

2327-UAS-SDGSA  
19 de octubre de 2021

AA/PR.

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-0192-1510-21** le remitimos información aclaratoria del Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-M-060-21** “**EXTRACCION DE MATERIAL PETREO DE RIO PAVO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA EL PROYECTO 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 Arenas, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, presentado por el **FUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURA S.L.U SUCURSAL PANAMA**.

Atentamente,

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

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



MINISTERIO DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

---

**Informe de Evaluación de Impacto Ambiental  
Categoría DEIA-II-M-060-2021**

**Proyecto: "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DEL RÍO PAVO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRIRURADORA, 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"**

**Fecha:** JULIO, 2021

Ubicado: corregimiento de Arenas, distrito de Mariato

**Promotor: FUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.LU, SUCURSAL, 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 el Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativamente o cuantitativamente descriptibles.

**Antecedentes:**

El proyecto "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DEL RÍO PAVO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRIRURADORA, 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", ubicado en el corregimiento de Arenas, distrito de Mariato. El área del proyecto y su zona de influencia cuenta con una densidad de población baja, con comunidades dispersas a lo largo de bastos campos de cultivos de arroz y sandía, y de terrenos dedicados a la ganadería extensiva.

La extracción de material pétreo será 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. Para esto, los dueños de este terreno privado han dado autorización notariada a la empresa. Ambientalmente, es una región bastante sana, en donde las únicas actividades que han influido en la flora y fauna han sido las intrusiones humanas para cultivos y ganadería. Culturalmente, es un área que por geografía (Península de Azuero), siempre ha sido ligada a la provincia de Los Santos.

**CON TODAS LAS REGLAMENTACIONES DEL MINISTERIO DE SALUD.**

Antes, Durante y Después de la Construcción del Proyecto

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 de las aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

De acuerdo con el sistema de tratamiento de aguas residuales, debe cumplir con los Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT- 35-19 medio ambiente y protección de la salud seguridad calidad de agua. Descargar de efluente, líquido a cuerpos y masa de agua continentales y marinas, y DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-393-19, de agua potable, si va a tener agua de pozo, hacer concesión con mi ambiente, Debe cumplir con las normas sobre la servidumbre de las fuentes de agua, de haber acueductos rurales que le brinde seguridad en el consumo de agua a los clientes y visitantes.

Deben cumplir con el Decreto 384 del 16 de noviembre del 2001 que reglamenta la ley 33 del 1997 que fija norma para controlar vectores.

Debe tener sellados y aprobados los permisos autorizados por el MINSA. Además, tener los planos en proceso de sellados por todas las instituciones correspondientes Debe tener la certificación de Zonificación emitido por el MIVIOT, que no exista sobreexposición en la zonificación emitida por el MIVIOT.

Decreto Ejecutivo No. 150 de 19 de febrero de 1971. Reglamento sobre los ruidos molestos, que producen las fábricas, industrias, talleres y locales comerciales. Aplica a la construcción y operación del proyecto.

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.º 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N.º 1 del 15 de enero de 2004. que determina los niveles de ruido para ares residenciales Industriales.

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.).

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.

Debe cumplir con las regulaciones de la disposición final de los desechos sólidos" aplicada en el área del proyecto.

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 cumpliendo con las normas sanitarias del MINSA, se aprueba el EIA "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DEL RÍO PAVO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRIRURADORA, 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".

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.

Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto.

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra

Atentamente,



Ing. Franklin A. Garrido  
Técnico de la Unidad Sectorial Ambiental  
Ministerio de Salud



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

Santiago, 21 de octubre de 2021.

