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

DDE/ACP/jds/mdg  
*[Handwritten signature]*

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN FORESTAL	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<i>J. De León</i>
Fecha:	<i>27/7/2021</i>
Hora:	<i>3:14</i>

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Panamá, 21 de julio de 2021.

**SEÑORES**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**  
E. S. M.

Respetados Señores:

Reciban un grato saludo y deseo de muchos éxitos en sus labores administrativas diarias.

Nos ponemos en contacto con ustedes como PUENTES CALZADAS INFRAESTRUCTURAL S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ, promotor del Proyecto **EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMÁ**, del cual a través de la presente hacemos formal entrega de las Respuestas a la Primera Nota Aclaratoria N° DEIA-DEEIA-AC-0077-2804-2021.

Sin mas que agregar.

Atentamente,

  
**ISMAEL BARRAL NOYA**

**REPRESENTANTE LEGAL**  
Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
<b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<i>Alfonso</i>
Fecha:	<i>23/07/2021</i>
Mora:	<i>4:00 pm</i>

**SEÑORES**

**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

**DIEORA / MI AMBIENTE**

**E. S. D.**

<b>Panamá 22 de julio de 2021</b>		<b>MINISTERIO DE AMBIENTE</b>
<b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>		
<b>RECIBIDO</b>		
Por	<i>J. Alvarez</i>	
Fecha	23/07/2021	
Hora	4:00 pm.	

Éxitos en sus funciones diarias a todos. Mediante presente documento deseamos darle respuesta a la nota **DEIA - DEEIA - AC - 0077 - 2804 - 2021**, en relación con nuestro “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMÁ**”, según lo solicitado.

1. En el informe técnico de inspección, elaborado por la Dirección Regional de Ministerio de Ambiente de Veraguas, en los resultados de la inspección al área, mencionada “... El proyecto de extracción se ubica en la servidumbre del Rio Negro, en base al documento presentado se plantea 6 zonas de extracciones, pero el promotor nos manifestó que solo se extraerán material en la zona 3 y zona 6, ya que es donde se encuentran la mayor cantidad de material a extraer...”, por lo anterior del proyecto:
  - a) Definir el alcance real del proyecto.
  - b) Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia, de las zonas de extracción y definir sus superficies.
  - c) Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia, de las rutas de acceso (completas) desde las zonas de extracción hasta el sitio de trituración, especificar si se utilizan caminos existentes o se construirán nuevos caminos.
  - ?, d) En caso de construir nuevos caminos, para acceder a las zonas de extracción y trituración, presentar:
    - Línea base
    - Impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar.
  - ?, e) En caso se requiera atravesar terrenos privados, adjuntar título de la finca, autorización por parte de los propietarios notariadas (los cuales establezcan longitud y ancho), y cédulas de

identidad personal. Si los propietarios de las fincas son empresas, aportar certificados de persona jurídica.

#### RESPUESTAS:

- a). El alcance de este Proyecto está definido en base a la extracción de 50,000 m<sup>3</sup> de material en 4 zonas a orillas del Río Negro. Este material será procesado a través de Planta Trituradora modelo Nordberg Serie LT. El objetivo principal de este Proyecto es abastecer al “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO –QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”, con el fin de ofrecer a las comunidades involucradas una vía accesible.
- b). A continuación, se presentan las coordenadas UTM WGS 84 de las zonas de extracción que abarca este proyecto.

<i>Cuadro. Coordenadas UTM, WGS 84, del proyecto.</i>		
Área o Zona	Coordinada Este	Coordinada Norte
Zona de Extracción N°1 (2,466 m <sup>2</sup> )	502948	844490
	502930	844465
	502913	844464
	502887	844448
	502881	844435
	502881	844424
	502887	844428
	502893	844426
	502899	844421
	502904	844413
	502905	844407
	502914	844399
	502921	844400
	502923	844425
	502931	844432
	502938	844456
	502949	844476
	502949	844484
Zona de Extracción N°2	502968	844478

*Cuadro. Coordenadas UTM, WGS 84, del proyecto.*

Área o Zona	Coordenada Este	Coordenada Norte
(4,337 m <sup>2</sup> )	502978	844466
	502993	844461
	502984	844419
	502987	844384
	502979	844352
	502975	844313
	502983	844289
	502972	844292
	502957	844325
	502961	844429
Zona de Extracción N°3 (8,337 m <sup>2</sup> )	502960	844453
	503071	844231
	503085	844234
	503154	844212
	503186	844223
	503211	844223
	503264	844241
	503309	844280
	503347	844330
	503340	844307
	503319	844265
	503288	844225
	503263	844209
	503215	844194
	503212	844187
	503186	844181
	503135	844192
	503116	844186
	503096	844198
	503077	844216
Zona de Extracción N°6 (6,511 m <sup>2</sup> )	503597	845580
	503593	845658
	503630	845734
	503703	845722

Cabe señalar que dentro del Estudio de Impacto Ambiental se presentaron 6 zonas de extracción, sin embargo, a través de esta nota se aclara que solo se utilizarán las 4 zonas arriba mencionadas.

**Se contemplan dos (2) rutas de acceso, las cuales se muestran a continuación:**

- Para acceder a las zonas de extracción 1, 2 y 3 se seguirá la ruta de acceso N°1 desde el Patio de Obra para Machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno (ver autorización de paso de equipo en la sección anexos), hasta la zona de extracción N°1, a través de dos cruces.
  - Cruce 1: 503249 m E – 844160 m N, 503223 m E – 844181 m N.
  - Cruce 2: 502960 m E – 844443 m N, 502940 m E – 844450 m N.

**Ruta de acceso N°1 – Coordenadas WGS 84**

Punto 1: 503274 m E – 844097 m N

Punto 2. 503249 m E – 844160 m N  
Punto 3: 503223 m E – 844181 m N

} Cruce 1

Punto 4: 503080.08 m E 844229.92 m N

Punto 5: 502981.78 m E 844292.78 m N

Punto 6: 502960 m E – 844443 m N  
Punto 7: 502940 m E – 844450 m N.

} Cruce 2

**Ilustración 1: Cruce hacia zonas de extracción 3, 2 y 1. (Imagen Cortesía de Google Earth).**



- Ruta de acceso N°1
- Patio de Obra para Machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno.

Por otro lado para acceder hacia la zona de extracción 6 y evitar el cruce de los transportes y equipos aguas arriba de la planta de bombeo se ha llegado a un acuerdo con la sociedad Agro Ganadera San José con número de registro mercantil Folio 373967 (S) dueños de la finca con Folio Real N° 1968 con código de ubicación 9509 ubicada frente al punto de extracción 6 el cual dispone de una rampa habilitada anteriormente durante la construcción de la carretera Atalaya-Mariato para el fin de extraer material de este mismo punto, se propone construir un cruce mediante tubos de hormigón de 90 cm aproximadamente, evitando el contacto de los equipos con el agua. La ruta de acceso hacia esta zona de extracción será a través de un camino ya definido dentro de esta finca, además ésta será utilizada como patio de trituración y almacenamiento de material.

- Cruce hacia zona de extracción 6 (Cruce 3: 503684 m E – 845730 m N, 503680 m E – 845766 m N.)

#### **Ruta de acceso N°2:**

Punto 1: 503640.71 m E – 845837.75 m N

Punto 2. 503660.62 m E – 845837.75 m N

Punto 3: 503676.94 m E – 845804.62 m N

Punto 4: 503680.00 m E 845766.00 m N

Punto 5: 503684.00 m E 845730.00 m N

Cruce 3

**Ilustración 2: Cruce hacia zonas de extracción 6 (Imagen Cortesía de Google Earth).**



Ruta de acceso N°2

Patio de Trituración y Acopio de Material

2. En el informe técnico de inspección, elaborado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, en los puntos de recorrido de inspección menciona “Fig. N°2. “Sección del Rio Negro que atravesaran los equipos rodantes en el material pétreo (35 mts. de espejo de agua aproximadamente)”, y en las conclusiones señala “... De acuerdo con lo propuesto en EsIA y lo observado durante la inspección, podemos determinar que el área de las instalaciones de la trituradora, se encuentran dentro del área de protección del río negro, por lo que se debe tomar en cuenta el ancho

del cauce del río para el área de proceso de trituración y almacenamiento (Artículo 23) ...”, por lo anterior requerimos:

- a). Delimitar mediante coordenadas UTM con su respectivo DATUM, las áreas de conservación y protección del río Negro, en cumplimiento con la Ley N°1. Forestal, artículo 23.
- b). Considerando el punto anterior, delimitar mediante coordenadas UTM con su respectivo DATUM, el área de proceso de trituración e instalaciones provisionales.
- c). En caso de que el sitio propuesto en el EsIA, para el área de proceso de trituración e instalaciones provisionales, sea reubicado en otro lugar, presentar:
  - Línea base de la nueva área.
  - Coordenadas UTM con su respectivo DATUM, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH) e indicar superficie de dicha área.
  - Impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar.
  - Adjuntar título de la finca, autorización por parte del propietario y cédula de identidad personal, ambos documentos notariados. En caso de que el propietario de la finca sea empresa, aportar certificado de persona jurídica.

#### RESPUESTAS:

En respuesta a las anteriores interrogantes, el área de proceso (trituración), acopio de materiales y equipo fue reubicado en un área de 4,922 m<sup>2</sup>, dentro de la misma finca presentada dentro del EsIA, Finca N°17178, propiedad de la Sociedad En Dios Confío, S.A., como patio de obra para machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno y de esta manera dar cumplimiento a la Ley N°1 Forestal. Cabe señalar que el certificado de registro público de esta finca fue presentado dentro del Estudio de Impacto Ambiental, sin embargo, se adjunta el acuerdo de arrendamiento y copia de cédula de la representante legal de la sociedad. Igualmente se utilizará un globo de terreno de 4,728 m<sup>2</sup> de la finca con Folio Real N° 1968 con código de ubicación 9509, propiedad de Agroganadera San José, para área de trituración y almacenamiento de material. Ver las siguientes coordenadas:

COORDENADAS UTM WGS 84		
Áreas	Coordenada Este	Coordenada Norte
Patio de obra para machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno (4,922 m <sup>2</sup> )	503270	844096
	503331	844105
	503357	844100
	503395	844058
	503295	844046
Patio de Trituración y almacenamiento de material (4,728 m <sup>2</sup> )	503623	845854
	503658	845917
	503714	845883
	503667	845818

#### LINEA BASE

El promotor mantendrá dos globos de terreno: un área para patio de obra para machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno; y un área para patio de trituración y almacenamiento de material.

El área para patio de obra para machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno será en terreno arrendado a través de la sociedad En Dios Confío, S.A.; este terreno que anteriormente se utilizaba para cultivo de arroz, por lo que se encuentra desprovisto de vegetación de importancia comercial; mientras que el área para patio de trituración y almacenamiento de material será en terreno que actualmente se encuentra sin uso y que anteriormente se utiliza como paso para extraer material del río, arrendado mediante acuerdo con la sociedad Agro Ganadera San José dueños de la finca con Folio Real N° 1968 con código de ubicación 9509. Cabe señalar que la vegetación existente dentro de este globo de terreno es tipo herbácea, casi nula, destacándose las cercas vivas que delimitan la propiedad, la cual no serpae afectada con la ejecución de este proyecto en ninguna de sus fases.

Dentro de la zona existen especies de fauna silvestre que de una u otra manera están íntimamente ligadas a la cadena trófica. Ésta está conformada por mamíferos, aves, réptiles y anfibios, no hay especies de fauna endémica o en peligro de extinción, pero es importante mencionar que la fauna

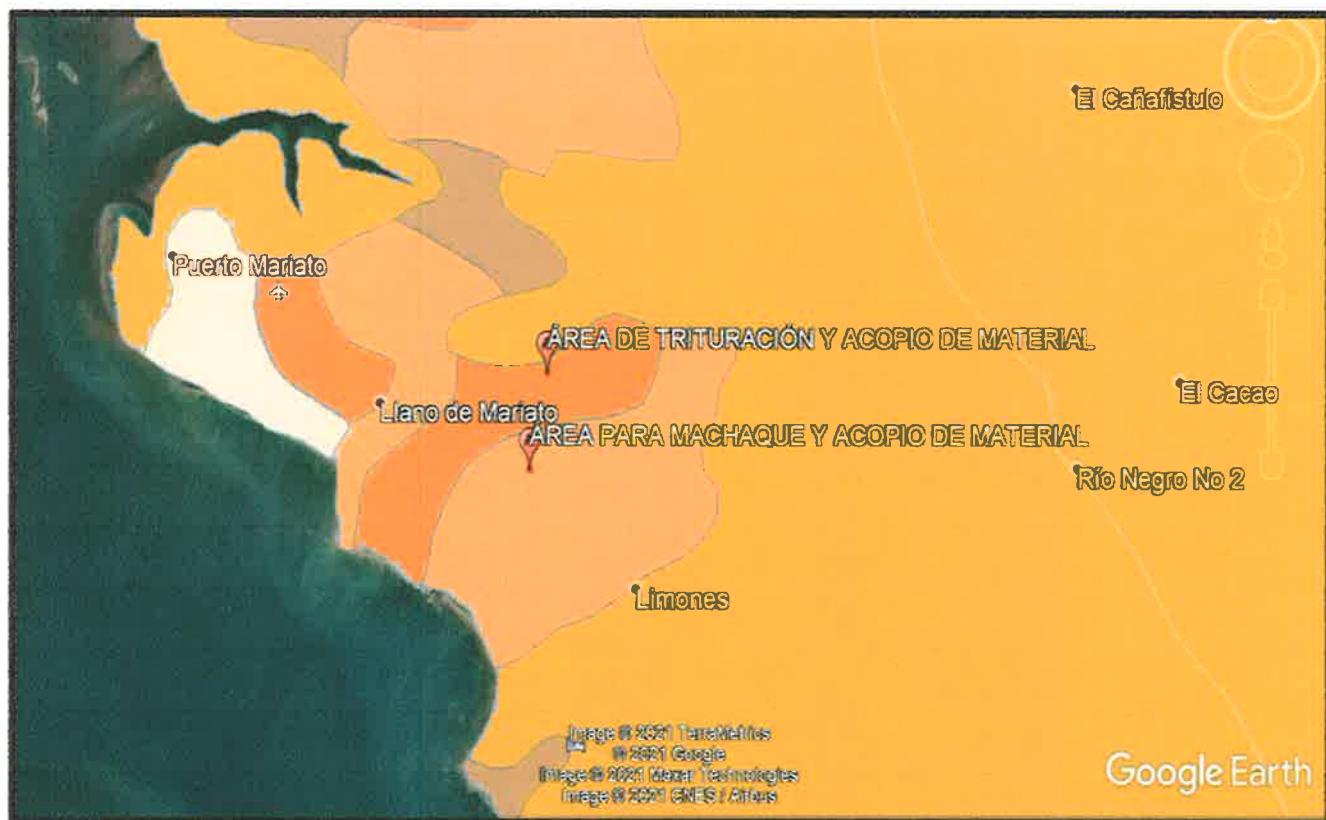
presente se alejará temporalmente por el trasiego de personas, maquinarias y por el ruido ocasionado por el proceso de trituración.

El clima de la zona, según la clasificación climática Köppen, es un clima tropical de sabanas Aw. En las costas encontramos el bosque seco premontano, bosque húmedo premontano y el bosque seco tropical; situación que no impide que en las tierras “altas” se establezcan microclimas correspondientes a otro entorno ambiental, tales son los casos del Cerro Hoya y del Montuoso, con clima tropical húmedo Ami, que es el que predomina en este distrito. Generalmente se distinguen dos estaciones, la seca y la lluviosa. La primera de ellas se extiende desde finales de noviembre hasta inicios de mayo, y la segunda, desde mayo hasta noviembre. En la práctica, las divisiones entre ambas estaciones son cada vez más inciertas, caracterizándose por una temperatura mensual promedio agradable, puesto que se ubica entre los 18° C en las zonas montañosas, y los 24° C en las áreas costeras. Por otro lado, este polígono recae dentro de la cuenca N°122 del río San Pedro y Tonosí la cual tiene como río principal el Río Quebro. Sus coordenadas son 7° 25' 60 de latitud norte y 80° 55' 0 de longitud oeste. El Río Quebro posee una longitud de 40 Km. La cuenca tiene una superficie de 2467.0 Km

El distrito de Mariato, el 7% presenta limitaciones moderadas (clases II y III) y el 9,8%, limitaciones severas (clase IV). Actualmente se utiliza para actividades de pastoreo de vacunos (cría y ceba), para agricultura de subsistencia, Cultivo de arroz y algunas explotaciones eco-turísticas en los últimos 10 años, como se mencionó anteriormente.

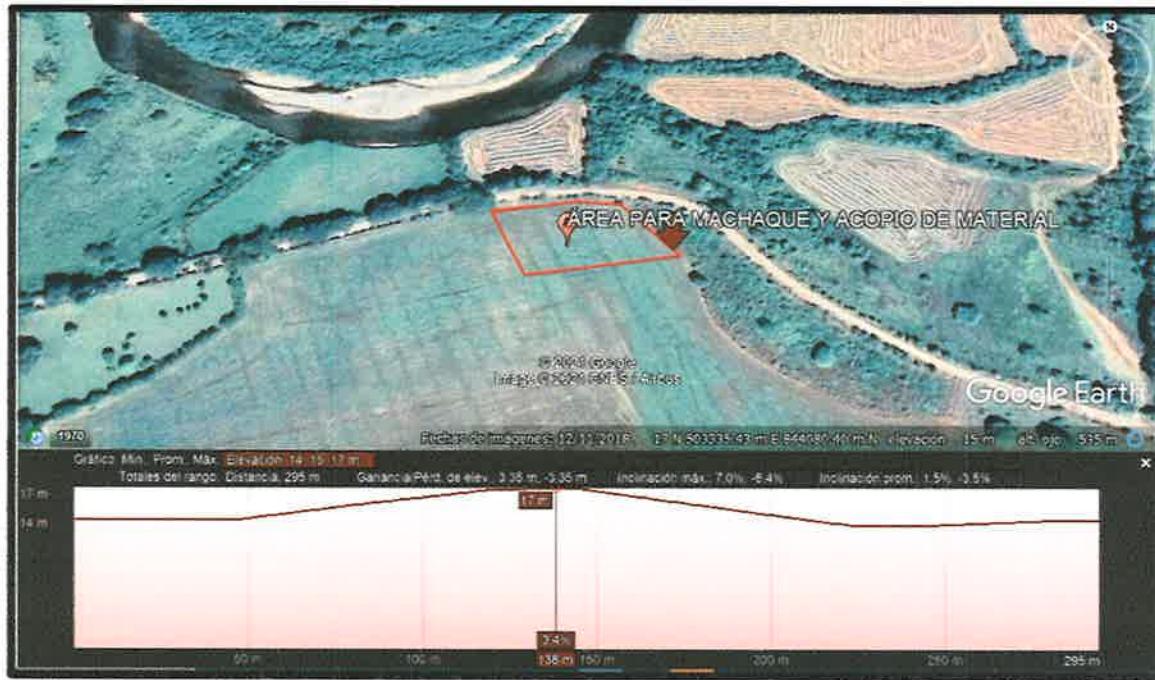
La capacidad agrológica del suelo recae dentro de suelos *Clase VI No Arable, en los cuales* en donde los terrenos de esta clase son aptos para la actividad forestal (plantaciones forestales). También se pueden establecer plantaciones de cultivos permanentes arbóreos tales como los frutales, aunque estos últimos requieren prácticas intensivas de manejo y conservación de suelos (terrazas individuales, canales de desviación, etc.) Son aptos para pastos. Otras actividades permitidas en esta clase son el manejo del bosque natural y la protección. Presentan limitaciones severas. Por otra parte, este proyecto también recae dentro de los suelos *Clase II Arables con algunas limitaciones en la selección de plantas*, los cuales presentan terrenos aptos para la producción de cultivos anuales. Las tierras de esta clase presentan algunas limitaciones que solas o combinadas reducen la posibilidad de elección de cultivos, o incrementan los costos de producción debido a la necesidad de usar prácticas de manejo o de conservación de suelos. Pueden utilizarse además en actividades indicadas en la clase anterior. Requieren de una conservación moderada.

Ilustración 3: Capacidad Agrológica



Actualmente no existen fuentes fijas de emisiones de gases que alteren significativamente la calidad del aire en el proyecto; es un área netamente rural. En términos generales la calidad del aire en el área de estudio es buena gracias a la libre circulación del viento que promueve un intercambio permanente del aire. Se prevé que debido a las actividades de construcción y operación se provocará un aumento en la generación de partículas de polvo y gases de combustión.

En cuanto a la topografía, este terreno presenta con elevaciones entre 14 y 27 m.



## IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Impacto - Emisión de polvo emisión de material particulado.

Debe tenerse en cuenta que los Impactos sobre la atmósfera están dados por la contaminación, preferentemente por partículas sólidas, polvo y gases, derivada de la

trituración misma y del tráfico de volquetes y de maquinaria pesada (impactos severos),

#### Medias de Mitigación

- Se tomarán medidas para mitigar la emisión de polvo y material particulado durante la operación de la Planta Trituradora. Dichas medidas son las siguientes:
- Mantener levemente húmedo los caminos dentro del predio por donde circulan los vehículos y maquinarias.
- Uso obligatorio de máscaras contra el polvo y protectores auditivos, en el personal que trabajará expuesto a ruidos de elevados decibeles.
- Uso de camiones volquetes con carrocerías en buen estado.
- Limpieza periódica de superficies de transporte y de acopios.
- Correcto funcionamiento del carenado de cintas transportadoras e instalaciones de trituración.
- En la Planta Trituradora, el personal estará provisto de protectores auditivos cuando realice operaciones expuestas, así también, utilizarán protectores bucales y nasales con filtro para evitar la inhalación del polvo y gases provenientes de la circulación de maquinarias y vehículos pesados.
- El sitio de trabajo será regado permanentemente por camiones cisterna para mitigar el polvo levantado por efecto del viento y la circulación de vehículos.
- Los operarios que trabajan en el manejo de máquinas pesadas (palas cargadoras, topadoras, camiones volquetes, etc.) en el mismo sitio de trituración, serán protegidos del ruido ambiental con la utilización de protectores auditivos.

#### Impacto - Emisiones de humos y gases.

Esto sería el caso del escape de los vehículos y maquinarias que trabajan en la Planta Trituradora, en el proceso de carga del material que transportan a la primaria.

#### Medidas de Mitigación

- Se debe cuidar el mantenimiento de los vehículos y su buen estado de conservación.

## Impacto - Seguridad Industrial

Las actividades operativas en la Planta Trituradora, como ser carga de roca en la tolva desde los camiones volquetes, acopio de material seleccionado (roca de distinta granulometría), implicaran riesgos para la vida de los empleados.

### Medidas de Mitigación

- Para evitar accidentes el uso de una buena señalización
  - El uso de protectores buconasales y auditivos debe ser obligatorio en el personal que trabaja en la operación de trituración (uso de arnés en la primaria, indispensable), en el acopio y carga de los productos.
  - En caso de accidentes por el movimiento de material., debe contarse con equipo básico para seguridad y salvataje.
  - Poner especial cuidado en el acopio de rocas, con inclinaciones severas que ocasionen corrimientos o deslizamientos de material acumulado que puedan devenir en accidentes.
3. En función de la respuesta que se emita a la pregunta 2, y considerando lo establecido en la pág. 10 del EsIA, punto 2. Resumen Ejecutivo, que indica “El presente proyecto consiste en la extracción de 50,000 m<sup>3</sup> de grava del Río Negro e instalación de una cantera para la trituración del material extraído... El sitio que servirá para acopio y procesado el material extraído será en un polígono de 3,819 m<sup>2</sup> dentro de la finca con Folio Real N°17178 (F) propiedad de la Sociedad En Dios Confío, S.A., registrada en mercantil Folio 155684643. La utilización de este predio se da a través de autorización por parte de la representante legal (Ver autorización del predio en anexos)”, En la pág. 11, punto 2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado, menciona “El material pétreo será transportado al área de acopio e instalaciones provisionales”, y en la pág. 155, punto 15. Anexos, se adjunta el acuerdo de arredramiento entre la empresa PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ y la sociedad en Dios Confío S.A., el cual señala” ... Permitir el uso de mi finca como PATIO DE OBRA del proyecto referido, en un área de 2 Ha”, requerimos:
- a). Describir que actividades se desarrollaran en la superficie autorizada dentro de la finca N°17178, propiedad de la sociedad En Dios Confío S.A., (ya que la autorización presentada indica de forma general patio de obra) y presentar coordenadas UTM que delimita dicha superficie.

b). Presentar acuerdo entre la empresa PUENTES Y CALZADAS INSFRAESTRUCTURA S.L.U., PANAMÁ y la sociedad En Dios Confio S.A., debidamente firmado y notariado, el cual especifique las actividades que se permiten desarrollar y superficie, de acuerdo lo definido en el punto (a).

RESPUESTAS:

- a. Las actividades que se desarrollarán en la superficie autorizada dentro de la finca N°17178, propiedad de la sociedad En Dios Confio S.A., serán Patio de Obra para Machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno.
  - b. Ver acuerdo en la sección anexos. Cabe señalar que el certificado de registro público de esta finca fue presentado dentro del Estudio de Impacto Ambiental, sin embargo, se adjunta el acuerdo de arrendamiento y copia de cédula de la representante legal de la sociedad
4. En la pág. 184 del EsIA, punto 15 Anexos, se presentó estudio hidrológico e hidráulico del cruce del Rio negro (EST. 52K+940), el cual establece: “el objetivo del presente documento es evaluar el corregimiento y las condiciones hidrológicas del entorno al puente existente P.K. 52K+940 sobre el rio Negro en la via Atalaya-Mariato-Quebro-Las Flores”, pág. 12, punto 2.3 Síntesis de características de área de influencia del proyecto, obra o actividad, señala “Así mismo se construirá un camino o camellón para cruzar el río y así evitar que la maquinaria entre en contacto con el agua de río”, y en la pág. 42 del EsIA, punto 5.4.2. Construcción/ejecución indica “Construcción de paso para maquinaria pesada: Durante esta etapa se contempla la construcción de un camino o camellón para acceder a las zonas de extracción, este camellón se construirá utilizando grava del mismo río. El propósito del mismo es que la maquinaria pesada como pala y camiones volquetes, transite sobre este camellón y no tenga contacto con el agua del río.”, por lo anterior, requerimos:
- a). Presentar estudio hidrológico e hidráulico que abarque las zonas donde se desarrollará el proyecto (zonas de extracción, rutas de acceso a zonas de extracción y trituración).
  - b). Incluir análisis de los cambios que se darán producto de la construcción de pasos sobre el río “camellones” y presentar coordenadas UTM con DATUM de referencia, donde serán construidos los pasos.
  - c). Presentar descripción más detallada de la metodología de construcción de paso sobre río “Camellones”.
  - d). Especificar como se permitirá el desplazamiento de la fauna acuática en la zona de construcción de pasos sobre el río “camellones”.

e). En caso de no utilizar “camellones” (para cruzar el río), presentar alternativas de acceso a las zonas de extracción hasta el sitio de trituración, con sus respectivos permisos o autorizaciones por parte de los dueños de fincas notariadas (las cuales establezcan longitud y ancho) y cédula de identidad personal. En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, aportar certificado de persona jurídica.

#### RESPUESTAS:

a. Ver Estudio Hidrológico e Hidráulico en la sección anexos.

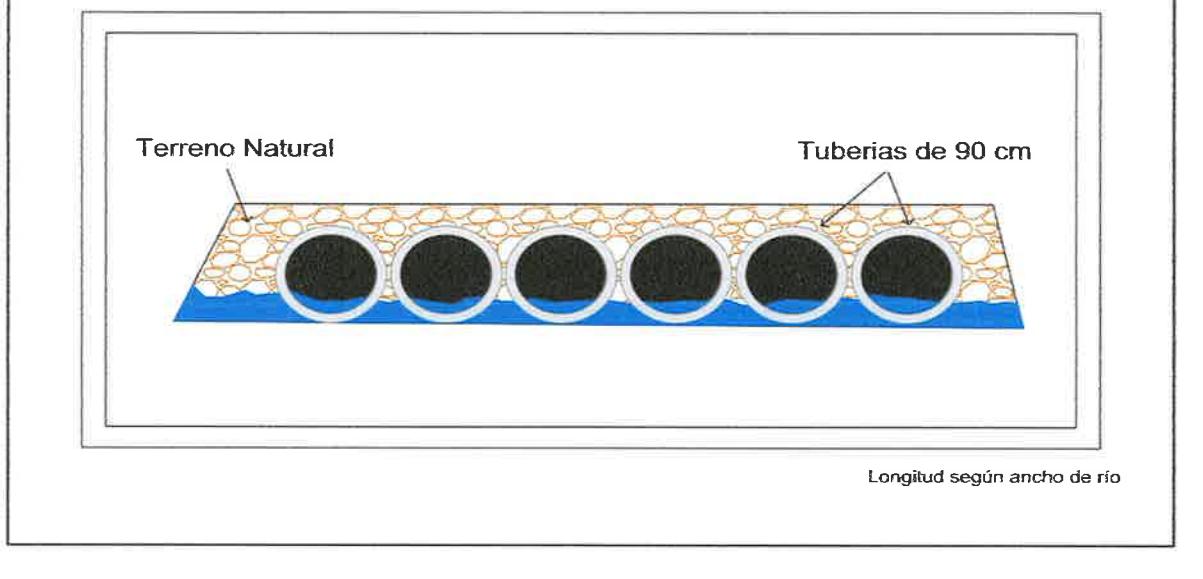
Cabe destacar que, por tratarse del estudio del comportamiento del cuerpo de agua relacionado a actividades temporales para la construcción, se considera como caudal de estudio el correspondiente al período de retorno a 2 años. Se trata de una cuenca con área mayor a los 250 Ha, cuyo estudio requiere la metodología ETESA -Análisis de crecidas máximas (método conservador). Por tratarse de una llanura inundable con escasa variación altimétrica, situación predominante la hidrología de este proyecto, los límites del área mojada se extienden más allá del cauce definido por el río en la actualidad, por tanto, se considera la simulación hidrológica sólo como una referencia de eventos extraordinarios en los años límites.

A fin de las actividades declaradas en el alcance del presente informe, no se prevé variación de las condiciones actuales del cauce mientras duren los trabajos; Indistintamente, se recomienda priorizar al acceso durante la estación seca.

En respuesta a los puntos b,c,d y e, se describe lo siguiente.

Para evitar que el cruce de los transportes y equipos sea a través de contacto directo con el agua se construirán cruces mediante tubos de hormigón de 90 cm en un ancho de río entre 30 y 40 metros aproximadamente, como se muestra en la siguiente figura.

### Detalle de Tubería



Esta estructura además de utilizarse para el traspaso de maquinaria y equipos servirá de paso de la fauna acuática. Esta adaptación debe permitir el movimiento de la fauna acuática tanto a favor como en contra de la corriente; este último es un aspecto fundamental para algunas especies que deben remontar los ríos para el desove. Este corredor será de gran valor para la conectividad de la vida silvestre y para proveer una ruta con cobertura para el movimiento de las especies acuáticas.

Cruce 1: 503249 m E – 844160 m N, 503223 m E – 844181 m N.

Cruce 2: 502960 m E – 844443 m N, 502940 m E – 844450 m N.

Cruce 3: 503684 m E – 845730 m N, 503680 m E – 845766 m N.

5. En la pág. 33, punto 5. Descripción del proyecto menciona “El material será extraído de 6 zonas que ocupan un total de 1.48 Ha un total de 50,000 m<sup>3</sup> de grava que se aprovechará del río Negro”, sin embargo, en la pág. 206 del EsIA, punto 15. Anexos, se presentó estudio de prospección arqueológica, el cual señala “... El material será extraído de 3 zonas que ocupan un total de 1.48 Ha un total de 50,000 m<sup>3</sup> de grava que se aprovechará del río Negro...” Por lo anterior, solicitamos:
  - a). Presentar estudio de prospección arqueológica que incluya la totalidad del proyecto.

#### RESPUESTA:

- a. Ver estudio de prospección arqueológico en la sección anexos.

6. En la pág. 98 del EsIA se menciona “Las actividades de reparación y/o mantenimiento de los equipos y maquinaria se deben realizar en el área de taller mecánico...”, por lo anterior requerimos:

a). Especificar donde se establecerá el área de taller y su distancia a cuerpos de agua existentes.

**RESPUESTA:**

a). El promotor de este proyecto no contempla la instalación de un taller mecánico dentro del alcance de este proyecto; más bien se contratarán los servicios de mantenimiento a través de empresas contratistas dedicadas a realizar procesos de mantenimientos preventivos y correctivos a vehículos pesados (en talleres externos), asegurando el buen funcionamiento de los equipos, disminuyendo al máximo los riesgos para las personas y los efectos negativos sobre el medio ambiente.

7. En la pág. 43, punto 5.4.3. Operación “...Proceso de trituración y clasificación: Luego que el material extraído es transportado hacia el área de trituración, los volquetes volcaran su carga sobre la tolva de alimentación de la maquina trituradora de mandíbula que factura el material para luego ser separado por una malla clasificadora, las especificaciones técnicas de la trituradora se encontraran en la sección de anexos...”, por lo anterior, solicitamos:

a). Aclarar si para el proceso de trituración y clasificación se requerirá el uso de agua, en caso positivo, indicar:

- ✓ De donde se obtendrá
- ✓ Donde se dispondrá el agua del proceso.
- ✓ Medidas que se implementaran para el manejo de estas aguas.

**RESPUESTA:**

a. La máxima cantidad de agua necesaria en el proyecto será para dar humedad al material, sin generar escorrentía. En caso de ser necesaria agua para humedecer el material se traerá en camión cisterna. Indistintamente se aplicarán medidas de contención de erosión por si aparecen escorrentías desde el sitio de acopio en caso de lluvia.

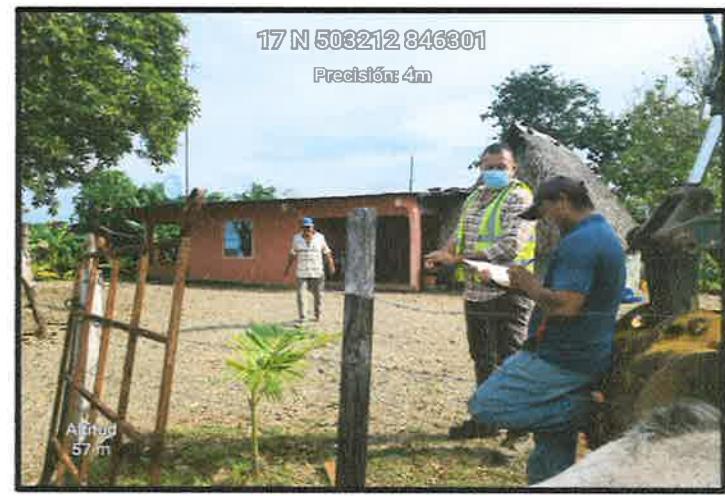
Se solicitará el permiso temporal para uso de agua correspondiente ante la Dirección de Seguridad Hídrica, Departamento de Recursos Hídricos.

