

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 5 de febrero 2021.

DEIA-DEEIA-AC-0009-0502-2021

Señor

PEDRO MARÍA DÍAZ NÚÑEZ

Apoderado Legal

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

E. S. D.

Señor Diaz Núñez:

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 PIEDRA DE CANTERA (PK80)” a desarrollarse en el corregimiento de Quebro, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, que consiste en lo siguiente:

1. En respuesta a la pregunta 1, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA- AC-0149-0912-2020**, indica: “*Por lo que la única finca donde se desarrollará el proyecto es la propiedad de la Señora Aminta Peralta con código de ubicación 9708 y folio real 34162 (F)*”, y adjuntan contrato de uso de la finca con código de ubicación 9508, folio real N° 34162 (F), causando discrepancia con lo indicado en respuesta a la pregunta, por lo que se solicita:
 - a) Aclarar, en cuál de las dos fincas se realizará el presente proyecto.
 - b) En caso de realizarse sobre la finca con código de ubicación 9708 y folio real 34162 (F), deberá presentar:
 - Presentar Registro Público de la propiedad, en caso de ser una persona natural deberá presentar copia de cédula y autorización del propietario (ambos documentos debidamente notariados), donde se dé aval para el uso de la finca. En caso que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad, copia de la cédula y autorización del Representante Legal (ambos documentos debidamente notariados).
 - Línea Base (Aspectos físicos y biológicos), identificación de impactos y medidas de mitigación correspondientes.

2. En base a la respuesta de la pregunta 1, y considerando que en la pregunta 1, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA- AC-0149-0912-2020**, se indica que: “*Se mantiene la misma infraestructura propuesta en el estudio de impacto ambiental, pero*

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



225

será reubicada en el polígono sobre la finca 9508, Folio 34162, como se muestra en la figura de localización de infraestructuras a construir. Anexo 2” y adjunta coordenadas en formato digital, no obstante, no indican la superficie de estas infraestructuras por lo que no pueden ser cotejadas con la verificación de coordenadas realizada por DIAM mediante MEMORANDO-DIAM-0072-2021 recibido el 29 de enero de 2021, por lo antes señalado se solicita presentar:

- a) Indicar la superficie de cada una de las infraestructuras (Cantera, Contenedor 1 y 2, estación de combustible, acopio fino, planta de asfalto, acopio de asfalto, taller, trituradora, accionamiento de tierra y desecho) a re ubicar sobre la finca señalada en respuesta de la pregunta 1 de la presente solicitud de información aclaratoria.
 - b) Presentar coordenadas de ubicación UTM con su respectivo DATUM de cada una de las infraestructuras.
3. En respuesta a la **pregunta 6**, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA- AC-0149-0912-2020**, indica: “*En caso de que la demanda sea mayor o que por alguna razón, el pozo no produzca la cantidad requerida, la empresa hará uso del permiso tramitado ante la Dirección Regional de Mi Ambiente de la provincia de Veraguas a través de la Resolución No. DRVE/325/2020 para el uso temporal de agua en las cuencas 120 (Río San Pedro) y 122 (Río Tonosí). Cabe señalar, que este proyecto es parte integral del proyecto de Construcción vial (Anexo 4)*”, sin embargo, dicha Resolución no fue adjuntada, por lo que se solicita presentar:
- a) Resolución No. DRVE/325/2020, para el uso temporal de agua en las cuencas 120 (Río San Pedro) y 122 (Río Tonosí).
4. En respuesta a la **pregunta 8**, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA- AC-0149-0912-2020**, indica: “*Al camino de acceso (mostrado en la figura de localización de las infraestructuras a construir) se le dará mantenimiento permanente con la colocación de tosca compactada para evitar la formación de lodo y por ende la erosión de sedimentos hacia los cauces de agua superficial*”, y adjuntan coordenadas de ubicación en formato digital, no obstante, no indican su alineamiento por lo que no pueden ser cotejado con la verificación de coordenadas realizada por DIAM mediante **MEMORANDO-DIAM-0072-2021** recibido el 29 de enero de 2021, por lo antes señalado se solicita presentar:
- a) Indicar la longitud del camino de acceso a rehabilitar y presentar sus coordenadas de ubicación UTM con su respectivo DATUM.
5. En respuesta a la **pregunta 15**, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA- AC-0149-0912-2020**, Medidas de restauración paisajística, indican: “*En el predio de la planta de trituración y de la planta de asfalto, realizar una arborización, de acuerdo a*

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



224

los siguientes lineamientos: ”, sin embargo, no señalan los lineamientos en el que se basaran al momento de realizar la arborización, por lo que se solicita presentar:

- a) Lineamientos a aplicar al momento de realizar la arborización en los predios de la planta de trituración y de la planta de asfalto.
6. En respuesta a la **pregunta 15**, de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0149-0912-2020**, identifican como impacto al agua en la etapa de construcción “*Alteración por desvíos de quebradas estacionales*”, presentan medidas de mitigación a este impacto y adjuntan en **Anexo 2**, plano donde señalan las infraestructuras del proyecto entre ellas el “*canal de desviación*”, adjuntan coordenadas de ubicación en formato digital, sin embargo en el alcance del presente EsIA no indican la necesidad de obras de canalización/desviación, por lo que solicita:
 - a) Aclarar, si dentro del alcance del presente EsIA se realizarán obras de canalización.
 - b) En caso de ser afirmativa su respuesta, debe presentar: Estudio Hidrológico e Hidráulico del cuerpo hídrico a canalizar (original o copia notariada), realizado y firmado por personal idóneo.

