

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Santiago, 22 de julio de 2021.
DRVE- 810 -2021

Ingeniero

DOMILUIS DOMÍNGUEZ

Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
MiAmbiente - Panamá
En su Despacho.

Ingeniero *Domínguez*:

En respuesta al MEMORANDO DEEIA-0446-0907-2021 remitimos el Informe Técnico de inspección, realizada el día martes 20 de julio de 2021, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Categoría II denominado “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO PAVO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITRADORA, 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” a desarrollarse en el corregimiento de Arenas, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, promovido por: **PUNTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U.** SUCURSAL PANAMÁ.

Atentamente,

ING. JULIETA FERNÁNDEZ
Directora Regional
Ministerio De Ambiente - Veraguas

cc. Archivo
cc. Expediente
JF/YP/vb



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN AL SITIO DE DESARROLLO DEL PROYECTO

- I. **FECHA DEL INFORME:** 22 de julio de 2021.
- II. **NÚMERO EXPEDIENTE:** DEIA-II-M-060-2021
- III. **NOMBRE DEL PROYECTO:** “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO PAVO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA EL PROYECTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”

IV. **NOMBRE DEL PROMOTOR:** PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

V. **PARTICIPANTES:** Lista de participantes a continuación.

Nº	Nombre	Institución u organización
1	Luis Mou	Consultor Ambiental del proyecto
2	Madrigal Hernández	Consultor Ambiental del proyecto
3	Karlah Ruíz	Sección Ambiental MOP-Veraguas
4	Benjamín Sánchez	ARAP-Veraguas
5	Roque Camaño	ARAP-Veraguas
6	Juan J Abrego	MIVIOT-Veraguas
7	Regino Martínez V.	Sección de Seguridad Hídrica - Mi Ambiente Veraguas
8	Álvaro Sánchez	Evaluador del Es.I.A
9	Vielka Batista	Evaluador del Es.I.A
10	Avelina Cáceres	Evaluador del Es.I.A

VI. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:

Según la información presentada en el proyecto denominado “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO PAVO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA EL PROYECTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ” a desarrollarse en el corregimiento de Arenas, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
VII. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO SEGÚN EL Es.I.A.:

consiste en la extracción mecánica de material no metálico (grava de río), con el fin de abastecer de materia prima, a la rehabilitación de la carretera que une a los Distritos de Atalaya y Mariato, proyecto promovido por el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Obras Públicas. Se anticipa la extracción de aproximadamente 50,000 metros cúbicos de material, los que serán procesados en un centro de acopio y trituración, que se encuentra en una finca privada con folio real No. 37096, código de ubicación 9502.

Para cumplir con este objetivo, los dueños de este terreno privado, han dado autorización notariada a la empresa, para su uso. Esta finca en sí, ya ha sido utilizada en el pasado para el mismo fin.

La extracción mecánica se hará con equipo pesado, tipo retroexcavadora, y se apoyará con el uso de camiones volquetes. Se han identificado 18 sitios, en diferentes zonas con bancos de material pétreo que pudieran utilizarse, ubicados en los meandros del río Pavo; aproximadamente a lo largo de dos kilómetros aguas arriba y a un kilómetro aguas abajo, del único puente que cruza este cauce. Igualmente se han identificado 4 caminos de acceso a los diferentes bancos, los cuales son servidumbres públicas, de acuerdo a lo establecido en el plano maestro de la Autoridad Nacional de Tierras (ANATT).

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 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 13 de julio de 2021, ingresó a la Regional de Veraguas el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO PAVO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA EL PROYECTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ” a desarrollarse en el corregimiento de Arenas, distrito de Mariato, provincia de Veraguas.