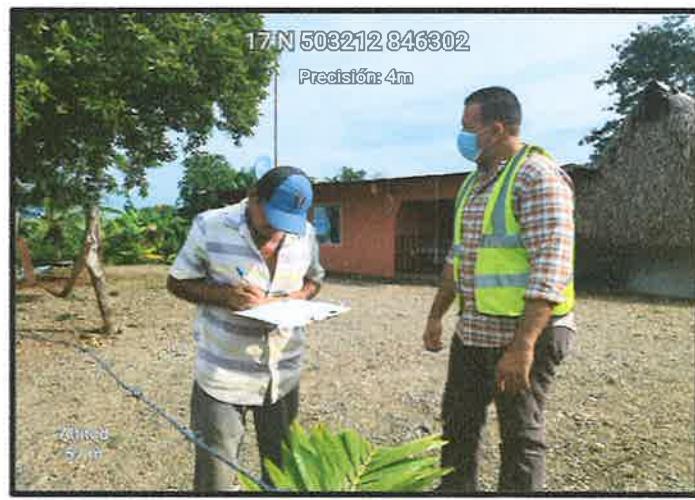
8. En la página 114 del EsIA, punto 10.5 Plan de Participación ciudadana; “...Análisis y resultados de sondeos de opinión: las encuestas realizadas a lo largo del alineamiento del camino dieron como resultado una muestra de 22 personas encuestadas... por lo anterior solicitamos:

- a. De las encuestas realizadas aclarar cuales corresponden a las viviendas más cercanas del proyecto (zona de extracción y trituración).

RESPUESTA:

- a. Las encuestas presentadas dentro del Estudio de Impacto Ambiental fueron realizadas en el corregimiento de Mariato, sin embargo, para ampliar las mismas se realizaron nuevas encuestas en los poblados de Name y Pita, y en la Estación de Bombeo cerca a la zona de extracción N°6. Ver Encuestas en la sección anexos.





9. En la página 196 a 200 del EsIA punto 15 Anexos, se presentó análisis de calidad de agua, sin embargo, el mismo no es original (copia simple). Por lo que requerimos presentar informe original o una copia notariada.

- a). Ver análisis de calidad de agua en la sección anexos.

10. En la página 47 del EsIA, punto 5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros), se indica “cabe señalar que a 200 m (aguas arriba) aproximadamente de la zona de extracción 6 se encuentra la estación de bombeo del Acueducto Rural de Llano Catival...”; en el Informe técnico de inspección, elaborado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, la figura N°5 muestra la caseta de bombeo del sistema de abastecimiento de agua del poblado de Mariato, ubicada en la coordenada (503834.00 m E – 845832.00 m N) la cual se observa cercana al río Negro. Además de acuerdo a la información presentada en el EsIA, la ruta de acceso a la zona de extracción N°6, colinda con la caseta de bombeo. No obstante, la Ley 32 de 9 de febrero de 1996, en un artículo 9, que modifica el artículo 4 de la Ley 109 de 1973, establece “Artículo 4. No se permitirá la extracción de minerales a que se refiere esta ley, en los siguientes lugares: a) En las tierras incluyendo el subsuelo a una distancia menor de quinientos (500) metros de sitios o monumentos históricos o religiosos, estaciones de bombeo...”, por lo que requerimos:

- a. Indicar como serán integradas en el desarrollo del proyecto las restricciones operativas definidas por el artículo 9 de la Ley 32 de 9 de febrero de 1996.

## RESPUESTA:

La planta de bombeo se encuentra en las coordenadas UTM, WGS 84, 503853.38 m E, 845817.57 m N, a 177 metros de distancia aguas arriba del punto de extracción 6.

La metodología a seguir para no afectar tanto la estructura de la planta de bombeo como la calidad del agua para la población del corregimiento del Llano de Catival. Tal como se mencionó en el punto 2 de este documento, para acceder hacia la zona de extracción 6 y evitar el cruce de los transportes y equipos aguas arriba de la planta de bombeo se ha llegado a un acuerdo con la sociedad Agro Ganadera San José con número de registro mercantil Folio 373967 (S) dueños de la finca con Folio Real N° 1968 con código de ubicación 9509 ubicada frente al punto de extracción 6, el cual dispone de una rampa habilitada anteriormente durante la construcción de la carretera Atalaya-Mariato para el fin de extraer material de este mismo punto, se propone construir un cruce mediante tubos de hormigón evitando el contacto de los equipos con el agua.

Cabe señalar que se presentó al Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) una solicitud para permiso de extraer en las zonas descritas anteriormente en el río negro, sin embargo, para obtener este permiso se necesita la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, por lo que la empresa promotora de este proyecto se compromete a no utilizar la zona de extracción N°6 hasta no disponer de la aprobación por parte del MICI. Ver solicitud de permiso en la sección anexos.

11. En la página 43, punto 5.4.3 Operación, en la actividad almacenamiento se menciona "...dicho almacenamiento se hará en un área destinada para tal fin que contará con trinchos de madera o mampostería para evitar que el material sea arrastrado por el agua de escorrentía del terreno y evitar una afectación de los recursos suelo y agua...", y en las páginas 97 a 98 del EsIA, 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, en el PROGRAMA DE MITIGACIÓN PARA EL COMPONENTE SUELO, se propone..."Se deberán construir obras para manejo de escorrentías, evitándose con esto la erosión hídrica..." por lo antes, requerimos:

a. Ampliar las medidas de mitigación que se implementarán para manejo de escorrentías que eviten la erosión hídrica al río negro.

## RESPUESTA:

a. MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN.

- Se promueve que la fase principal de la construcción del proyecto, se realice durante la época seca, a fin de disminuir la posibilidad de que las aguas de escorrentía superficial acarreen sedimento hacia las partes bajas.
- En los sitios de disposición de estériles, se maneja el drenaje adecuadamente, colocando, cuando es necesario, filtros de desagüe para permitir el paso del agua.
- Implementar un programa de capacitación previa y durante el desarrollo de la construcción, para concientizar al personal en el manejo ambiental de las labores a realizar en el río.
- Mantener el equipo y maquinaria en buenas condiciones mecánicas.
- Prohibir la entrada de maquinaria innecesaria al río.
- No alterar las riberas del río, ni durante ni después de la extracción.
- Para controlar la erosión se evitara el flujo directo sobre las superficies intervenidas conformando muros o diques transversales con la tosca presente en el sitio que sirvan de barreras para que el cauce o flujo del río no entre directamente al lugar de la extracción y logre arrastrar material.
- Adecuación de espacios de excavación evitando el incremento de sedimentos provenientes de la misma, de tal manera que no se generen fenómenos de escorrentía con materiales naturales arrastrados por los corrientes naturales de aguas lluvia.

12. En la página 75 del EsIA, punto 7.2 características de la fauna, cuadro 9. Inventario faunístico, se identificó la presencia de 5 peces, por lo que requerimos:

- a. Especificar en qué temporada se realizaron los muestreos en el río Negro.
- b. Indicar la cantidad de muestreos realizados en el río Negro.
- c. Describir las artes de pesca utilizadas para los muestreos.
- d. Indicar cuales fueron los datos bibliográficos consultados para el caso de la ictiofauna del río Negro.
- e. Especificar si en el tramo donde se desarrollará el proyecto se da o no la actividad pesquera ya que se menciona solo el desarrollo de actividades agropecuarias.

RESPUESTAS:

Durante el recorrido a lo largo del tramo en estudio, se escogieron tres sitios de muestreo en época seca. La metodología utilizada para determinar y describir los componentes de la ictiofauna presente en la zona del área del proyecto, fue mediante la captura en campo por medio de redes de trasmallo, y clasificación según sus características, con la ayuda de la Bióloga Enma Cruz y datos bibliográficos consultados. Entre los datos bibliográficos consultados están:

- García, J. 2004. Inventario de la fauna acuática y caracterización de las principales cuencas de la Reserva Forestal El Montuso. En ICAB- JICA Diversidad Biológica y Estudios Ambientales de los fragmentos de Bosques en la reserva Forestal El Montuso, Panamá 210 pp. + Anexos.
  - Bussing, W. A. 1998. Peces de las Aguas Continentales de Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 46 (supl.2): 1-468
  - Abele L.J., Kim W., 1989. The Decapod Crustaceans of the Panama Canal. Smithsonian Contributions to Zoology
  - Batista, D. & Garuz, D. 199. Taxonomía y distribución geográfica de la fauna ictica en los principales ríos de la cuenca hidrográfica de la provincia de Chiriquí. Trabajo de graduación. UNACHI. 230 p
13. En la página 111 del EsIA, punto 10.5 Plan de Participación Ciudadana, estudio Categoría II, indica “La solicitud de información que Mi Ambiente o la Unidad Ambiental competente solicitará a la comunidad al inicio de la etapa de revisión del Estudio de Impacto Ambiental, con el fin de conocer su percepción respecto a los componentes del medio ambiente que podría afectar el proyecto, obra o actividad de que se trate y a los aspectos críticos relacionadas con potenciales impactos ambientales negativos”, Sin embargo, el Ministerio de Ambiente o las Unidades Ambientales Sectoriales, no solicitan información a la comunidad. Por lo expresado, solicitamos verificar lo indicado en este párrafo y lo que establece el artículo 29 del decreto Ejecutivo 123 de 24 de agosto de 2009, para los EsIA Categoría II. Aclarar esta información.

#### RESPUESTA:

Aclarando el punto anterior se describe lo que establece el artículo 29 del Ejecutivo 123 de 24 de agosto de 2009, para los EsIA Categoría II.

Para los Estudios Categoría II:

- a. El Plan de Participación Ciudadana que el Promotor de un proyecto, obra o actividad debe formular y ejecutar durante la etapa de preparación del Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo que establece el artículo 31 del presente Reglamento.
- b. La consulta formal que, durante la etapa de revisión del Estudio de Impacto Ambiental, No 26352-A Gaceta Oficial Digital, lunes 24 de agosto de 2009 realizará el promotor, para lo cual se pondrá a disposición de la comunidad todo lo relacionado al Estudio de Impacto Ambiental objeto de evaluación, por el tiempo y mediante los mecanismos y procedimientos que indica el presente Reglamento.
14. En las páginas 39 a la 41 del EsIA, en el punto 5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicable y su relación con el proyecto, obra o actividad., observamos que no se hace mención de ninguna de las normas que regula el sector minero de Panamá. Por lo cual requerimos, incluir normas del sector minero que regulan este tipo de proyecto.

#### RESPUESTAS:

##### Disposiciones del MICI

- MICI. Código Minero
- MICI. Resolución No DGRM - 98 - 93 de 14 de septiembre de 1998. Requisitos para obtener la autorización de extracción de minerales destinados a obras públicas
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. MICI. Higiene y Seguridad Industrial en ambientes de trabajo donde se genere vibraciones.

# ANEXOS

# DOCUMENTOS LEGALES

**ACUERDO ARRENDAMIENTO DE FINCAS PARA PATIO DE OBRA  
PARA PROYECTO: DISEÑO PARA REHABILITACION DE LA  
CARRETERA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y DISEÑO Y  
CONSTRUCCION DEL RAMAL ARENA QUEBRO -VARADERO**

Por medio de la presente, yo Dayana Del Carmen Jaramillo González con cedula 9-212-508 mayor de edad y en representación de la sociedad EN DIOS CONFIO, S.A. debidamente inscrita en el Registro Público Mercantil folio № 155684643, Sociedad propietaria de la finca inscrita en el Registro Público con Código de Ubicación 9506, Folio Real № 17178 (F) situada en el corregimiento de Mariato Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas. Acuerdo con la Empresa Puentes y Calzadas Infraestructuras S.L.U Sucursal Panamá permitir el uso de mi finca como PATIO DE OBRA para Machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno del proyecto referido, en un área de 2Ha.

*Se da autorización a proceder con el Estudio de Impacto Ambiental de categoría II en nombre de la sociedad EN DIOS CONFIO, S.A.. Los costes del permiso de patio serán sacados y pagados Puentes y Calzadas Infraestructuras S.L.U Sucursal Panamá.*

*El alquiler empezara hacer efecto en el momento que la empresa empiece a usarla y hasta que la desalquile.*

Proprietario

#### **Finaliza Colocación Infraestructura**

Fdg.

Dayana Lovarillo

Fecha: 30/4/21

三

Yo, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero de Circuito  
De Panamá, con estricta certidumbre personal N° 100-1985  
**CERTIFICO** J. ISMAEL BARALT NOYA  
Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como  
auténtica(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s)  
es (son) auténtica(s).

04 MAY 2021

tigos

Teslgo



J. L. Jorge E. Gantes S  
Notario Público Primero



**ACUERDO ARRENDAMIENTO DE FINCAS PARA PATIO DE OBRA PARA PROYECTO:**  
**DISEÑO PARA REHABILITACION DE LA CARRETERA ATALAYA-MARIATO-**  
**QUEBRO-LAS FLORES Y DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL RAMAL ARENA QUEBRO-**  
**VARADERO**

Por medio de la presente, yo Dayana Del Carmen Jaramillo González con cedula 9-212-508 mayor de edad y en representación de la sociedad EN DIOS CONFIO, S.A. debidamente inscrita en el Registro Público Mercantil folio N° 155684643, Sociedad propietaria de la finca inscrita en el Registro Público con Código de Ubicación 9506, Folio Real N° 17178 (F) situada en el corregimiento de Mariato Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas. Acuerdo con la Empresa Puentes y Calzadas Infraestructuras S.L.U Sucursal Panamá permitir el uso de mi finca como PASO DE EQUIPO PESADO.

Se da autorización a proceder con el Estudio de Impacto Ambiental de categoría II en nombre de la sociedad EN DIOS CONFIO, S.A.. Los costes del permiso de patio serán sacados y pagados Puentes y Calzadas Infraestructuras S.L.U Sucursal Panamá.

El alquiler empezara hacer efecto en el momento que la empresa empiece a usarla y hasta que la desaloje.

Propietario

Puentes y Calzadas Infraestructuras

Fdo.

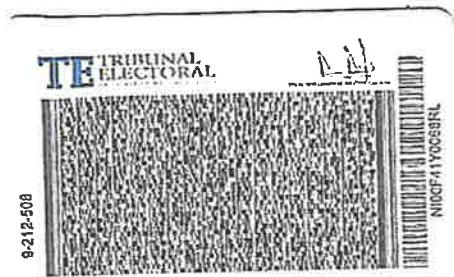
*Dayana Jaramillo*

Fecha: 30/4/21

Fdo.



Yo, Leda Rita Bedolla Huerta Solís  
 Notaria Pública del Circuito de Herrera,  
 con cédula de identidad personal 64-2443.  
 C.E.P. 11100  
 Que *Dayana Del Carmen Jaramillo González* 9-212-508  
 quien(s) se identifica(ron) debidamente,  
 firmó(ron) este documento en mi presencia, por  
 lo que dicha(s) firma(s) es(un) auténtica(s)  
 Chiriquí, 21 JUL 2021  
 Testigo: *[Signature]* Testigo: *[Signature]*  
 Leda Rita Bedolla Huerta Solís  
 Notaria Pública del Circuito de Herrera



El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con cédula N° 8-509-985.  
CERTIFICO: Que este documento es copia autenticada de su original. 04 MAY 2021

Panamá

Testigos

Licdo. Jorge E. Gantes S.  
Notario Público Primero

①



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2021.05.17 17:35:37 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 167523/2021 (0) DE FECHA 05/13/2021. /jerap

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) MONTJO CÓDIGO DE UBICACIÓN 9509, FOLIO REAL N° 1968 (F)  
CORREGIMIENTO TEBARIO(MARIATO), DISTRITO MONTJO, PROVINCIA VERAGUAS  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 16 ha 7181 m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE  
16 ha 7181 m<sup>2</sup>  
EL VALOR DEL TRASPASO ES: SIETE MIL BALBOAS(B/. 7,000.00). NÚMERO DE PLANO: 95-2349.

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

AGRO GANADERA SAN JOSE DE VERAGUAS,S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

RESTRICCIONES: RESTRICCIONES DE LEY CONTENIDAS EN LOS ARTICULOS 70,71,72,140,141  
14143 DEL CODIGO AGRARIO Y 164 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO . INSCRITO EN EL NÚMERO DE  
ENTRADA TOMO : 2001 ASIENTO : 94507 , DE FECHA 08/03/2001.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMА EL DÍA LUNES, 17 DE MAYO DE  
202101:07 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE  
PANAMА, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGО DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE  
LIQUIDACIÓN 1402986760



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 457CB641-263E-4DAA-AB8D-FA602007DE20  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



ACUERDO DE ARRENDAMIENTO DE FINCAS PARA PASO DE EQUIPO PESADO EN EL PROYECTO: DISEÑO PARA REHABILITACION DE LA CARRETERA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL RAMAL ARENA QUEBRO -VARADERO

Por medio de la presente, yo José F. Dávila BSE con cedula R-723-866 mayor de edad y propietario de la finca Ub 9309 Folio Rural 1968 situada en el corregimiento de Tobavio Distrito de Montijo, Provincia de Veraguas. Acuerdo con la Empresa Puentes y Calzadas Infraestructuras Sucursal Panamá permitir el uso de mi finca como PASO DE EQUIPO PESADO del proyecto referido, en un área de 2 Ha.

Los costes del permiso de patio serán sacados y pagados por la empresa.

El alquiler empezara hacer efecto en el momento que la empresa empiece a usarla y hasta que lo desee.

Propietario

Fdo.



Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-509-985

CERTIFICO:

Que hemos comprobado los firmante(s) anterior(es) con la(s) que aparecen(n) en la(s) firma(s) de la(s) cedula(s) o Pasaporte(s) del(de los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que las consideramos auténticas.

11 MAY 2021

Licdo. Jorge E. Gantes S.  
Notario Público Primero

Fecha: 10 de Mayo 2021





**ACUERDO ARRENDAMIENTO DE FINCAS PARA PATIO DE  
TRITURACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAL PARA  
PROYECTO: DISEÑO PARA REHABILITACION DE LA CARRETERA  
ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y DISEÑO Y  
CONSTRUCCION DEL RAMAL ARENA QUEBRO -VARADERO**

Por medio de la presente, yo Yosef Gantes Baez con cedula 8-723-866 mayor de edad y propietario de la finca Ub 9509 Folio Ral 1968 situada en el corregimiento de Tebario Distrito de Mamijito, Provincia de Veraguas . Acuerdo con la Empresa Puentes y Calzadas Infraestructuras Sucursal Panamá permitir el uso de mi finca como PATIO DE TRITURACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAL del proyecto referido, en un área de 2 Ha.

Los costes del permiso de patio serán sacados y pagados por la empresa.

El alquiler empezara hacer efecto en el momento que la empresa empiece a usarla y hasta queda desalojado.

Propietario Alfredo Baez

Fdo.



Puentes y Calzadas Infraestructuras

Fdo.

Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-509-985

**CERTIFICO:**

Que hemos colejado la(s) firma(s), estando(s) con la(s) que aparecen(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s)y/o Pasaporte(s) del(de los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténtica(s).

Panama, 11 MAY 2021

Testigos

Licda. Jorge E. Gantes S.  
Notario Público Primero

Testigos  
(8)

Fecha: 10 de Mayo 2021



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Yosef  
Name Bee



NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 30-NOV-1978  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ  
SEXO: M  
EXPEDIDA: 19-JUN-2020

8-723-866

TIPO DE SANGRE:  
EXPIRA: 03-JUL-2023




El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con cédula N° 8-505-305.  
CERTIFICO: Que este documento es copia autenticada de su original.

Panamá 11 MAY 2021

Testigo Testigo  
Licdo. Jorge E. Gantes S.  
Notario Público Primero (8)



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS  
PEDRESCHI PIMENTEL  
FECHA: 2021.05.11 16:32:41 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

163769/2021 (0) DE FECHA 05/11/2021

QUE LA SOCIEDAD

AGRO GANADERA:SAN JOSE DE VERAGUAS, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 373967 (S) DESDE EL LUNES, 31 DE ENERO DE 2000  
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: RUBIELA BEE DODRIGUEZ

SUSCRITOR: ROSA BEE DE NAME

DIRECTOR / PRESIDENTE: YOSEF NAME BEE

DIRECTOR / SECRETARIO: KAREN NAME BEE

TESORERO: ANGELO NAME BEE

DIRECTOR: ANGELO NAME BEE

AGENTE RESIDENTE: CARLOS ROBERTO TORRES

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:  
YOSEF NAME BEE

- QUE SU CAPITAL ES DE 50,000.00 BALBOAS

EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD ES DE: CINCUENTA MIL BALBOAS (B/50.000.00) DIVIDIDO EN CIEN(100)  
ACCIONES NOMINATIVAS CON UN VALOR NOMINAL QUINIENTAS BALBOAS (B/500.00) CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 11 DE MAYO DE 2021 A LAS 02:40  
P.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE  
LIQUIDACIÓN 1402983105



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: E02DE5D0-EF3F-4631-B807-D43249DC558B  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

# ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO

# MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS



MINISTERIO DE  
OBRAS PÚBLICAS



**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA  
ATALAYA- MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL  
RAMAL A VARADERO, PANAMÁ**

**PROVINCIA DE VERAGUAS**

**CONTRATO: AL-1-34-19**

**VÍA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y RAMAL A  
VARADERO**

**ESTUDIO HIDROLÓGICO  
CAUCE RÍO NEGRO**

Edición:	01
Fecha:	05/2021



# CONTENIDO DEL DOCUMENTO

<b>1</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Antecedentes .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Descripción general del Proyecto.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3</b>	<b>Objeto de este informe .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Normativa aplicada.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Estudio Hidrológico .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Resultados y conclusiones .....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Anexos .....</b>	<b>13</b>
	<b>Anexo 1. Plano de Cuencas .....</b>	<b>28</b>

# 1 Introducción

## 1.1 Antecedentes

El proyecto tiene como objeto el “Diseño y construcción para la rehabilitación de la vía Atalaya-Mariato- Quebro-Las Flores y mejoramiento del Ramal a Varadero” en la provincia de Veraguas, Panamá.

Los objetivos declarados por el Ministerio de Obras Públicas (MOP) en el Pliego de Cargos son:

a) Rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro - Las Flores:

- Diseño de la rehabilitación y/ o reconstrucción de pavimento, adecuación de hombros y mejoramientos de radios
- Diagnóstico, revisión hidráulica y diseño de puentes, cajones, drenaje transversal y longitudinal
- Diagnóstico, revisión estructural y diseño de puentes, cajones, obras de reparación y reconstrucción de la superestructura
- Elaboración de una solución integral para las zonas de inundaciones
- Ajuste de diseño geométrico de la vía con hombros
- Diseño de la señalización, obras de protección y seguridad vial
- Diseño de las obras de mitigación ambiental

b) Ramal a Varadero

- Diseño de pavimento
- Diseño de puentes, cajones, obras de drenaje transversal y longitudinal
- Diagnóstico, revisión estructural y diseño de puentes, cajones, obras de reparación y reconstrucción de la superestructura
- Elaboración de una solución integral para las zonas de inundaciones

- Diseño geométrico de la vía
- Diseño de la señalización, obras de protección y seguridad vial
- Diseño de las obras de mitigación ambiental

Adicionalmente se han de estudiar la solución de 8 estacionamientos descritos en el Pliego de Cargos que corresponden a problemas geotécnicos y de drenaje localizados a lo largo de la traza.

## 1.2 Descripción general del Proyecto

*El proyecto consta de dos tramos diferenciados:*

- Carretera Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores: ..... 102.120 km
- Camino Arena de Quebro - Varadero: ..... 11.075 km

La actuación en el eje Carretera Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores, trata básicamente de la ampliación y adecuación de la vía actual, adaptando la geometría a la normativa indicada en apartados posteriores, creando nuevas zonas de descanso cada 20 km y bahías para las paradas existentes de bus.

La ampliación de los carriles es a 3.00 m de anchura en cada sentido acompañados por hombros de entre 0.30 y 0.60 m siempre que estos no impliquen la afección a obras de drenaje existentes y no supongan la construcción de rellenos o cortes de taludes.

De forma particular, dentro del análisis del proyecto se incluyen, tal y como indica el Pliego de Cargos, el estudio de 4 zonas de desbordamiento, en los siguientes tramos de carretera:

- Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores o Sector 1 – Pliego de Cargos 38k+480 al 38k+890
  - Sector 2 – Pliego de Cargos 84k+600 al 85k+040
  - Sector 3 – Pliego de Cargos 92k+400 al 93k+800
- Camino Arena de Quebro – Varadero o Sector 4 – Pliego de Cargos 1k+190 – 2k+420.

### 1.3 Objeto de este informe

El objeto del presente documento es evaluar el comportamiento y las condiciones hidrológicas del entorno al puente existente P.K.: 52K+940 sobre el río Negro en la Vía Atalaya-Mariato-Quebró- Las Flores.

En el caso particular de esta obra de paso se ha detectado la presencia de un cauce principal, denominado Río Negro cuyo afluente es el río Mariato. Se adjunta en la siguiente imagen una vista del eje de proyecto (en negro con orientación Norte-Sur) sobre el Mapa de Tommy Guardia donde se señalan los dos cauces principales detectados:

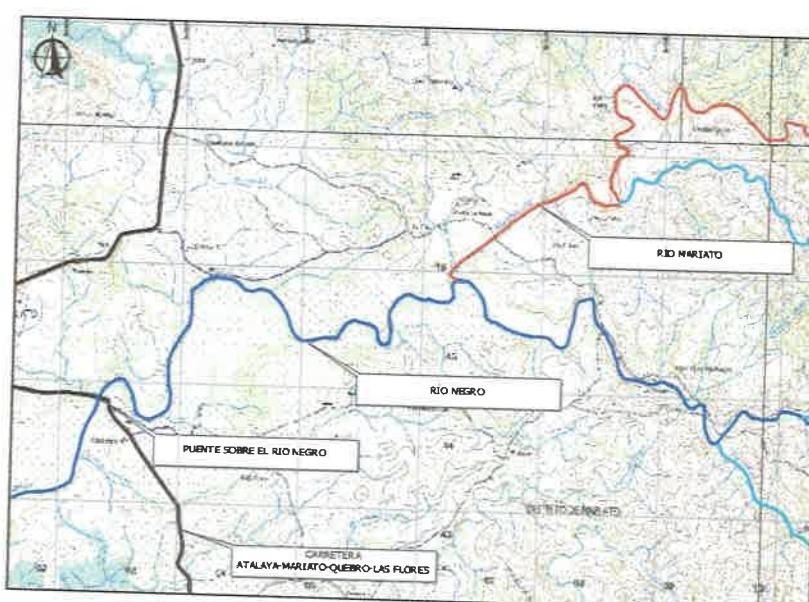


Imagen de la Planta de Cauces del entorno. Fuente: Tommy Guardia

En la imagen superior se pueden ver, al sur y señalado en azul, el ‘Río Negro’, que cruza la carretera de proyecto en el estacionamiento 52k+940. Este cruce dispone actualmente de un puente sobre el que no se prevé actuación más que de rehabilitación, sin afectar a su capacidad hidráulica.

También en la imagen superior se aprecia el ‘Río Mariato’ señalado en rojo que es afluente al río negro y su aporte a la cuenca en estudio.

## 2 Normativa aplicada

Como documento de referencia se tiene el Pliego de cargos de este Proyecto. Según dicho documento, se han aplicado las siguientes normativas nacionales e internacionales:

- ◆ Manual de Requisitos para la Revisión de Planos, editado por el Ministerio de Obras Públicas (MOP) de la República de Panamá (2003)
- ◆ Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes, editado por el Ministerio de Obras Públicas (MOP) de la República de Panamá (2002).
- ◆ Hydraulic Design of Highway Culverts (FHWA-NHI.01-020), editado por el National Highway Institute y el U.S. Department of Transportation de los Estados Unidos (2005).
- ◆ Urban Drainage Design Manual (FHWA.-NHI-10-009), editado por el National Highway Institute y el U.S. Department of Transportation de los Estados Unidos (2009).

## 3 Estudio Hidrológico

Para la obtención del caudal de diseño se seguirá lo establecido en las normativas estatales de Panamá.

Con las áreas de aportación definidas y debidamente identificadas en los mapas, se define el método y parámetros a utilizarse para el cálculo de las escorrentías.

Para las áreas de drenaje menores de 250 Ha se usará el método racional de crecidas y para áreas mayores de 250 Ha se usará los parámetros indicados en el Resumen Técnico “Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá periodo de 1971-2006” elaborado por el departamento de Hidrometeorología de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA) en septiembre de 2008.

La cuenca de Rio negro, esta constituida por el Rio homónimo como recolector principal. A su vez, el rio Mariato es el mayor aporte como afluente.

El cuerpo fluvial de la cuenca es bastante extenso, a continuación, se recopilan los principales ríos y quebradas que forman parte de este estudio:

**1. Rio Negro (Longitud de cuenca L= 17,461.38m)**

Afluentes:

- Qda. Platanal
- Qda. Camarón
- Qda. Morena
- Qda. Los Ñocos
- Qda. Las Planetas
- Qda. Piedra Negra
- Qda. Escalera
- Qda. Ponton
- Qda. Grande
- El Chorro

**2. Rio Mariato (Longitud de cuenca L= 14,759.19m)**

- Qda. La Iguana
- Qda. Gaucho
- Qda. Sonadora
- Qda. Macano
- Qda. Tiestal
- Qda. El Sastre
- Qda. Pellejo
- Qda. Los Ñumi
- Qda. Los Bartolos
- Qda. Maquenca
- Qda. Honda
- Rio Jacinto
- Qda. La Moracha

### 3.1 MÉTODO ETESA

La aplicación del Método Lavalin (Método ETESA) consiste en lo siguiente:

- Se determina el área de drenaje de la cuenca del sitio de interés en Km<sup>2</sup>.
- De acuerdo a la localización geográfica del recurso a analizar, se determina la zona a la que pertenece según la Región Hidrológicamente Homogénea (ETESA).
- Se calcula el caudal promedio máximo utilizando una de las cinco ecuaciones elaboradas por ETESA para este fin, en función de la Zona establecida.

Zona	Número de ecuación	Ecuación	Distribución de frecuencia
1	1	$Q_{\max} = 34A^{0.59}$	Tabla # 1
2	1	$Q_{\max} = 34A^{0.59}$	Tabla # 3
3	2	$Q_{\max} = 25A^{0.59}$	Tabla # 1
4	2	$Q_{\max} = 25A^{0.59}$	Tabla # 4
5	3	$Q_{\max} = 14A^{0.59}$	Tabla # 1
6	3	$Q_{\max} = 14A^{0.59}$	Tabla # 2
7	4	$Q_{\max} = 9A^{0.59}$	Tabla # 3
8	5	$Q_{\max} = 4.5A^{0.59}$	Tabla # 3
9	2	$Q_{\max} = 25A^{0.59}$	Tabla # 3

Fuente: Cuadro 7, "Resumen Técnico Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá Periodo 1971-2006"

- Se calcula el  $Q_{\max}$  instantáneo para el periodo de retorno requerido, multiplicando el caudal antes obtenido por uno de los siguientes factores en función del sitio de estudio.

Tr, años	Factores $Q_{\max}/Q_{\text{prom.máx}}$ para distintos Tr.			
	Tabla # 1	Tabla # 2	Tabla # 3	Tabla # 4
1.005	0.28	0.29	0.3	0.34
1.05	0.43	0.44	0.45	0.49
1.25	0.62	0.63	0.64	0.67
2	0.92	0.93	0.92	0.93
5	1.36	1.35	1.32	1.30
10	1.66	1.64	1.6	1.55
20	1.96	1.94	1.88	1.78
50	2.37	2.32	2.24	2.10
100	2.68	2.64	2.53	2.33
1.000	3.81	3.71	3.53	3.14
10.000	5.05	5.48	4.6	4.00

Fuente: Cuadro 6, "Resumen Técnico Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá Periodo 1971-2006"

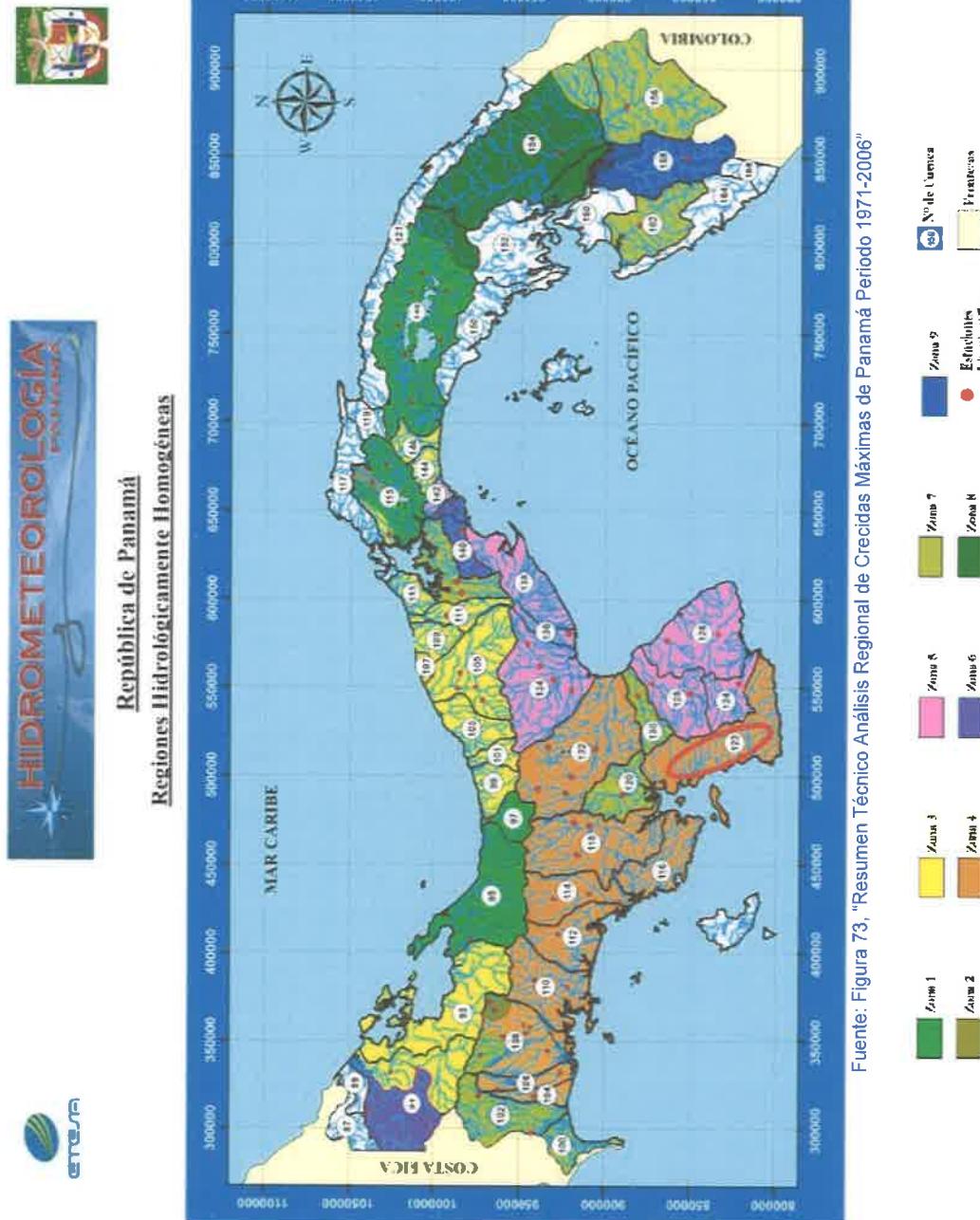
Para la zona de estudio, Zona 4, la tabla de distribución de frecuencias que relaciona los caudales máximo y promedio para distintos períodos de retorno es la Tabla 4.