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/ar



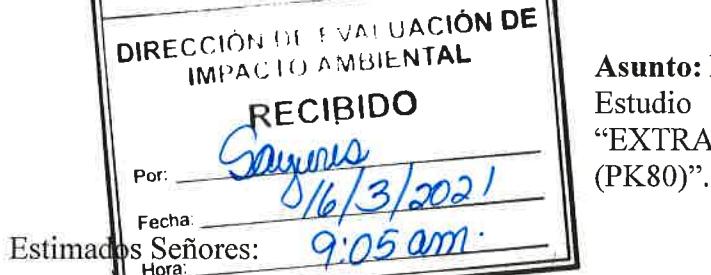
Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa
Página 3 de 3

12 DE MARZO DE 2021
ESCRITO PYCIP-010-2021

Señores

MINISTERIO DE AMBIENTE
Depto. Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
E. S. M. REPÚBLICA DE PANAMÁ AMBIENTE



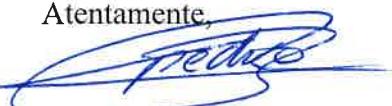
Asunto: DEIA-DEEIA-AC-0009-0502-2021., del Estudio de Impacto Ambiental denominado “EXTRACCION DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)”.

Sean mis primeras palabras portadoras de éxitos en sus labores cotidianas.

Yo, **PEDRO MARIA DIAZ NUÑEZ**, con cedula de identidad personal **E-8-167821**, Apoderado General de la Empresa **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U., SUCURSAL PANAMÁ**, con RUC 155647984-2-2017 y DV 60, me notifico por escrito de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0009-0502-2021**, del Estudio de Impacto Ambiental denominado “**EXTRACCION DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)**” y otorgo autorización a **JOSE ISMAEL RUIZ CARPIO** con cedula de identidad personal **E-8-134489** a retirar dicho documento.

Agradecemos el apoyo recibido.

Atentamente,


PEDRO MARIA DIAZ NUÑEZ
E-8-167821
Apoderado General



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(en) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s)/o pasaporte(s) del(de los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténtica(s).
Panamá, 15 MAR 2021
Testigos: I. cdo. Jorge E. Gantes S. Notario Público Primero Testigos (8)

222



TE TRIBUNAL ELECTORAL

DIRECTOR NACIONAL DE CEDULACIÓN



221



PR. 220

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

Santiago, 4 de febrero de 2021.

DRVE/130/2021

Licenciado

Domiluis Domínguez E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Mi AMBIENTE/Veraguas

E. S. D.

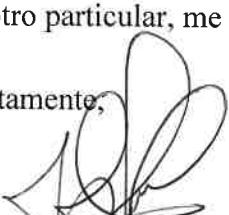
Licenciado Domínguez:

En atención al **Memorando-DEEIA-0031-20101-2021**, y con base al expediente **DEIA-II-M-061-2020** del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado, “**EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)**”, a desarrollarse en el corregimiento de Quebro, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, presentado por **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.**, le informamos que, de acuerdo al segundo informe de ampliación presentado por el promotor, le indicamos las siguientes observaciones:

- ❖ **El deslinde de la propiedad:** La empresa promotora deja establecido que hará una modificación para la simplificación del proyecto por lo que eliminará ambos polígonos de la Finca con código de ubicación 9506 y folio real No. 135 propiedad de la Comisión de Reforma Agraria y en uso de la Señora Marta Cortez de Peralta. Por lo que la única finca donde se desarrollará el proyecto es la propiedad de la Señora Aminta Peralta con código de ubicación 9708 y folio real 34162 (F).
- ❖ En cuanto a la **Hidrología del proyecto a desarrollar:** En cuanto a la Quebrada Sin Nombre, deberá ser protegida la vegetación y área de protección con una distancia de 17 metros para ambos lados del caudal (Siguiendo la normativa Ambiental Ley No. 1 del 3 de febrero de 1994. “*Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y dictan otras disposiciones, principalmente sus artículos 23 y 24*”). Esta distancia se estableció de acuerdo al ancho del cauce que se midió durante esta inspección, en la cual participaron funcionarios de la sección de hídricos y forestal de Mi Ambiente de Veraguas.
- ❖ El promotor **Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá;** deberá cumplir con todas las medidas de mitigación contempladas dentro del Estudio de Impacto Ambiental.
- ❖ La Sección de Evaluación de Impacto Ambiental y Agencia de la Regional de Veraguas; el promotor del proyecto **Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá;** deberá mantener una comunicación directa (reunión, entrevista, etc.) con las autoridades locales y comunidades cercanas al proyecto, durante las diversas fases del mismo.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,


Ingeniera Julieta Fernández C.
Directora Regional
Mi AMBIENTE/Veraguas

c.c. Archivo
Expediente/JF/Yp/Ld/Rv

PR. 220

MiAMBIENTE	
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS	REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<u>Grijalva</u>
Fecha:	<u>17/02/2021</u>
Hora:	<u>9:57 am</u>

219

DIRECCIÓN FORESTAL.