Que a través de la nota DRVE/769/ 2021 del 14 de julio de 2021, se invita a las unidades ambientales de: MOP, MINSA, ARAP, MICI, SINAPROC, MIVIOT, MICULTURA, Alcaldía de Mariato, para que participaran en una inspección programada el día martes, 20 de julio de 2021. Sin embargo, no estuvieron presentes las unidades ambientales del MICI, MINSA, SINAPROC, MICULTURA, Alcaldía de Mariato durante la inspección, se Adjunta: (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 en el corregimiento de Arenas, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, los sitios o zonas en donde se extraerá el material pétreo se localizan en el río Pavo, en la parte baja de la microcuenca cuenca, próximo a la desembocadura con la zona marítima.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- El proyecto se ubica en la Cuenca No. 122, que según el sistema de Cuencas Hidrográficas de ETESA, correspondiente a los ríos entre el Río San Pedro y Tonosí
- La zona es sumamente vulnerable a inundaciones.
- La inspección se realizó en conjunto con las unidades ambientales antes mencionada; el propósito es describir comentarios técnicos o recomendación con respecto al proyecto.
- El proyecto se basa principalmente en la extracción de grava del río Pavo. Se han identificado 18 zonas de posible extracción, con una superficie aproximada de 10 hectáreas, ubicadas en los meandros del río, que contienen gran cantidad de grava y material más fino, producto de la meteorización del suelo.
- Las zonas de extracciones N°1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 18; no fueron inspeccionadas, ya que, para llegar a ellas, es siguiendo el curso del río, el cual, por las lluvias en el área, se encontraba en un nivel y volumen de agua alto, que no permitía el cruce, por esta razón y a pesar de que las zonas están cercas una de la otra, fue imposible el acceso a las mismas.
- Como se determina en el plano del proyecto y se verificó en campo, las zonas de extracción 4, 5, 6, 7 y 8, se encuentran dentro de la zona especial considerada en la Ley 32, en su artículo 4, por lo que la empresa si pretende extraer en estos sitios, debe solicitar una autorización por parte de la institución correspondiente.
- Según la consultora, esta actividad de extracción está programada para la época de verano, y para el traslado dentro del río de una zona a la otra se construirán camellones y vados suficientemente altos, a lo largo de la ruta, para evitar que los camiones tengan contacto con las corrientes de agua. y donde sea necesario se instalarán alcantarillas cumpliendo con los permisos de obra en cauce temporal, para lograr así la movilización a través del río.
- El Promotor debe reforestar el área de protección (servidumbre) del “Río Pavo” en los puntos donde carece de vegetación.
- Se observó que en la parte del bosque de galería se encuentran especies importantes tales como espavé, guabito, laurel, guarumo, barrigón, higuerón, guayabo de montaña, entre otras, las cuales deben mantenerse de acuerdo a lo presentado en el Es.I.A. Cat.II.
- Cerca al centro de acopio y trituración, se observaron pocas viviendas aledañas, una dentro del predio aproximadamente a 100 metros de distancia la cual no estaba habitada durante la inspección, en la zona 13 las viviendas están a una distancia aproximada de 200 metros, 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
Algunos de los puntos recorridos durante la inspección

Coordenadas	Observación
Punto: 1 E 514527 N 815857	 Ilustración 1. Reunión de inicio a la inspección Fuente: Inspección realizada el 20/7/2021.
Punto: 2 E 514513 N 815779	 Ilustración 2. Zona 6 Fuente: Inspección realizada el 20/7/2021.