**DRVE/ 1138 /2021**

Licenciado

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental

E. S. D.

APR/PA

REPÚBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Sayurus</i>
Fecha:	<i>25/10/21</i>
Hora:	<i>10:43 am</i>

Licenciado **Domínguez:**

En atención al **MEMORANDO-DEEIA-0684-1510-2021**, y con base al expediente **DEIA-II-M-060-2021** del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado, **“EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO PAVO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA EL PROYECTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA 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, ESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ. A continuación, enviamos las siguientes observaciones de acuerdo a las respuestas presentadas por el promotor:

- ✓ **Comentario a la pregunta 1, respecto al literal a) Aclarar la superficie total a utilizar para el desarrollo del Patio de Obras, área de acopio y trituración.**

Consideramos que es importantes mantener las instalaciones fuera de la servidumbre con la finalidad de evitar posibles contaminaciones. En cumplimiento a la Ley Forestal de 1 del 3 de febrero de 1994.; y según los datos presentados las coordenadas 3 y 4 están dentro de la zona de protección del río Pavo. (P 3 se encuentra 20 metros dentro y el punto 4 se encuentra 10 metros dentro del área de protección del río Pavo aproximadamente).

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

- ✓ Comentario respecto al literal b) Corregir y presentar en secuencia, las coordenadas UTM de la Servidumbre Pública No. 1 e indicar su longitud.

La servidumbre pública No 1 (Tramo 1), cuenta con 1,243 metros lineales, y para el mismo sus coordenadas, se observó en campo que esta servidumbre desde la coordenada UTM 513404 E – 816039 N, hasta la coordenada UTM 513424 E – 815843 N, se encuentra sin cortar por lo que el promotor tendrá que hacer el corte nuevo hasta el área de extracción.



- ✓ Comentario respecto a Delimitar el bosque de galería a proteger del Río Pavo, a lo largo de su curso, según lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 e identificar el plano.

En la respuesta El Promotor indica que, la servidumbre de protección promedio de 20 metros lineales en el río Pavo, queremos resaltar que, en la zona total de extracción del río por el proyecto en cuestión, en ningún punto el ancho del cauce del río y línea de ribera es menor de 35 metros.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

ING. JULIETA FERNÁNDEZ C.  
Directora Regional  
**Mi AMBIENTE/Veraguas**  
Expediente/JF/



AR/AA

## DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

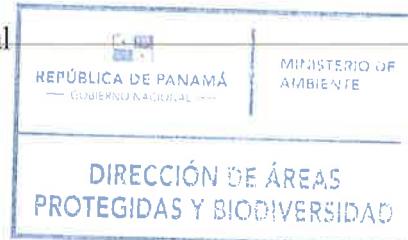
### MEMORANDO DAPB-1596-2021

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

De: SHIRLEY BINDER  
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Asunto: Entrega de informe técnico sobre evaluación de Estudio de Impacto Ambiental

Fecha: miércoles 20 de octubre de 2021



Por este medio, y en repuesta al MEMORANDO DEEI-0684-0510-2021, remitimos el respectivo informe técnico, a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II titulado: "**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO PAVO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA EL PROYECTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VERADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**" a desarrollarse en el corregimiento de Arenas, distrito de Mariato, provincia de Veraguas y cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

SB/EN/ajm  
Jm Jm



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 DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

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 VERADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”.

Ubicación: Corregimiento de Arenas, distrito Mariato y provincia de Veraguas.

No. de Expediente: DEIA-II-M-060-2021

Promotor: Puentes y calzadas infraestructuras S.L.U. sucursal Panamá.

Luego de la evaluación 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 VÍA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VERADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”, que comprende un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, ubicado en el corregimiento de Arenas, distrito de Mariato y provincia de Veraguas, cuyo promotor es Puentes y Calzadas Infraestructuras S.L.U. Sucursal Panamá.

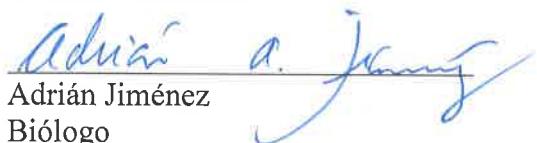
Remitimos los siguientes comentarios:

- En caso de ser aprobado el EsIA en mención, previo al inicio de obras en campo, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado, el cual deberá ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo I de la Resolución AG- 0292- 2008 “*Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre*”.
- Según el cuadro 9 de Especies Vegetales Amenazadas se registraron las especies de flora tales como Cedro (*Cedrela odorata*), Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*), Cativo (*Prioria copaifera*), y Cocobolo (*Dalbergia retusa*) las cuales son especies amenazadas de

extinción según legislación nacional e internacional, por lo cual se debe evitar la tala excesiva de estas especies para evitar la reducción poblacional de los individuos en el medio silvestre.