Memorando
DIFOR-050-2020

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

De: Víctor Francisco Cadavid
Director Forestal

Asunto: Comentarios Técnicos a 1 ra Nota Aclaratoria de EsIA

Fecha: 28 de enero de 2021



Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0031-2101-2021**, con respecto a la primera Información Aclaratoria del EsIA Categoría II, titulado "**EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)**" cuyo promotor es "**PUENTES Y CALZADA, S.A. INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**", a desarrollarse en el corregimiento de Quebro, distrito de Mariato, Provincia de Veraguas.

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente,

Copia. Expediente

VFC/RV

DIRECCIÓN FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	27 DE ENERO DE 2021
NOMBRE DEL PROYECTO:	EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80).
PROMOTOR:	PUENTES Y CALZADA, S.A. INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE QUEBRO, DISTRITO DE MARIATO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

Dada las respuestas correspondientes a la nota de ampliación DEIA-DEEIA-AC-0149-0912-2020 del 09 de noviembre de 2020 y con respecto a lo solicitado desde el ámbito forestal:

“La posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra solamente podrá ser viable para esta dirección técnica: 1. Si se asegura la protección y conservación de las áreas reportadas con Bosque Secundario dentro del proyecto propuesto”

Procedimos a realizar la revisión del documento presentado donde ofrecen una explicación detallada donde se cambia la ubicación del área de extracción y se delimitan dos parches de bosque secundario, todo esto bajo el compromiso de protección a la fuente hídrica, por lo que entendemos que estas áreas no serán afectadas.

Por los ajustes realizados, consideramos es meritorio a ser aprobado desde el aspecto forestal y solicitamos que:

- La resolución de aprobación del EsIA, debe indicar que el promotor del proyecto debe mantener bajo protección y conservación, el área de bosque secundario dentro del proyecto y las riberas de las fuentes hídricas que allí se encuentren. Esto de conformidad a lo solicitado en la nota de ampliación DEIA-DEEIA-AC-0149-0912-2020.
- Que de ser aprobado el estudio en la resolución indicar la superficie a compensar de acuerdo al área afectada y cumplir con la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. “*Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones*”, emitida por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) hoy Ministerio de Ambiente.
- Indicar en la resolución de aprobación de EIA que el mantenimiento de la reforestación para compensación es por 5 años, en caso que aplique.

Revisado Por:


Héctor H. Vega
CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
HECTOR H. VEGA G
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN FORESTAL
HV/hv