Punto: 3
E 514403
N 815774

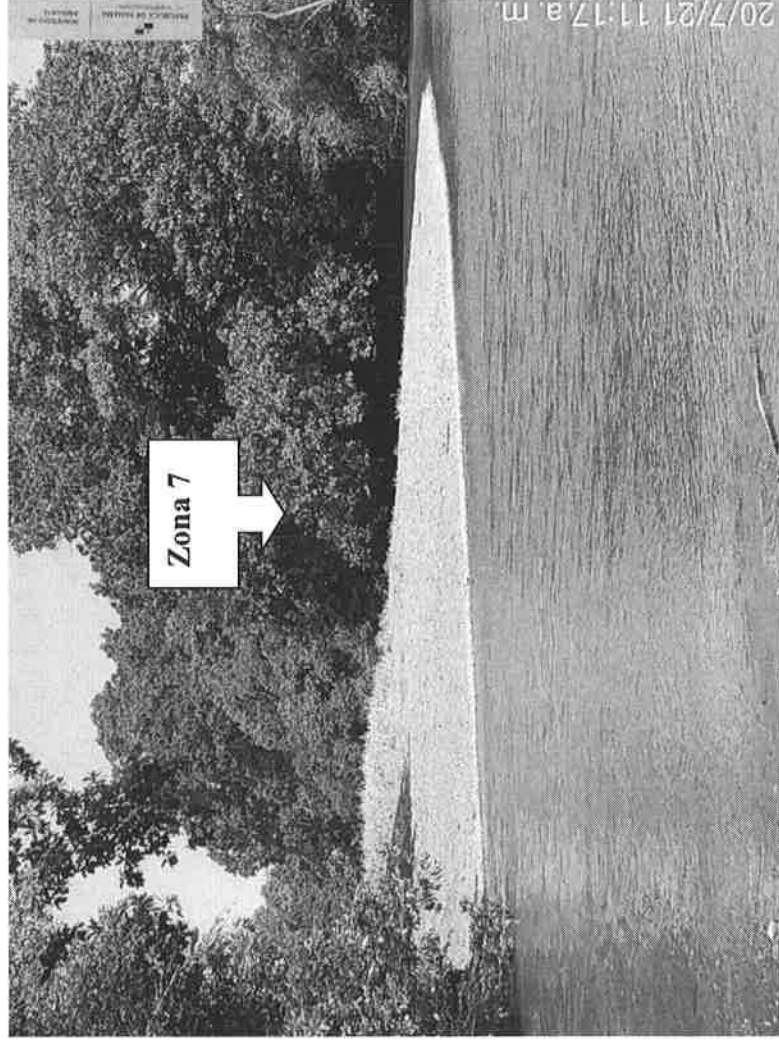


Ilustración 3. Zona 7 Fuente: Inspección realizada el 20/7/2021.