Para el cálculo del caudal promedio se aplica la Ecuación 2, dada por la siguiente expresión:

$$Q = 25 \times A^{0.59}$$

Siendo A el área de drenaje hasta el punto de control, en km<sup>2</sup>. Se adjunta a continuación el plano elaborado por ETESA para la determinación de las áreas hidrológicamente homogéneas, en el que

se determina que el área del Proyecto queda incluida dentro de la Zona 4. La zona de estudio se ubica en la cuenca 122.

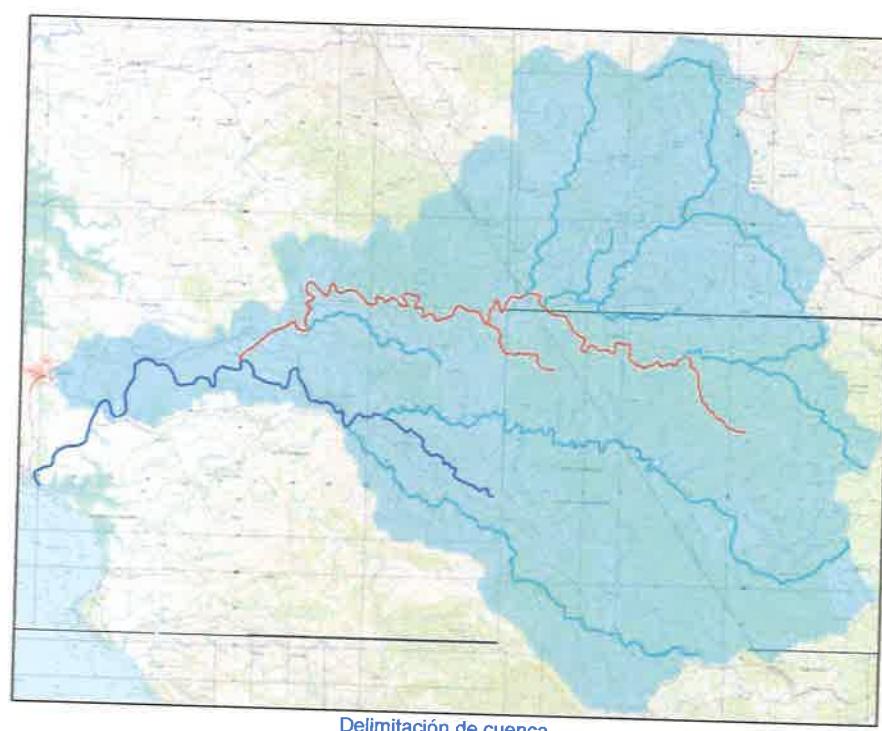


Fuente: Figura 73, "Resumen Técnico Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá Período 1971-2006"

### 3.1.1 CUENCA DE APORTACIÓN

La cuenca de aportación en estudio puede verse en el Apéndice 1.

Se emplea la documentación cartográfica del instituto Tommy Guardia para la delimitación de la cuenca, su DTM y la biblioteca de análisis de cuencas contenida en el software Civil 3D.



CUENCA APORTACIÓN		
Estación	Eje	Superficie (m <sup>2</sup> )
52k+940	1	209,957,087.30

## 4 Resultados y conclusiones

La cuenca delimitada, presenta un área de 20.96 Km<sup>2</sup> y está inscrita dentro de la zona hidrológica 4, según el análisis del método de crecidas máximas del ETESA, cuenca 122.

A continuación, se presentan los caudales máximos instantáneos para distintos períodos de retorno. El caudal resultante de la cuenca de aportación asociada a la estación 52k+940.

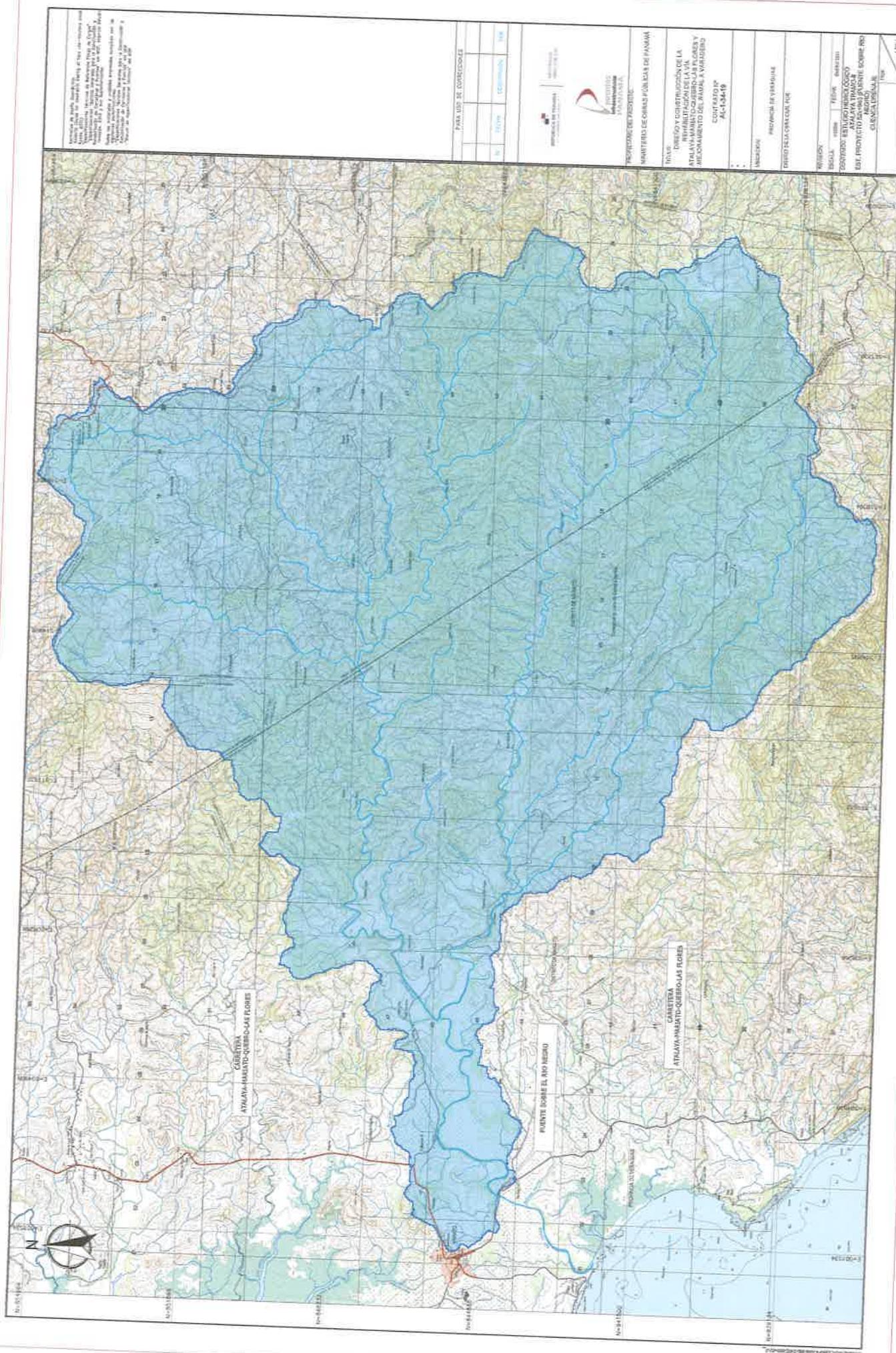
Cuenca	Est. pliego	Superficie (m <sup>2</sup> )	Período retorno	Región Hidrometeorológica (Zona)	Superficie (km <sup>2</sup> )	Q max instantáneo (m <sup>3</sup> /s)
Puente	52k+940	209,957,087.30	10	4	20.96	544.87
Puente	52k+940	209,957,087.30	20	4	20.96	643.34
Puente	52k+940	209,957,087.30	50	4	20.96	777.92
Puente	52k+940	209,957,087.30	100	4	20.96	879.67

El caudal promedio es de Q<sub>prom</sub> = 328.20m<sup>3</sup>/s

A pesar de que no existe una actuación mayor en el cruce de la vía sobre el Río Negro, más que su rehabilitación, se debe garantizar en todo momento la conservación de la sección hidráulica actual

## 5 Anexos

## Anexo 1. Plano de Cuencas



# RESULTADOS DE ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



163

# REPORTE DE ANÁLISIS DE AGUAS SUPERFICIALES

Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U.-  
Sucursal Panamá  
Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas

FECHA DE MUESTREO: 31 de enero de 2021

FECHA DE ANÁLISIS: 02 de enero al 07 de febrero de 2021

NÚMERO DE INFORME: 2021-CH-013-111-001

NÚMERO DE PROPUESTA: 2021-CH-013 V0

REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga

REVISADO POR: Lic. Alexander Polo

Alexander Polo Aparicio  
Químico  
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



## Contenido

	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusiones	4
Sección 5: Equipo técnico: N.A.	4
ANEXO 1: Cadena de Custodia del Muestreo.	5



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



### Sección 1: Datos generales de la empresa

<b>Empresa</b>	Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U.-Sucursal Panamá.
<b>Actividad principal</b>	No especificado.
<b>Proyecto</b>	Extracción de Material Pétreo de río Negro, Acopio de Material y Planta Trituradora, para Proyecto de Diseño y Construcción de la Rehabilitación de la vía Atalaya-Mariato y mejoramiento del ramal al varadero, provincia de Veraguas, Panamá.
<b>Dirección</b>	Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas.
<b>Contraparte técnica</b>	Orio Sema.
<b>Fecha de Recepción de la Muestra</b>	02 de febrero 2021.

### Sección 2: Método de medición

<b>Norma aplicable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.</li> </ul>						
<b>Método:</b>	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.						
<b>Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N.A.</li> </ul>						
<b>Procedimiento técnico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N.A.</li> </ul>						
<b>Condiciones Ambientales durante el muestreo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N.A.</li> </ul>						
<b>Parámetros analizados</b>	Análisis de una (1) muestra de agua superficial para determinar los parámetros: Demanda bioquímica de oxígeno, Demanda química de oxígeno y turbiedad.						
<b>Identificación de las Muestras</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th># de muestra</th> <th>Identificación del cliente</th> <th>Coordenadas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0001-CH-21</td> <td>M01</td> <td>N 844435 E 502565</td> </tr> </tbody> </table>	# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas	0001-CH-21	M01	N 844435 E 502565
# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas					
0001-CH-21	M01	N 844435 E 502565					

\*Las coordenadas fueron proporcionadas por el cliente.

**Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra**

<b>Identificación de la Muestra</b>	0001-CH-21
<b>Nombre de la Muestra</b>	M01

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Demandra bioquímica de oxígeno	DBO5	mg/L	SM 5210 B	14,91	±0,23	1,00	<3,0
Demandra Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	27,40	±2,20	3.0	N.A.
Turbiedad	UNT	UNT	SM 2130 B	1,61	±0,03	0,07	<50,0

**Notas:**

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

**Sección 4: Conclusiones**

- Se realizó el análisis de una (1) muestra de agua superficial.
- Para la muestra 0001-CH-21, un (1) parámetro Demanda bioquímica de oxígeno, está fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.

**Sección 5: Equipo técnico**

Nombre	Cargo	Identificación
N.A.	N.A.	N.A.

# CHUENAH DE CL TUJIA

Nº

4325

PT-36-05 v.2

Tels. 221-2253 323-5222  
Email: ventassenviabilibonline.com  
www.enviabilibonline.com



**NOMBRE DEL CLIENTE:** PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS S.L.U. SUCURSAL PANAMA  
**PROYECTO:** EXPANSIÓN DEMARQUEAL PDETRO DE RÍO NEGRO ACOPIO DE MATERIA  
**DIRECCIÓN:** PLANTA TÉRMICA, PLATA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA VÍA ATALAYA-MAZATLÁN-QUERÉTARO-LA TUXPA Y  
**PROVINCIA:** MEDIDAMIENTO DEL RAYOL A VACACIONES TURÍSTICAS DE VERANO, C.P. 70000  
**GERENTE DE PROYECTO:** CORREOS MUNICIPAL DE LLANO COTIJO O MAZATLÁN, DISTRITO DE MAZATLÁN  
**VELOCIDAD:** 80 KM/H

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo
M01		31/01/2021	5:03pm	1	T [°C] <input type="text" value="28.37"/> pH <input type="text" value="7.05"/> O.D. [mg/L] <input type="text" value="-"/> Cloro residual [mg/L] <input type="text" value="-"/> Conductividad [ms/cm o µs/cm] <input type="text" value="-"/> Q [m <sup>3</sup> /día] <input type="text" value="184435 E50233"/> TN [°C] * <input type="text" value="1"/>

Sección A		Sección B		Sección C	
Tipo de Muestreo		Tipo de Muestra		Área Receptora	
Simple	1	Agua Residual	1.	Natural	1.
Compuesto	2	Aqua Superficial	2.	Alcantarillado	2.
No Aplica	3	Aqua de Río	3.	Suelo	3.
	9.	Aqua Subterránea	4.	Otro	4.
		Sedimento	5.		
		Lodos	6.		
		Otro:	7.		

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo		Coordenadas	Área Receptoría (Eleger de la sección B)	Tipo de Muestra (Eleger de la sección A)	Tipo de Muestra (Eleger de la sección A)	Área Receptora (Eleger de la sección C)	Análisis a realizar													
					TN [°C] *	pH							Cloro residual [mg/L]	Conductividad [ms/cm o µs/cm]	Q [m <sup>3</sup> /día]	T [°C]	O.D. [mg/L]	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [ms/cm o µs/cm]	TN [°C] *	pH	Cloro residual [mg/L]			
M01		31/01/2021	5:03pm	1	28.37	7.05	-	-	1	2	-	184435 E50233	DBO	DBO	DBO	DBO	DBO	DBO	DBO	DBO	DBO	DBO	DBO	DBO	DBO

\*TN = Temperatura del cuerpo residual  A y G  HCT  Cl  Cr<sup>6+</sup>  Color  DBO  DO  NO<sub>3</sub>  N-NH<sub>3</sub>  N-Total  NO<sub>x</sub>  P-Total  Turiedad  SST  SDT  ST  SAAM  Sulfuros

Observaciones: El cliente colectó y transportó la muestra. El cliente proporcionó las coordenadas del punto

Entregado por: *X-Harold Soto* Fecha: 02-02-21 Hora: 11:00 AM

Recibido por: *Johanna Ordoñez* Fecha: 02-02-21 Hora: 11:00 AM

Firma del Cliente: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Temperatura de la muestra  Menor de 6 °C  Temperatura Ambiente

# INFORME ARQUEOLÓGICO

# 2021

ETHNIC  
CONSULTORES

## [INFORME TÉCNICO ARQUEOLÓGICO PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA]

Estudio de Impacto Ambiental Cat. II, Proyecto “Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las flores y mejoramiento del ramal a Varadero, provincia de Veraguas, Panamá”.

# INFORME TÉCNICO ARQUEOLÓGICO PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

“Extracción de Material Pétreo de Río Negro, Acopio de Material y Planta Trituradora, para proyecto de Diseño y Construcción de la Rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y Mejoramiento del Ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá”.

Promotor: Puentes y Calzadas e Infraestructuras S.L.U. Sucursal  
Panama

Yo, Licda. Rita Betilda Huerta Solís  
Notaria Pública del Circuito de Herrera,  
con cédula de identidad personal 8-82-443.

CERTIFICO  
Que Juan Antonio Ortega  
quiero(s) se identificó(ceron) debidamente,  
firmo(aron) este documento en mi presencia, por  
lo que dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s)  
Chitré, 21 JUL 2021

Licda. Rita Betilda Huerta Solís  
Testigo AML Testigo



*Juan Antonio Ortega V.*  
Juan Antonio Ortega V.  
Registro 08-09  
Ministerio de Cultura

Dirección Nacional del Patrimonio Cultural

## ÍNDICE

A.	RESUMEN EJECUTIVO.....	4
B.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	5
C.	ETNOHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DEL GRAN COCLÉ.....	6
D.	METODOLOGIA.....	12
E.	RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN. ....	14
F.	MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL RECURSO ARQUEOLÓGICO.....	16
G.	CONCLUSIONES.....	17
H.	RECOMENDACIONES .....	18
I.	BIBLIOGRAFÍA.....	19
	<b>Fundamento de Derecho:</b> .....	22
J.	ANEXOS .....	23
	Mapa de Prospección.....	24
	Ubicación de Sondeos .....	26
K.	Archivo Fotográfico .....	30

### Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Mapa Zonas Arqueológicas .....	6
---	---

### Índice de Tablas

Tabla 1: Periodización arqueológica para la Región Central de Panamá.....	11
Tabla 2: Coordenadas de prospección .....	14

## A. RESUMEN EJECUTIVO

Esta Evaluación arqueológica hace parte del Estudio de Impacto ambiental Categoría II, denominado “**Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá**”, en la cual se evaluó la potencialidad histórica cultural en aplicación del Criterio Cinco (5) del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009.

La investigación de campo dio como resultado el **No hallazgo** de material arqueológico prehispánico o de otras épocas en el polígono del proyecto.

La empresa promotora corresponderá con lo que establecen las respectivas medidas de cautela y notificación al Instituto Nacional de Cultura, específicamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico en caso sucedan hallazgos fortuitos al momento de iniciar la obra, tal como está establecido en la Ley 14 del 5 de mayo de 1982.

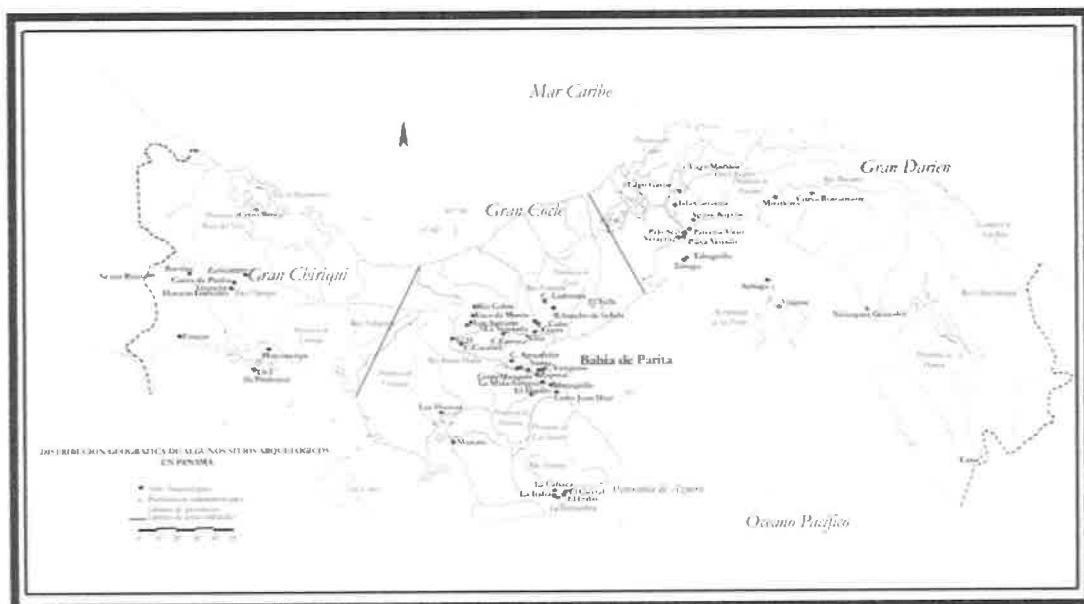
## B. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la extracción de 50,000 m<sup>3</sup> de grava del río Negro, acopio de material e instalación de una cantera para la trituración del material extraído, para obtener grava de diferentes diámetros para utilizarla en la construcción del 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”. El material será extraído de 4 zonas un total de 50,000 m<sup>3</sup> de grava que se aprovechará del río Negro para desarrollar este proyecto que beneficia a la provincia de Veraguas, ya que actualmente la vía que conduce de Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y hacia el poblado de Varadero de Atalaya se encuentran en muy malas condiciones. Se utilizará un método de extracción de bajo impacto, acondicionando el sitio para que la maquinaria pesada, no circule sobre el cauce del río.

### C. ETNOHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DEL GRAN COCLÉ

El proyecto está ubicado en la región cultural arqueológica conocida como Gran Coclé, la cual es la más investigada en el país, especialmente en el sector Pacífico, debido a la infraestructura y el clima menos lluvioso lo cual ha facilitado la investigación.

*Ilustración 1: Mapa Zonas Arqueológicas*



Tres zonas arqueológicas: *Gran Chiriquí, Gran Coclé, Gran Darién*. Fuente: Tesis Doctoral, Julia del Carmen Mayo Torné. *La industria prehispánica de conchas Marinas en “Gran Coclé” Panamá*. Pág.17

Se han determinado VI períodos de ocupación, definidos por cambios en el modo de adquirir alimento y patrones de asentamiento, y/o, por cambios tecnológicos en el material cultural. Han sido propuestas al menos un par de esquemas cronológicos para el área, el primero por Cooke y Ranere y, el segundo por Ilean Isaza, ambos en la década de 1990. (Cooke y Sánchez 2006). Se han relacionado con este periodo los sitios conocidos como Monagrillo, El Abrigo de Aguadulce (Coclé), Cueva de los Ladrones (Coclé) y Cueva de Los Vampiros

(Coclé). El Valle, por su parte, no demuestra evidencia de una ocupación de la última Edad de Hielo en contraste con los sitios mencionados (Berrío et al., 2000 en Cooke y Sánchez 2006).

Respecto al trabajo en piedra, en todos estos sitios es evidente el lasqueo bifacial de puntas de proyectil, aunque distintas de las paleo- indias del periodo anterior. También se hallan raspadores cuidadosamente retocados e incluso se hace uso del calentamiento para ayudar a facilitar el lasqueado. (Cooke y Sánchez 2004a).

El tercero, desde 5000 hasta 3000 a. C., con evidencia de trabajo en lítica especializada en mamíferos, como lo demuestra la evidencia de Cerro Mangote, donde mediante análisis arqueo zoológicos se resalta la importancia que para la subsistencia tenía la cacería de venados, iguanas, mapaches y aves costeras, la pesca en estuarios y zonas arenosas y la recolección de conchas y cangrejos (Cooke y Sánchez 2006). El cuarto, va desde el 3000 hasta el 900 a.C. con presencia de cerámicas denominadas Monagrillo y Sarigua, muy burdas, mal cocidas y con decoraciones sencillas. Se encuentran relacionadas con la Bahía de Parita, aun cuando se esparce incluso por el Caribe central. Es muy probable que en zonas como la Bahía de Parita la misma población ocupara estacionalmente los mismos sitios, cultivando en los alrededores de los abrigos rocosos durante el invierno y viviendo en sitios costeros como Cerro Mongote, Monagrillo y Zapotal en el verano (Cooke y Sánchez 2006). Se practicaba una economía mixta basada en la agricultura, la cacería, la pesca y la recolección de productos silvestres.

Por otra parte, las herramientas de piedra que se producían para esta época eran mucho más burdas que las que usaron los primeros inmigrantes de la tradición Clovis y, en cuanto a la complejidad social, no hay indicios de estratificación en el único cementerio conocido que se remonta a esta época, el de Cerro Mangote. Por otra parte, se acoge la noción de pautas de asentamiento derivadas de las

interacciones entre el dominio de lo culturalmente organizado y las distribuciones de recursos. Los asentamientos reflejan el medio ambiente, el nivel tecnológico con que operan los constructores y las diversas instituciones de interacción social y de control que mantenía una cultura particular. Debido a que los patrones de asentamiento son, en gran medida, determinados por necesidades culturales ampliamente extendidas, éstos ofrecen un punto de vista estratégico para la interpretación funcional de las culturas arqueológicas (G. Willey citado por Anschuetz et al 2001: 12).

En este sentido, toda modificación de un territorio para ocuparlo como sitio de residencia, campo hortícola, vía de tránsito, espacio ritual o cualquier otra actividad humana aprehensible y mensurable mediante el registro arqueológico, a mi modo de ver, permite orientar el estudio de las pautas de asentamiento, entendidas como: "las respuestas sociales, económicas, políticas y/o culturales de las sociedades humanas en sus interacciones con la naturaleza durante un tiempo y en un territorio determinado; o el modo como las personas intervienen en su entorno físico para hacerlo habitable y construir una vida en comunidad" (Romero 2009: 345).

*La búsqueda de criterios científicos para el estudio de esta Región del Gran Coclé fue planteada en medio de fases revisionistas de la arqueología: Sobre este aspecto el arqueólogo costarricense Luis Sánchez nos aclara lo siguiente “Cerca del “centro ceremonial” de El Caño, en el margen opuesto del Río Grande, se encuentra Sitio Conte (PN-5), tal vez parte integral junto con aquel sitio de una aldea muy extensa. Patrocinado por el Peabody Museum de la Universidad de Harvard, Lothrop excavó largas trincheras en este sitio en campañas que realizó entre 1930 y 1933. Recuperó enormes cantidades de cerámica policromada, orfebrería y otros objetos sumptuosos provenientes de un impresionante complejo funerario (Lothrop, 1937 y 1942). De acuerdo a la visión descriptiva y sincrónica de la arqueología de la época, Lothrop consideró que Sitio Conte era lo suficientemente importante como*

para definir con base en él un "área cultural" que denominó "Cultura Coclé", estimando entonces, que la historia de esta cultura fue de 200 años, separados en un "Coclé Temprano" y un "Coclé Tardío". Le otorgó una ubicación cronológica de 1330-1520 d.C. con referencia al contacto español". Prosiguiendo a Sánchez, "Con base en sus propias investigaciones y en las anteriores de Holmes, McCurdy y Linné, Lothrop planteó que existieron en territorio panameño por lo menos cuatro áreas culturales en los últimos siglos antes del contacto: Coclé, Chiriquí, Darién y Veraguas. Este concepto prevaleció hasta los años 70's cuando, influenciado por resúmenes interpretativos publicados por Baudez (1963) y Linares (1968), Cooke propuso una división tripartita Norte-Sur del Istmo" (Sánchez). Posteriormente entra la arqueología de Panamá a una fase Histórica-Descriptiva, como señala así el arqueólogo Sánchez: Después de la Segunda Guerra Mundial, la arqueología panameña entró en una etapa descriptiva-histórica (Willey y Sabloff, 1974) promovida principalmente por el arqueólogo norteamericano Gordon Willey, quien se preocupó por brindarle a la zona central una "estratigrafía cultural" más profunda que la propuesta por Lothrop. Durante campañas subvencionadas por el "Instituto Smithsonian" y la Sociedad "National Geographic" entre 1948 y 1952, Willey y su estudiante de pos-grado McGimsey, practicaron las primeras excavaciones en basureros estratificados de sitios anteriores a la cerámica policroma y a la orfebrería, como Monagrillo y Zapotal (Herrera). En el primero, describieron una cerámica monocroma muy simple a la cual llamaron "Complejo Monagrillo", ubicándola como anterior a la "Cultura Coclé" (Willey y McGimsey, 1954). Posteriormente se valieron de la recién implementada técnica de radiocarbono para establecer la primera fecha radiométrica en Panamá ( $4090 \pm 70$  a.P; calibrada: 2880 (2611) 2461 a.C.), la que indicó que el "Complejo Monagrillo" fue en aquel entonces, el más antiguo del continente (Deevey, Gralenski y Hoffren, 1959)" (Sánchez 1995). Prosiguiendo a Sánchez: Entre 1967 y 1969, Alain Ichon, del Museo del Hombre de París, realizó un reconocimiento por el Valle del Río Tonosí, en el extremo suroriental la Península de Azuero. Amparado por los preceptos histórico-clasificatorios

todavía dominantes, excavó varias calas estratigráficas y trincheras (casi exclusivamente en áreas funerarias lo cual le permitiría proponer una secuencia de ocupación local que inicia con la fase Búcaro (Cuadro 2) y se extendería hasta la conquista. Ichon fue quien describió por primera vez el estilo tricromo Tonosí, asociándolo a la fase El Indio (300-500 d.C.). Para su tesis doctoral, Richard Cooke realizó trabajos de reconocimiento y excavación entre 1969 y 1971 en la parte occidental de la provincia de Coclé, reevaluando la cronología cultural de lo que entonces llamó "Las Provincias Centrales", con base en criterios divisorios más precisos (Gran Darién, Gran Coclé, Gran Chiriquí). Cooke refinó la tipología, mejorando la descripción de la cerámica pintada, especialmente del grupo Arístides y de las categorías policromas posteriores a Conte Policromo (antes Coclé temprano y Tardío), Macaracas, Parita y Mendoza, esta última la homóloga de El Hatillo.

Por otro lado, el arqueólogo Mikael Haller, propone distintos planteamientos: "El término Región Central como es usado en Panamá fue definido en base a la distribución de artefactos cerámicos y líticos que comparten un estilo y tecnología similares, cuyo límite cuyo límite oriental fue determinado por la afiliación lingüística Cueva (Según el antropólogo lo "Cueva" es parte del "imaginario" etnohistórico lo cual está constantemente imbricado no sólo en las fuentes etnohistóricas, si no, aún en muchos informes arqueológicos; Consultar Mora 2009) en el año de 1520 D.C ( Cooke y Ranere 1992 a:48)." Prosiguiendo a Haller "Esta unidad espacial no es equivalente a una "región" como fue propuesta por Willey y Phillips (1958:19-20". Haller define "región" como una unidad espacial que es más grande que una comunidad individual, y por lo tanto, contiene muchas comunidades cuyos habitantes comparten afinidades políticas, económicas, y reglamentadas las cuales pueden corresponder a una unidad política individual. El uso de "Región Central, de otro lado se refiere a una unidad espacial más grande que incluye varias regiones que comparten estilos de artefactos, iconografía, y tecnologías similares, las cuales estuvieron integradas sociopolítica y económicamente, pero con interacción menos

frecuente de las comunidades dentro de una región única. La utilidad de la región es la de examinar los patrones de asentamiento en una escala mayor que la de “comunidad” (Haller2008: P-20).

*Tabla 1: Periodización arqueológica para la Región Central de Panamá.*

Período	Nombre	Fechas
I	Paleo indio	Glacial tardío
IIA	Pre cerámico Temprano	8000 - 5000 a.C.
IIB	Pre cerámico Tardío	5000 - 2500 a.C.
IIIA	Cerámico Temprano A	2500 - 1000 a.C.
IIIB	Cerámico Temprano B	1000 - 1 a.C.
IV	Cerámico Tardío A	1 - 500 d.C.
V	Cerámico Tardío B	500 - 700 d.C.
VI	Cerámico Tardío C	700 - 1100 d.C.
VII	Cerámico Tardío D	1100 - 1520 d

Según: Cooke y Ranere (1992).

Sobre las investigaciones arqueológicas efectuadas en las provincias centrales (del Coclé Tardío), el arqueólogo Mikael Haller alude a una definición teórica cultural conductual basada en patrones igualitarios, más que en sociedades de rango social (Esto basado en la evidencia funeraria y los patrones de asentamiento): “Se han encontrado cerámica de la Fase La Mula (Aprox. 2200.a.C.-250 d.C; este último de estimación aproximada y posiblemente a la denominada por Alain Ichon Fase Búcaro) en varios sitios del litoral de la Región Central y en un sitio del Caribe Central (Isla Carranza). Las excavaciones en Cerro Juan Díaz (Desjardins 2000; Cooke et al. 2003 a, 2004) revelaron que hubo una ocupación importante de la fase La Mula, pero cerámica La Mula era escasa en superficie y no es claro cuán grande era el asentamiento durante este periodo. Ichon (1980; Cooke y Ranere 1992<sup>a</sup>:275) recuperó cerámica de la fase la Mula en 11 sitios del Valle de

Tonosí. Prosiguiendo a Haller; “En la Fase Cerámica Tonosí: Dentro de la región central varios sitios nucleados grandes de la Fase La Mula continuaron siendo ocupados durante toda la Fase Tonosí. Sitio Sierra es ocupado, por lo menos durante la parte temprana de la Fase Tonosí, cerca del 350 d.C., y los entierros continúan reflejando un patrón igualitario basado en el mérito más que en el rango social (Cooke 1979, 2005, Cooke y Ranere 1992<sup>a</sup>, Isaza 1993:82-84)”. Según Haller: “La información de asentamientos y funeraria viene de las investigaciones del Valle del Río Tonosí (Ichon 1968, 1970, 1974, y 1980). Este reconocimiento documentó aproximadamente 51 sitios residenciales, 11 de los cuales tenían cementerios. A diferencia de otras áreas de la Región Central, la ocupación de la Fase La Mula se caracterizó por tener sitios pequeños (hasta 1 hectárea) y dispersos” (separados de 6 a 12 kilómetros). A partir de la descripción detallada de un sitio (La india) parece ser que los sitios de la Fase Tonosí crecieron en tamaño, pero igual se mantuvieron pequeños (5has), y separados más o menos de 4 a 5 kilómetros (Ichon 1980: 78-82). Todos los sitios de la Fase La Mula fueron reocupados en la Fase Tonosí con el surgimiento de 9 sitios nuevos concentrados en el aluvión de Río Tonosí” (Ver demás excavaciones de entierros realizados por Alain Ichon durante su gira a Tonosí resumido en el informe de Antropología Física realizado por el Dr. David Martínez.

#### D. METODOLOGIA

La primera fase de este estudio se encuentra orientada a la revisión de fuentes bibliográficas durante todo el proceso de investigación. Esta etapa se efectuó bajo los siguientes objetivos.

1. Obtener información concerniente a los antecedentes investigativos. Comparar estos contextos arqueológicos (características del depósito arqueológico, así como los rasgos culturales presentes en nuestra área de estudio), con la

intención de contar con mayores elementos de análisis para establecer particularidades y/o generalizaciones de nuestro tema de estudio.

2. Conocerlos factores tecnológicos y estilísticos utilizados en algunos artefactos encontrados en contextos arqueológicos similares.
3. Contar con datos etnohistóricos que permitan establecer un contexto histórico-sociocultural hasta el momento de contacto europeo. Con ello se esperó contar con una idea, aunque teniendo presente la debilidad de este método, del estudio social de la cultura arqueológica de esta zona en ese momento, y comparar los datos obtenidos hasta ahora en esta región arqueológica, con el propósito de efectuar un análisis diacrónico del modo de vida y de otros aspectos relacionados con la vida cotidiana de los antiguos habitantes de esta región, al menos durante este periodo.

Una vez concluida la etapa de revisión bibliográfica se procedió con las tareas de campo. Durante esta fase básicamente se utilizaron técnicas arqueológicas, las cuales pasamos a describir a continuación.

1. Antes de iniciar las tareas de campo se procuró la identificación geomorfologías con posibles áreas o zonas que fueran más acertadas al momento de utilizarlas como sitio de ocupación humana en el pasado. (p.e. márgenes de ríos, quebradas, cercanas a tierras fértilles, cimas de colinas, terrazas, próxima a fuentes de materia prima etc.)
2. Se procedió a efectuar un muestreo superficial y sub superficial determinando que el área del proyecto ha sido intervenida por actividades asociadas a la ganadería y agricultura de subsistencia.
3. Se geo-referenciaron distintos sectores del área en estudio, en donde se realizaron los sondeos sub superficiales.
4. Se tomaron fotografías del paisaje circundante y del procedimiento de prospección con la intención de levantar un archivo fotográfico del proyecto, escogiéndose las fotos más representativas del proceso.

## E. RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN.

Todas las coordenadas presentadas fueron tomadas en UTM WGS 84 utilizando el programa MAP SOURCE. El trabajo de campo consistió en evaluar el posible potencial arqueológico en el área del proyecto, tomando en cuenta áreas planas, terrazas, cimas o cualquier área que topográficamente pudiese tener potencial arqueológico.