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

MEMORANDO – DIAM – 0072 – 2021

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

De: **Diana Laguna**
 Directora

Asunto: Ubicación de Proyecto

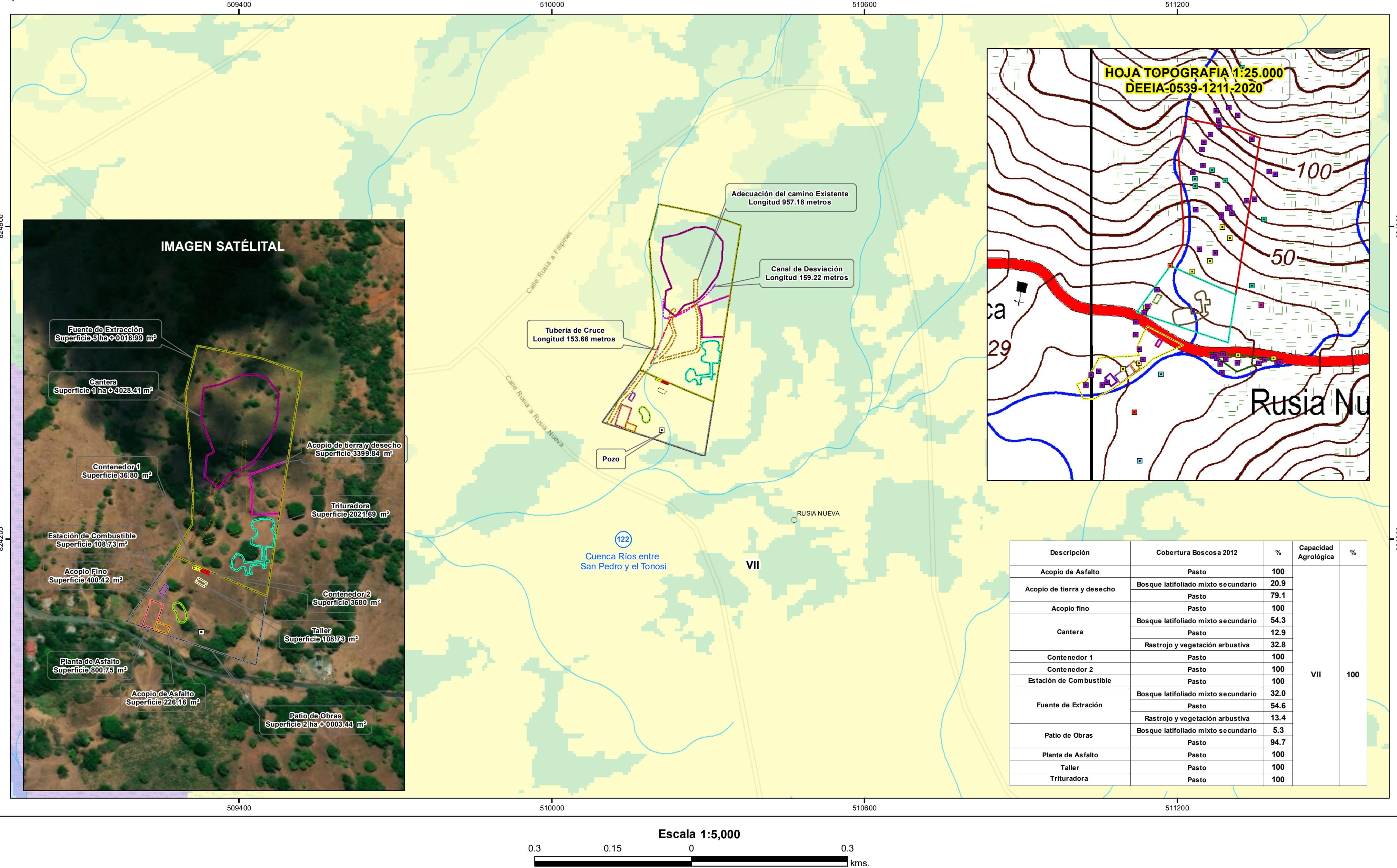
Fecha: Panamá, 29 de Enero de 2021

REPUBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Lidia</i>
Fecha:	<i>29 de Enero de 2021</i>
Hora:	<i>1:37 pm</i>

Como respuesta al Memorando DEEIA 0031-2101-2021, en seguimiento al memorando DEEIA 0539-1211-2020 donde solicita cartografía para determinar la ubicación del proyecto categoría II, titulado "EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)", y anexar nuevas coordenadas le informamos que con los datos subministrados se generaron los siguientes Polígonos: Fuente de la Extracción con una superficie de 5 ha + 0016.99 m², Cantera con una superficie de 1 ha + 4028.41 m², Contenedor 1 con una superficie de 36.80 m², Estación de Combustible con una superficie de 108.73 m², Acopio fino con una superficie de 400.42 m², Planta de Asfalto con una superficie de 800.75 m², Acopio de Asfalto con una superficie de 226.16 m², Patio de Obras con una superficie 2 ha + 0003.44 m², Taller con una superficie de 108.73 m², Contenedor 2 con una superficie de 3680 m², Trituradora con una superficie de 2021.69 m², Acopio de tierra y desecho con una superficie de 3399.84 m². Se generaron los siguientes datos lineales, Canal de desviación con una longitud de 159.22 metros, Tubería de Cruce con una longitud de 153.66 metros, Adecuación de camino Existente con una longitud de 957.18 metros; y un Dato puntual denominado Pozo, se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012, se encuentra en Bosque latifoliado mixto secundario, Pasto, Rastrojo y vegetación arbustiva y según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo VII.

Adj. mapa
 DL/aodgcljm/ma
 CC: Departamento de Geomática.



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

Fuentes:
- Ministerio de Ambiente
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Imagen ESRI
- IGNATG- Tommy Guardia
- Hoja Topográfica 1:25.000
- Memorando DEEIA-0539-1211-2020
- DEEIA-0031-2101-2021

P.R. 215

Panamá, 27 de enero de 2021.
DNRM-UA-003-2021.

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:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a la nota No. DEIA-DEEIA-UAS-0013-2101-2021 con fecha del 21 de enero de 2021 y recibida en nuestras oficinas el 22 de enero de 2021, en la cual nos solicita la Evaluación de la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto titulado "**EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)**" a desarrollarse en el corregimiento de Quebro, 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-002-2021, adjunto a esta nota.

Agradeciendo de antemano la atención.

Atentamente,

Edison Plaza
ING. JAIME PASHALES

JP/mb

Director Nacional de Recursos Minerales	MINISTERIO DE AMBIENTE
REPUBLICA DE PANAMA	DIRECCION NACIONAL DE RECURSOS MINERALES
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Sayuris</i>
Fecha:	<i>28/01/2021</i>
Hora:	<i>2:28 PM.</i>



INFORME TÉCNICO No. UA-EVA-002-2021**1. DATOS GENERALES**

PROYECTO	“EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)”
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	Puentes y Calzada, S.A. Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá.
LOCALIZACIÓN:	Corregimiento de Quebro, en el distrito de Mariato, en la provincia de Veraguas.
FECHA DEL INFORME:	27 de enero de 2021.
EVALUADORES:	Fernando Hernández; Javier Guillen

2. ANTECEDENTES.

- El día 13 de noviembre de 2020, se recibe la nota DEIA-DEEIA-UAS-0135-1211-2020 con fecha de 12 de noviembre de 2020 de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) del Ministerio de Ambiente, donde informan que en la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado “EXTRACCION DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)” a desarrollarse en el corregimiento de Quebro, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, promovido por PUENTES Y CALZADA, S.A. INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ
- Mediante la nota DNRM-UA-046-2020 con fecha 20 de noviembre de 2020, con recibido del día 23 de noviembre de 2020, se remite el Informe Técnico DNRM-UA-EVA-031-2020 de evaluación del EsIA, Cat. II, del proyecto titulado “EXTRACCION DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)” a desarrollarse en el corregimiento de Quebro, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, promovido por PUENTES Y CALZADA, S.A. INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.
- El día 18 de noviembre de 2020, es remitida a nuestras oficinas por correo electrónico la nota DRVE/1154/2020 con fecha de 17 de noviembre de 2020 de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Veraguas en donde nos invita a participar de la inspección el día 24 de noviembre de 2020, al proyecto “EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)” a desarrollarse en el corregimiento de Quebro, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es PUENTES Y CALZADA INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.
- Mediante la nota DNRM-UA-052-2020 con fecha 10 de diciembre de 2020 y recibida en las oficinas de MiAmbiente el 11 de diciembre de 2020, se remite el Informe Técnico No.16-2020 de inspección al sitio donde se pretende desarrollar el proyecto promovido por el promotor PUENTES Y CALZADA, S.A. INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