Punto: 4
E 514595
N 815955

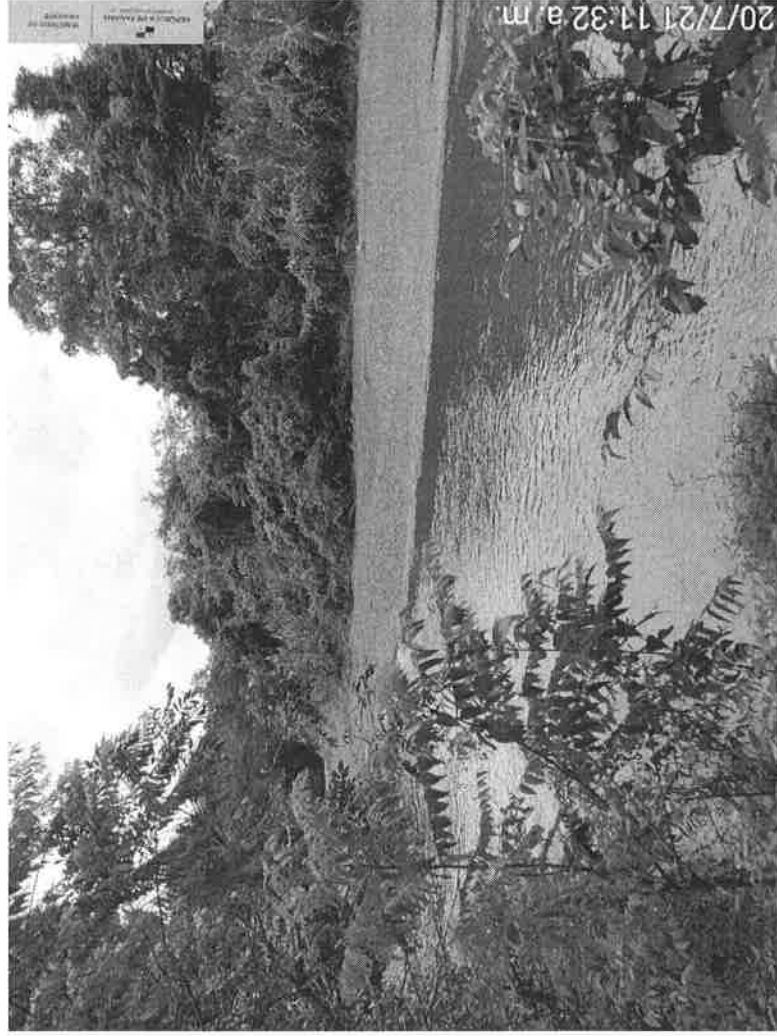


Ilustración 4. Zona 5, Servidumbre del río Pavo Fuente: Inspección realizada el 20/7/2021.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Punto: 5
E 514473
N 815992



Ilustración 5. Área para instalación de la trituradora y acopio Fuente: Inspección realizada el 20/7/2021.

Punto: 6 y 7
E 516379
N 816539



Ilustración 6. Área de acceso a la zona 15, 16 y 17 Fuente: Inspección realizada el 20/7/2021.



Ilustración 7. Vistas de la zona 17 Fuente: Inspección realizada el 20/7/2021.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Punto:8
E 513361
N 815803



Ilustración 8. Vistas del acceso a las zonas 11,12,13,14 Fuente: Inspección realizada el 20/7/2021.

Punto:9
E 513472
N 815811

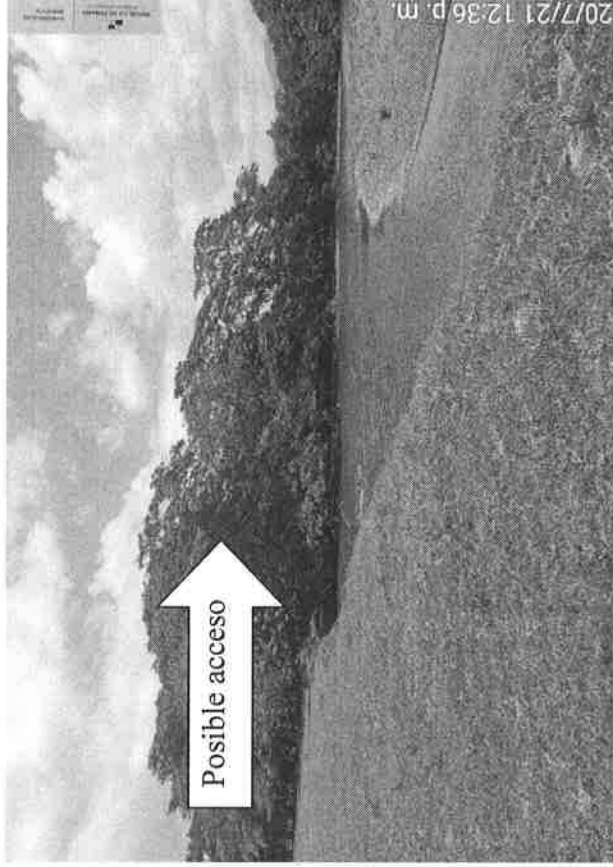


Ilustración 9. Vistas de posible acceso para extracción Fuente: Inspección realizada el 20/7/2021.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

X. CONCLUSIÓN:

- Es importante señalar que durante la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental “EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO PAVO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA EL PROYECTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”, Categoría II, en la Regional de Veraguas, no se ha recibido alguna queja u oposición de manera formal escrita del 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 colindantes con el área de protección del río Pavo, sin embargo, según los promotores y consultora debido a que el área es amplia las instalaciones serán lo más retirado al área de protección del río tomando en consideración el ancho del cauce que es de 100 metros aproximadamente.