*Tabla 2: Coordenadas de prospección*

	NOMBRE	WGS 84	RESULTADO
1.	A1.01	17 N 502948 844490	Polígono
2.	A1.04	17 N 502887 844448	Polígono
3.	A1.05	17 N 502881 844435	Polígono
4.	A1.08	17 N 502899 844421	Polígono
5.	A1.09	17 N 502904 844413	Polígono
6.	A1.10	17 N 502905 844407	Polígono
7.	A1.13	17 N 502923 844425	Polígono
8.	A1.14	17 N 502931 844432	Polígono
9.	A1.17	17 N 502949 844484	Polígono
10.	A109	17 N 592893 844426	Polígono
11.	A2.01	17 N 502968 844478	Polígono
12.	A2.02	17 N 502978 844466	Polígono
13.	A2.05	17 N 502987 844384	Polígono
14.	A2.06	17 N 502979 844352	Polígono
15.	A2.07	17 N 502975 844313	Polígono
16.	A2.10	17 N 502957 844325	Polígono
17.	A2.11	17 N 502961 844429	Polígono
18.	A2.12	17 N 502960 844453	Polígono
19.	A3.01	17 N 503071 844231	Polígono
20.	A3.07	17 N 503264 844241	Polígono
21.	A3.08	17 N 503309 844280	Polígono
22.	A3.09	17 N 503347 844330	Polígono
23.	A3.10	17 N 503340 844307	Polígono

24.	A3.17	17 N 503135 844192	Polígono
25.	A3.18	17 N 503116 844186	Polígono
26.	A3.19	17 N 503096 844198	Polígono
27.	A3.20	17 N 503077 844216	Polígono
28.	I.03	17 N 503311 844193	Polígono
29.	I.04	17 N 503322 844198	Polígono
30.	I.05	17 N 503328 844199	Polígono
31.	I.06	17 N 503328 844136	Polígono
32.	I.07	17 N 503259 844123	Polígono
33.	1	17 N 503265 844132	Negativo
34.	2	17 N 503263 844143	Negativo
35.	3	17 N 503269 844161	Negativo
36.	4	17 N 503279 844154	Negativo
37.	5	17 N 503282 844149	Negativo
38.	6	17 N 503283 844146	Negativo
39.	7	17 N 503286 844166	Negativo
40.	8	17 N 503305 844169	Negativo
41.	9	17 N 503319 844195	Negativo
42.	10	17 N 503325 844186	Negativo
43.	11	17 N 503324 844172	Negativo
44.	12	17 N 503322 844162	Negativo
45.	13	17 N 503320 844149	Negativo
46.	14	17 N 503323 844138	Negativo
47.	15	17 N 503331 844134	Negativo
48.	16	17 N 503330 844130	Negativo
49.	17	17N 503712 845851	Polígono
50.	18	17N 503703 845879	Polígono
51.	19	17N 503649 845892	Polígono
52.	20	17N 503638 845848	Polígono
53.	21	17N 503672 845825	Polígono
54.	A6	17N 503636 845730	Polígono
55.	A6	17N 503605 845676	Polígono
56.	A6	17N 503602 845624	Polígono
57.	A6	17N 503647 845687	Polígono
58.	A6	17N 503692 845724	Polígono

Fuente: Coordenadas tomadas en campo y datos del promotor.

La prospección se realizó en el área indicada para el proyecto, superficial y sub-superficialmente con un total de cincuenta y ocho (58) coordenadas diferentes. Algunas de las coordenadas corresponden a los polígonos de las áreas de extracción 1,2,3,6 y el área de proceso y acopio.

Se realizaron también veintiún puntos de prospección adicionales que no se encuentran dentro del cauce del río Negro. La visibilidad del terreno es buena debido a que es un área de pastaje para ganado y este permite realizar una prospección superficial en la totalidad del polígono.

Se realizaron sondeos de 1 pie de ancho por un pie de profundidad los cuales resultaron negativos para material arqueológico. En la sección de anexos, archivo fotográfico se pueden consultar las fotografías del proceso de prospección.

## **F. MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL RECURSO ARQUEOLÓGICO**

Con la finalidad de mitigar el posible impacto que el proyecto pueda tener sobre hallazgos fortuitos de bienes culturales arqueológicos, es necesario proponer medidas que permitan su registro y análisis en caso de hallazgos fortuitos:

1. Que se contrate a un Antropólogo / Arqueólogo, debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura, para realizar las medidas de mitigación correspondientes.
2. El arqueólogo que sea contratado debe elaborar y presentar una propuesta metodológica a la DNPH- INAC para solicitar el permiso correspondiente.
3. Dentro de la propuesta debe estar expresada algunas actividades puntuales:
4. Recolección y registro sistematizado del material arqueológico presente superficialmente.

5. La disposición de tres unidades de excavación que tengan dimensiones de 1.5m X1.5m o 2m X2m. La profundidad se determinará en el proceso de excavación y tomando en cuenta la estratigrafía y el nivel culturalmente estéril.
6. Llevar un registro arqueológico del proceso de excavación, que incluye un registro gráfico, descripción de rasgos relevantes e inventario de objetos especiales (OE).
7. Trabajo de laboratorio para el análisis del material obtenido en campo.
8. Elaboración y presentación de un informe con los resultados del proceso de caracterización.
9. Al término del tiempo establecido por la DNPH-INAC deberá presentarse un informe y los materiales arqueológicos con un adecuado embalaje y registro donde se detalle procedencia, coordenadas UTM, nombre del investigador, fecha de excavación y cualquier otra información que permita su debido almacenamiento, tomando en cuenta la Resolución nº 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008.

## G. CONCLUSIONES

1. El área donde se desarrollará el proyecto ha sido intervenida en el pasado con actividades de ganadería extensiva.
2. **No se evidenció** la presencia de sitios arqueológicos con evidencia de fragmentos cerámicos prehispánicos y material lítico.
3. No se evidenció estructuras pertenecientes al Período Colonial o Republicano.
4. La posible presencia de hallazgos en este sector puede aportar información relacionada con el tipo de ocupación, procesos culturales, datación, entre otras cosas, por lo que se hace necesario tomar medidas de mitigación en cuanto al impacto de la obra sobre los posibles sitios arqueológicos.

## H. RECOMENDACIONES

Con la finalidad de mitigar el impacto que el proyecto pueda tener sobre posibles hallazgos culturales arqueológicos, es necesario proponer medidas que permitan su registro y análisis:

1. Que se contrate a un Antropólogo / Arqueólogo debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH – INAC), para mitigar los posibles daños que se puedan occasionar al recurso arqueológico en caso de movilización de tierra.
2. Monitoreo permanente de un Antropólogo / Arqueólogo debidamente registrado en la DNPH – INAC, durante la fase de movilización de terreno en el área del proyecto.
3. La presencia de cualquier hallazgo fortuito durante las obras del proyecto, deberá ser reportado a la DNPH del INAC a través del Antropólogo / Arqueólogo contratado en el monitoreo con la finalidad que se realicen los procedimientos establecidos en la Ley N°14 de 5 de mayo de 1982 modificada por la Ley ° 58 de 2003.

## I. BIBLIOGRAFÍA

- Arango, J.  
2006  
**"El sitio de Panamá Viejo. Un ejemplo de gestión patrimonial". *Canto Rodado*.**
- Bird, J. B., R.G. Cooke  
1977  
**Los artefactos más antiguos de Panamá. *Revista Nacional de Cultura* 6: 7-31.**
- Castillero Alfredo, et  
Cooke  
2004  
**Historia General de Panamá. Centenario de la República de Panamá.**
- Cooke R., Carlos F. et  
al.  
2005  
**Museo Antropológico Reina Torres de Arauz**  
(Selección de piezas de la colección arqueológica)  
Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo Mixto Hispano - Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.
- Corrales, Francisco.  
2000.  
**An Evaluation of Long-Term Cultural Change in Southern Central America: the Ceramic Record of the Diquís Archaeological Sub region, Costa Rica.**  
Tesis doctoral, Universidad de Kansas, Lawrence, EE.UU.
- Drolet. R. Slopes  
1980  
**Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama.** Tesis Doctoral. University of Illinois.
- Dickau, R., Ranere, A. J., & Cooke, R. G.  
2007  
**Starch grain evidence for the preceramic dispersals of maize and root crops into tropical dry and humid forests of Panama.** Proceedings of the National Academy of Sciences, 104(9), 3651-3656.

- Fernández de Oviedo G.  
1853 **Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano.** Imprenta de la Academia de Historia Edit. José Amador de los Ríos. Madrid, España.
- Linares, Olga  
1968 **Cultural Chronology of the Gulf of Chiriquí, Panamá.** Smithsonian Contributions to Anthropology.
- Linares, Olga  
1977. **Adaptive strategies in western Panama.** World Archaeology, 8(3), 304-319.
- Linares, Olga  
1980 **Adaptive Radiations in Prehistoric Panama.** Smithsonian Tropical Research Institute. Peabody Museum of Archeology and ethnology Harvard.
- Linares, O. F., & Sheets, P. D. (1980). **Highland agricultural villages in the Volcán Barú region.** Adaptive Radiations in Prehistoric Panama, Peabody Museum Monographs, 5, 44-55.
- Linné, Sigvald  
1944. **Primitive rain wear.** Ethnos, 9(3-4), 170-198.
- Mendizábal, Thomas  
**Informe de Inspección Arqueológica a sitios en el área de nuevas esclusas y dragado del sector Atlántico Panamá.** Evaluación de sitios con vestigios arqueológicos en áreas asignadas al proyecto de ampliación. (Informes 1 y 5)
- Ranere, A. J.  
1980 **Stone tools from the RIO Chiriquí shelters.** Adaptive Radiations in Prehistoric Panama, Peabody Museum Monographs, (5), 316-353.

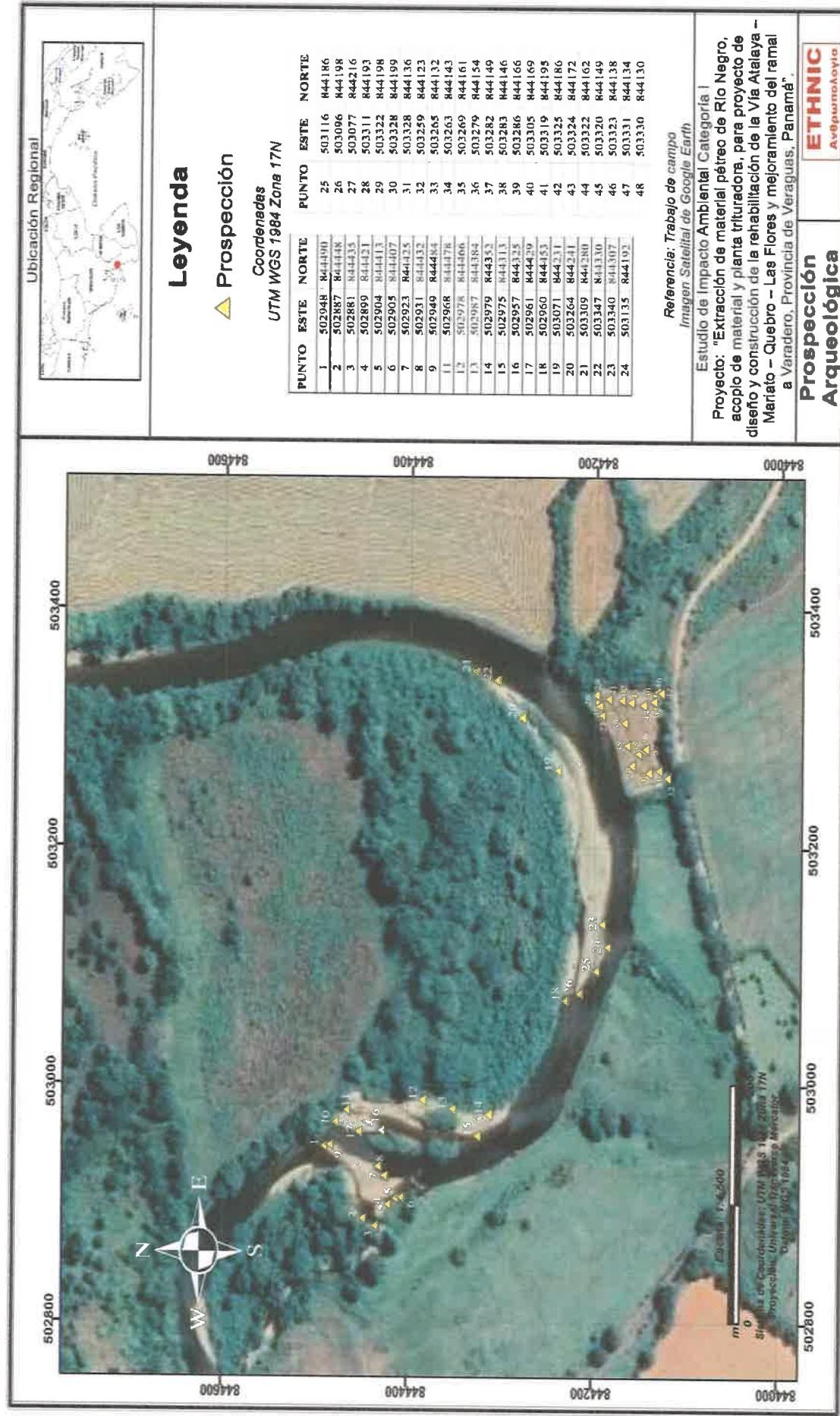
- Rovira Beatriz  
2002      "Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transístmica (alternativa C)". Informe con datos bibliográficos.
- Sheets, Payson D.  
1980      **The Volcan Baru Region: A Site Survey En Adaptive Radiations in Prehistoric Panama**, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Report No.2. Pp. 267-275. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.
- Shelton, Catherine N.  
1995      **A recent perspective from Chiriquí, Panama**, Vínculos, vol 20, No.2, pp.9-101.
- Spang, S., E.J.  
Rosenthal y O. Linares  
1980      **Ceramic classes from the Volcán Barú sites**. Report No.9. In **Adaptive Radiations in Prehistoric Panamá**, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Pp. 353-371. Peabody Museum Monographs, No.5. Cambridge: Harvard University.
- Torres de Arauz, R  
1977      Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista. **Hombre y Cultura** 3:69-96.
- 2010      **Estudio de Impacto Ambiental y Social Proyecto Mina de Cobre Panamá**. Sección: Prospección arqueológica de la Línea de Transmisión Eléctrica Llano Sánchez – Donoso.

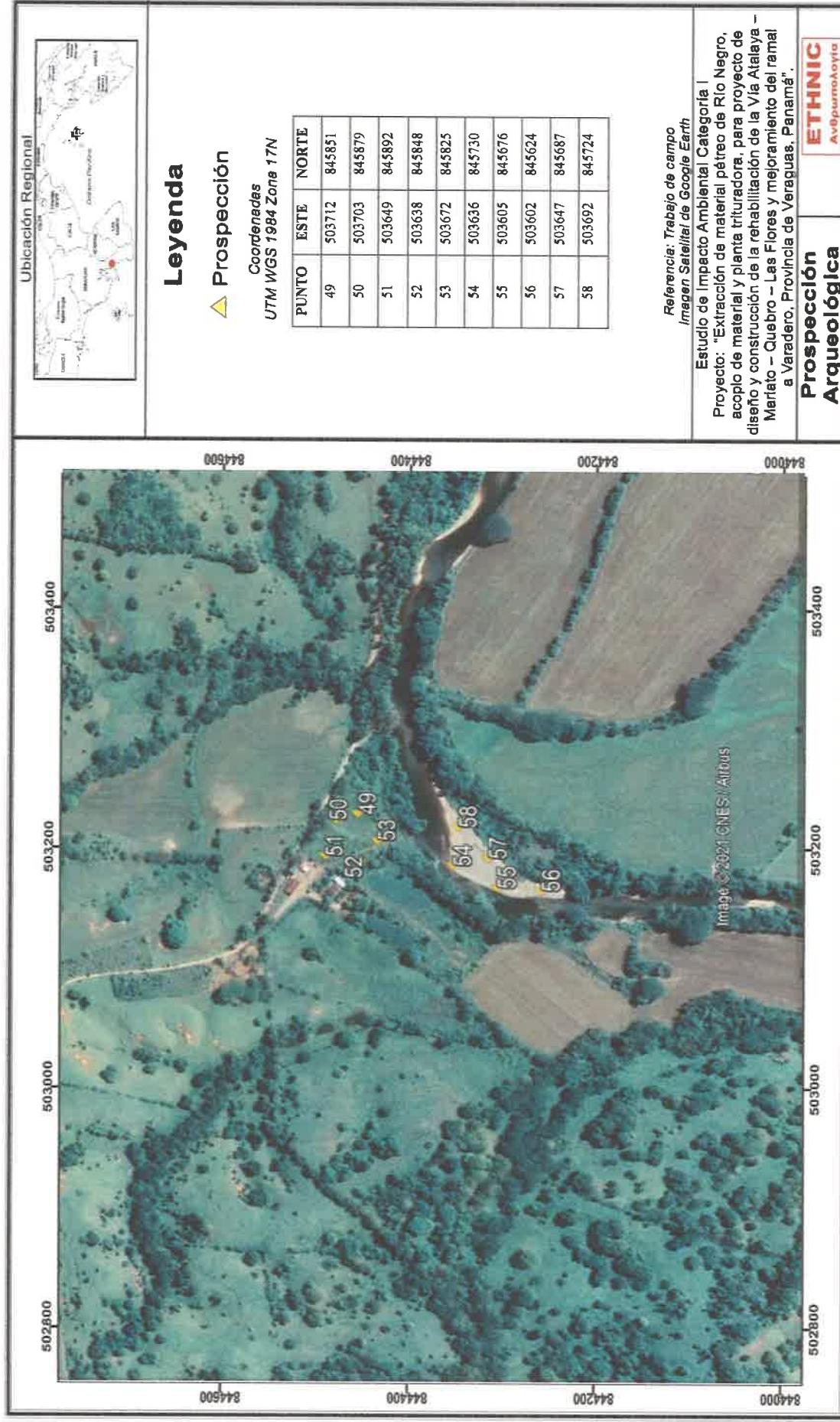
**Fundamento de Derecho:**

1. Constitución Política de la República de Panamá.
2. Ley 14 de 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2003, “Por la cual se dictan medidas de custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.”
3. Ley 41 de 1 de julio de 1998 “General de Ambiente de la República de Panamá.”
4. Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.”
5. Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005 de la ANAM que establece medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.
6. Resolución nº 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008, por la cual se definen términos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

## J. ANEXOS

**Mapa de Prospección**







(13)



## INFORME DE PROSPECCIÓN

JUAN A. ORTEGA V.  
ANTROPÓLOGO

### Recorrido de Prospección





**K. Archivo Fotográfico**

**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 01

**Prospección  
Arqueológica**

**Descripción:**

Vista Panorámica de una sección del área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 02

**Prospección  
Arqueológica**

**Descripción:**

Vista Panorámica de una sección del área del Proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

**Foto Arq. 03****Prospección Arqueológica****Descripción:**

Vista Panorámica de una sección del área del Proyecto.

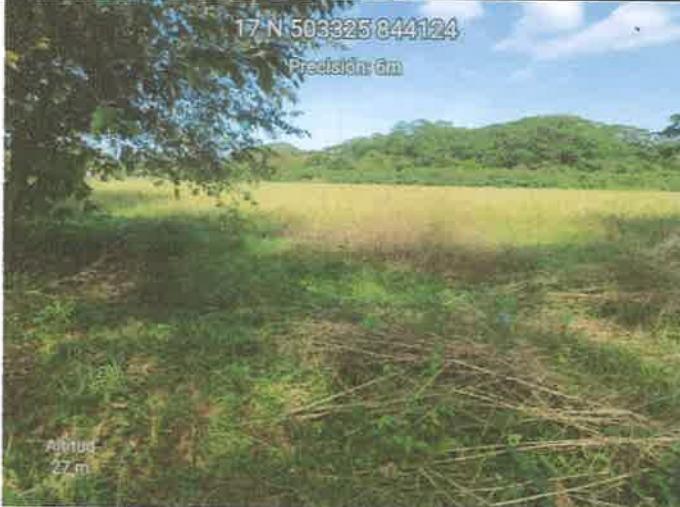
Altitud  
28 m**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

**Foto Arq. 04****Prospección Arqueológica****Descripción:**

Vista Panorámica de una sección del área del Proyecto.

Altitud  
27 m

<b>Componente Arqueológico</b> <b>Evaluación del Proyecto:</b> Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.	
<b>Prospección Arqueológica</b>  <b>Descripción:</b> Vista Panorámica de una sección del área del Proyecto.	 <div style="position: absolute; top: 215px; left: 215px; width: 200px; height: 200px; background-color: #e0f2f1; padding: 5px;"> <b>Prospección Arqueológica</b>   <b>Descripción:</b>            Vista Panorámica de una sección del área del Proyecto.         </div> <div style="position: absolute; top: 15px; right: 15px; font-size: small;">Foto Arq. 05</div>

<b>Componente Arqueológico</b> <b>Evaluación del Proyecto:</b> Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.	
<b>Prospección Arqueológica</b>  <b>Descripción:</b> Prospección sub-superficial en un área del proyecto.	 <div style="position: absolute; top: 215px; left: 215px; width: 200px; height: 200px; background-color: #e0f2f1; padding: 5px;"> <b>Prospección Arqueológica</b>   <b>Descripción:</b>            Prospección sub-superficial en un área del proyecto.         </div> <div style="position: absolute; top: 15px; right: 15px; font-size: small;">Foto Arq. 06</div>

**Componente Arqueológico**  
**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 07

**Prospección  
Arqueológica**

**Descripción:**

Prospección sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 08

**Prospección  
Arqueológica**

**Descripción:**

Prospección sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

**Foto Arq. 09****Prospección Arqueológica****Descripción:**

Prospección sub-superficial en un área del proyecto.

**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

**Foto Arq. .10****Prospección Arqueológica****Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

**Foto Arq. 11****Prospección Arqueológica****Descripción:**

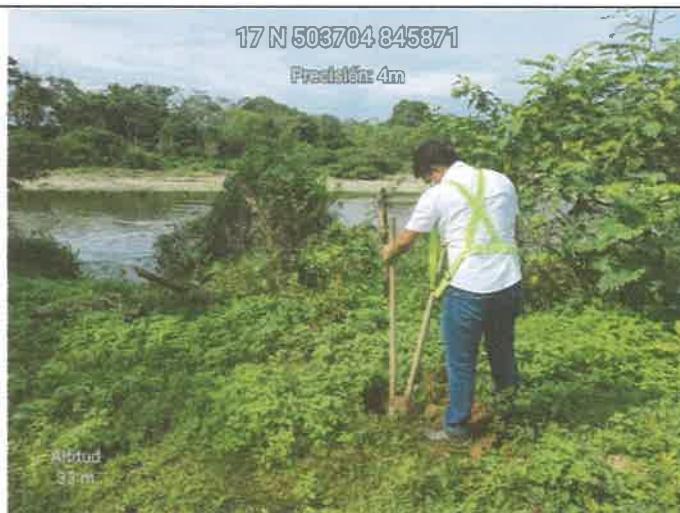
Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.

**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

**Foto Arq. 12****Prospección Arqueológica****Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 13

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 14

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 15

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

Foto Arq. 16

**Prospección Arqueológica**

**Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

**Foto Arq. 17****Prospección Arqueológica****Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.

**Componente Arqueológico**

**Evaluación del Proyecto:** Extracción de material pétreo de Río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, Provincia de Veraguas, Panamá.

**Foto Arq. 18****Prospección Arqueológica****Descripción:**

Sondeo sub-superficial en un área del proyecto.



# ENCUESTAS

## ENCUESTA

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

**PROYECTO: EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ.**

Nombre: Angelina Ramos

Sexo (M: Masculino, F: Femenino): F Edad: 64

Fecha: 24/5/2021

Lugar: La Pita.

1. Tiene conocimiento usted del proyecto: Sí  No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento

-Promotor

-Prensa

-De voz

-Autoridad competente

-Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí  No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí  No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí  No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí  No

---



---



---

Firma y número de cédula: Angelina Ramos 91242728

## ENCUESTA

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

**PROYECTO: EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ.**

Nombre:	Pedro H. delgado
Sexo (M: Masculino, F: Femenino):	M
Fecha:	24/5/2021
Edad:	68
Lugar:	Proyecto NADME

1. Tiene conocimiento usted del proyecto: Sí  No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

- No tenía conocimiento
- Promotor
- Prensa
- De voz
- Autoridad competente
- Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí  No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí  No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí  No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí  No

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Firma y número de cédula:

Pedro Hidalgo  
9-64-862

## ENCUESTA

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

**PROYECTO: EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ.**

Nombre: Marlénis Ramos

Sexo (M: Masculino, F: Femenino): F

Fecha: 24/5/21

Edad: 25

Lugar: La Pita.

1. Tiene conocimiento usted del proyecto: Sí  No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento

-Promotor

-Prensa

-De voz

-Autoridad competente

-Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí  No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí  No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí  No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí  No

---



---



---

Firma y número de cédula: X Marlénis A Ramos M  
9-746-839

## ENCUESTA

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

**PROYECTO: EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ.**

Nombre: Sofía Castro

Sexo (M: Masculino, F: Femenino): F

Edad: 34

Fecha: 24/5/91

Lugano Río Negro (puente)

1. Tiene conocimiento usted del proyecto: Sí  No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento

-Promotor

-Prensa

-De voz

-Autoridad competente

-Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí  No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí  No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí  No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí  No

Firma y número de cédula:

7-702-2141

## ENCUESTA

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

**PROYECTO: EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ.**

Nombre:	<i>Marcos Jaramillo</i>
Sexo (M: Masculino, F: Femenino)	<i>M</i>
Fecha:	<i>27/5/2021</i>
Edad:	<i>64</i>
<i>Sigra Name</i>	

1. Tiene conocimiento usted del proyecto: Sí  No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento

-Promotor

-Prensa

-De voz

-Autoridad competente

-Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí  No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí  No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí  No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí  No

---



---

Firma y número de cédula: *x Marcos Jaramillo*

*9-98-1265*

## ENCUESTA

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

**PROYECTO: EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ.**

Nombre: Raul Herrera

Sexo (M: Masculino, F: Femenino): M

Edad: 29

Fecha: 24/5/2021

Lugar: Estación de Bomberos

1. Tiene conocimiento usted del proyecto: Sí  No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento

-Promotor

-Prensa

-De voz

-Autoridad competente

-Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí  No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí  No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí  No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí  No

Firma y número de cédula: Raul Herrera 9-747-1851

## ENCUESTA

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

**PROYECTO: EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ.**

Nombre: Cesar Rojas  
 Sexo (M: Masculino, F: Femenino) M.  
 Fecha: 24-5/2021

Edad: 39

Lugar: Dome

1. Tiene conocimiento usted del proyecto: Sí  No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento

-Promotor

-Prensa

-De voz

-Autoridad competente

-Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí  No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí  No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí  No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí  No

---



---



---

Firma y número de cédula: Cesar Rojas 9.7-13.2432

# SOLICITUD DE PERMISO AL MICI



CONTRATO AL-1-34-19

PROYECTO: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES - Y EL MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMÁ

*Martínez*

Registro: GPAT-2021-MICI-001

DESPACHO DEL MINISTRO

2021/05/06 11:05PM

Panamá, 06 de mayo de 2021  
Ramón E. Martínez De La Guardia  
Ministro de comercio e Industrias  
Ministerio de Comercio E Industria  
CC:S.E Ing. Milciades Concepción  
Ministro de Asuntos Relacionados con el Ambiente y Administrador General del Ambiente  
Ministerio de Ambiente  
E.S.D.

ASUNTO: Permiso de extracción Río Negro.

Respetado Señor Ministro:

Reciba un cordial saludo y deseos de éxitos en las gestiones que realiza al frente del Ministerio de Comercio E Industria (MICI).

La presente es para solicítale su colaboración para obtener permiso para la extracción en el río negro ubicado en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, Provincia de Veraguas en base a la Ley 32 del 9 de febrero de 1996, Artículo 9, que modifica el artículo 4 de la Ley 109 de 1973.

Estamos requiriendo este permiso como soporte al Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II, titulado "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIALES Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ" por solicitud de MiAmbiente, al ubicarse uno de los puntos de extracción de material a menos de 500 metros de una estación de bombeo contradiciendo el literal "a" de la ley de referencia.

Es por ello que hacemos referencia al siguiente párrafo de la Ley 32 del 9 de febrero de 1996, Artículo 9:

*"En los casos a que se refieren los literales a y b, la Dirección General de Recursos Minerales del MICI, tomando en cuenta la opinión de la Comisión Consultiva de Concesiones para las Exploraciones y Explotaciones de Minerales no Metálicos, podrá otorgar permisos para que la extracción se lleve a cabo a distancias menores a quinientos (500) metros, siempre que dicha actividad se realice mediante el uso de técnicas que no conlleven peligro para las obras e instalaciones existentes."*

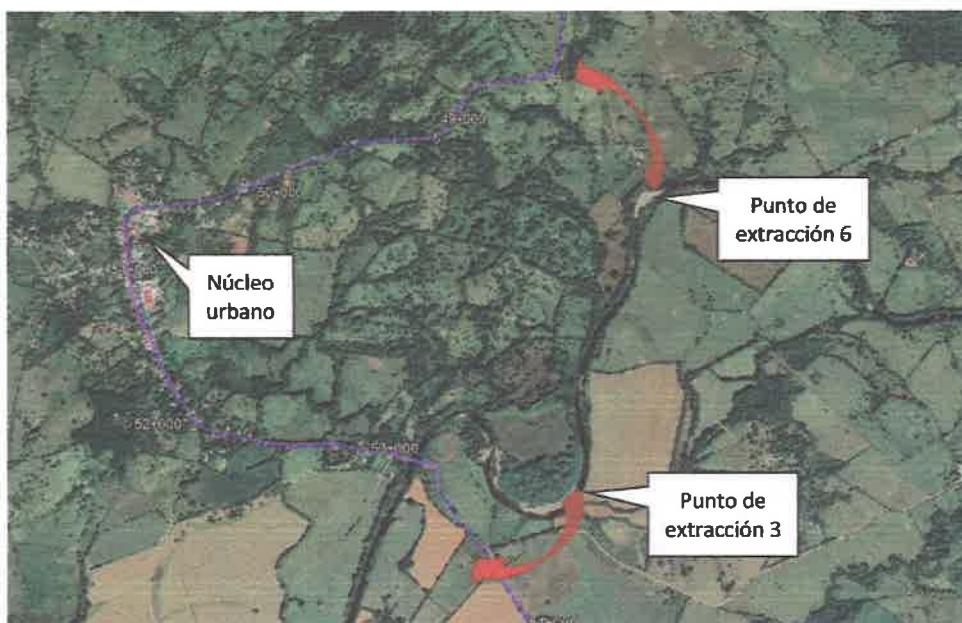
Para obtener el permiso para la extracción pasamos a una breve descripción del proyecto y a mostrar la metodología a seguir para no afectar tanto la estructura de la planta de bombeo como la calidad del agua para la población del corregimiento del Llano de Catival.

El Estudio de Impacto Ambiental está pensado para poder extraer material del río Negro en dos puntos principales, el 3 y el 6, que tienen accesos distintos uno previo a la población de Mariato y el otro posterior a la poblacional. De esta forma se consigue no afectar con el tráfico de transporte de materiales extraídos al núcleo urbano. Ver en la siguiente imagen:



CONTRATO: AL-1-34-19

PROYECTO: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES - Y EL MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMÁ



La planta de bombeo se encuentra en las coordenadas UTM, WGS 84, 503853.38 m E, 845817.57 m N, a 177 metros de distancia aguas arriba del punto de extracción 6. Ver fotografía y cuadro de coordenadas del punto de extracción 6:





CONTRATO: AL-1-34-19  
PROYECTO: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES - Y EL MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMÁ

Coordenadas UTM, WGS 84, del punto de extracción 6	
Coordenada Este	Coordenada Norte
503542	845640
503607	845589
503681	845794
503746	845750

Actualmente el punto de extracción 6 está siendo utilizado por las comunidades. La ruta utilizada es el mismo cauce del río hasta llegar a la rampa de la planta de bombeo para cruzar el río. Ver imagen:



Para evitar el cruce de los transportes y equipos aguas arriba de la planta de bombeo se ha llegado a un acuerdo con la sociedad En Dios Confío, S.A. con número de registro mercantil 155684643 dueños de la finca 17178 UB 9506 ubicada frente al punto de extracción 6 el cual dispone de una rampa habilitada anteriormente durante la construcción de la carretera Atalaya-Mariato para el fin de extraer material de este mismo punto. Al final de la rampa se construirá un cruce mediante tubos de hormigón evitando el contacto de los equipos con el agua. De esta forma se evita generar turbiedad antes de la toma de agua y se elimina cualquier peligro para la integridad de la planta de bombeo al no tener desplazamientos de equipos por el camino adyacente. Ver imagen de la ruta a seguir y detalle del cruce mediante tubos de concreto:

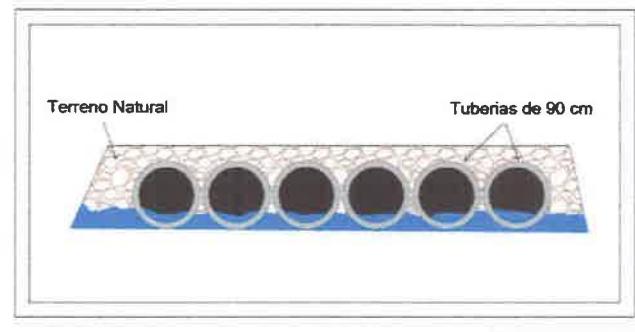


CONTRATO: AL-1-34-19

PROYECTO: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES - Y EL MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMÁ



Detalle de Tubería



Se solicita evalúen la solución técnica propuesta con el fin de obtener su aprobación. Una vez se obtenga la aprobación por parte de MiAmbiente del Estudio de Impacto Ambiental EslA Categoría II, que se encuentra en evaluación, se procederá al ingreso de la documentación necesaria frente al Ministerio de Comercio E Industria para obtener al CERTIFICACION PARA LA REMOCION DE MINERALES NO METALICOS PARA OBRA PUBLICA.

Sin más, reciban un cordial saludo,

Atentamente,

**Ismael Barral Noya**  
Representante Legal  
Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2021.05.17 17:35:37 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 167523/2021 (0) DE FECHA 05/13/2021. /jerap

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) MONTIJO CÓDIGO DE UBICACIÓN 9509, FOLIO REAL N° 1968 (F)  
CORREGIMIENTO TEBARIO(MARIATO), DISTRITO MONTIJO, PROVINCIA VERAGUAS  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 16 ha 7181 m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE  
16 ha 7181 m<sup>2</sup>  
EL VALOR DEL TRASPASO ES: SIETE MIL BALBOAS(B/. 7,000.00). NÚMERO DE PLANO: 95-2349.