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, "EXTRACCION DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)" a desarrollarse en corregimiento de Quebro, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es Puentes y Calzada, S.A. 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, "EXTRACCION DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)", *no se tienen observaciones a las respuestas presentadas* por el promotor PUENTES Y CALZADA, S.A. INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

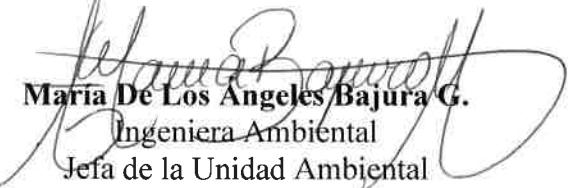
4. CONCLUSIONES:

- 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.
- 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 "EXTRACCION DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)" cuyo promotor es PUENTES Y CALZADA, S.A. INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.

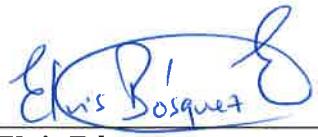
6. CUADRO DE FIRMAS:

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

212

Nota -2101 – SDGSA-UAS
Panamá, 26 de enero de 2021

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación Y Ordenamiento Ambiental
Ministerio del Ambiente
En su Despacho

P/C 
Ing. Elvis Bósquez
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia en la nota DIEORA – DEIA –DEEIA - UAS 0013- 2101 – 2021, le remitimos el informe de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II-M-061-2020, “**EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80).**” a desarrollarse en el corregimiento de Quebró, Distrito Mariato, Provincia de Veraguas, Presentado por **PUENTE Y CALZADA INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ.**

Atentamente,

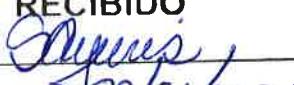

Ing. Atala Milord V.
Jefa de la Unidad Sectorial Ambiente

c.c. Dr. Ovidio Mendoza – Director Regional de Veraguas
c.c. Supervisor de Saneamiento Ambiental – José del C. Pino

EB/am



PR ET

REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	28/01/2021
Hora:	10:03 a.m.

**MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL**

**INFORME DE AMPLIACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEIA CATEGORÍA-II-M-061-2020**

Proyecto: "EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)

Fecha: noviembre 2020.

Ubicación: Corregimiento de Quebro, Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas

Promotor: Puentes Y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal De 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 Nº 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:

El proyecto consiste en la extracción de material pétreo (en un sitio, donde ya anteriormente se ha extraído material y para el cual se tramitará el permiso de obra pública, sobre un polígono de 38,06 ha la instalación de una planta de trituración y molienda de agregados y la instalación de una planta portátil de producción de asfalto el cual será utilizado en el proyecto de interés público, licitado por el Ministerio de Obras Públicas denominado "Construcción de la Rehabilitación de la Vía Atalaya-Mariato-Quebro-Las Flores" y mejoramiento del ramal a Varadero". Se estima que se extraerán aproximadamente 80,000 m³ de material pétreo, durante 4,2 años que es el tiempo de duración del proyecto.

AREA DEL DESARROLLO DEL PROYECTO

Por requisitos del Ministerio de Comercio e Industrias, la concesión solicitada es de 38,09 ha, y. Sin embargo, El área del proyecto es de 8.4 ha, lo que constituye el 22,05 % de la superficie total. la finca sobre la cual se ejecutará la actividad de extracción de la fuente y molienda es propiedad de Aminta Peralta de Castro y la finca donde se realizará la preparación de asfalto es propiedad de Marta Cortés de Peralta quienes autorizan

mediante nota a la Sociedad, a realizar los trámites para obtener los permisos correspondientes para el desarrollo del proyecto

SUGERENCIA DEL MINSA PARA EL PROYECTO

1. 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
2. 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 CODIGO SANITARIO ARTICULO 88 DEL MINISTERIO DE SALUD.**
3. Debe cumplir con la ley 35 del 22 septiembre de 1966 sobre uso de agua.
4. 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”.

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 y será el único responsable de minimizar los efectos.

Atentamente,


Ing. Atala S. Milord V.

Jefa de la Unidad ambiental Sectorial
del Ministerio de Salud.



27/01/2021
208

MEMORANDO
DSH -085-2021

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

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

Asunto: Respuesta a Memorando DEEIA-0031-2101-2021

Fecha : 26 de enero de 2021



Dando respuesta a su MEMORANDO DEEIA N° 0031-2101-2021, del 21 de enero de 2021, en relación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado "EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)", cuyo promotor es el **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

Se ha verificado la primera información complementaria presentada por el Promotor en respuesta a las ampliaciones solicitadas mediante el MEMORANDO DSH-775-2020 del 19 de noviembre de 2020, y este ha procedido a responder las preguntas con respecto a los volúmenes de agua a utilizarse diariamente en la actividad de la cantera y la capacidad del vehículo que transportará el agua desde las fuentes a aprovechar que también se indicaron en el documento, le informamos que no tenemos más comentarios al respecto.