- En el zona del proyecto se registró una especies de orquídea del género (*Acineta sp*) la cual crece de manera epífita sobre otros árboles, por tal razón el rescate de estas especies es necesario y debe ser contemplado en el Plan de Rescate de Fauna y Flora Silvestre, ya que se encuentran amenazadas por legislación nacional e internacional.
- Cumplir con las demás normativas ambientales vigentes exigidas por el Ministerio de Ambiente para el desarrollo del proyecto.

Técnico evaluador:

  
Adrián Jiménez  
Biólogo

**CIENCIAS BIOLÓGICAS**  
Adrián A. Jiménez M.  
C.T. Idoneidad N° 709

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

## MEMORANDO – DIAM – 01167 – 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, 25 de octubre de 2021

REPUBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>C. Laguna C.</i>
Fecha:	<i>25 de octubre de 2021</i>
Hora:	<i>10:29 a.m.</i>

En atención al memorando **DEEIA-0684-1510-2021**, seguimiento del DEEIA-0446-0907-2021, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO PAVO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA EL PROYECTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA-MARIATO-QUEBRO-LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO", cuyo promotor es PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

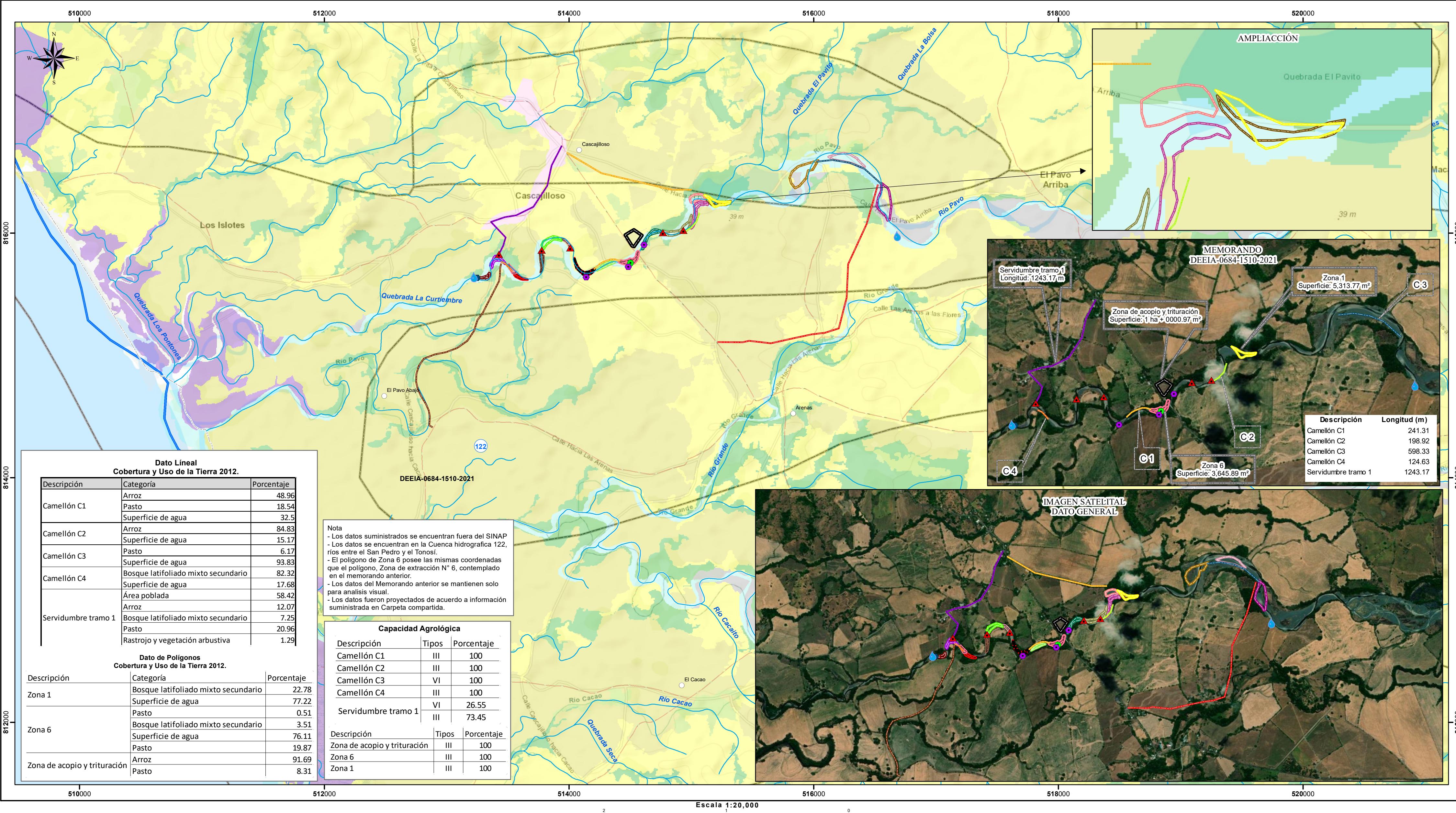
Variables	Descripción
Zona de acopio y trituración	Superficie: 1 ha + 0000.97 m <sup>2</sup>
Zona 1	Superficie: 5,313.77 m <sup>2</sup>
Zona 6	Superficie: 3,645.89m <sup>2</sup>
Servidumbre tramo 1	Longitud: 1243.17 m
Camellón C1	Longitud: 241.31 m
Camellón C2	Longitud: 198.92 m
Camellón C3	Longitud: 598.33 m
Camellón C4	Longitud: 124.63 m
Datos puntuales	Monitoreo calidad de aire y ruido, Monitoreo calidad de agua, Monitoreo de la ictiofauna, Posible reubicación de fauna, vados.