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

AGRO GANADERA SAN JOSE DE VERAGUAS,S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

RESTRICCIONES: RESTRICCIONES DE LEY CONTENIDAS EN LOS ARTICULOS 70,71,72,140,141  
14143 DEL CODIGO AGRARIO Y 164 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO . INSCRITO EN EL NÚMERO DE  
ENTRADA TOMO : 2001 ASIENTO : 94507 , DE FECHA 08/03/2001.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 17 DE MAYO DE 2021 10:07 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402986760



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 457CB641-263E-4DAA-AB8D-FA602007DE2D  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS  
PEDRESCHI PIMENTEL  
FECHA: 2021.05.11 16:32:41 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

163769/2021 (0) DE FECHA 05/11/2021

QUE LA SOCIEDAD

AGRO GANADERA:SAN JOSE DE VERAGUAS, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 373967 (S) DESDE EL LUNES, 31 DE ENERO DE 2000

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: RUBIELA BEE DODRIGUEZ

SUSCRITOR: ROSA BEE DE NAME

DIRECTOR / PRESIDENTE: YOSEF NAME BEE

DIRECTOR / SECRETARIO: KAREN NAME BEE

TESORERO: ANGELO NAME BEE

DIRECTOR: ANGELO NAME BEE

AGENTE RESIDENTE: CARLOS ROBERTO TORRES

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

YOSEF NAME BEE

- QUE SU CAPITAL ES DE 50,000.00 BALBOAS

EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD ES DE: CINCUENTA MIL BALBOAS (B/50.000.00) DIVIDIDO EN CIEN(100) ACCIONES NOMINATIVAS CON UN VALOR NOMINAL QUINIENTAS BALBOAS (B/500.00) CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 11 DE MAYO DE 2021A LAS 02:40 P.M..**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402983105**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: E02DE5D0-EF3F-4631-B807-D43249DC558B  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



**ACUERDO DE ARRENDAMIENTO DE FINCAS PARA PASO DE EQUIPO PESADO EN EL PROYECTO: DISEÑO PARA REHABILITACION DE LA CARRETERA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL RAMAL ARENA QUEBRO -VARADERO**

Por medio de la presente, yo Yossi F. Name Bss con cedula 8-723-866 mayor de edad y propietario de la finca Ub 9509 Folio Coal 1968 situada en el corregimiento de Tobario Distrito de Montijo, Provincia de Veraguas. Acuerdo con la Empresa Puentes y Calzadas Infraestructuras Sucursal Panamá permitir el uso de mi finca como PASO DE EQUIPO PESADO del proyecto referido, en un área de 2 Ha.

Los costes del permiso de patio serán sacados y pagados por la empresa.

El alquiler empezara hacer efecto en el momento que la empresa empiece a usarla y hasta que lo desalquile.

Propietario

Fdo.



Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-509-985

CERTIFICO:

Que hemos comprobado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparecen(n) en la(s) boleta(s) de la(s) cedula(s) y/o Pasaporte(s) del(de los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que las consideramos auténticas.

11 MAY 2021

Panamá,

Licdo. Jorge E. Gantes S.  
Notario Público Primero

Fecha: 10 de Mayo 2021





**ACUERDO ARRENDAMIENTO DE FINCAS PARA PATIO DE TRITURACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAL PARA PROYECTO: DISEÑO PARA REHABILITACION DE LA CARRETERA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL RAMAL ARENA QUEBRO -VARADERO**

Por medio de la presente, yo Josef Name Bse con cedula 8-723-866 mayor de edad y propietario de la finca Ub 9509 Folio Real 1968 situada en el corregimiento de Teburio Distrito de Montijo, Provincia de Veraguas . Acuerdo con la Empresa Puentes y Calzadas Infraestructuras Sucursal Panamá permitir el uso de mi finca como PATIO DE TRITURACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAL del proyecto referido, en un área de 2 Ha.

*Los costes del permiso de patio serán sacados y pagados por la empresa.*

*El alquiler empezara hacer efecto en el momento que la empresa empiece a usarla y hasta que la desaloje.*

Propietario Alfredo B

Fdo.



Puentes y Calzadas Infraestructuras

Fdo.

Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-509-985

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparecen(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s) del(de los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténticas(s).

Panamá, 11 MAY 2021

Testigos

Licdo. Jorge E. Gantes S.  
Notario Público Primero

Testigos

(8)

Fecha: 10 de Mayo 2021



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

**Yosef  
Name Bee**



NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 30-NOV-1978  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ  
SEXO: M  
EXPEDIDA: 19-JUN-2020

TIPO DE SANGRE:  
EXPIRA: 03-JUL-2023

8-723-866



El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario  
Público Primero del Circuito de Panamá, con  
cédula N° 8-509-985.  
CERTIFICO: Que este documento es copia  
autenticada de su original.  
Panamá 11 MAY 2021

J.E.G. O.S.  
Testigos Testigos

Licdo. Jorge E. Gantes S.  
Notario Público Primero

(8)



**ACUERDO ARRENDAMIENTO DE FINCAS PARA PATIO DE OBRA  
PARA PROYECTO: DISEÑO PARA REHABILITACION DE LA  
CARRETERA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y DISEÑO Y  
CONSTRUCCION DEL RAMAL ARENA QUEBRO -VARADERO**

Por medio de la presente, yo Dayana Del Carmen Jaramillo Gonzalez con cedula 9-212-508 mayor de edad y en representación de la sociedad EN DIOS CONFIO, S.A. debidamente inscrita en el Registro Público Mercantil folio Nº 155684643, Sociedad propietaria de la finca inscrita en el Registro Público con Código de Ubicación 9506, Folio Real Nº 17178 (F) situada en el corregimiento de Mariato Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas. Acuerdo con la Empresa Puentes y Calzadas Infraestructuras S.L.U Sucursal Panamá permitir el uso de mi finca como PATIO DE OBRA para Machaque y acopio de capa base y otros materiales de relleno del proyecto referido, en un área de 2Ha.

Se da autorización a proceder con el Estudio de Impacto Ambiental de categoría II en nombre de la sociedad EN DIOS CONFIO, S.A.. Los costes del permiso de patio serán sacados y pagados Puentes y Calzadas Infraestructuras S.L.U Sucursal Panamá.

El alquiler empezara hacer efecto en el momento que la empresa empiece a usarla y hasta que la desaloje.

Propietario

Fdo.

*Dayana Jaramillo*

Fecha: 30/4/21

Puentes y Calzadas Infraestructuras

Fdo.

Yo, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero de Circuito de Panamá, con cedula de identidad personal N° 000508-985 CERTIFICO: *Jorge E. Gantes S. Noya*  
Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocidas como suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s) es (son) auténtica(s).

Panamá, 04 MAY 2021

Testigos

Testigos

Lleido. Jorge E. Gantes S.  
Notario Público Primero





99

**ACUERDO ARRENDAMIENTO DE FINCAS PARA PATIO DE OBRA PARA PROYECTO:**  
**DISEÑO PARA REHABILITACION DE LA CARRETERA ATALAYA-MARIATO-**  
**QUEBRO-LAS FLORES Y DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL RAMAL ARENA QUEBRO-**  
**VARADERO**

Por medio de la presente, yo Dayana Del Carmen Jaramillo González con cedula 9-212-508 mayor de edad y en representación de la sociedad EN DIOS CONFIO, S.A. debidamente inscrita en el Registro Público Mercantil folio N° 155684643, Sociedad propietaria de la finca inscrita en el Registro Público con Código de Ubicación 9506, Folio Real N° 17178 (F) situada en el corregimiento de Mariato Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas. Acuerdo con la Empresa Puentes y Calzadas Infraestructuras S.L.U Sucursal Panamá permitir el uso de mi finca como PASO DE EQUIPO PESADO.

Se da autorización a proceder con el Estudio de Impacto Ambiental de categoría II en nombre de la sociedad EN DIOS CONFIO, S.A.. Los costes del permiso de patio serán sacados y pagados Puentes y Calzadas Infraestructuras S.L.U Sucursal Panamá.

El alquiler empezara hacer efecto en el momento que la empresa empiece a usarla y hasta que la desaloje.

Propietario

Puentes y Calzadas Infraestructuras

Fdo.

Dayana Jaramillo

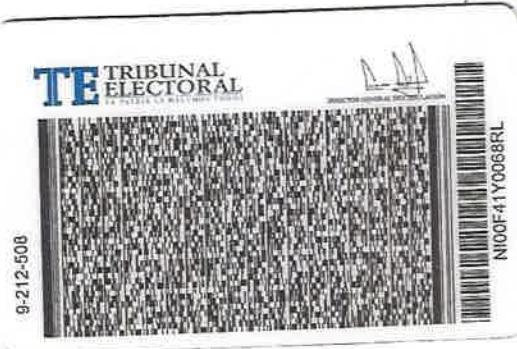
Fecha;

30/7/21

Fdo.



Yo, Licda. Rita Betilda Huerta Solis  
Notaria Pública del Circuito de Herrera,  
con cédula de identidad personal 642-443.  
CERTIFICO  
Que Dayana Del Carmen Jaramillo González 9-212-508  
quiero(s) o indenticó(aron) debidamente,  
firmó(aron) este documento en mi presencia, por  
lo que dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s)  
Chitré, 21 JUL 2021  
Testigo: \_\_\_\_\_  
Licda. Rita Betilda Huerta Solis  
Notaria Pública del Circuito de Herrera



El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con cédula N° 8-509-985.

CERTIFICO: Que este documento es copia autenticada de su original.

04 MAY 2021

Panamá

Testigos

Licdo. Jorge E. Gantes S.  
Notario Público Primero

①

G.V.  
Respuesta.

Primera

Información

Aclaratoria.



96

DEFARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 28 de abril de 2021.

DEIA-DEEIA-AC-0077-2804-2021

Señor

**PEDRO MARÍA DÍAZ NÚÑEZ**

Apoderado General

**PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**

E. S. D.

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
NOTIFICACIÓN PERSONALMENTE	
De:	Nofler Octavio
Fecha:	28/7/21 1:15
Notificador:	Felicia Mireya
Notificado:	Pedro Diaz N

Respetado Señor Díaz:

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 NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ"**, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, que consiste en lo siguiente:

1. En el informe técnico de inspección, elaborado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, en los resultados de la inspección al área, menciona "...El proyecto de extracción se ubica en la servidumbre del Río Negro, en base al documento presentado se plantea 6 zonas de extracciones, pero el promotor nos manifestó que solo se extraerá material en la zona 3 y zona 6, ya que es donde se encuentra la mayor cantidad de material a extraer...", por lo anterior, solicitamos:
  - a. Definir el alcance real del proyecto.
  - b. Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia, de las zonas de extracción y definir sus superficies.
  - c. Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM de referencia, de las rutas de acceso (completas) desde las zonas de extracción hasta el sitio de trituración y especificar si se utilizarán caminos existentes o se construirán nuevos caminos.
  - d. En caso de construir nuevos caminos, para acceder a las zonas de extracción y trituración, presentar:

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



mercantil Folio 155684643. La utilización de este predio se da a través de autorización por parte de la representante legal (Ver autorización del predio en anexos)”, En la pág. 11, punto 2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado, menciona “El material pétreo será transportado al área de acopio e instalaciones provisionales”, y en la pág. 155, punto 15. Anexos, se adjunta el acuerdo de arrendamiento entre la empresa PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ y la sociedad En Dios Confío S.A., el cual señala “...Permitir el uso de mi finca como PATIO DE OBRA del proyecto referido, en un área de 2Ha”, requerimos:

- a. Describir qué actividades se desarrollarán en la superficie autorizada dentro de la finca N°17178, propiedad de la sociedad En Dios Confío S.A (ya que la autorización presentada indica de forma general patio de obra) y presentar coordenadas UTM que delimiten dicha superficie.
  - b. Presentar Acuerdo entre la empresa PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ y la sociedad En Dios Confío S.A., debidamente firmado y notariado, el cual especifique las actividades que se permiten desarrollar y superficie, de acuerdo a lo definido en el punto (a).
4. En la pág. 184 del EsIA, punto 15 Anexos, se presentó estudio hidrológico e hidráulico del cruce del Rio negro (EST. 52k + 940), el cual establece: “el objetivo del presente documento es evaluar el comportamiento y las condiciones hidrológicas del entorno al puente existente P.K. 52k + 940 sobre el río negro en la vía Atalaya-Mariato-Quebro-Las Flores”, pág. 12, punto 2.3 Síntesis de características de área de influencia del proyecto, obra o actividad. señala “Así mismo se construirá un camino o camellón para cruzar el río y así evitar que la maquinaria entre en contacto con el agua de río”, y en la pág. 42 del EsIA, punto 5.4.2 Construcción/ejecución indica “Construcción de paso para maquinaria pesada: Durante esta etapa se contempla la construcción de un camino o camellón para acceder a las zonas de extracción, este camellón se construirá utilizando grava del mismo río. El propósito del mismo es que la maquinaria pesada como pala y camiones volquetes, transite sobre este camellón y no tenga contacto con el agua del río.”, por lo anterior, requerimos:
- a. Presentar estudio hidrológico e hidráulico que abarque las zonas donde se desarrollará el proyecto (zonas de extracción, rutas de acceso a zonas de extracción y trituración).
  - b. Incluir análisis de los cambios que se darán producto de la construcción de pasos sobre el río “camellones” y presentar coordenadas UTM con DATUM de referencia, donde serán construidos los pasos.
  - c. Presentar descripción más detalladas de la metodología de construcción de pasos sobre el río “camellones”.

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

- Línea base  
➤ Impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar.
- e. En caso se requiera atravesar terrenos privados, adjuntar título de la finca, autorizaciones por parte de los propietarios notariadas (los cuales establezcan longitud y ancho), y cédulas de identidad personal. Si los propietarios de las fincas son empresas, aportar certificados de persona jurídica.
2. En el informe técnico de inspección, elaborado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, en los puntos de recorrido de inspección menciona “*Fig N°2. Sección del Río Negro que atraviesan los equipos rodantes con el material pétreo (35 mts. de espejo de agua aproximadamente)*”, y en las conclusiones señala “*...De acuerdo a lo propuesto en EsIA y lo observado durante la inspección, podemos determinar que el área de las instalaciones de la trituradora, se encuentran dentro del área de protección del río negro, por lo que se debe tomar en cuenta el ancho del cauce del río para el área de proceso de trituración y almacenamiento. (Artículo 23) ...*”, por lo anterior requerimos:
- a. Delimitar mediante coordenadas UTM con su respectivo DATUM, las áreas de conservación y protección del río Negro, en cumplimiento con la Ley N° 1. Forestal, artículo 23.
- b. Considerando el punto anterior, delimitar mediante coordenadas UTM con su respectivo DATUM, el área de proceso de trituración e instalaciones provisionales.
- c. En caso que el sitio propuesto en el EsIA, para el área de proceso de trituración e instalaciones provisionales, sea reubicado en otro lugar, presentar:
- Línea base de la nueva área.  
➤ Coordenadas UTM con su respectivo DATUM, en formato Excel y/o en archivo digital en Shape File (SPH) e indicar superficie de dicha área.  
➤ Impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar.  
➤ Adjuntar título de la finca, autorización por parte del propietario y cédula de identidad personal, ambos documentos notariados. En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, aportar certificado de persona jurídica.
3. En función de la respuesta que se emita a la pregunta 2), y considerando lo establecido en la pág. 10 del EsIA, **punto 2. Resumen Ejecutivo**, que indica “*El presente proyecto consiste en la extracción de 50,000 m<sup>3</sup> de grava del Río Negro e instalación de una cantera para la trituración del material extraído...El sitio que servirá para acopio y procesado el material extraído será en un polígono de 3,819 m<sup>2</sup> dentro de la finca con Folio Real N° 17178 (F) propiedad de la Sociedad En Dios Confío, S.A., registrada en*

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)  
Página 2 de 6

- d. Especificar como se permitirá el desplazamiento de la fauna acuática en la zona de construcción de pasos sobre el río “camellones”.
- e. En caso de no utilizar “camellones” (para cruzar el río), presentar alternativas de acceso a las zonas de extracción (coordenadas UTM de las nuevas rutas desde las zonas de extracción hasta el sitio de trituración), con sus respectivos permisos o autorizaciones por parte de los dueños de fincas notariadas (las cuales establezcan longitud y ancho) y cédula de identidad personal. En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, aportar certificado de persona jurídica.
5. En la pág. 33, **punto 5. Descripción del proyecto** menciona “*El material será extraído de 6 zonas que ocupan un total de 1.48 Ha un total de 50,000 m<sup>3</sup> de grava que se aprovechará del río Negro*”, sin embargo, en la pág. 206 del EsIA, punto **15 Anexos**, se presentó **estudio de prospección arqueológica**, el cual señala “*...El material será extraído de 3 zonas que ocupan un total de 1.48 Ha un total de 50,000 m<sup>3</sup> de grava que se aprovechará del río Negro...*”. Por lo anterior, solicitamos:
- Presentar estudio de prospección arqueológica que incluya la totalidad del proyecto.
6. En la pág. 98 del EsIA se menciona “*Las actividades de reparación y/o mantenimiento de los equipos y maquinaria se deben realizar en el área de taller mecánico...*”, por lo anterior requerimos:
- Especificar donde se establecerá el área de taller y su distancia a cuerpos de aguas existentes.
7. En la pág. 43, punto **5.4.3 operación** “*...Proceso de trituración y clasificación: Luego que el material extraído es transportado hacia el área de trituración, las volquetas volcaran su carga sobre la tolva de alimentación de la máquina trituradora de mandíbula que fractura el material para luego ser separado por una malla clasificadora, las especificaciones técnicas de la trituradora se encuentran en la sección anexos...*”, por lo anterior, solicitamos:
- Aclarar si para el proceso de trituración y clasificación, se requiere el uso de agua, en caso positivo, indicar:
    - ✓ De donde se obtendrá.
    - ✓ Donde se dispondrá el agua del proceso.
    - ✓ Medidas que se implementaran para el manejo de estas aguas.
8. En la pág. 114 del EsIA, punto 10.5 Plan de participación ciudadana, menciona “*...Análisis y Resultados del Sondeo de Opinión: Las encuestas realizadas a lo largo del alineamiento del camino dieron como resultado una muestra de 22 personas encuestadas...*”, por lo anterior, solicitamos:
- De las encuestas realizadas, aclarar cuales corresponden a las viviendas más cercanas del proyecto (zona de extracción y trituración).



92

9. En la pág. 196 a 200 del EsIA, punto **15 Anexos**, se presentó análisis de calidad de agua, sin embargo, el mismo no es original (copia simple). Por lo que requerimos, presentar informe original, o una copia notariada.
10. En la pág. 47 del EsIA, punto **5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**. se indica "*Cabe señalar que a 200 m (aguas arriba) aproximadamente de la zona de extracción 6 se encuentra la estación de bombeo del Acueducto Rural de Llano Catival...*"; en el informe técnico de inspección, elaborado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, la figura N°5. Muestra la caseta de bombeo del sistema de abastecimiento de agua del poblado de Mariato, ubicada en la coordenada (503834.00 m E - 845832.00 m N) la cual se observa cercana al río Negro. Además, de acuerdo a la información presentada en el EsIA, la ruta de acceso a la zona de extracción N°6, colinda con la caseta de bombeo. No obstante, la Ley 32 de 9 de febrero de 1996, en su artículo 9, que modifica el artículo 4 de la Ley 109 de 1973, establece "*Artículo 4. No se permitirá la extracción de minerales a que se refiere esta ley, en los siguientes lugares: a) En las tierras, incluyendo el subsuelo, a una distancia menor de quinientos (500) metros, de sitios o monumentos históricos o religiosos, estaciones de bombeo...*", por lo que requerimos:
- Indicar como serán integradas en el desarrollo del proyecto las restricciones operativas definidas por el artículo 9 de la Ley 32 de 9 de febrero de 1996.
11. En la pág. 43, punto **5.4.3 Operación.**, en la actividad almacenamiento se menciona "*...dicho almacenamiento se hará en un área destinada para tal fin que contará con trinchos en madera o mampostería para evitar que el material sea arrastrado por el agua de escorrentía del terreno y evitar una afectación de los recursos suelo y agua...*", y en las páginas 97 a 98 del EsIA, **10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental**. en el PROGRAMA DE MITIGACIÓN PARA EL COMPONENTE SUELO, se propone "*...Se deberán construir obras para manejo de escorrentías, evitándose con esto la erosión hídrica...*", por lo anterior, requerimos:
  - Ampliar medidas de mitigación que se implementaran para manejo de escorrentías, que eviten la erosión hídrica hacia al río Negro.
12. En la pág. 75 del EsIA, punto **7.2. Características de la fauna, cuadro 9. Inventario faunístico**, se identificó la presencia de 5 especies de peces, por lo que requerimos:
  - Especificar en qué temporada se realizaron los muestreos en el río Negro.
  - Indicar la cantidad de muestreos realizados en el río Negro.
  - Describir las artes de pesca utilizadas para los muestreos.

- d. Indicar cuales fueron los datos bibliográficos consultados, para el caso de la ictiofauna del río Negro
- e. Especificar si en el tramo donde se desarrollará el proyecto se da o no la actividad pesquera, ya que se menciona solo el desarrollo de actividades agropecuarias.
13. En la página 111 del EsIA, punto **10.5. Plan de Participación Ciudadana**, Estudio Categoría II, indica “*La solicitud de información que MI-AMBIENTE o la Unidad Ambiental competente solicitará a la comunidad al inicio de la etapa de revisión del Estudio de Impacto Ambiental, con el fin de conocer su percepción respecto a los componentes del medio ambiente que podría afectar el proyecto, obra o actividad de que se trate, y a los aspectos críticos relacionados con potenciales impactos ambientales negativos*”. Sin embargo, el Ministerio de Ambiente o las Unidades Ambientales Sectoriales, no solicitan información a la comunidad. Por lo antes expresado, solicitamos verificar lo indicando en este párrafo, y lo que establece el artículo 29 del Decreto Ejecutivo 123 de 24 de agosto de 2009, para los EsIA Categoría II. Aclarar esta información.
14. En las páginas 39 a la 41 del EsIA, en el punto **5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicable y su relación con el proyecto, obra o actividad.**, observamos que no se hace mención de ninguna de las normas que regula el sector minero de Panamá. Por lo cual requerimos, incluir normas del sector minero que regulan este tipo de proyecto.

**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,

**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jds/mdg.  
*mey*

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)  
Página 6 de 6

REPÚBLICA DE PANAMÁ

CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

Pedro Maria  
Diaz Nuñez

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 08-NOV-1980

LUGAR DE NACIMIENTO: ESPAÑA

NACIONALIDAD: ESPAÑOLA

SEXO: M

EXPEDIDA: 19-DIC-2018

TIPO DE SANGRE: O+

EXPIRA: 19-DIC-2028



E-8-167821



90



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

**MEMORANDO – DIAM – 0369 – 2021**

**Para:** Domiluis Domínguez E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
*Diana J. Laguna l.*

**De:** Diana Laguna  
Directora

**Asunto:** Verificación de coordenadas

**Fecha:** Panamá, 28 de abril de 2021

REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
<b>DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
<b>RECIBIDO</b>	
Por: <i>J. J. G.</i>	_____
Fecha: <i>28/4/2021</i>	_____
Hora: <i>1:40 p</i>	_____

En respuesta al memorando **DEEIA-0218-0604-2021**, en donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto categoría II, titulado "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA - MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES, ETC", le informamos lo siguiente:

Se generaron datos puntuales de prospección arqueológica, punto de monitoreo de análisis de calidad de aire, punto de monitoreo de ruido, punto de muestreo de agua superficial; cinco alineamientos y siete polígonos (descritos a continuación); que se encuentran fuera del SINAP.

Lineas	
Descripción	Longitud (metros)
Ruta de acceso a las zonas de extracción N° 2 y 1	115.60
Ruta de acceso a la zona de extracción N° 3	46.52
Ruta de acceso a la zona de extracción N° 4	459.78
Ruta de acceso a la zona de extracción N° 5	163.05
Ruta de acceso a la zona de extracción N° 6	151.70

Polígonos	
Descripción	Superficie (m <sup>2</sup> )
Zona de extracción 1	2,419
Zona de extracción 2	4,019
Zona de extracción 3	8,286
Zona de extracción 4	1,471.50
Zona de extracción 5	1,159.50
Zona de extracción 6	6,371
Área de proceso de trituración e instalaciones provisionales	3,758

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012, los datos proporcionados se ubican dentro de las categorías de: bosque latifoliado mixto secundario, otro cultivo anual, pasto, superficie de agua, y de acuerdo a la capacidad agrológica es tipo II y VI.

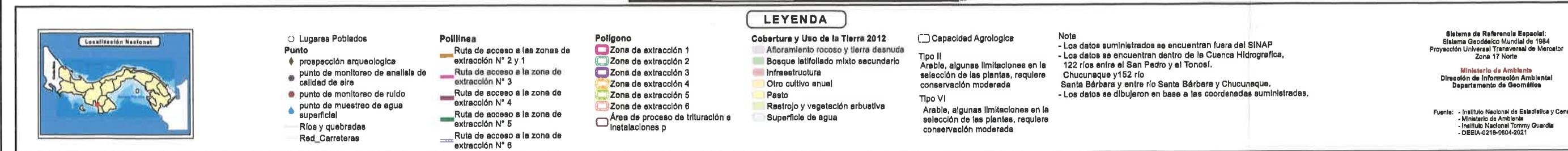
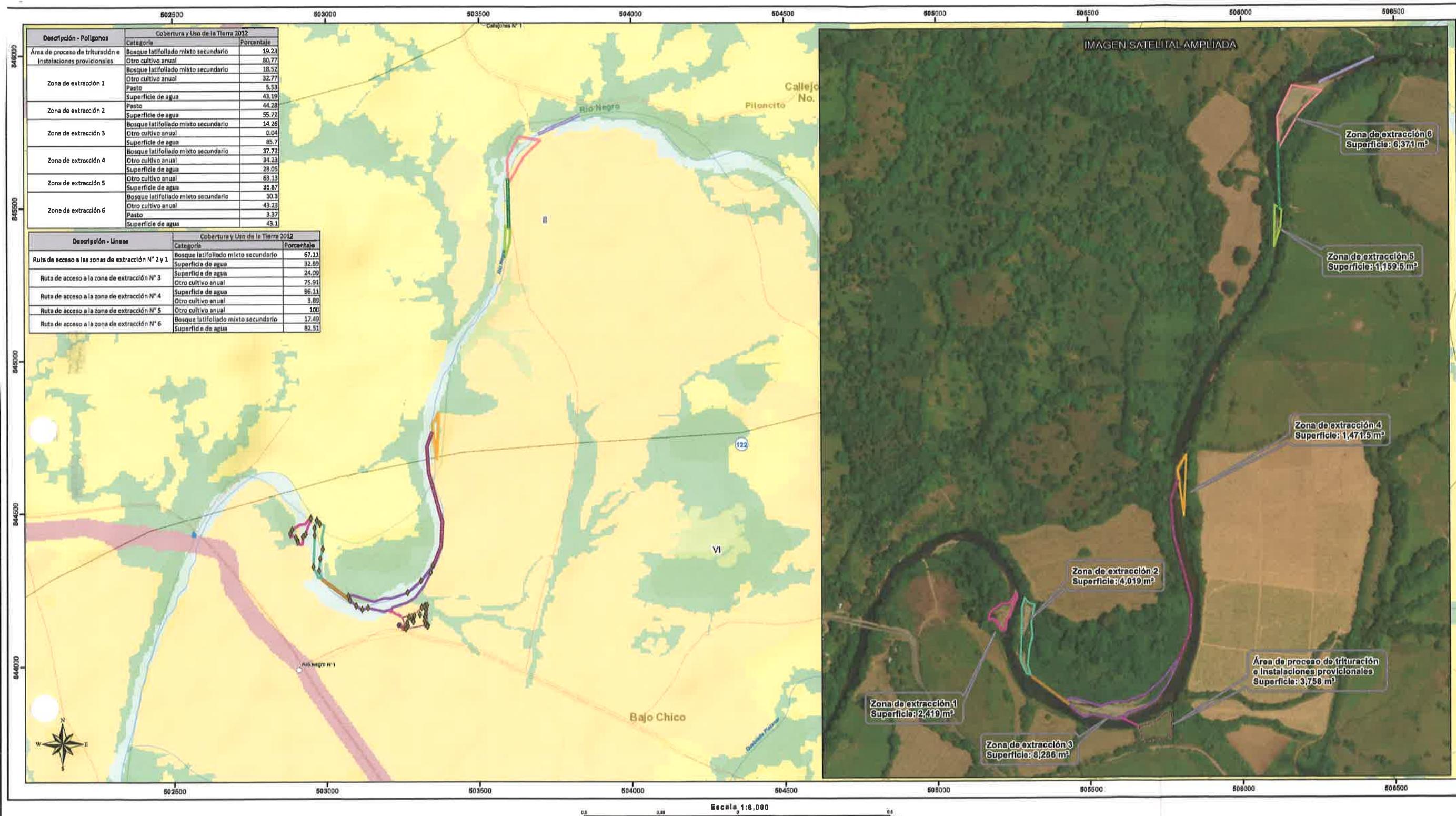


REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

PROVINCIA DE VERAGUAS, DISTRITO DE MARIATO, CORREGIMIENTO DE LLANO DE CATIVAL O MARIATO (CABECERA),  
PROYECTO CATEGORÍA II, "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA  
PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA - MARIATO - ETC.", VERIFICACIÓN DE COORDENADAS.

87

MINISTERIO DE AMBIENTE



***Despacho de la Administración General***

Panamá, 13 de abril de 2021  
 AG-227-21

Licenciada  
**ANALILIA CASTILLERO**  
 Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental  
 Ministerio de Ambiente  
 E. S. D.

Estimada Licenciada:

En respuesta a la Nota DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021, recibida en este despacho el 7 de abril de 2021 en relación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato y provincia de Veraguas cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMA., le remito el informe elaborado por el técnico de la Dirección Regional de ARAP Veraguas y revisado por personal técnico de la unidad ambiental sede central.

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente,

  
**FLOR TORRIJOS**  
 Administradora General

FT/rr   
 c.c. Expediente  
 Archivos



 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> — GOBIERNO NACIONAL —	<b>MINISTERIO DE AMBIENTE</b>
<b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	
Fecha:	13/04/2021
Hora:	1:27 pm



## INFORME DE EVALUACIÓN DEL EsIA DEL PROYECTO

**“EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”.**

### CATEGORÍA II

**Ubicación:** Rio Negro, Corregimiento de Llano Catival, Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas.

**Nº nota de Mi Ambiente:** DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021

**Promotor:** PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMA.

**No. de Expediente:** DEIA-II-M-035-2021

**Fecha de Inspección:** 16 de Abril del 2021

**Participantes:**

- Ing. Alex Cruz-Consultor
- Ing. Luis Mov- Promotora Puentes y Calzadas
- Ing. Orio Serna- Promotora Puentes y Calzadas
- Ing. Eduardo Villar- Mi Ambiente Veraguas
- Ing. Rolando Vásquez- Mi Ambiente Veraguas
- Licda. Belkis Abrego- Mi Ambiente Veraguas
- Ing. Guillermo Torraza- MOP Veraguas
- Licdo. Benjamín Sánchez –ARAP Veraguas

### 1. Objetivos.

1. Evaluar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto.
2. Inspeccionar el área a desarrollar el proyecto propuesto.
3. Validar los objetivos y alcances del EsIA.
4. Verificar si cumple con los Criterios de Protección Ambiental.
5. Elaborar el informe de evaluación e inspección del EsIA.

## 2. Metodología.

- Leer y analizar el documento del Estudio de Impacto Ambiental presentado.
- Recorrer y observar el área del proyecto donde se propone desarrollar la obra.
- Obtener datos que servirán de base para corroborar información y elaborar el informe de evaluación e inspección del EsIA (GPS, cámara fotográfica, mapas, planos, etc.)
- Discutir la información del documento versus la información de campo entre el promotor, consultor y unidades ambientales regionales de Mi Ambiente y otras instituciones participantes.
- Estructurar de forma escrita el informe de Evaluación e Inspección del EsIA.

## 3. Descripción del Proyecto

Este proyecto contempla la extracción de aproximadamente 50,000 m<sup>3</sup> de material de río, el cual será procesado a través de una planta trituradora. El método de extracción se realizará mediante cargador frontal y camiones volquetes. El material pétreo será transportado al área de acopio e instalaciones provisionales. Los bancos del río negro son una obra de naturaleza extractiva, cuyo objetivo principal es el aprovechamiento responsable de los materiales pétreos, que se encuentran en sus márgenes. El uso de estos materiales pétreos se utilizará para cubrir la demanda que existe en 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”. Llevado a cabo el Gobierno Central a través del Ministerio de Obras Públicas (MOP). El proyecto fue otorgado a Puentes Calzadas e Infraestructuras S.L.U a través del Contrato AL-1-34-19 y orden de proceder manifestada por el Ministerio de Obras Públicas.

El sitio que servirá para acopio y procesado el material extraído será en un polígono de 3,819 m<sup>2</sup> dentro de la finca con Folio Real N° 17178 (F) propiedad de la Sociedad En Dios Confío, S.A., registrada en mercantil Folio 155684643. La utilización de este predio se da a través de autorización por parte de la representante legal. Es importante aclarar que la ubicación de esta finca no ha sido actualizada en el certificado de Registro Público por lo que difiere de la verificación mediante el levantamiento topográfico y levantamiento de línea base de este proyecto, que arroja la ubicación del mismo dentro del corregimiento de Llano Catival o Mariato, distrito de Mariato, provincia de Veraguas.

Para la etapa de operación del proyecto se utilizará una Planta Trituradora modelo Nordberg Serie LT cuyo motor diesel Cummins controlado electrónicamente, reduciendo el consumo de combustible y las emisiones de gases de escape. Un

sistema completo de supresión de polvo está disponible, así como varias otras opciones para optimizar la unidad, según los requisitos específicos de las distintas aplicaciones de trituración.

El monto de inversión de este proyecto es de CIEN MIL BALBOAS CON 00/100 (B/.100,000.00).

#### **4. Descripción del medio natural (físico y biológico)**

**Fauna acuática:** Para determinar y describir los componentes de la ictiofauna presente en la zona del área del proyecto, La metodología utilizada fue mediante la captura en campo, y clasificación según sus características, con la ayuda de un Biólogo y datos bibliográficos consultados.

Se registraron 5 especies de peces, mediante la observación directa de campo: Chogorro (*Astyanax ruberrimus*), Sábalo (*Brycon striatulus*), Chupapiedras (*Chaetostoma fischeri*), sardinas (*Astyanax ruberrimus*), parívivo (*Poeciliopsis turubarensis*).

Dentro del inventario de las especies de la ictiofauna existen en el área no se encuentra ninguna en dentro de la lista de especies amenazadas, vulnerables, endémicas ni en peligro de extinción.

**Costas:** No aplica

#### **5. Observaciones de campo**

La Inspección Técnica se realizó el día viernes 16 abril de 2021, esto a razón que la Dirección Regional de Mi Ambiente de Veraguas tenía programada esta fecha para la inspección. Información que llegó a la Dirección Regional de ARAP Veraguas mediante Nota DRVE/408/2021 recibida el 13 de Abril del 2021.

Por lo que se elaboró un informe técnico preliminar previo a la inspección para dar cumplimiento de la fecha límite del mismo y así cumplir con los 8 días hábiles de entrega a partir del día 7 de Abril del 2021. Previa a las observaciones se realizó una corta reunión entre los evaluadores de Mi Ambiente, los evaluadores de las UAS, consultor y representantes de la Promotora.

Posteriormente se inició el recorrido de campo, visitando el área de proceso de trituración e instalaciones provisionales, la misma está ubicada a orillas del Río Negro, con terreno plano y acceso a carretera. Pudimos observar que el borde del terreno donde se realizará los proceso de trituración, está erosionado.

Desde esa misma área se observó al frente la zona 3 de extracción, que está ubicada al otro lado del Río Negro, se pudo observar material pétreo acumulado en la orilla.