Atentamente,

JV/KM
JV/VG/KM



207

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de enero de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0013-2101-2021

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

Respetado Licenciado Rumbo:

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 la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)”,** a desarrollarse en el corregimiento de Quebro, 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 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-061-2020**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2020.

Fecha de Tramitación (MES): Noviembre.

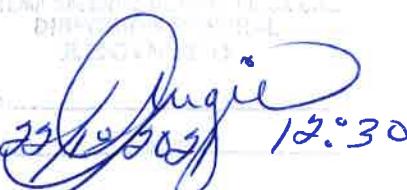
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ar

V= 29/1/2021


Angel P. 12:30



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

www.miambiente.gob.pa



206

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de enero de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0013-2101-2021

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

Respetado Ingeniero Pashales:

Muniz
RECURSOS MINERALES
J-2011/2021 22 ENE '21 11:56AM

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 la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)”, a desarrollarse en el corregimiento de Quebro, 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 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-061-2020**
Fecha de Tramitación (AÑO): 2020.
Fecha de Tramitación (MES): Noviembre.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

DDE/ACP/ar



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

www.miambiente.gob.pa



205

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de enero de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0013-2101-2021

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, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)”**, a desarrollarse en el corregimiento de Quebro, 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 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-061-2020**
Fecha de Tramitación (AÑO): 2020.
Fecha de Tramitación (MES): Noviembre.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ar



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

www.miambiente.gob.pa



2021

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de enero de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0013-2101-2021

Ingeniera
Atala Milord
Unidad Ambiental
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, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)**”, a desarrollarse en el corregimiento de Quebro, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

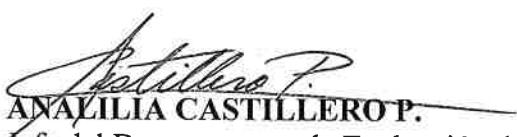
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el 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-061-2020**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2020.

Fecha de Tramitación (MES): Noviembre.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ar



*Silvano P.
21/1/2021
V= 20112021*

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

www.miambiente.gob.pa



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

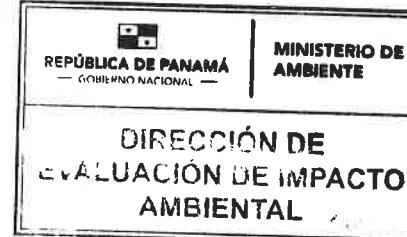
MEMORANDO-DEEIA-0031-2101-2021.

R

PARA: JULIETA FERNÁNDEZ
Directora Regional de MiAmbiente – Veraguas.

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

ASUNTO: Criterio técnico sobre la respuesta a primera información aclaratoria.
FECHA: 21 de enero 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 la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)”**, a desarrollarse en el corregimiento de Quebro, 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 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: Dígital de respuesta de la primera información aclaratoria en disco compacto (CD).

Nº de expediente: **DEIA-II-M-061-2020**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2020.

Fecha de Tramitación (MES): Noviembre.

DDE/ACP/ar



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

www.miambiente.gob.pa



202

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0031-2101-2021

P

PARA: VICTOR CADAVID
Director de Forestal.

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



ASUNTO: Criterio técnico sobre la respuesta a primera información aclaratoria.
FECHA: 12 de noviembre de 2020.

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 la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)”,** a desarrollarse en el corregimiento de Quebro, 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 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-061-2020**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2020.

Fecha de Tramitación (MES): Noviembre.

DDE/XCP/ar



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

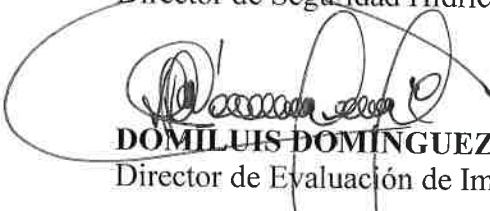
www.miambiente.gob.pa



201

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0031-2101-2021

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


DOMILUIS DOMINGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

ASUNTO: Criterio técnico sobre la respuesta a primera información aclaratoria.
FECHA: 21 de enero 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 la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)**”, a desarrollarse en el corregimiento de Quebro, 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 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-061-2020**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2020.

Fecha de Tramitación (MES): Noviembre.


DDE/ACP/ar



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

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



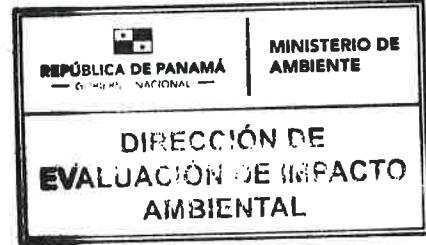
200

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0031-2101-2021

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Información Ambiental.

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

ASUNTO: Solicitud de ubicación del proyecto.
FECHA: 21 de enero de 2021.



En seguimiento al **MEMORANDO-DIAM-014194-2020**, recibido el 25 de noviembre de 2020, le solicitamos anexar a la cartografía la ubicación y superficie del patio de obras, fuente de extracción, acopio de asfalto y fino, estación de combustible, contenedor 1 y 2, planta de asfalto, taller, acopio de tierra y desecho, trituradora, cantera, pozo y alineamiento del canal de desviación, adecuación del camino existente y tubería de cruce (cajones pluviales) del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: "**EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)**", cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.