División Política Administrativa	Provincia: Veraguas Distrito: Mariato Corregimiento: Arenas.
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	Área poblada, Bosque latifoliado mixto secundario, Pasto Superficie de agua, Arroz, Rastrojo y vegetación arbustiva.
Capacidad Agrológica de los Suelos (Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP)	• Tipo: III, VI Fuera del SINAP



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
GOBIERNO NACIONAL

**PROVINCIA DE VERAGUAS, DISTRITO DE MARIATO, CORREGIMIENTO DE ARENAS, PROYECTO CATEGORÍA II,  
"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".**

**MINISTERIO DE AMBIENTE**



- Lugares Poblados
- Red Vial
- Ríos y quebradas
- Límite de Corregimiento

**Capacidad Agrologica**  
Tipo VI: No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas.  
Tipo II: Arable, algunas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación moderada.  
Tipo-III: Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas.

**Memorando-DEEIA-0684-1510-20...**  
**Punto**

- Monitoreo calidad de aire y ruido
- Monitoreo de calidad de agua
- Monitoreo de la ictiofauna
- Posible rehacienda de fauna
- Vados

**Dato lineal**

- Camellón C1
- Camellón C2
- Camellón C3
- Camellón C4
- Servidumbre tramo 1

**Polígonos**

- Zona 1
- Zona 6
- Zona de acopio y trituración

**Cobertura y Uso de la Tierra 2012**

- Pasto
- Playa y arenal natural
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Superficie de agua
- Bosque de manglar
- Bosque latifoliado mixto maduro
- Bosque latifoliado mixto secundario
- 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: - Instituto Nacional de Estadística y Censo  
- Ministerio de Ambiente  
- Instituto Nacional Tommy Guardia  
- DEEIA-0684-1510-2010-Seguimiento-  
DEEIA-0446-0907-2021