Luego nos trasladamos hacia la zona 6 de extracción, saliendo del área de trituración por carretera de piedra, hasta la vía principal de la carretera de asfalto. Movilizando como si viniésemos para Santiago, entramos en el cruce de Name ubicado aproximadamente a 3 km de Mariato centro. En la zona 6 de extracción se pudo observar gran cantidad de material pétreo acumulado a orillas del Rio Negro. Según nos comentada un representante de la promotora en la inspección que para evitar movilización de camiones de la zona 6 de extracción al área de trituración que están bastante distante, se ubicara una segunda área de trituración cercana, pero la misma no está dentro de este EsIA, pero de conseguir el arrendamiento del terreno, realizaran un EsIA solamente para la segunda área de trituración.

El campo tanto el representante de la promotora y consultoría, reiteran que ninguna maquinaria tocara el agua, para cruzar de las zonas de extracción al área de trituración, se realizarán estructuras sobre el cauce del Rio para pasar las maquinarias que van extraer y los camiones que trasportara el material pétreo. Estas estructuras se ubicaran de frente a la zona 3 de extracción y la segunda en un punto cercano para acceder a la zona 6 de extracción. Ellos contemplan 3 opciones: camellones, puentes o túneles.

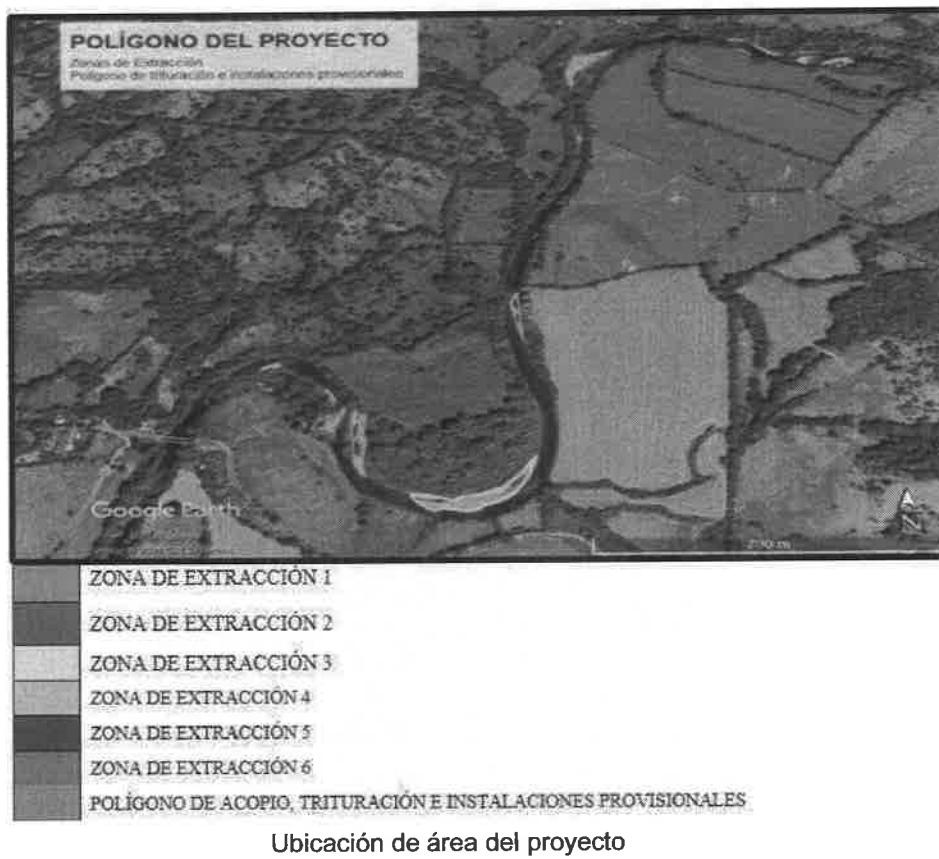
Se pudo observar gran acumulación de material pétreo en las zonas 3 y 6 de extracción y que lo más probable entre ambas brinde más de 50,000 m<sup>3</sup>. Según el promotor nos indica que colocaron 6 zonas de extracción con la finalidad, si era necesario más material o debido a la crecida del Rio, no permita extraer en una zona, ya tiene otras zonas para realizar la actividad. No se tuvo acceso a las demás zonas de extracción pero a la distancia se pudo observar que tienen menos cantidad de material pétreo acumulado.

En cuanto a la ejecución de trabajos en el área de proceso de trituración y las Zonas de extracción de material pétreo del rio hay un 0% de ejecución por parte de la promotora.

Durante el tiempo recorrido en las zonas inspeccionadas, no se observó actividad pesquera. Por lo general las personas que se dedican a la actividad, realizan sus faenas pesqueras en el mar (Golfo de Montijo). También se pudo observar que existe una toma de agua en el río negro, pero las zonas de extracción están ubicada posterior a la toma de agua (en dirección hacia el mar).



Rio Negro, Llano Catival, Mariato



### Coordenadas de referencias.

Coordenadas registradas durante el recorrido de la inspección técnica

Coordenadas Geográficas		
Punto	Este	Norte
1	0503249	0844154
2	0503262	0844161
3	0503858	0845810
4	0503599	0845653
5	0503615	0845672

Punto 1. Área de proceso de trituración.

Punto 2. Orilla del Rio, frente a la zona 3 de extracción (al otro lado del río).

Punto 3. Orilla del Rio, cercano a zona 6 de extracción.

Punto 4. Zona 6 de extracción.

Punto 5. Zona 6 de extracción.

## **6. Consideraciones al estudio**

La ubicación del proyecto se enmarca en el corregimiento de Llano Catival o Mariato, distrito de Mariato, en la provincia de Veraguas. El tiempo de ejecución del proyecto estará comprendido por trescientos sesenta y cinco (365) días calendario para la etapa de planificación, construcción y operación (mantenimiento).

Se utilizará un método de extracción de bajo impacto (camellón), acondicionando el sitio para que la maquinaria pesada, no circule sobre el cauce del río.

El proceso de extracción se realizará con ayuda de equipos y maquinaria pesada, sobre los bancos de depósitos de material pétreo existentes en el río Negro, a un costado del cauce se construirán caminos o camellones para acceder a las zonas de extracción. La extracción se realiza en aluviones del río, de 4 m de la orilla del cauce, a una profundidad menor de 2.5 m, pero nunca por debajo del nivel freático.

Una vez extraído el material, es directamente cargado a volquetas doble troque donde es conducido hasta el área de trituración o en su defecto para ser almacenados como material sin procesar. El transporte se realizará sobre los playones y luego a la vía que conduce al área de trituración y almacenamiento.

Dicho almacenamiento se hará en un área destinada para tal fin que contará con trinchos en madera o mampostería para evitar que el material sea arrastrado por el agua de escorrentía del terreno y evitar una afectación de los recursos suelo y agua.

El desarrollo de este proyecto se justifica en la necesidad que presenta la población de tener una vía en buenas condiciones hacia los poblados mencionados, ya que actualmente la vía que conduce de Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y hacia el poblado de Varadero de Atalaya se encuentran en muy malas condiciones. Además de generar empleos e ingresos fiscales.

## **7. Aspectos Legales**

**Constitución Política de la República de Panamá.** Título III, Capítulos 6° y 7°, Salud, Seguridad Social y Asistencia Social y Régimen Ecológico, respectivamente.

**Ley No 41 del 1 de julio de 1998,** General de Ambiente de la República de Panamá.

**Ley 44 del 26 de Noviembre del 2006. Artículo 3.**

**Ley 44 del 26 de Noviembre del 2006. Artículo 3 acápite 6** “Coadyuvar en la protección de la biodiversidad natural y los procesos ecológicos, en los cuerpos de agua, para asegurar un ambiente acuático sano y seguro, en coordinación con la Autoridad Nacional del Ambiente y demás autoridades correspondientes.

**DECRETO EJECUTIVO NO. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009 Y SU MODIFICACIÓN DECRETO 155 DE 5 DE AGOSTO DE 2011 Y EL DECRETO**

**EJECUTIVO NO 36 DE 3 DE JUNIO DE 2019, SEÑALA LO SIGUIENTE.** Por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, general de ambiente de la República de Panamá y se deroga el decreto ejecutivo No 209 de 2006. Establece las disposiciones por las cuales se regirá el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a lo previsto en la Ley General del Ambiente.

**Decreto Ley N° 35 de 22 de septiembre de 1966** "Por el cual se reglamenta el uso de las aguas". Entre otros aspectos, este decreto señala en su artículo 54, que es prohibido arrojar a las corrientes de agua de uso común, sean o no permanentes, o al mar, los despojos o residuos de empresas industriales, basuras, inmundicias u otras materias que las puedan contaminar o las haga nocivas para la salud del hombre, animales domésticos o peces.

**Decreto Ejecutivo N° 43 de 7 de julio de 2004.** Que reglamenta la Ley de vida silvestre y dicta otras disposiciones.

**Resolución N°58 del 27 de junio de 2019** que aprueba el **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019** "Medio Ambiente y protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.

#### **8. Solicitud de Ampliación**

Es importante mencionar que el río Negro, desemboca al Golfo de Montijo Pacífico Veraguense, la ictiofauna del lugar son principalmente peces dulceacuícolas y algunas especies de peces de estero que tiene la capacidad de movilizarse hasta la parte media de la cuenca de los ríos.

- En el estudio de caracterización de la ictiofauna se identificó la presencia de tan solo 5 especies de peces a pesar de ser un río bastante grande, por lo que es necesario ampliar:

1. En que temporada se realizaron los muestreos en el río Negro.
2. Indicar la cantidad de muestreos realizados en el río Negro.
3. Describir los artes de pesca utilizados para los muestreos.
4. Indicar cuales fueron los datos bibliográficos consultados para el caso de la ictiofauna del río Negro.
5. Especificar si en el tramo donde se desarrollara el proyecto se da o no la actividad pesquera, ya que se menciona solo el desarrollo de actividades agropecuarias.

- En cuanto a la construcción de la estructuras sobre el cauce del río para acceder a las zonas de extracción, tiene previsto la realización de camellones, puentes o túneles.
  1. ¿Podrían ampliar y detallar sobre la construcción de las estructuras que tienen como opciones?
  2. ¿Dicha construcciones afectara el desplazamiento de la ictiofauna existente en el río negro?
  3. De necesitar extraer material pétreo de las zonas 1, 2,4 y 5 ¿Utilizarán las mismas estructuras construida para acceder a las zonas 3 y 6 de extracción?
  4. Explicar si de existir la posibilidad de que con el peso las maquinarias al pasar por las estructuras (ya sea camellones, puentes o túneles) cause erosión y por ende aumento en la sedimentación del río ¿cómo se mitigara la erosión?
- En el documento del EsIA se contempla que el mantenimiento y suministro de combustible de las maquinarias se realiza fuera del proyecto. ¿En qué sitio se realizará el mantenimiento y suministro de combustible a la máquina de trituración?

*Benjamín Sánchez V.*  
**Benjamín Sánchez** **CIENCIAS BIOLÓGICAS**  
 Biólogo  
 Idoneidad CTCB-242  
 Dirección Regional de Veraguas



### Anexo Fotográfico



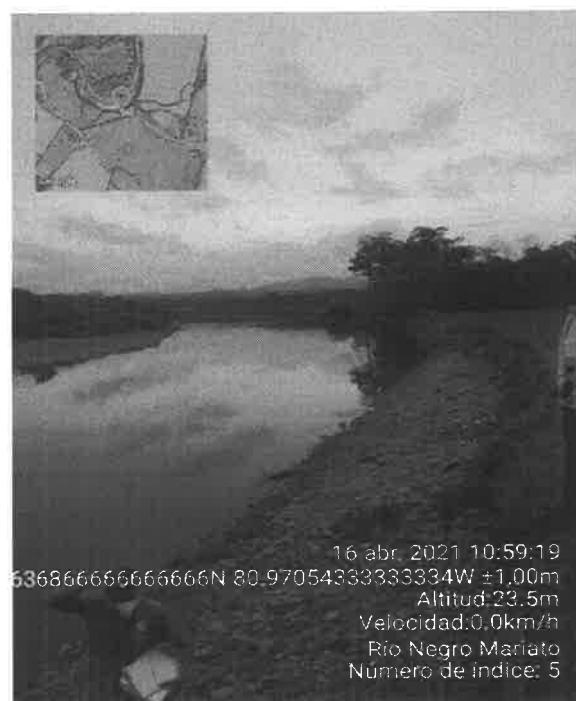
Área de Trituración



Zona de 3 de extracción



Vista de Rio Negro



Área erosionada



Acceso a la zona 6 de extracción



Zona 6 de extracción



Recorrido en campo



Registro de coordenadas geográficas

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO  
AMBIENTAL

13

Santiago, 20 de abril del 2021.

DRVE/454/2021

Ingeniero  
Domiluis Domínguez E.  
Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental  
**MIAMBIENTE/PANAMA**  
E. S. D.

***Ingeniero Domínguez:***

En atención al Memorando—DEEIA-0218-0604-2021, y con base al expediente **DEIA-II-M-035-2021** del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado, “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**, le enviamos el informe técnico de inspección para darle continuidad al trámite de evaluación.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

Ingeniera Juana Fernández C.  
Directora Regional  
Mi AMBIENTE/Veraguas



c.c. Archivo  
Expediente/JF/YP/EV/RV

REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO.	
Por:	<i>Saucedo</i>
Fecha:	<i>22/4/21</i>
Hora:	<i>2:07 pm</i>

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS**  
**SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

72

**INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN AL SITIO DE DESARROLLO DEL PROYECTO**

- I. FECHA DEL INFORME: 19 de abril de 2021.
- II. NÚMERO EXPEDIENTE: DEIA-II-M-035-2021
- III. NOMBRE DEL PROYECTO: EXTRACCION DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMA.
- IV. NOMBRE DEL PROMOTOR: PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.
- V. PARTICIPANTES: MOP, ARAP, CONSULTOR, PROMOTOR, MIAMBIENTE REGIONAL VERAGUAS; ADJUNTO LISTA DE PARTICPANTES.

Nº	Nombre	Institución u organización
1	Luis Mou	Promotor-Puentes y Calzadas, Sucursal Panamá, S.A.
2	Alex Cruz	Consultor Ambiental
3	Guillermo Torrazza	Sección Ambiental MOP-Veraguas
4	Orio Serna	Puentes y Calzadas, Sucursal Panamá, S.A.
5	Benjamín Sánchez	ARAP-Veraguas
6	Belkis Abrego	Sección Hídricos- Mi Ambiente Veraguas
7	Eduardo Villar	Evaluador del Es.I.A
9	Rolando A. Vásquez M.	Evaluador del Es.I.A

**VI. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:**

Según la información presentada en el proyecto denominado “EXTRACCION DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMA” a desarrollarse en distrito de Mariato, corregimiento de Llano Catival, provincia de Veraguas cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

**VII. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO SEGÚN EL Es.I.A.:**

El proyecto consiste en la extracción de 50,000 m<sup>3</sup> de grava del Río Negro, acopio de material e instalación de una cantera para la trituración del material extraído, para obtener grava de diferentes diámetros para utilizarla en la construcción del 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”, cuyo Estudio de Impacto Ambiental fue aprobado mediante resolución. El material será extraído de 6 zonas que ocupan un total de 1.48 Ha un total de 50,000 m<sup>3</sup> de grava que se aprovechará del río Negro para desarrollar este proyecto que

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS  
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

beneficia a la provincia de Veraguas, ya que actualmente la vía que conduce de Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y hacia el poblado de Varadero de Atalaya se encuentran en muy malas condiciones. Se utilizará un método de extracción de bajo impacto (camellón), acondicionando el sitio para que la maquinaria pesada, no circule sobre el cauce del río.

**VIII. PRINCIPALES OBSERVACIONES DE LA CIUDADANÍA (según la inspección en campo).**

La percepción de la comunidad en cuanto al proyecto, es una herramienta necesaria para la formulación de medidas de sustentabilidad y transparencia para la toma de decisiones. Previo a la modificación presentación del Es.I.A., y durante la fase de diagnóstico y análisis del proceso de evaluación, no se ha recibido queja u oposición formal (**escrita**), a la fecha en nuestras oficinas, por parte de autoridades y/o comunidades que se encuentren dentro del área de influencia del proyecto.

**RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN AL ÁREA**

Que el día 08 de abril de 2021, ingresó a la Regional de Veraguas el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado “**EXTRACCION DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMA**” a desarrollarse en el distrito Mariato, corregimiento de Llano Catival, provincia de Veraguas:

Que a través de la nota DRVE/408/ 2021 del 12 de abril de 2021, se invita a las unidades ambientales de: **MOP, MINSA, ARAP, MICI** para que participaran en una inspección programada el día viernes 16 de abril de 2021. Sin embargo, no estuvieron presentes las unidades ambientales del MICI, MINSA, durante la inspección en campo. Adjunto: (copia del listado de participante de la inspección).

**Una vez en campo se verificaron los diferentes componentes que conlleva la realización del proyecto (según el Es.I.A.) se tomaron unos puntos de referencia y se registró información obtenida en campo:**

- El proyecto categoría II antes mencionado se localiza en el distrito de Mariato, los puntos o zonas en donde se extraerá el material pétreo se localizan en el río negro, el cual es el afluente principal de la comunidad.
- La inspección se realizó en conjunto con algunas unidades ambientales antes mencionada, el propósito es describir algún comentario técnico o recomendación con respecto al proyecto.
- El proyecto de extracción se ubica en la servidumbre del Río Negro, en base al documento presentado se plantea 6 zonas de extracciones, pero el promotor nos manifestó que solo se extraerá material en la zona 3 y zona 6, ya que es donde se encuentra la mayor cantidad de material a extraer.
- El área donde se localizará la planta trituradora o centro de acopio, para el procesamiento del material extraído será en un polígono de 3,819 m<sup>2</sup>, el mismo es un

70

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS  
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

terreno arrendado en la finca con folio real 17178, propiedad de la sociedad En Dios Confío, S.A, mercantil folio (155684643), el área es plana y solo se observaron algunos árboles que se mantienen en la cerca viva, tal como se mencionan en el inventario forestal del documento.

- Las zonas de extracciones N°1,2,4,5 no fue posible visitarlas, ya que no contamos con el permiso por parte de los propietarios de las fincas privadas y su acceso se encontraban en malas condiciones producto de las lluvias en el área.
- El Promotor debe reforestar el área próxima y de servidumbre del “Río Negro” en el punto donde será instalada la trituradora, ya que dentro del área de protección en estos momentos se encuentra sin árboles.
- Se observó que en parte del bosque de galería se encuentran especies importantes tales como Espavé, Higo, Algarrobo las cuales deben mantenerse de acuerdo a lo presentado en el Es.I.A. Cat.II.
- Cerca del área del Proyecto, se observó la presencia de viviendas aledañas, a una distancia aproximada de 300 metros las cuales, con la ejecución del proyecto, se debe contemplar las medidas de mitigación para que las viviendas no resulten afectadas en cada una de las fases del proyecto.

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS  
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

69

Algunos de los puntos recorridos durante la inspección

Coordenadas	Observación
Punto: 1 506224 883933	
Punto: 2 503252 844168	

Fig.N°1 Vista general del proyecto, en donde se observa el yacimiento de material pétreo (zona de extracción N° 3).

Fig N°2. Sección del Río Negro que atravesaran los equipos rodantes con el material pétreo (35 mts de espejo de agua aproximadamente).

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS  
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

**Punto: 3**  
**503293**  
**884150**



Fig N°3 Vista del área de instalaciones de la trituradora (considerar servidumbre del Río Negro).

**Punto: 4**  
**503613**  
**845677**



Fig.N°4 Vista general de la zona de extracción de material pétreo N° 6

**Punto: 5**  
**503834**  
**845832**



Fig.N°5 Vista de la caseta de bombeo del sistema de abastecimiento de agua del poblado de Mariato.

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS**  
**SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

67

**X. CONCLUSIÓN:**

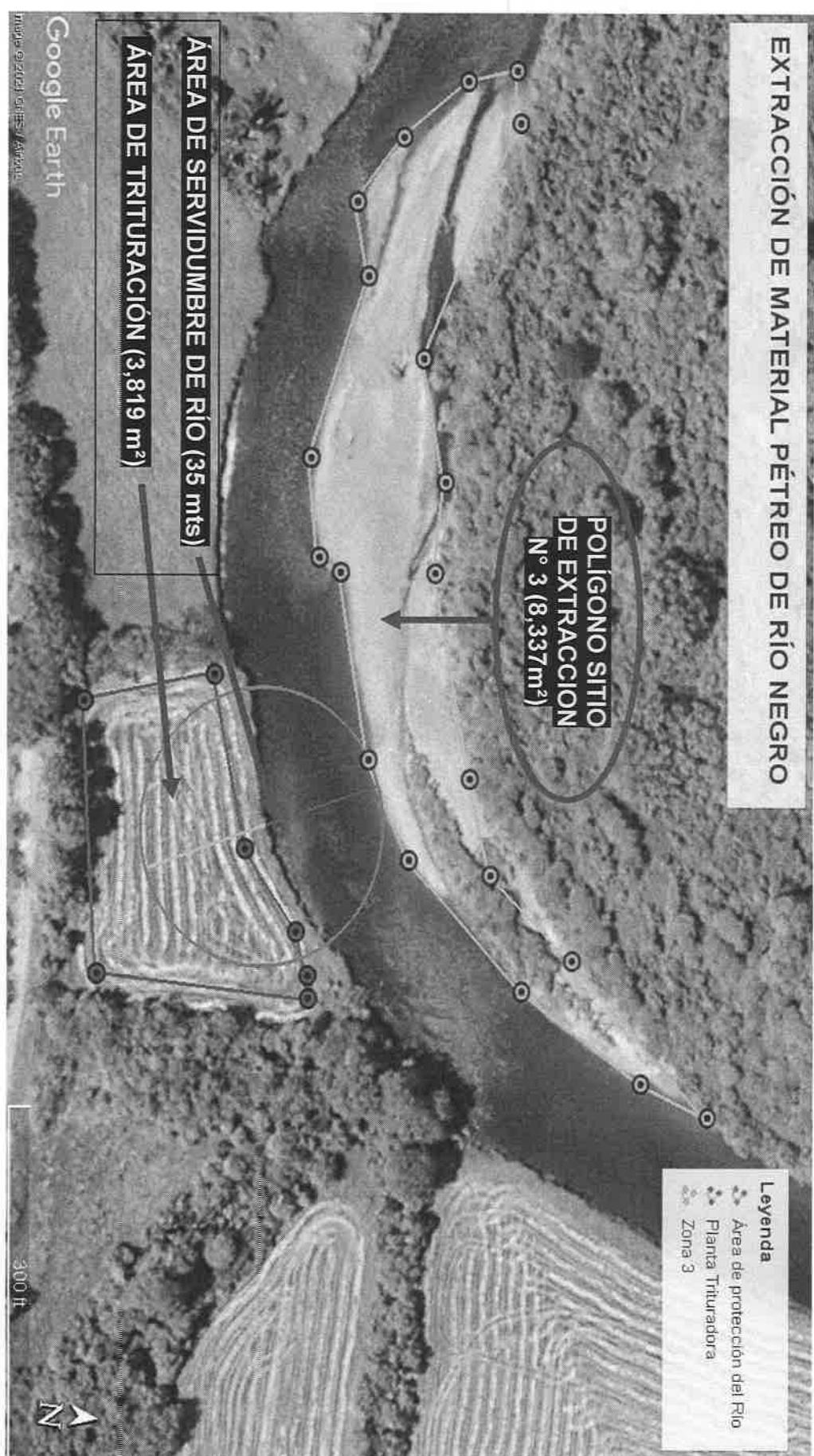
- Es importante señalar que durante la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental “EXTRACCION DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMA”, Categoría II, en la Regional de Veraguas, no se ha recibido alguna queja u oposición de manera formal escrita del proyecto.
- Durante su operación cumplir con todas las normas ambientales, que regulan este tipo de actividades.
- Mantener comunicado a la comunidad y a las instituciones involucradas en caso de algún impacto negativo que genere el proyecto.
- De acuerdo a lo propuesto en EsIA y lo observado durante la inspección, podemos determinar que el área de las instalaciones de la trituradora, se encuentran dentro del área de protección del río negro, por lo que se debe tomar en cuenta el ancho del cauce del río para el área de proceso de trituración y almacenamiento. (Artículo 23)

**XI. RECOMENDACIONES:**

- El promotor deberá compensar y mitigar los impactos que se generen con el desarrollo del Es.I.A, presentado.
- Cualquier tipo de cambio que la empresa promotora tenga percibido realizar y que no esté contemplado en el presente Estudio de Impacto Ambiental debe hacerse de conocimiento al Ministerio de Ambiente.
- Respetar la distancia del bosque de galería al sitio de extracción como lo contempla la Ley forestal No. 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
- Implementar todas las medidas de mitigación estipuladas en el Plan de Manejo Ambiental y darle el seguimiento respectivo.
- Evitar la erosión, partículas en suspensión, sedimentación y acumulación de desechos sólidos y demás en las áreas con fuentes hídricas.
- Reforestar con especies nativas, aquellas áreas de las fuentes hídricas donde se tenga contemplado realizar actividades.
- Cumplir con todos los aspectos de bioseguridad necesarios, para salvaguardar la salud de todo personal que labore en este proyecto, así como de las personas próximas a las actividades a desarrollar.
- Cumplir con todas las medidas de seguridad vial dentro del polígono del proyecto y fuera del mismo.
- El promotor debe mantener una comunicación directa con la comunidad en cuanto al desarrollo del proyecto en todas sus fases.
- Cumplir con todos los planes presentados dentro del Es.I.A. (Plan de recuperación ambiental y abandono; plan de prevención de riesgo, plan de educación ambiental, plan de contingencia y plan de rescate y reubicación de flora y fauna).
- Contar con equipos rodantes en óptimas condiciones mecánicas para así evitar daños y contaminación del río producto del derrame de lubricantes y combustible.

**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE  
LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO,  
PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMA**

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS**  
**SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO**



64

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS**  
**SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

- Tramitar y presentar los respectivos permisos de obra en cause al establecer los camellones u otra obra de infraestructura a realizar para acceder a las zonas de extracción y luego al área de trituración.
- Sugerimos la construcción de una tina o trampa de sedimentación, una vez transportado y depositado el material pétreo a la zona de almacenamiento, con el fin de contener en su totalidad los residuos y evitar la erosión debido a la escorrentía de las aguas y sedimentos y por consiguiente la afectación al Río Negro.

**XII. CUADRO DE FIRMAS**

<p><b>Elaborado por:</b></p> <p> CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA EDUARDO I. VILLAR B. ING. EN ING. EN CIENCIAS FORESTALES IDONEIDAD: 4542-09 *</p> <p><b>ING. EDUARDO VILLAR</b> Sección de Evaluación de Impacto Ambiental Ministerio de Ambiente - Veraguas</p>	<p><b>Elaborado por:</b></p> <p> CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA ROLANDO A. VASQUEZ M. INGENIERO EN MANEJO AMBIENTAL IDONEIDAD: 6,183-09 *</p> <p><b>ING. ROLANDO A. VASQUEZ M.</b> Sección de Evaluación de Impacto Ambiental Ministerio de Ambiente - Veraguas</p>
<p><b>Revisado por:</b></p> <p> CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA YALAM PALACIOS Q. MAESTRIA EN C. AMBIENTALES C/ENF. M. REC. NAT. IDONEIDAD: 7,038-12-M14 *</p> <p><b>Magister Yalam Palacios.</b> Jefa de la sección de Evaluación de Impacto Ambiental Ministerio de Ambiente - Veraguas</p>	

Visto bueno

  
**Ingeniera. Julieta Fernández**  
Directora Regional  
Ministerio de Ambiente - Veraguas



Nombre	Empresa / Institución	Cédula	Teléfono	Correo
Luis Mow	Puente y Colzada	1-18-1795	64-714724	l.mow@grupopuente.com
Guillermo Torrealba	MOP - Soc. Horizontal	9-716-2225	6383-8222	torrealba@mop.gob.pe
Dley Gómez	URec Hacienda S.A	8-214-2125	5192-8487	acuy 85 of 2 gohens
ORIO SERINA	Puentu y Colzada	2-8-118095	6306 8115	O.serina@grupo puente.com
Benjamín Sánchez	A.R.A.P. - Venezuela	9-725-1461	634500323	b.sánchez@arp.gob.pe
Rafaelo Uspíquez	Ali Ambiente - Venezuela	9-712-2078	622758862	uspíquez.ambiente@miambiente.gob.pe
Baldwin Obregón	Micambiente - Uruguay	9-412-2404	0884-2218	babrego@micambiente.gob.pe
Edmundo Andrade	Micambiente - Uruguay	9-709-2385	6615-5694	andrade.allende@micambiente.gob.pe

DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS  
SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA  
Teléfonos: 998 - 4271 ó 500 – 0734 (Extensión 6419)

INFORME TÉCNICO 014 - 2021.

A solicitud del departamento de Evaluación Ambiental del Ministerio de Ambiente, regional de Veraguas, se procedió a acudir a la inspección del proyecto Categoría II denominado, “**Extracción de material pétreo de río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la vía Atalaya-Mariato-Quebro-Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, provincia de Veraguas.**

SOLICITANTE:	PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURA, S.L.U.
FECHA DE SOLICITUD DE INSPECCIÓN:	12 de ABRIL de 2021
UBICACIÓN:	Atalaya-Mariato-Quebro - Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, provincia de Veraguas.
FECHA DE INSPECCIÓN:	16 de abril de 2021.
FECHA DE ELABORACION DEL INFORME:	19 de abril de 2021.
PARTICIPANTES DE LA INSPECCION:	<p>Ing. Rolando Vásquez Sección de Evaluación de estudios - Veraguas.</p> <p>Ing. Eduardo Villar Sección de Evaluación de estudios-Veraguas.</p> <p>Licda. Belkis Abrego Sección de Seguridad Hídrica – Veraguas.</p> <p>Promotores del Proyecto</p>

I. OBJETIVO:

- ✓ Establecer parámetro de las normativas en la parte hidrológica e hidráulica de la “**Extracción de material pétreo de río Negro, acopio de material y planta trituradora, para proyecto de diseño y construcción de la rehabilitación de la vía Atalaya-Mariato-Quebro-Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero, provincia de Veraguas.**

II. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 10:20 a.m. del 16 de abril de 2021, nos apersonamos a la comunidad de llano Catival del distrito de Mariato, provincia de Veraguas, se procedió al recorrido a los posibles puntos de extracción del proyecto, el cual están dentro del río Negro.

## ANÁLISIS TÉCNICO:

Producto de la inspección realizada y basándonos en la observación en el área recorrida de los predio a realizarse la actividad; se evidencia que para continuar con los trabajo se debe cumplir con las normativas correspondientes del Ministerio de Ambiente en cuanto a la protección del río, donde se le debe dejar mínimo 20 metros de protección, de donde se va a triturar el material desde el talud hacia el terreno.

## III. CONCLUSIONES:

- De hacerse uso del agua requieren realizar los trámites de concesión de agua de uso temporal según resolución AG-0163-2006 del 23 de marzo del 2006.
- De requerirse construir un vado u otra obra se debe tramitar una obra en cause temporal de acuerdo a la Resolución AG-0342-2005.
- Se debe cumplir con lo establecido en Ley Forestal de 1 del 3 de febrero de 1994 en sus artículos 23 y 24:

**Artículo 23.** Queda prohibido el aprovechamiento forestal; el dañar o destruir árboles o arbustos en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua, así como en las áreas adyacentes a lagos, lagunas, ríos y quebradas. Esta prohibición afectará una franja de bosques de la siguiente manera:

1. *En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros;*

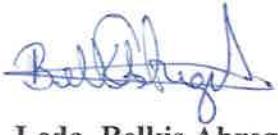
### Artículo 24.

En las cabeceras de los ríos, a lo largo de las corrientes de agua y en los embalses naturales o artificiales, cuando se trate de bosques artificiales, queda prohibido el aprovechamiento forestal, así como daños o destrucción de árboles o arbustos dentro de las siguientes distancias:

2. *En los ríos y quebradas se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará el ancho del mismo a ambos lados pero en ningún caso será menor de diez (10) metros.*

## IV. CUADRO DE FIRMAS

Para los fines que conciernen, a continuación, se firma el presente informe.

Elaborado por:	 <b>Belkis Abrego</b> Técnica en la Sección Forestal Dirección Regional Mi AMBIENTE/Veraguas
<b>CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA</b> <b>BELKIS Y. ABREGO SOTO</b> LIC. EN AGRONOMÍA AGROPECUARIA DOCUMENTO: 16242-21 ★	
 <b>MINISTERIO DEL AMBIENTE</b> ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE VERAGUAS REGIÓN I Por:  FECHA: <b>20/4/2021</b>	

CC. Expediente

Archivo.

V. ANEXO



Sitio #1



Sitio #2

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

Panamá, 20 de abril de 2021

Nº 14.1204-059-2021

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
E.            S.            D.

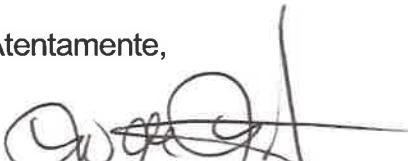
Ingeniera Castillero:

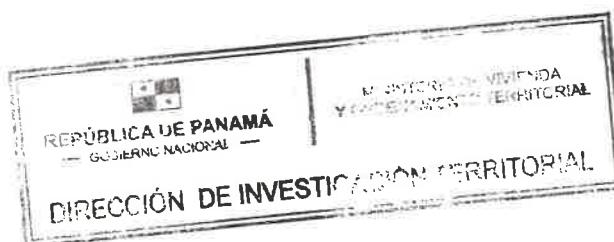
REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	S. Ayeris
Fecha:	21/4/2021
Hora:	3:30 pm

Damos respuesta a notas DEIA-DEEIA-UAS -0068 - 2021, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

- “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DEL MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES, Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”, Categoría II, Expediente DEIA-II-M-035-2021.

Atentamente,

  
**Arq. LOURDES DE LORE**  
Directora de Investigación Territorial



Adj. Lo Indicado.

LdeL

**GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

  
21/4/2021

Ave. El Paical  
Edificio Edison Plaza, 4 piso  
Central (507) 579-9400

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE**

**INFORME DE REVISIÓN Y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL (E.I.A.)**

**A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO CITADO DEL ESTUDIO**

1. **Nombre del Proyecto:**

**“EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DEL MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO- LAS FLORES, Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMA”.**

Expediente:

DEIA-II-M-035-2021

2. **Localización del Proyecto:**

Corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas.

El material será extraído de 6 zonas que ocupan un total de 1.48 Ha un total de 50,000 m<sup>3</sup> de grava que se aprovechará del río Negro.

El sitio que servirá para acopio y procesado el material extraído será en un polígono de 3,819 m<sup>2</sup> dentro de la finca con Folio Real N° 17178 (F) propiedad de la Sociedad En Dios Confío, S.A

3. **Objetivo Directo del Proyecto:**

Consiste en la extracción de 50,000 m<sup>3</sup> de grava del Río Negro, el acopio del material y la instalación de una cantera para la trituración del material extraído para obtener grava de varios diámetros.