Además, se solicita que se anexe la cartografía en formato KMZ en Disco Compacto adjunto e incluir en el mapa ilustrativo, las capas de características físicas, geográficas, datos vigentes (cobertura boscosa, uso de suelo, cuencas hidrográficas, áreas protegidas, imagen satelital, región interoceánica) e hidrología.

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

Adjunto: Coordenadas en disco compacto.

DATUM DE UBICACIÓN: **WGS-84**

Nº de expediente: **DEIA-II-M-061-2020**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2020.

Fecha de Tramitación (MES): Noviembre.



DDE/ACP/ar

Panamá 18 de enero de 2021.



Licenciado

DOMILUIS DOMINGUEZ

Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Licenciado **Dominguez:**

En respuesta a su nota N° **DEIA-DEEIA-AC-0149-0912-2020**, con fecha de 09 de diciembre de 2020, hacemos entrega de aclaración solicitada al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado "**EXTRACCION DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)**" cuyo promotor es la Empresa **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMA**, debidamente registrada en Folio N° 155647984, cuyo Representante Legal es el Señor **PEDRO MARIA DIAZ NUÑEZ**, con cedula N° E-8-167821.

Adjuntamos un original y copia más dos copias digitales de la información suministrada.

Sin más por el momento queda de usted.

Atentamente,



PEDRO MARIA DIAZ NUÑEZ

Representante Legal

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



Ampliación al Estudio de Impacto
Ambiental Categoría II

Extracción de Piedra de Cantera
(PK80)

Promotor: Puentes y Calzada, S.A.
Infraestructuras, S.L.U. Sucursal
Panamá, Sociedad Extranjera.

Quebro, distrito de Mariato,
Provincia de Veraguas

Elaborado por: Ing. Denis González

**RESPUESTA A AMPLIACIÓN PROYECTO: EXTRACCION DE PIEDRA DE CANTERA
(PK80)**

1. En la página 55 del EslA, punto 6.3.2 Deslinde de la propiedad, "El proyecto se desarrollará sobre dos fincas. La primera finca con código de ubicación 9708 y folio real No. 34162 (F) propiedad de Aminta Elida Peralta de Castro con cédula No. 6-571941. Sobre esta finca se concretaron dos contratos de arrendamiento con la empresa promotora del proyecto. Estos contratos aparecen adjunto al anexo No.1. La otra finca donde se desarrollará el proyecto es la que tienen el código de ubicación 9506 y folio real No. 135 (F) propiedad de Comisión de Reforma Agraria en uso de Marta Cortez de Peralta con cédula 7-61-304, con la que se suscribió el contrato de arrendamiento respectivo y que también se adjuntan los siguiente: acuerdo donde la Señora Amerita Peralta de Castro permite extracción del material en su finca pero en el acuerdo no se plasma el número de finca; acuerdo donde la señora Marta Cortez de Peralta emite el uso de las fincas 18699 y 135 sin embargo, el Registro Público de la finca 18699 no se adjunta y no presentan documentación legal donde la Comisión de Reforma Agraria le permite a la señora Marta Cortez de Peralta realizar contratos de arrendamiento de la finca 135; por lo antes descrito se solicita:

- a) Aclarar en cuales fincas se desarrollará el proyecto.

Repuesta:

Los polígonos que fueron presentados en el estudio de Impacto Ambiental solo estaban contemplados dentro de dos fincas:

1. *Finca con código de ubicación 9708 y folio real No. 34162 (F) propiedad de Aminta Elida Peralta de Castro.*
2. *Finca con código de ubicación 9506 y folio real No. 135 propiedad de Comisión Agraria y en uso de la Señora Marta Cortez de Peralta.*
3. *Es necesario aclarar que la finca 18699, que se menciona en la nota de ampliación, no formaba parte de este proyecto.*

Dentro de la finca con código de ubicación 9708 y folio real No. 34162 (F), la empresa tiene dos contratos de arrendamiento: uno de 5 ha (fuente de extracción-polígono negro) y el otro de 2 ha (patio de obras-polígono rojo). Para la finca 135, mantiene un contrato de 3 ha, frente a la Carretera Nacional, compuesto por dos polígonos (morados). Esto se presenta en la figura 1, la cual fue incluida en el EslA. En el Anexo No. 1 se presentaron los contratos respectivos.

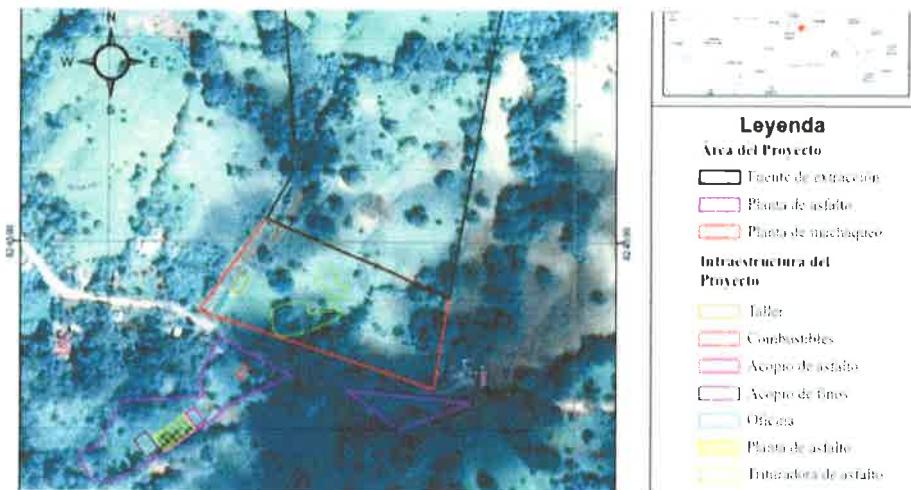


Figura 1: Polígonos propuestos en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto PK 80