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 que realizar y 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, sedimentación y acumulación de desechos sólidos y demás en las áreas con fuentes hídricas.
- Reforestar con especies nativas, aquellas áreas de protección que carecen de vegetación y en donde se tenga contemplado realizar actividades que afecten las mismas.
- 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.
- Solicitar los permisos de obras en cause por cada sitio de extracción, presentado un plano topográfico con la superficie en metros cuadrados a intervenir.
- Contar con equipos rodantes en óptimas condiciones mecánicas para así evitar daños y contaminación del río Pavo producto del derrame de lubricantes y combustible.
- Durante su operación cumplir con todas las normas ambientales, que regulan este tipo de actividades.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

XII. CUADRO DE FIRMAS

Elaborado por:  Ing. Álvaro Sánchez Sección de Evaluación de Impacto Ambiental Ministerio de Ambiente - Veraguas	Elaborado por:  Téc. Vielka Batista Sección de Evaluación de Impacto Ambiental Ministerio de Ambiente – Veraguas
Elaborado por:  Lcda. Avelina Cáceres Sección de Evaluación de Impacto Ambiental Ministerio de Ambiente - Veraguas	Elaborado por:  Ing. Regino Martínez Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica Ministerio de Ambiente - Veraguas
Revisado por:  Ing. Yalam Palacios Jefa de la sección de Evaluación de Impacto Ambiental Ministerio de Ambiente - Veraguas Visto bueno  Ing. Julieta Fernández Directora Regional Ministerio de Ambiente– Veraguas 	

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

“EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO PAVO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA EL PROYECTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRÓ – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”

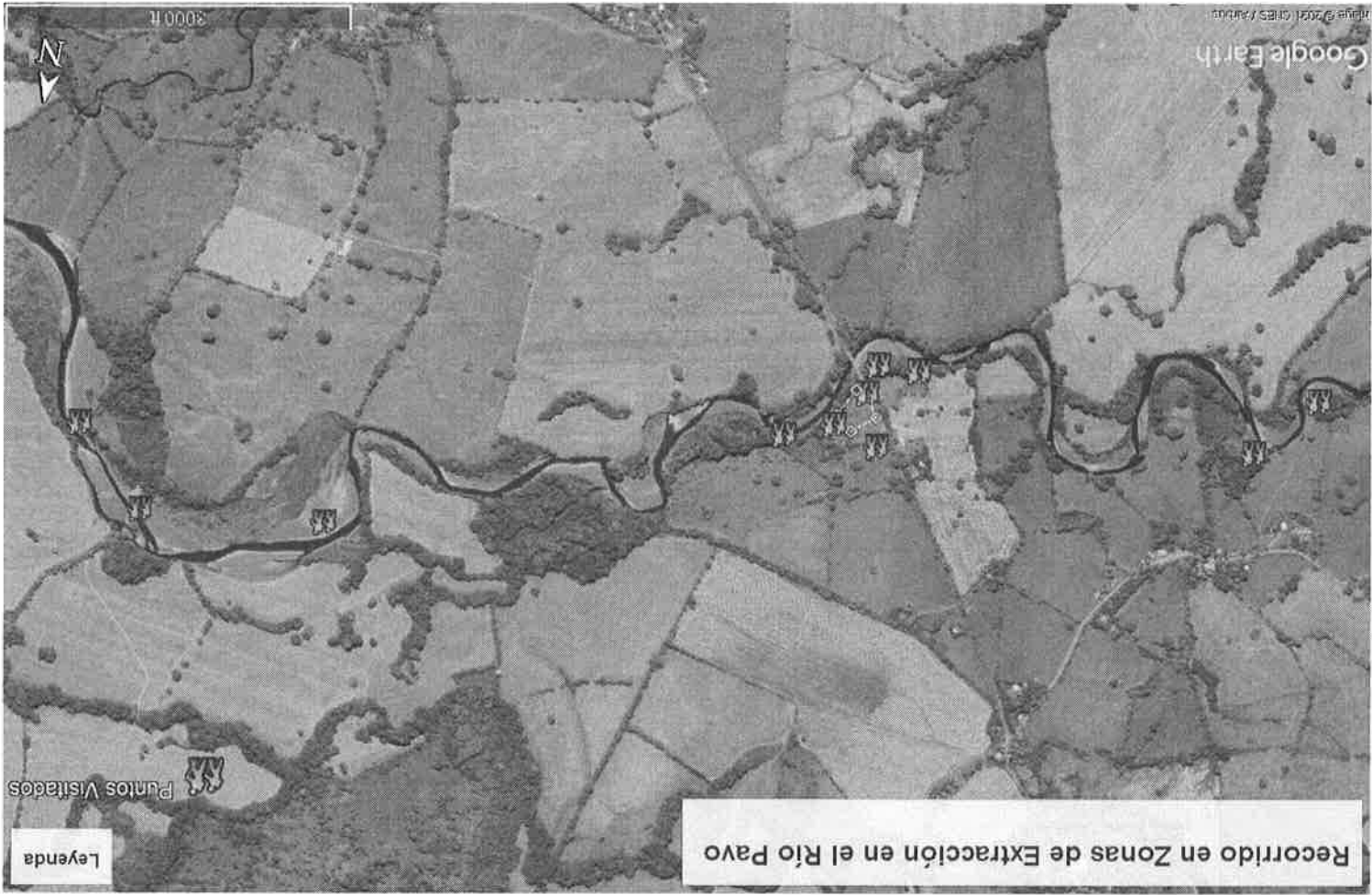
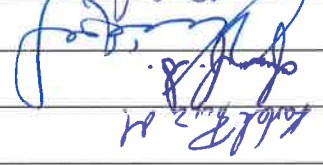
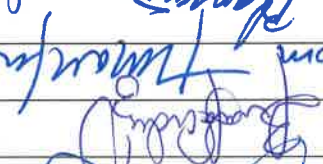
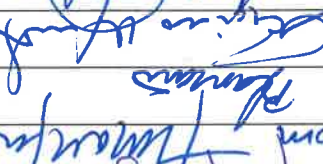
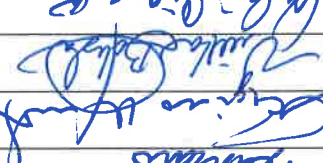
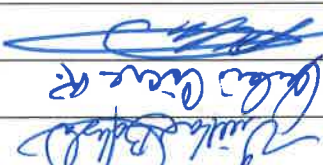
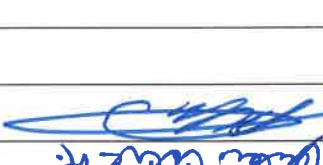