4. **Actividades Principales, Etapas y Monto del Proyecto:**

- Etapa de planificación: Incluye estudios, diseños técnicos, levantamiento topográfico, elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, estudio hidrológico e hidráulico y todas las consideraciones, estudios, investigaciones o análisis adicionales que se requieran para desarrollar los objetivos descritos; esta fase culminará con la revisión, evaluación y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.
- Etapa de construcción: Limpieza y desmonte, construcción de paso para maquinaria pesada, adecuación de patio de procesado y acopio.
- Etapa de operación: La etapa de operación del proyecto consistirá en las actividades de extracción, carga y transporte, proceso de trituración y clasificación, y almacenamiento del material extraído.

El monto total de la inversión se estima en unos B/. 100,000.00 (Cien mil balboas con 00/100).

**5. Nombre del Promotor del Proyecto:**

Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá.

**6. Nombre del Consultor que realiza el E.I.A.:**

Alex Cruz. Consultor-Auditor Ambiental Urec Holding, S.A.

**7. Síntesis de Características del Medio (Físico, Biótico y Socioeconómico):**

El área de influencia directa del proyecto se da sobre las márgenes del Río Negro, alejado de viviendas, donde se observa un abundante bosque de galería con árboles de gran tamaño principalmente y arbustos. Este bosque no será afectado por el proyecto ya que no se contempla la tala de ningún árbol. Se observa además terrenos impactados por actividades agropecuarias, como terrenos dedicados al pastoreo y sembradíos de arroz. En el área que se utilizará para instalaciones provisionales y procesado de material, anteriormente se utilizaba para cultivo de granos básicos como arroz, al igual que en los terrenos adyacentes se observan terrenos dedicados a este rubro, así como también terrenos dedicados al pastoreo

El camino de acceso hacia el río será pasando por el predio arrendado para el acopio y procesamiento de material. Así mismo se construirá un camino o camellón para cruzar el río y así evitar que la maquinaria entre en contacto con el agua de río.

Las vías de acceso hacia las diferentes zonas del proyecto serán a través de un camino ya definido que da hacia la estación de bombeo del Acueducto Rural de Llano Catival y a través de terreno arrendado.

**8. Síntesis de Impactos Positivos y Negativos de Carácter Significativo:**

➤ **Impactos negativos:** Riesgo de pérdida de la calidad del agua del Río Negro por aumento de sedimento (SS, DBO, O2) y por derrame de hidrocarburos. alteración de la calidad del aire por la generación de polvo y humo, por el uso de maquinarias y equipos, riesgo de pérdida de la estabilidad del suelo, lo que aumenta la susceptibilidad a la erosión hídrica y sedimentación, afectación temporal a la cobertura vegetal, modificación temporal del paisaje natural, afectación temporal de la fauna silvestre terrestre por trasiego de maquinaria y equipo pesado, pérdida de la calidad del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de desechos domésticos tanto líquidos como sólidos producidos por los trabajadores y por las actividades de extracción y trituración del material pétreo, riesgo de contaminación por la intensidad y duración del ruido, producido por el uso de maquinarias y equipos y por las vibraciones que ellos generan.

➤ **Impactos positivos:** Generación de Fuentes de empleo y mano de obra, incremento de ingresos municipales, incremento comercial en el área.

**9. Síntesis del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Participación ciudadana:**

El objetivo es el de formular acciones para la prevención, mitigación y compensación para cada uno de los impactos negativos identificados, que será realizado mediante el diseño y

elaboración de programas conformados por acciones y medidas que lograrán alcanzar el objetivo antes mencionado. Se presentan los siguientes programas:

Programa de mitigación sobre el componente aire, programa de mitigación sobre el componente agua, programa de mitigación para el componente suelo, programa de mitigación para el componente flora, programa de mitigación para el componente fauna, programa de mitigación para el componente paisaje, programa de manejo de infraestructuras temporales, programa social – cultural, programa de manejo de infraestructuras temporales.

Se señala que el promotor es el responsable de la aplicación de medidas de mitigación descritas, se presenta el plan de monitoreo, cronograma de ejecución del plan de monitoreo, plan de participación ciudadana, plan de prevención de riesgos, plan de rescate y reubicación de fauna y flora, plan de educación ambiental, plan de contingencia, plan de recuperación y abandono, costos de la gestión ambiental.

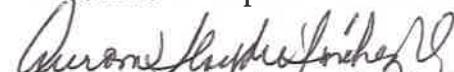
#### **B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

- Se trata de un proyecto de explotación de mineral no metálico.
- A 200 m (aguas arriba) aproximadamente de la zona de extracción 6 se encuentra la estación de bombeo del Acueducto Rural de Llano Catival. Correspondrá a la autoridad competente el seguimiento oportuno a fin de evitar afectaciones a terceros.
- No se incluye la copia de la concesión aprobada por la Dirección Nacional de Recursos minerales del MICI.
- Debe cumplir con los requisitos establecidos por el Ministerio de Comercio e Industrias para la obtención de la concesión
- En el punto 9.4 Análisis de impactos sociales....la información que se presenta se refiere a los beneficios de la rehabilitación de la vía no obstante, el proyecto en estudio es la extracción de mineral pétreo.
- No se hace referencia a la duración del proyecto
- Cumplir con la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994.
- Cumplir con la normativa del REP-14.

#### **C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

El proyecto comprende el desarrollo de una actividad extractiva de material pétreo en las márgenes del Río Negro. Es un proyecto del sector minero y no requiere de la asignación de uso de suelo. El promotor deberá cumplir con toda la normativa municipal, nacional que rige proyectos de esta naturaleza y con las aprobaciones correspondientes.

El Estudio de Impacto Ambiental se considera observado.

  
Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez.

Unidad Ambiental Sectorial

16 de abril de 2021

a/s

  
Vo. Bo. Arq. Lourdes de Loré  
Dirección de Investigación Territorial



INSTITUTO DE  
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS  
NACIONALES

Panamá, 14 de abril de 2021  
Nota No. 050-DEPROCA-2021



Licenciada  
**Analilia Castillero**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental  
**Ministerio de Ambiente**  
E.            S.            D.

M.D.B

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
<b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	Sayus
Fecha:	21/4/21
Hora:	10:49 am

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado "**EXTRACCIÓN PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS**", a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, presentado por: **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**, con número de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

*Mariela Barrera*  
**MARIELA BARRERA**

Jefa Encargada  
Departamento de Protección y Control Ambiental



Nota No. 050-DEPROCA-2021  
Panamá, 14 de abril de 2021  
Pág. 2

**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL**

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado "**EXTRACCIÓN PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS**", a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, promovido por: **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**, con número de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**.

De acuerdo a lo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental:

- No se tienen observaciones en el área de nuestra competencia.

Revisado por:   
**Jaisseth J. González P.**  
Evaluadora Ambiental

**MEMORANDO DSH-443-2021**

**PARA :** Domiluis Dominguez  
Director de Evaluación de impacto Ambiental  
*José Victoria*

**DE :** José Victoria  
Director de Seguridad Hídrica



**ASUNTO :** Criterio técnico sobre el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II  
**"EXTRACCIÓN DE MATERIAL PETREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION Y REAHABILITACIÓN DE LA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ.ACOPIO "**

**Fecha :** 16 de abril de 2021

Dando respuesta al MEMORANDO DEEIA-0218-0604-2021, en donde se solicita emitir nuestros comentarios referentes al Estudio “**“EXTRACCIÓN DE MATERIAL PETREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION Y REAHABILITACIÓN DE LA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ.ACOPIO ”**a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival , Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas.

Sin otro particular, atentamente.

JOSE VICTORIA

JV/kl

A rectangular stamp with the following text:  
REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA  
Por \_\_\_\_\_  
Fecha: *20/04/2021*  
Hora: *2:30 PM*

**OBSERVACIONES A ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

**Estudio: "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PETREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION Y REHABILITACIÓN DE LA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAQUES PANAMÁ."**  
**Categoría: II**      **Expediente: DEIA-II-M-035-2021**

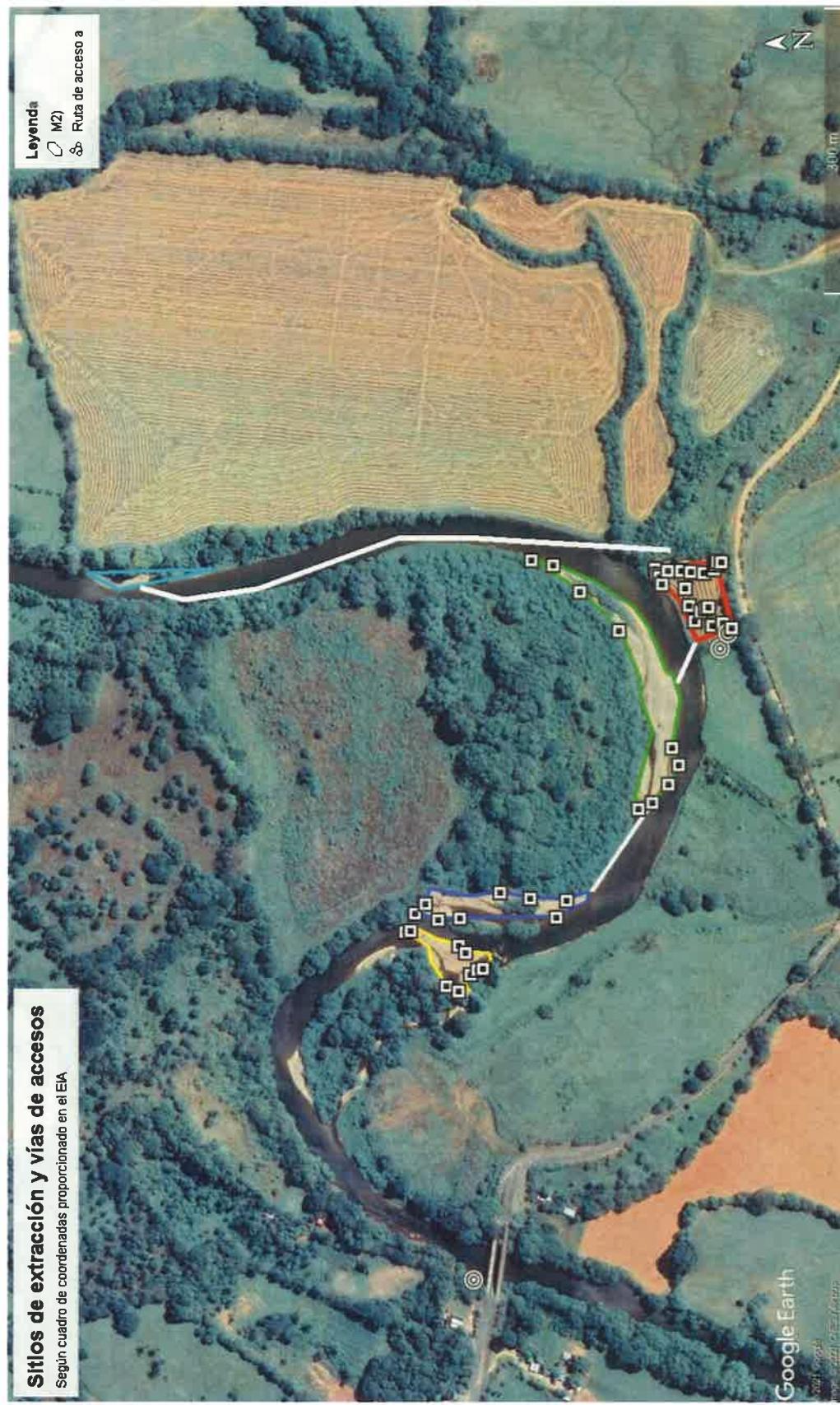
**Observaciones Detalladas:**

Pag.	Sección	Declarar	Observaciones
96	PROGRAMA DE MITIGACIÓN SOBRE EL COMPONENTE AGUA Medidas de Mitigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>El manejo se hará de manera que se evite la dispersión del material, así como afectaciones a terceros o al cuerpo de agua.</li> <li>El área seleccionada para depósito de material estéril deberá evitar entre otros aspectos afectación al paisaje, obstrucción y contaminación del cauce del río.</li> <li>Las actividades de reparación y/o mantenimiento de los equipos y maquinaria se deben realizar evitando la contaminación de los cuerpos de agua.</li> </ul>	Las presentadas, no son medidas de mitigación, favor indicar cuál es la medida en cada caso.
97	PROGRAMA DE MITIGACIÓN SOBRE EL COMPONENTE AGUA Medidas de Mitigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las descargas sanitarias provenientes de este servicio, no deberán descargarse a cuerpos de agua o subsuelo.</li> </ul>	¿Dónde se harán las descargas de estos sanitarios?
98	PROGRAMA DE MITIGACIÓN PARA EL COMPONENTE SUELO	Las descargas sanitarias, no deberán descargarse al suelo natural o subsuelo sin autorización.	Proponer medida apropiada según lo que dicta DECRETO EJECUTIVO No. 2 (De 14 de enero de 2009) "Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos"

		<p>Se deberán construir obras para manejo de escorrentías, evitándose con esto la erosión hídrica</p>	<p>Reformular medida. Describir en detalle la obra.</p>
43	5.4.4 Fase de Abandono.		<p>No se hace amplia explicación del estado futuro como se abandonará las secciones de las orillas del río donde será el impacto más significativo del proyecto. Favor detallar.</p>
71	7.1. Características de la flora	<p>la extracción del material pétreo se hará a lo largo del cauce del río</p>	<p>Aplicar normativa de Obras en cauce naturales RESOLUCIÓN AG-0342-2005.</p>
132	10.10. Plan de Recuperación Ambiental y de abandono	<p>En la recomposición del área, en caso de suelos contaminados deben ser removidos hasta 10 cm por debajo del nivel inferior alcanzado por la contaminación y deberán ser dispuestos en el área de botadero previamente autorizado para tal fin.</p>	<p>En caso de que el suelo sea contaminado por hidrocarburos / aceites, será tratado como desecho peligroso, y por lo tanto se exige la aplicación del DECRETO EJECUTIVO No. 2 (De 14 de enero de 2009) "Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos" Reformular medida.</p>

**Observaciones Generales:** Según las coordenadas proporcionadas en el EIA, la línea blanca al parecer representa las vías de comunicación por donde el los camiones realizarán el transporte. Por lo anterior planteado, favor detallar, ampliar y explicar el procedimiento, los materiales, el método, manejo de riesgos por desbordamiento del río, basado en el estudio hidrológico.

La extracción deberá realizarse en seco, no se permite el contacto de la maquinaria con el agua. Se deberá trabajar con Ataguías y espigones para desviar el agua del área de extracción.



Técnico en Manejo y Conservación de Suelos

Joel Jaramillo

Karima Lince  
Jefa del Departamento de Manejo y Conservación de Suelos



MINISTERIO DE  
COMERCIO E INDUSTRIAS

49

Licenciada  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudio de Impacto Ambiental  
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Respetada Licenciada Castillero:

Panamá, 16 de abril de 2021.

DNRM-UA-023-2021.

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Sayuis
Fecha:	19/4/21
Hora:	3:01 pm

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a la nota No. DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021 con fecha del 06 de abril de 2021 y recibida en nuestras oficinas el 07 de abril de 2021, en la cual nos solicita enviar nuestros comentarios del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado "**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE 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 Corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

En virtud de lo anterior, le informamos que la Unidad Ambiental de la Dirección Nacional de Recursos Minerales realizó la revisión y evaluación de la documentación de acuerdo a los componentes de nuestra competencia, generando el Informe Técnico No. UA-EVA-018-2021, adjunto a esta nota.

Agradeciendo de antemano la atención.

Atentamente,

ING. JAIME PASHALES  
Director Nacional de Recursos Minerales



JP/jah/jh

## INFORME TÉCNICO No. UA-EVA-018-2021

### 1. DATOS GENERALES.

<b>PROYECTO</b>	EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO -QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ.
<b>CATEGORÍA:</b>	II
<b>PROMOTOR:</b>	PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	Corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas,
<b>FECHA DEL INFORME:</b>	16 de abril de 2021
<b>EVALUADORES:</b>	Fernando Hernández, Javier Guillen

### 2. ANTECEDENTES.

- El 07 de abril de 2021, se recibe la nota DEIA-DEEIA -UAS-0068-0604-2021 con fecha del 06 de abril de 2021, en donde la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente nos informan que la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, proyecto "**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO -QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**" a desarrollarse en Corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ

### 3. INFORMACIÓN DEL REGISTRO MINERO DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE RECURSOS MINERALES.

La empresa PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ no ha presentado solicitud de extracción de minerales no metálicos destinados para obra pública ante el Ministerio de Comercio e Industrias.

### 4. ANÁLISIS TÉCNICO DEL EsIA.

Tomando en consideración la información presentada en el EsIA del proyecto procedemos a sintetizar la descripción de este, su entorno y los posibles impactos ambientales generados con su desarrollo.

El EsIA indica que el proyecto consiste en la extracción de 50,000 m<sup>3</sup> de grava del río Negro, acopio de material e instalación de una cantera para la trituración del material



extraído, para obtener grava de diferentes diámetros para utilizarla en la construcción del 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”, cuyo Estudio de Impacto Ambiental fue aprobado mediante resolución. El material será extraído de 6 zonas que ocupan un total de 1.48 Has un total de 50,000 m<sup>3</sup> de grava que se aprovechará del río Negro para desarrollar este proyecto que beneficia a la provincia de Veraguas, ya que actualmente la vía que conduce de Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y hacia el poblado de Varadero de Atalaya se encuentran en muy malas condiciones. Se utilizará un método de extracción de bajo impacto (camellón), acondicionando el sitio para que la maquinaria pesada, no circule sobre el cauce del río.

El EsIA menciona en la sección 5.1 Objetivos del proyecto obra o actividad y su justificación (pág. 33) lo siguiente:

- Extraer la grava suficiente del río Negro para la construcción y rehabilitación de la vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero.
- Habilitar las zonas de extracción, afectando lo menos posible el río Negro, transportar el material pétreo extraído a un sitio fuera de las márgenes del río, donde se ubicará una cantera para triturarla y obtener aproximadamente 50,000 m<sup>3</sup> de grava.
- Extraer la piedra del río Negro sin afectar el bosque de galería, ni la fauna silvestre.
- Mantener la buena calidad de las aguas del río Negro.

El EsIA señala que el método de extracción se realizará mediante cargador frontal y camiones volquetes. El material pétreo será transportado al área de acopio e instalaciones provisionales. Para la etapa de operación del proyecto se utilizará una Planta Trituradora modelo Nordberg Serie LT cuyo motor Diesel Cummings está controlado electrónicamente, reduciendo el consumo de combustible y las emisiones de gases de escape. Un sistema completo de supresión de polvo está disponible, así como varias otras opciones para optimizar la unidad, según los requisitos específicos de las distintas aplicaciones de trituración. El área de influencia directa del proyecto se da sobre el Río Negro, alejado de viviendas, donde se observa un abundante bosque de galería con árboles de gran tamaño principalmente y arbustos. Este bosque no será afectado por el proyecto ya que no se contempla la tala de ningún árbol. Se observa además terrenos impactados por actividades agropecuarias, como terrenos dedicados al pastoreo y sembradíos de arroz. El camino de acceso hacia el río será pasando por el predio arrendado para el acopio y procesamiento de material. Así mismo se construirá un camino o camellón para cruzar el río y así evitar que la maquinaria entre en contacto con el agua de río.

Se enviaron las coordenadas presentadas en el EsIA, para su verificación en la Sección de Registro Minero de la Dirección Nacional de Recursos Minerales; en dicho mapa se observa que el área en estudio coincide con las coordenadas presentadas para los puntos de extracción.

Una vez revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales de competencia minera del mismo, así mismo como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar los aspectos destacables en el área de competencia de la Unidad Ambiental de la Dirección de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI), no se tienen observaciones.

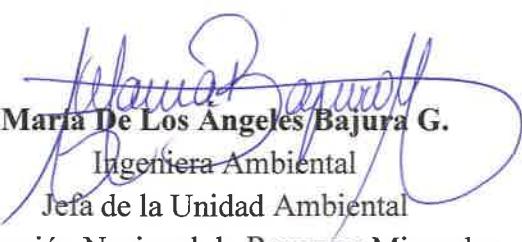
## 5. CONCLUSIONES

- Una vez evaluado el EsIA y su Plan de Manejo Ambiental presentada por la empresa, ***no se tienen observaciones al mismo.***

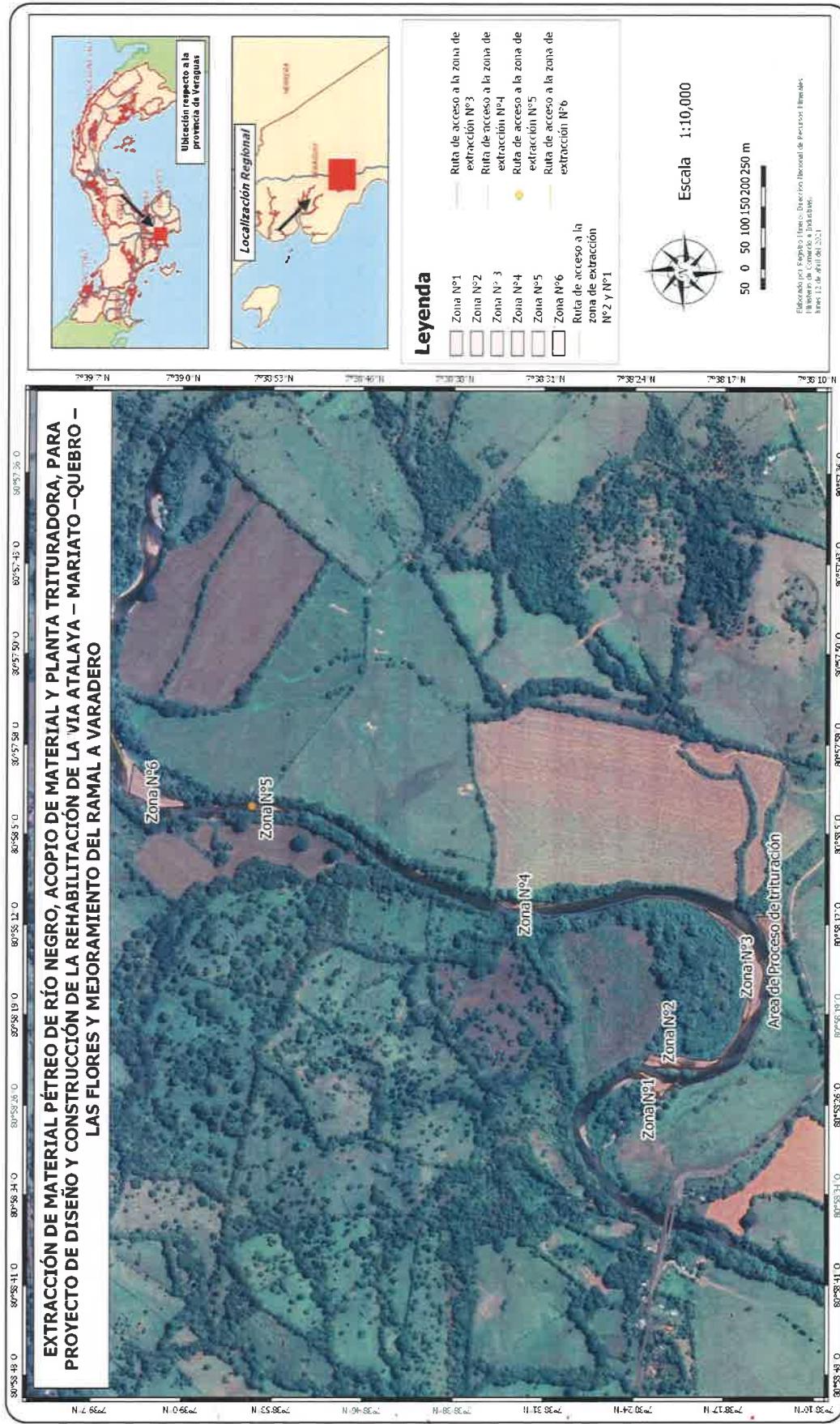
## 6. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe técnico a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente para que forme parte del proceso de evaluación del EsIA, Categoría II, ***"EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO –QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ"*** a desarrollarse en el Corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, promovido por PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.
- El promotor deberá presentar previo inicio obra la solicitud de extracción de minerales no metálicos destinados para obra pública en la Dirección Nacional de Recursos Minerales

## 7. CUADRO DE FIRMAS.

Elaborado por:	
 <b>Javier Guillen</b> Técnico Ambiental Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales	 <b>Fernando Hernández</b> Ingeniero Ambiental Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales
Revisador por:	
 <b>Maria De Los Ángeles Bajura G.</b> Ingeniera Ambiental Jefa de la Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales	

**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA  
PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO –  
LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO**



*Informe Técnico No. UA-EVA-018-2021  
Evaluadores: Fernando Hernández, Javier Guillen  
Fecha del informe técnico: 16 de abril de 2021*



Ministerio de Obras Públicas  
Sección Ambiental

44

Panamá, 09 de abril de 2021  
SAM-209-2021

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

**Ingeniera Castillero:**

En atención a la Nota: **DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021**, recibida el 07 de abril de 2021 en donde se remite para evaluación del Expediente DEIA-II-M-035-2021 del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: “**PROYECTO EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA LA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS**” a desarrollarse en el Corregimiento de Llano Catival, Distrito de Mariato,, Distrito de Colón, Provincia de Veraguas, cuyo Promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**; le informamos que después de evaluado, no se tiene objeción, ni comentarios a la misma.

Atentamente,

**LIC. VIELKA DE GARZOLA**  
Jefa Nacional de la Sección Ambiental

VdeG/jdca  
c.i Archivos

REPÚBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<i>Saúl</i>
Fecha:	<i>19/04/21</i>
Hora:	<i>2:11 pm</i>

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: N° DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021**

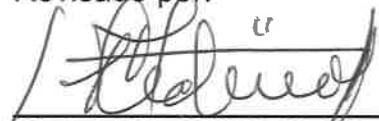
**PROYECTO: "PROYECTO EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA LA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS"**

**PROMOTOR: PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U.  
SUCURSAL PANAMÁ**

**COMENTARIO TÉCNICO:**

Después de evaluar el Expediente DEIA-IIM-0035-2021 el Estudio de Impacto Ambiental de la referencia, le informamos que no tenemos objeción, ni comentarios de la misma.

Revisado por:



**ING. AGR JUAN DE DIOS CEDEÑO A.**

Evaluador Ambiental  
Sección Ambiental  
Ministerio de Obras Públicas  
Panamá, 09 de abril del 2021.

DIRECCION FORESTAL  
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

Memorando  
DIFOR -243-2021

Para: Domiluis Domínguez E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



De: Víctor Francisco Cadavid  
Director Forestal

Asunto: Comentarios técnicos sobre EsIA "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PETREO DE RIO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA REHABILITACION DE LA VIA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MAJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMA."

Fecha: 16 de Abril de 2021

En atención a memorando-DEEIA-0218-0604-2021, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PETREO DE RIO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA REHABILITACION DE LA VIA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MAJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMA..", a desarrollarse en el Corregimiento de Llano Catival, Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas, cuyo Promotor es, PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

42

REPUBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	J. Alvarado
Fecha:	19/04/2021
Hora:	11:47 AM

**DIRECCION FORESTAL**  
Departamento de patrimonio forestal

**COMENTARIOS TÉCNICOS**

<b>FECHA:</b>	16 DE ABRIL DE 2021
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	EXTRACCIÓN DE MATERIAL PETREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MAJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMA.
<b>PROMOTOR:</b>	PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.
<b>UBICACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE LLANO CATIVAL, EN EL DISTRITO DE MARIATO, PROVINCIA DE VERAGUAS..

De acuerdo al EsIA enviado para su revisión del tema biológico (forestal), por parte de la Dirección de Evaluación Ambiental, el objetivo principal del proyecto consiste en la extracción de 50,000 m<sup>3</sup> de grava del río Negro, acopio de material e instalación de una cantera para la trituración del material extraído, para obtener grava de diferentes diámetros para utilizarla en la construcción del proyecto, cuyo Estudio de Impacto Ambiental fue aprobado mediante resolución. El material será extraído de 6 zonas que ocupan un total de 1.48 Ha un total de 50,000 m<sup>3</sup> de grava que se aprovechará del río Negro para desarrollar este proyecto que beneficia a la provincia de Veraguas, ya que actualmente la vía que conduce de Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y hacia el poblado de Varadero de Atalaya se encuentran en muy malas condiciones. Se utilizará un método de extracción de bajo impacto (camellón), acondicionando el sitio para que la maquinaria pesada, no circule sobre el cauce del río.

El desarrollo de este proyecto se justifica en la necesidad que presenta la población de tener una vía en buenas condiciones hacia los poblados mencionados. Además de generar empleos e ingresos fiscales. La categorización de este estudio se presenta al analizar su desarrollo versus los criterios de evaluación (mencionados en la sección 3.2 de este estudio) donde las actividades a desarrollar pueden ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo que afecten parcialmente al ambiente pero que los mismos pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental vigente.

**DETALLES DEL AMBIENTE BIOLÓGICO (FLORA)**

El estudio define la identificación de los siguientes tipos de vegetación dentro de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto:

El área de estudio presenta una cobertura vegetal constituida principalmente por arbustos, matorrales, rastrojos y principalmente el bosque de galería del Río Negro vegetación arbórea no será afectada por las acciones del proyecto, ya que la extracción del material pétreo se hará a lo largo del cauce del río y el camino o camellón por donde transitará la maquinaria pesada se construirá a orilla del cauce, sin afectar la vegetación existente. No se presentan especies endémicas ni en peligro de extinción, encontradas dentro del proyecto.

Como se ha mencionado anteriormente el área de terreno a utilizar para las actividades del proceso de trituración e instalaciones provisionales carece de vegetación ya que ha sido utilizado para actividades de agrícolas de subsistencia, sin embargo, esta presenta una cerca viva conformada por árboles como se puede observar en las siguientes imágenes.

Los detalles de dimensión de espacio que ocupan estas formaciones vegetales son la siguiente:

La cobertura vegetal está conformada principalmente por arbustos, matorrales, rastrojos y el bosque de galería, el cual no será afectado por el proyecto y en sus márgenes se puede identificar parches con vegetación gramínea y herbácea. También dentro de esta vegetación se pueden identificar especies arbóreas en estado de regeneración.

No aparece en el documento del proyecto las superficies en hectáreas de las conformaciones boscosas dentro del predio.

#### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Con vista a lo señalado en el estudio podemos indicar lo siguiente: la Constitución Política Nacional en su artículo 119 establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

La Constitución Política de la República de Panamá igualmente establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

El Ministerio de Ambiente como entidad rectora del Estado, en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente debe emitir por su responsabilidad y competencia, opinión al respecto del presente Estudio.

La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.

Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

Dados estos compromisos de protección y conservación de recursos que deben implementarse en armonía con los planes y proyectos de desarrollo propuestos y tomando en cuenta que la propuesta presentada contempla dejar o mantener bajo régimen de protección y conservación, el área de recursos boscosos existente en el polígono del proyecto propuesto para desarrollar; indicando con ello, que no toda la cobertura de vegetación sería eliminada en el desarrollo y ejecución de la obra, la Dirección Forestal es de la posición, con plena competencia y responsabilidad en velar por la



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

protección y conservación de tales recursos, no se opone en la aprobación del presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado.

Por lo tanto, la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra podrá ser viable para esta dirección técnica, si se asegura la protección y conservación de los recursos boscosos dentro del proyecto propuesto principalmente el bosque de galería que cubre las riberas del Río Negro en la provincia de Veraguas. Para ello el promotor deberá mantener los criterios técnicos establecidos en el actual plan de ejecución del proyecto. Con base en este criterio, la dirección regional correspondiente deberá verificar mediante acto de inspección técnica de campo el fiel cumplimiento de las medidas de protección y conservación por parte del promotor de la obra. De dicha inspección, deberá elaborarse reporte con la firma de los responsables del mismo, así como de los Jefes de la Sección de Evaluación Ambiental y Forestal de la dirección regional e incorporarlo al expediente.

Con este reporte en el expediente, siempre y cuando se haga constar en el mismo la conservación y protección de los arboles escogidos para tal motivo, se puede continuar con lo que corresponda en el trámite de este estudio sin que el mismo, tenga que volver a esta dirección dada las instrucciones dadas ya que son precisas y decisivas para continuar con dicha propuesta.

#### CONCLUSION

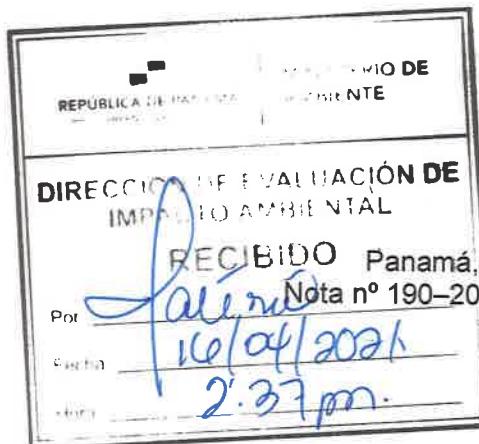
Con vista a lo actuado, solicitamos a la Dirección de evaluación ambiental, acatar lo dispuesto en este comentario técnico y continuar con los trámites respectivos.

Revisado Por:  
Noé Durango V.  
Idoneidad N° 4,634.02  
ND/



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
NOE DURANGO VELASQUEZ  
MAESTRÍA EN C. AMBIENTAL  
CENF M PEC NAT.  
IDONEIDAD: 4,634-02-M147





Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEA-UAS-0068-0604-2021, con los comentarios concernientes al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II titulado "**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO- QUEBRO- LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**", proyecto a realizarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

El consultor cumplió con la evaluación del criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto "**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO- QUEBRO- LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**" y recomendamos como medida de cautela el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Atentamente,

  
**Dra. Katti Osorio Ugarte**  
 Directora Nacional de Patrimonio Cultural  
 Ministerio de Cultura

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL  
MINISTERIO DE CULTURA  
DIRECCIÓN NACIONAL  
DE PATRIMONIO CULTURAL

KOU/yg

2171-SDGSA-UAS  
13 de abril de 2021

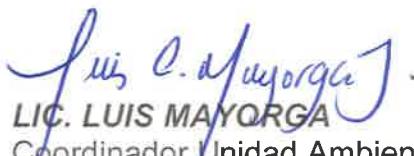
Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento  
Evaluación Estudios  
de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
En su despacho

P/C:   
**ING. JOHNNIE HURST**  
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-21** le remitimos del Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**EXTRACCION DE MATERIAL, PETREO DE RIO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA REHABILITACION DE LA VIA ATALAYA MARIATO- QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO**” a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival distrito de Mariato, provincia de Veraguas, presentado por el **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS S.L.U. SUCURSAL PANAMA.**

Atentamente,

  
**LIC. LUIS MAYORGA**  
Coordinador Unidad Ambiental Sectorial, Encargado



c.c: Dr. Ovidio Mendoza, Director Regional de Veraguas  
Inspector de Saneamiento

EB/AM//mb

REPUBLICA DE PANAMA  
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Sayurus

Fecha: 7/4/21

Hora: 9:44am

MINISTERIO DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

**INFORME DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA)**

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría II**

**Nº de expediente: DEIA-II-M-035-2021**

**PROYECTO:**

**“EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”.**

**Fecha: 09 ABRIL DE 2021.**

**Ubicación:**

**CORREGIMIENTO DE LLANO CATIVAL, DISTRITO DE MARIATO, PROVINCIA DE VERAGUAS.**

**Promotor:**

**PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.**

**Objetivo:**

.avisar y emitir comentarios referentes a los puntos de competencia en salud pública sobre el Estudio de Impacto Ambiental.