Ilustración 10. Imagen satelital del proyecto tomada del Software Google Earth Fuente: Inspección realizada el 20/7/2021.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERGUAS
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ACTIVIDAD / PROYECTO: "Extracción De Material Pétreo De Río Pavo, Acopio De Material Y Planta Trituradora, Para El Proyecto Diseño Y Construcción De La
Rehabilitación De La Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores Y Mejoramiento Del Ramal A Varadero, Provincia De Veraguas Panamá."

LUGAR: Corregimiento de Arenas, distrito de Mariato, provincia de Veraguas. FECHA: Martes, 20 de julio de 2021.

Nº	Nombre	Cédula	Institución / Organización	Contacto (teléfono- correo electrónico)	Firma
1	Karlah Ruiz	9-737-590	sección Ambiental - MOP	Kruiz@ mop.gob.pa	
2	Juan J. Abrego	9-735-1123	Unidad de Vigilancia Ambiental	abrego@univiat.gob.pa	
3	Madrigal Hernández	9-206-419	CONSALDORA	madrigal@consal.org.pa	
4	Bodimir Sandoval	9-775-1461	ARRA - Veraguas	b.sandoval@arra.gob.pa	
5	Luis MOU SUE	1-18-1797	Puentes y Calles	luis@puentesycalles.com	
6	Rogelio Lomana	9-136-355	AROP - Veraguas	6878-3781	
7	Regino Martinez V.	9-103-218	Asi Ambiental	regino@asiambiental.com	
8	Ricki Bata	9-715-2463	Asi Ambiental	ricki@asiambiental.com	
9	Angeline Casas R	9-716-1164	Asi Ambiental	acasas@asiambiental.com	
10	Alvaro Sandoval	9-213-992	Asi Ambiental	acasas@asiambiental.com	