**Metodología:**

Revisión del Estudio de Impacto Ambiental.

**Antecedentes:**

**5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra actividad.**

Para la realización de este proyecto se prevén cuatro (4) fases bien definidas para a saber: planificación, construcción, operación y abandono. Cada una de estas fases en su momento posee sus consideraciones ambientales, principalmente las relacionadas con las fases de construcción, operación y abandono de la obra.

**5.4.1. Planificación.**

Esta etapa del proyecto está dirigida a proyectar estratégicamente la futura actividad a través del diseño y ubicación de las estructuras, considerando las medidas de manejo, prevención y control de problemas de seguridad, calidad y medio ambiente. La etapa de planificación del proyecto incluye todas las actividades relacionadas con estudios, diseños técnicos, levantamiento topográfico, elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, estudio hidrológico e hidráulico y todas las consideraciones, estudios, investigaciones o análisis adicionales que se requieran para desarrollar los objetivos descritos; esta fase culminará con la revisión, evaluación y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.

**5.4.2. Construcción / ejecución.**

Una vez culminada la fase de diseño y obtenido todos los permisos correspondientes se procederá con la fase de construcción.



#### 5.4.3 Operación.

La etapa de operación del proyecto consistirá en las actividades de extracción, carga y transporte, proceso de trituración y clasificación, y almacenamiento del material extraído.

#### 5.4.4 Fase de Abandono.

La etapa de abandono considera los diferentes aspectos orientados al reacondicionamiento de los espacios utilizados durante la ejecución de las obras.

### **SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS**

**Ley N° 66 de 10 de noviembre 1947.** Código Sanitario que instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo del agua, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

#### **Impacto de Generación de desechos líquidos (aguas residuales)**

- Cumplir con el Art. 205, del Código Sanitario de la República de Panamá. Prohibese descargar directa o indirectamente los desagües de aguas usadas, sean de alcantarillas o de fábricas u otros, en ríos, lagos, asequias o cualquier curso de agua que sirva o pueda servir de abastecimiento para usos domésticos, agrícolas, o industriales o para recreación y balnearios públicos, a menos que sean previamente tratadas por métodos que las rindan inocuas, a juicio de la Dirección de Salud Pública.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35–2000 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas

#### **Impactos de Riesgo de accidentes laborales, Aumento de niveles de ruido.**

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 “Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido” y Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004, que determina los niveles de ruido para áreas residenciales industriales.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.

#### **Impacto de Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, Aumento del tráfico vehicular regular.**

- Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

Atentamente

  
Lic. Luis Mayorga

Técnico de la Unidad Ambiental Sectorial



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 6 de abril de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021

Ingeniera  
**Atala Milord**  
Unidad Ambiental Sectorial  
**Ministerio de Salud (MINSA)**  
E.S.D.

**Respetada Ingeniera Milord:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**", a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

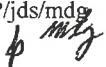
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jds/mdg  




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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 6 de abril de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021

Arquitecta  
**Lourdes De Loré**  
Unidad Ambiental Sectorial  
**Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)**  
E.S.D.

**Respetada Arquitecta De Loré:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”**, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jds/mdg  




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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 6 de abril de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021

Ingeniera  
**Mariela Barrera**  
Unidad Ambiental Sectorial  
**Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)**  
E.S.D.

*P*

Respetada Ingeniera Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

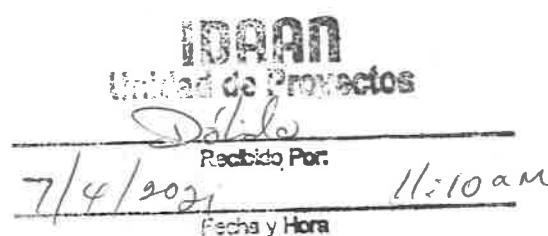
Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**  
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.



DDE/ACP/jds/mdg  
*b mz*



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 6 de abril de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021

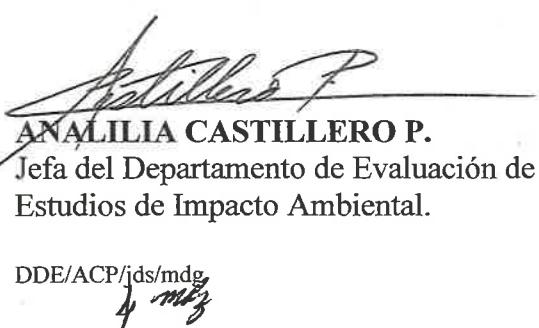
Ingeniero  
**Jaime Pashales**  
Director Nacional de Recursos Minerales  
**Ministerio de Comercio e Industria (MICI)**  
E.S.D.

Respetado Ingeniero Pashales:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”**, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**  
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jds/mdg  




7 ABR '21 10:44AM

  
**Herrera  
RECURSOS MINERALES**

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 6 de abril de 2021

DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021

Doctora

**Katti Osorio**

Dirección Nacional de Patrimonio Cultural

Ministerio de Cultura (MiCultura)

E.S.D.

*P*

Respetada Doctora Osorio:

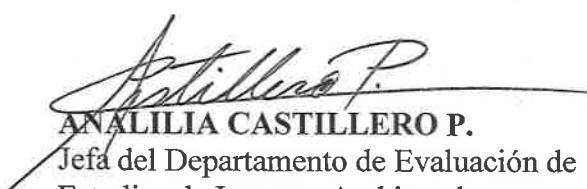
Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE 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 de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo Nº. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.



DDE/ACP/jds/mdg

2021 ABR 7 11:19 AM ✓ **MINISTERIO DE CULTURA**

RECEPCIÓN

Recibido por  
*Paola Diaz*

7/11/21 Hora: 11:19 AM

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEEIA-F-013 versión 2.0



29

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 6 de abril de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021

Licenciada  
**Flor Torrijos**  
Administradora General  
**Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)**  
E.S.D.

P

Respetado Licenciada Torrijos:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**", a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.



2021 ABR 7 11:26 AM  
  
DDE/ACP/jds/mdg  
ARAP  
VENTANILLA UNICA

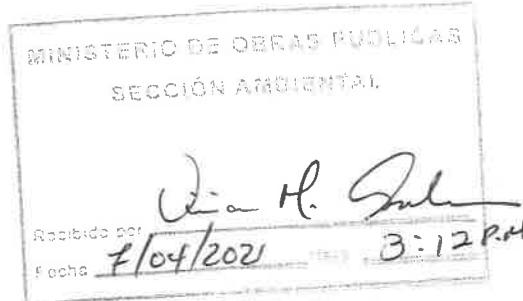
Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855  
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 6 de abril de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021

Licenciada  
**Vielka de Garzola**  
Unidad Ambiental Sectorial  
Ministerio de Obras Públicas (MOP)  
E.S.D.

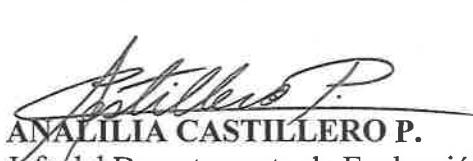


Respetada Licenciada Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**  
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALÍA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jds/mdg  




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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 6 de abril de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0068-0604-2021

Licenciado  
**Carlos Rumbo**  
Director General  
**Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)**  
E.S.D.

R

**Respetado Licenciado Rumbo:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.



DDE/ACP/jds/mdg  
*mly*

Protección Civil  
Dirección General  
RECIBIDO

*07/04/2021*  
*07/04/2021*  
*07/04/2021*

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0218-0604-2021

26

D

PARA: SHIRLEY BINDER

Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

DE: DOMILUIS DOMINGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Envío de Estudio de Impacto Ambiental

FECHA: 6 de abril de 2021

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”**, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: DEIA-II-M-035-2021

Fecha de Tramitación (MES): MARZO

DDE/ACP/jds/mdg  
f.mtz

ÁREAS PROTEGIDAS

ANAH ALBROOK

2021 APR 7 10125AM

DEEIA-F-012 versión 2.0

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

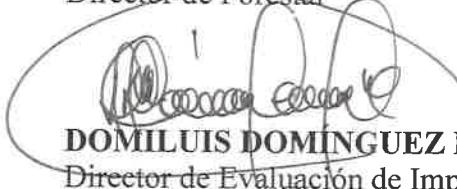
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0218-0604-2021

*PZ*

PARA: VICTOR FRANCISCO CADAVID  
Director de Forestal  
  
DE: DOMILUIS DOMINGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de Estudio de Impacto Ambiental  
FECHA: 6 de abril de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: DEIA-II-M-035-2021  
Fecha de Tramitación (MES): MARZO

DDE/ACP/jds/mdg  
*[Handwritten signature]*



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

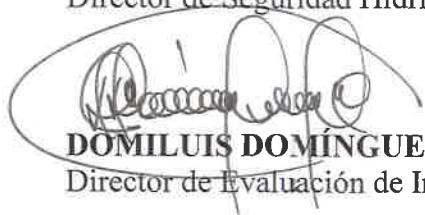


DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0218-0604-2021

24  
R

PARA: **JOSÉ VICTORIA**  
Director de Seguridad Hídrica



DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Envío de Estudio de Impacto Ambiental

FECHA: 6 de abril de 2021

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**", a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo Nº. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**

Fecha de Tramitación (MES): **MARZO**

DDE/ACP/jds/mdg  
J. Domínguez



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0218-0604-2021

B

PARA: DIANA LAGUNA  
Directora de Información Ambiental

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de Estudio de Impacto Ambiental

FECHA: 6 de abril de 2021



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado **"EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ"**, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ., la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Áreas protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la solicitud.

Adjunto:

- Coordenadas impresas de zonas de extracción, área de proceso de trituración e instalaciones provisionales, rutas de acceso, prospección arqueológica, calidad de aire, medición de ruido, calidad de agua.
- CD – Archivo digital de coordenadas.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**  
Fecha de Tramitación (MES): **MARZO**

DDE/ACP/jds/mdg

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Maree
Fecha:	7-4-2021
Hora:	10:25 A.M.
Albrook, Calle Broberg, Edificio 804 República de Panamá Tel.: (507) 500-0855 <a href="http://www.miambiente.gob.pa">www.miambiente.gob.pa</a>	

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0218-0604-2021**

**PARA:** JULIETA FERNÁNDEZ  
Directora Regional de MiAMBIENTE – Veraguas

**DE:** DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**ASUNTO:** Envío de Estudio de Impacto Ambiental

**FECHA:** 6 de abril de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, a desarrollarse en el corregimiento de Llano Catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto: copia impresa de EsIA.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-035-2021**  
Fecha de Tramitación (MES): MARZO

DDE/ACP/jds/mdg  
f/mgs

DEEIA-F-012 versión 2.0

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Elizabeth 7/4/21  
10:30

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

PROVEIDO DEIA 037-0504-2021

De 05 de ABRIL de 2021

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**, cuyo Representante Legal es el señor **PEDRO MARÍA DIAZ NUÑEZ** con número de cédula No. E-8-167821, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”.

Que en virtud de lo antedicho, el día 31 de marzo de 2021, el señor **PEDRO MARÍA DIAZ NUÑEZ**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, ubicado en el corregimiento de Llano catival, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **ALEX CRUZ** y **CARLOTA SANDOVAL** personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-029-2008** e **IAR-049-2000** respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009.

Que luego de revisado el documento se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MiAMBIENTE, para realizar EsIA.

Que el Informe de Admisión, Revisión de los Contenidos Mínimos del EsIA de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 05 de abril de 2021, recomienda admitir la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II, denominado “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**” por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MIAMBIENTE

R E S U E L V E:

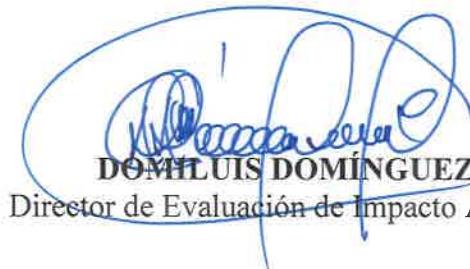
**ARTÍCULO 1: ADMITIR** la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**”, promovido por La sociedad **PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

**ARTÍCULO 2: ORDENAR** el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del EsIA correspondiente.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 05 días, del mes de abril del año dos mil veintiuno (2021).

CÚMPLASE,

  
DOMINGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME DE ADMISIÓN

REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**I. DATOS GENERALES**

FECHA DE INGRESO :	31 DE MARZO DE 2021
FECHA DE INFORME:	05 DE ABRIL DE 2021
PROYECTO:	EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ
CONSULTORES:	ALEX CRUZ (IRC-029-2008) CARLOTA SANDOVAL (IAR-049-2000)
UBICACIÓN:	PROVINCIA DE VERAGUAS, DISTRITO DE MARIATO , CORREGIMIENTO DE LLANO CATIVAL

**II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El presente proyecto consiste en la extracción de 50,000 m<sup>3</sup> de grava del Río Negro e instalación de una cantera para la trituración del material extraído, el cual se utilizará 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” llevado a cabo el Gobierno Central a través del Ministerio de Obras Públicas (MOP).

El sitio que servirá para acopio y procesado el material extraído será en un polígono de 3,819 m<sup>2</sup> dentro de la finca con Folio Real N° 17178 (F) propiedad de la Sociedad En Dios Confío, S.A., registrada en mercantil Folio 155684643.

**III. FUNDAMENTO DE DERECHO**

Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

**IV. VERIFICACION DE CONTENIDO**

Conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

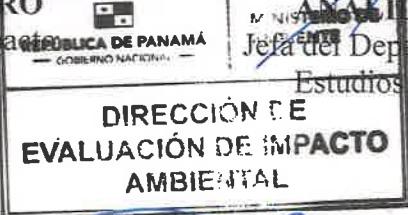
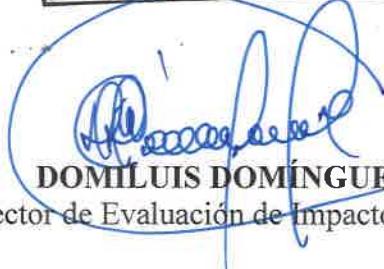
Luego de revisado el registro de consultores ambientales, se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), para realizar EsIA.

Luego de revisado el EsIA, Categoría II, del proyecto denominado: “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS

PANAMÁ" se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

## V. RECOMENDACIONES

Por lo antes expuesto, se recomienda ADMITIR el EsIA Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ"**, promovido por la sociedad PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ

   
MARIANELA CABALLERO  ANALILIA CASTILLERO P.  
Evaluador de Estudios de Impacto Jefa del Departamento de Evaluación de  
Ambiental Estudios de Impacto Ambiental.  
  
DIRECCIÓN DE  
EVALUACIÓN DE IMPACTO  
AMBIENTAL  
  
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA II**

**Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO No. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009**

**PROYECTO:** EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ

**PROMOTOR:** PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ

**UBICACIÓN:** PROVINCIA DE VERAGUAS, DISTRITO DE MARIATO, CORREGIMIENTO DE LLANO CATIVAL

Nº DE EXPEDIENTE: DEIA-II-M-035-2021

FECHA DE ENTRADA: 31 DE MARZO DE 2021

REALIZADO POR (CONSULTORES): ALEX CRUZ, CARLOTA SANDOVAL

REVISADO POR: MARIANELA CABALLERO

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	x		
2.0	<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	x		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor.	x		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	x		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad;	x		
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad;	x		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad;	x		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado;	x		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado;	x		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	x		
3	<b>INTRODUCCIÓN</b>	x		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	x		
3.2	<b>Categorización:</b> Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	x		
4	<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	x		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros.	x		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	x		
5	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b>	x		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	x		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	x		
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el	x		

	proyecto, obra o actividad.		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	x	
5.4.1	Planificación	x	
5.4.2	Construcción/ejecución	x	
5.4.3	Operación	x	
5.4.4	Abandono	x	
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	x	
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	x	
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	x	
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	x	
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	x	
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	x	
5.7.1	Sólidos	x	
5.7.2	Líquidos	x	
5.7.3	Gaseosos	x	
5.7.4	Peligrosos	x	
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	x	
5.9	Monto global de la inversión	x	
6	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</b>	x	
6.1	Formaciones geológicas regionales	x	
6.1.2	Unidades geológicas locales	x	
6.3	Caracterización del suelo	x	
6.3.1	La descripción del uso de suelo	x	
6.3.2	Deslinde de la propiedad	x	
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	x	
6.4	Topografía	x	
6.4.1	Mapa Topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000	x	
6.5	Clima	x	
6.6	Hidrología	x	
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	x	
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	x	
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	x	
6.6.2	Aguas subterráneas	x	
6.7	Calidad de aire	x	
6.7.1	Ruido	x	
6.7.2	Olores	x	
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	x	
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	x	
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	x	
7	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>	x	
7.1	Característica de la Flora	x	
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	x	
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	x	
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	x	
7.2	Característica de la fauna	x	
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	x	
7.3	Ecosistemas frágiles	x	
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	x	
8	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>	x	
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	x	
8.2	Característica de la población (nivel cultural y	x	

	educativo)		
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	x	
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	x	
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	x	
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). Reunión informativa y sus evidencias	x	
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	x	
8.5	Descripción del paisaje	x	
9.0	<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</b>	x	
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	x	
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	x	
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	x	
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	x	
10.0	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>	x	
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	x	
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	x	
10.3	Monitoreo	x	
10.4	Cronograma de ejecución	x	
10.5	Plan de participación ciudadana	x	
10.6	Plan de prevención de riesgos	x	
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	x	
10.8	Plan de educación ambiental	x	
10.9	Plan de contingencia	x	
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	x	
10.11	Costos de la gestión ambiental	x	
11	<b>AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL</b>	x	
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	x	
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA(S) Y RESPONSABILIDADES	x	
12.1	Firmas debidamente notariadas	x	
12.2	Número de registro de consultor(es)	x	
13	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	x	
14	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	x	
15	<b>ANEXOS</b>	x	

SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
<b>PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES</b> particularmente los hidroeléctricos deberán presentar certificación sobre su conducencia, emitida por el Ministerio de Ambiente.	x		
<b>PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS</b>	x		

Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).		
<b>PROYECTOS FORESTALES</b> Documento con el Plan de reforestación.	x	
<b>PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO</b> Análisis de compatibilidad.	x	

13

**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**DEPARTAMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL**  
**VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR - PERSONA NATURAL**

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Carlota Sandoval	IAR-049-2000	ARC-118-0612-2019	✓		
Alex Cruz	IRC-029-2008	ARC-006-2802-2020	✓		

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:**

Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”.

Categoría: II

**PROMOTOR**

Promotor: PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ

**REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA**

Nombre: PEDRO MARÍA DIAZ NUÑEZ

Cédula: E-8-167821

**Departamento de Gestión de Impacto Ambiental**

**Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)**

Nombre	Alisson Castrejón
Firma	<i>Alisson Castrejón C.</i>
Fecha de Verificación	01/04/2021

**Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental**

**Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)**

Nombre	Marianela Caballeros
Firma	<i>Marianela Caballeros</i>
Fecha de Verificación	31/03/2021



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
Nº =046-2021)

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ.

PROMOTOR: PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ

UBICACIÓN: PROVINCIA DE VERAGUAS, DISTRITO DE MARIATO , CORREGIMIENTO DE LLANO CATIVAL

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 31 MES MARZO AÑO 2021

DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	X		
2. DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.	X		N/A
3. ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	X		1 original y 1 Copia
4. COPIA DE CEDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	X		
5. COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2 CD)	X		2 CD
6. RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	X		
7. PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	X		
8. CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	X		
9. CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.	X		
10. VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS y HABILITADOS.	X		
<b>CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	X		

Entregado por: (Usuario)

Nombre: Recibido por Valija

Cedula: de la Dirección Regional

Correo: de Veraguas el 31-03-2021

Teléfono: 1 hora: 2:00 PM

Firma: \_\_\_\_\_

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: MARIANELA CABALLERO

Firma: Marianela Caballero

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: Marianela Caballero B.

Firma: Marianela Caballero B.



Panamá, 11 de marzo de 2021.

SEÑORES

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

E. S. M.

Respetados Señores:

Reciban un grato saludo y deseo de muchos éxitos en sus labores administrativas diarias.

Nos ponemos en contacto con ustedes como PUENTES CALZADAS INFRAESTRUCTURAL S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ, promotor del Proyecto **EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMÁ**, del cual a través de la presente hacemos formal entrega del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de acuerdo a los lineamientos de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de Agosto de 2009, Modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 del 5 de agosto de 2011 y modificado a la vez por Decreto Ejecutivo 36 del 3 de junio de 2019.

El presente estudio estuvo a cargo del Ingeniero **Alex Cruz González (DIEORA No. IRC 029-2008)** y **Carlota Sandoval (DIEORA No. IAR-049-2000)**, consultores registrados y actualizados en el Ministerio de Ambiente, localizables en Urb. El Vigía, Calle novena, Casa con oficina número 23, Chitré, Herrera, y a los teléfonos 970-1232/64928469, email [acruz2508@yahoo.es](mailto:acruz2508@yahoo.es)

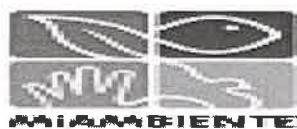
Atentamente,



**ISMAEL BARRAL NOYA**

REPRESENTANTE LEGAL

Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá



**Ministerio de Ambiente**  
**R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75**  
**Dirección de Administración y Finanzas**  
**Recibo de Cobro**

**No.**  
**6012445**

**Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS , S.L.U / RUC- 155647984-2-2017 DV.60	<u>Fecha del Recibo</u>	8/3/2021
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Herrera	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Slip de de		B/. 1,253.00
<u>La Suma De</u>	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 1,253.00</b>

**Detalle de las Actividades**

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 1,253.00</b>

**Observaciones**

CANCELA PAZ Y SALVO Y ESTUDIO D E IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II ( EXTRACCION DE MATERIAL PETREO DE RIO NEGRO , ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITORADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA REHABILITACION DE VIA ATALAYA.-MARIATO ,

Día	Mes	Año	Hora
08	03	2021	11:55:54 AM

Firma



Nombre del Cajero Ofelia Arenas



Sello

IMP 2



República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo  
Nº 182771

Fecha de Emisión:

08	03	2021
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

07	04	2021
(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

**PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS**  
**S.L.U / RUC- 155647984-2-2017 DV.60**

Representante Legal:

**PEDRO MARIA DIAZ NUÑEZ**

Inscrita

Tomo

**
----

Ficha

--

Folio

--

Imagen

--

Asiento

--

Documento

****
------

Rollo

****
------

Finca

--

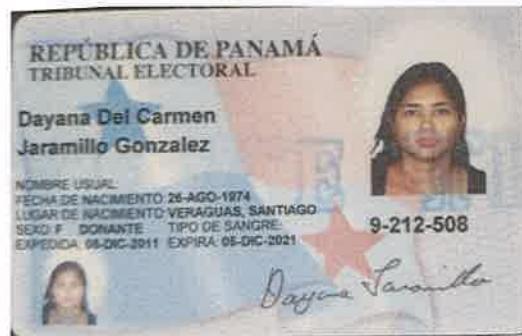
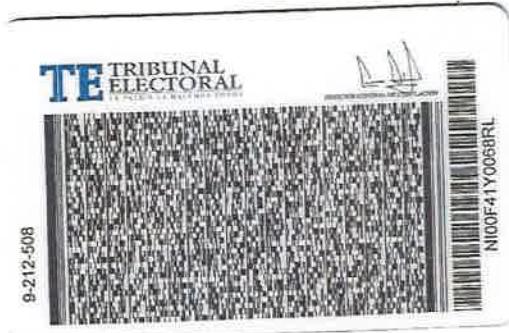
Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la  
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional

**MICRÓNOMICO**  
**MIAMBIENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE**  
**HERRERA**



ro, ruego constar que se ha cotejado este(s) documento(s) con el (los) presentado(s) como original(es), y admite que es(son) su(s) falso copia(s).

29 MAR 2021  
Herrera

Lcda. Rita Betilia Mierca Solis  
Notaria Pública de Herrera





Yo, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito De Panamá, con cedula de identidad personal No 8-500-985 CERTIFICO: *Josémael Del Carril*  
Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s) es (son) auténtica(s).  
Panamá, 24 MAR 2021  
Testigos  
Lcdo. Jorge E. Gantes S  
Notario Público Primero  
Testigos  
①

**ACUERDO ARRENDAMIENTO DE FINCAS PARA PATIO DE OBRA**  
**PARA PROYECTO: DISEÑO PARA REHABILITACION DE LA**  
**CARRETERA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y DISEÑO**  
**Y CONSTRUCCION DEL RAMAL ARENA QUEBRO -VARADERO**

Por medio de la presente, yo Dayana Del Carmen Jaramillo Gonzalez con cedula 9-212-508 mayor de edad y en representación de la sociedad EN DIOS CONFIO, S.A. debidamente inscrita en el Registro Público Mercantil folio N° 155684643, Sociedad propietaria de la finca inscrita en el Registro Público con Código de Ubicación 9506, Folio Real N° 17178 (F) situada en el corregimiento de Mariato Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas. Acuerdo con la Empresa Puentes y Calzadas Infraestructuras S.L.U Sucursal Panamá permitir el uso de mi finca como PATIO DE OBRA del proyecto referido, en un área de 2Ha.

Se da autorización a proceder con el Estudio de Impacto Ambiental de categoría II en nombre de la sociedad EN DIOS CONFIO, S.A.. Los costes del permiso de patio serán sacados y pagados Puentes y Calzadas Infraestructuras S.L.U Sucursal Panamá.

El alquiler empezara hacer efecto en el momento que la empresa empiece a usarla y hasta que la desaloje.

Propietario

Fdo.

*Dayana Jaramillo*

Fecha:

16/3/21

Puentes y Calzadas Infraestructuras

Fdo.





## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: ZUGEY MEILYN  
AGREDO PIANETTA  
FECHA: 2021.03.04 14:50:57 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

*Zugey M. Agredo*

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

70736/2021 (0) DE FECHA 04/03/2021

QUE LA SOCIEDAD

EN DIOS CONFIO, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155684643 DESDE EL JUEVES, 05 DE SEPTIEMBRE DE 2019

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: DAYANA DEL CARMEN JARAMILLO GONZALEZ

SUSCRIPTOR: KYRSTEN MARIE PIZANI JARAMILLO

SUSCRIPTOR: CHRISTOPHER MICHAEL PIZANI JARAMILLO

DIRECTOR: DAYANA DEL CARMEN JARAMILLO GONZALEZ

DIRECTOR: KYRSTEN MARIE PIZANI JARAMILLO

DIRECTOR: CHRISTOPHER MICHAEL PIZANI JARAMILLO

SECRETARIO: CHRISTOPHER MICHAEL PIZANI JARAMILLO

TESORERO: KYRSTEN MARIE PIZANI JARAMILLO

AGENTE RESIDENTE: LIC. NAZARIO JARAMILLO BATISTA

PRESIDENTE: DAYANA DEL CARMEN JARAMILLO GONZALEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD LO SERA EL PRESIDENTE Y EN SU AUSENCIA LO SERA EL SECRETARIO, PUDIENDO LA JUNTA DE ACCIONISTAS CONFERIR LA REPRESENTACION A OTRO DIGNATARIO O PERSONA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS

EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD SERA DE DIEZ MIL BALBOAS (B/. 10,000.00), DIVIDIDO EN CIEN (100) ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS CON DERECHO A VOZ Y VOTO, CADA ACCION CON UN VALOR DE CIEN BALBOAS (100.00), CADA UNA.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS, OBSERVACIONES BARRIADA SAN VICENTE, FRENTE A LA ESCUELA A MANO IZQUIERDA, BAJANDO LA QUINTA CASA.

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORGА PODER A FAVOR DE DAYANA DEL CARMEN JARAMILLO GONZALEZ (CÉDULA 9-212-508) SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL. PARA MAS DETALLE VER DOCUMENTO DIGITALIZADO.

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 04 DE MARZO DE 2021 A LAS 02:07**

**P.M.. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402891439**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 3FF634E8-5F6D-492E-ACA5-04A57DAE485E

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



4

## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2020.11.18 15:29:47 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 290560/2020 (0) DE FECHA 17/11/2020/VI..

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) MONTIJO CÓDIGO DE UBICACIÓN 9506, FOLIO REAL N° 17178 (F)  
CORREGIMIENTO LLANO DE CATIVAL, DISTRITO MONTIJO, PROVINCIA VERAGUAS.  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 37 ha 2066 m<sup>2</sup> 32 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 37 ha 2066 m<sup>2</sup> 32 dm<sup>2</sup>.  
EL VALOR DEL TRASPASO ES: MIL CIENTO CUARENTA BALBOAS(B/. 1,140.00).

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

EN DIOS CONFIO, S.A. (RUC 155684643-2-2019) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
FECHA DE ADQUISICION: 3 DE FEBRERO DEL 2020.

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**RESTRICCIONES:** ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 70,71,72, 140,141,142 143 Y DEMAS DISPOSICIONES DEL CODIGO AGRARIO QUE LE SEAN APPLICABLES, 164 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO, Y 4TO DEL DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969, DECRETO NO.55 DEL 13 DE JUNIO DE 1973, DECRETO LEY 35 DE 22 DE SEPTIEMBRE DE 1966 DECRETO LEY NO.39 DE 29 DE SEPTIEMBRE DE 1966 Y TODAS LAS DISPOSICIONES LEGALES QUE LE SEAN APPLICABLES PARA MAS RESTRICCIONES VEASE ROLLO COMPLEMENTARIO. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 3264/222, DE FECHA 20/08/1993.

NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

NO CONSTAN MEJORAS INSCRITAS A LA FECHA.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 17 DE NOVIEMBRE DE 2020 07:51 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402769868**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 9D619B89-A6B7-45BE-8E0F-6F4EF28E5C5B  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: ANA FELICIA MEDINA  
ESCUDERO  
FECHA: 2021.02.19 13:52:30 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

*AnaFelicia Medina*

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD  
52965/2021 (0) DE FECHA 02/19/2021  
QUE LA SOCIEDAD

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

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD EXTRANJERA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155647984 DESDE EL VIERNES, 21 DE ABRIL DE 2017

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

AGENTE RESIDENTE: URBINA BRUALLA & CO.

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

ISMAEL BARRAL NOYA

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD EN LA REPUBLICA DE PANAMA SERA DIEZ MIL DOLARES MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- QUE SU DURACIÓN ES 0

- QUE SU DOMICILIO ES ESPAÑA

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORGA PODER A FAVOR DE PEDRO MARIA DIAZ NUÑEZ MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA 3947 DE 14 DE MAYO DE 2018 DE LA NOTARIA TERCERA DEL CIRCUITO DE PANAMA SIENDO SUS FACULTADES PODER ESPECIAL

SE OTORGA PODER A FAVOR DE CARLOS PORTELA LEIRO MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA 3946 DE 14 DE MAYO DE 2018 DE LA NOTARIA TERCERA DEL CIRCUITO DE PANAMA SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

SE OTORGA PODER A FAVOR DE PEDRO MARIA DIAZ MUÑEZ SEGÚN ESCRITURA PUBLICA NUMERO 5790 DE 4 DE SEPTIEMBRE DE 2020 DE LA NOTARIA CUARTA DEL CIRCUITO DE PANAMA

SIENDO SUS FACULTADES GENERAL

SE OTORGA PODER A FAVOR DE DANIEL BOAN OVALLE SEGÚN ESCRITURA PUBLICA NUMERO 7897 DE 27 DE NOVIEMBRE DE 2020 DE LA NOTARIA CUARTA DEL CIRCUITO DE PANAMA

SIENDO SUS FACULTADES GENERAL

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 19 DE FEBRERO DE 2021A LAS 01:51 P.M..**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402874360**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 38F13FBD-42D2-420F-BC08-38592BCD5F56  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

Pedro María  
Díaz Nuñez

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 08-NOV-1980  
LUGAR DE NACIMIENTO: ESPAÑA  
NACIONALIDAD: ESPAÑOLA  
SEXO: M  
EXPEDIDA: 19-DIC-2018

TIPO DE SANGRE: O+  
EXPIRA: 19-DIC-2028



E-8-167821

TE TRIBUNAL  
ELECTORAL  
La justicia es responsabilidad de todos

DIRECTOR NACIONAL DE REGULACIÓN



7871ARI00018

E-8-167821



El presente cotejo NO  
implica la validez y eficacia del  
contenido de este documento ni  
el de su original. (Art. 1739 CC)

El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario  
Público Primero del Circuito de Panamá, con  
cédula N° 8-509-985.  
CERTIFICO: Que este documento es copia  
autenticada de su original.

Panamá

Z 4 NOV 2020

Testigos

testigos

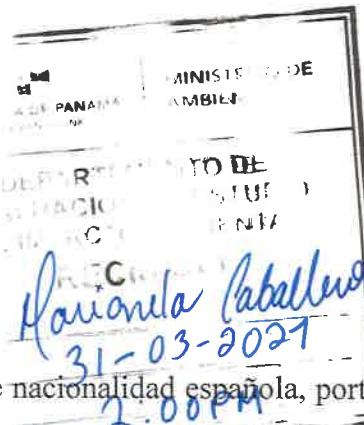
Licdo. Jorge E. Gantes S.  
Notario Público Primero

(8)

2

## SOLICITUD DE EVALUACIÓN

Ministro  
**Milciades Concepción**  
 Ministerio de Ambiente  
 E. S. D.



Quien suscribe, **Pedro María Diaz Nuñez**, hombre, mayor de edad, de nacionalidad española, portador de la cédula de identidad personal E-8-167821; localizable al email [o.serna@grupopuentes.com](mailto:o.serna@grupopuentes.com), número de teléfono 6405-4049 para recibir notificaciones, actuando como apoderado de la sociedad extranjera Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá, registrada en (Mercantil), Folio N°155647984 desde el viernes 21 de abril de 2017, concurro ante usted a fin de entregar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado "**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO NEGRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**", de acuerdo a los criterios de Protección Ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de Agosto de 2009, Modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 del 5 de agosto de 2011 y modificado a la vez por Decreto Ejecutivo 36 del 3 de junio de 2019, como parte del sector minería; dicho proyecto será desarrollado específicamente en la Finca con Folio Real N° 17178 (F), con código de ubicación 9506, con una superficie de 37 ha 2066 m<sup>2</sup> 32 dm<sup>2</sup>, propiedad de la Sociedad En Dios Confío, S.A., registrada en (Mercantil) Folio N°155684643.

El presente estudio estuvo a cargo del Ingeniero **Alex Cruz González (DIEORA No. IRC 029-2008)** y **Carlota Sandoval (DIEORA No. IAR-049-2000)**, consultores registrados y actualizados en el Ministerio de Ambiente, localizables en Urb. El Vigía, Calle novena, Casa con oficina número 23, Chitré, Herrera, y a los teléfonos 970-1232/64928469, email [acruz2508@yahoo.es](mailto:acruz2508@yahoo.es)

Este estudio fue realizado en base a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 y su modificación Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011 y a su vez por el Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998.

Notificaciones: teléfonos 6492-8469, Urb. El Vigía, Calle novena, Casa con oficina número 23, Chitré, Herrera.

El presente estudio posee una cantidad de 251 fojas.

Sin otro particular y en espera de su atención, se suscribe de usted.

Atentamente,

**Pedro María Diaz Nuñez**

Apoderado legal

Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá



Yo, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito De Panamá, con cedula de identidad personal No 8-509-985 CERTIFICO:

Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s) es (son) auténtica(s).

19 ENE 2021

Panamá,

Testigos

Licdo. Jorge E. Gantes S  
Notario Público Primero

(1)