La empresa promotora hará una modificación para la simplificación del proyecto por lo que eliminará ambos polígonos de la Finca con código de ubicación 9506 y folio real No. 135 propiedad de la Comisión de Reforma Agraria y en uso de la Señora Marta Cortez de Peralta con cédula 7-61-304 como se muestra en el Mapa de Concesión e Infraestructuras y el Mapa de Localización de Infraestructuras en el Anexo 2. Por lo que la única finca donde se desarrollará el proyecto es la propiedad de la Señora Aminta Peralta con código de ubicación 9708 y folio real 34162 (F).

- Presentar Registro Público de la propiedad, en caso de ser una persona natural deberá presentar copia de cédula y autorización del propietario (ambos documentos debidamente notariados), donde se dé el aval para el uso de la finca. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad, copia de la cédula y autorización del Representante Legal (ambos documentos debidamente notariados).

Respuesta:

En vista de que el promotor desistió del uso de las propiedades que ocupa la Señora Marta de Cortés, los documentos solicitados en esta ampliación sobre esta finca no serán presentados.

El registro de propiedad y la cédula notariada de la Señora Aminta de Peralta (dueña de la Finca 9508, Folio 34162 fueron entregados con el Estudio de Impacto Ambiental por lo que reposan en el expediente. En el Anexo No. 1 se presentan los contratos firmados por las partes, debidamente corregidos y notariados.)

Ampliación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II
 Proyecto: "Extracción de Piedra de Cantera (PK80)"

- Línea Base (aspectos físicos y biológicos), identificación de impactos y medidas de mitigación correspondientes.

Respuesta:

Las condiciones de línea base del proyecto de los predios arrendados para uso del proyecto en la Finca 9508, la identificación de impactos y medidas de mitigación fueron incluidas en el Estudio de Impacto Ambiental de este proyecto.

- Indicar cuales polígono e infraestructuras del proyecto van en cada finca.

Respuesta:

[Se mantiene la misma infraestructura propuesta en el estudio de Impacto Ambiental, pero será reubicada en el polígono sobre la finca 9508, Folio 34162, como se muestra en la figura de localización de infraestructuras a construir. Anexo 2.]

2. En la página 8 del EslA, punto 2.2. una Breve descripción del proyecto, obra o actividad: área a desarrollar, presupuesto aproximado, "Se estima que se extraerán aproximadamente 80,000 m³ de material pétreo, durante 4.2 años que el tiempo de duración del proyecto" y "[...] la concesión solicitada es de 38.09 ha [...]", no obstante en la página 21, Punto 3 Introducción, señalan que: "[...] los cuales serán utilizados, exclusivamente para la ejecución y mantenimiento del proyecto de uso público denominado: "Construcción de la Rehabilitación de la Vía Atalaya- Mariato- Quebro- Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero", ubicado en el distrito de Mariato, provincia de Veraguas. De acuerdo con los cálculos preliminares, se extraerán aproximadamente 80,000 m³ de material pétreo durante el tiempo de la ejecución del proyecto vial que se estima en un año y cuatro meses", por lo que se solicita:

- a) Coordenadas de ubicación UTM con su respectivo DATUM de la concesión a solicitar el Ministerio de Comercio e Industrias.

Respuesta:

Se presenta el cuadro de coordenadas del polígono de la concesión solicitada al MICI y el Mapa de Concesión para el MICI en el Anexo 2. Estos datos fueron incluidos en el archivo Excel que se incluye en el formato digital.

	Coordenadas UTM-WGS84 Zona 17N			Cálculo de Área Total (ha)
Punto	Este	Norte	Distancia (m)	38.09
1	509939.67	824921.34	539.22	
2	510478.89	824921.45	706.31	

3	510479.04	824215.14	539.22	
4	509939.82	824215.02	706.32	

Fuente: Puentes y Calzada, S.A. Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá

- b) Aclarar por cuanto tiempo durará la ejecución de la extracción de material pétreo para el proyecto "Construcción de la Rehabilitación de la Vía Atalaya-Mariato-Quebro- Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero".

Respuesta:

El proyecto "Construcción de la Rehabilitación de la Vía Atalaya-Mariato- Quebro- Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero". contará con permiso de obra pública, por lo que la extracción que se realice será exclusivamente para la construcción del proyecto vial citado y se estima en cinco años, de los cuales, se cuenta el año 2020, que por motivos de la pandemia ha retrasado el inicio de la obra. Este periodo de cinco años es el tiempo de construcción del proyecto vial (730 días) más el período de mantenimiento establecido en el contrato (36 meses). Se presenta el contrato del promotor con el MOP. Anexo 1.

$$\begin{array}{l} 730 \text{ d} = 24 \text{ MESES} \\ + 36 \text{ MESES} \\ \hline 1080 \text{ d} \times \frac{1 \text{ a} \text{ o} \text{ } }{12 \text{ m} \text{ e} \text{ s} } = 9 \text{ a} \text{ o} \text{ } \end{array}$$

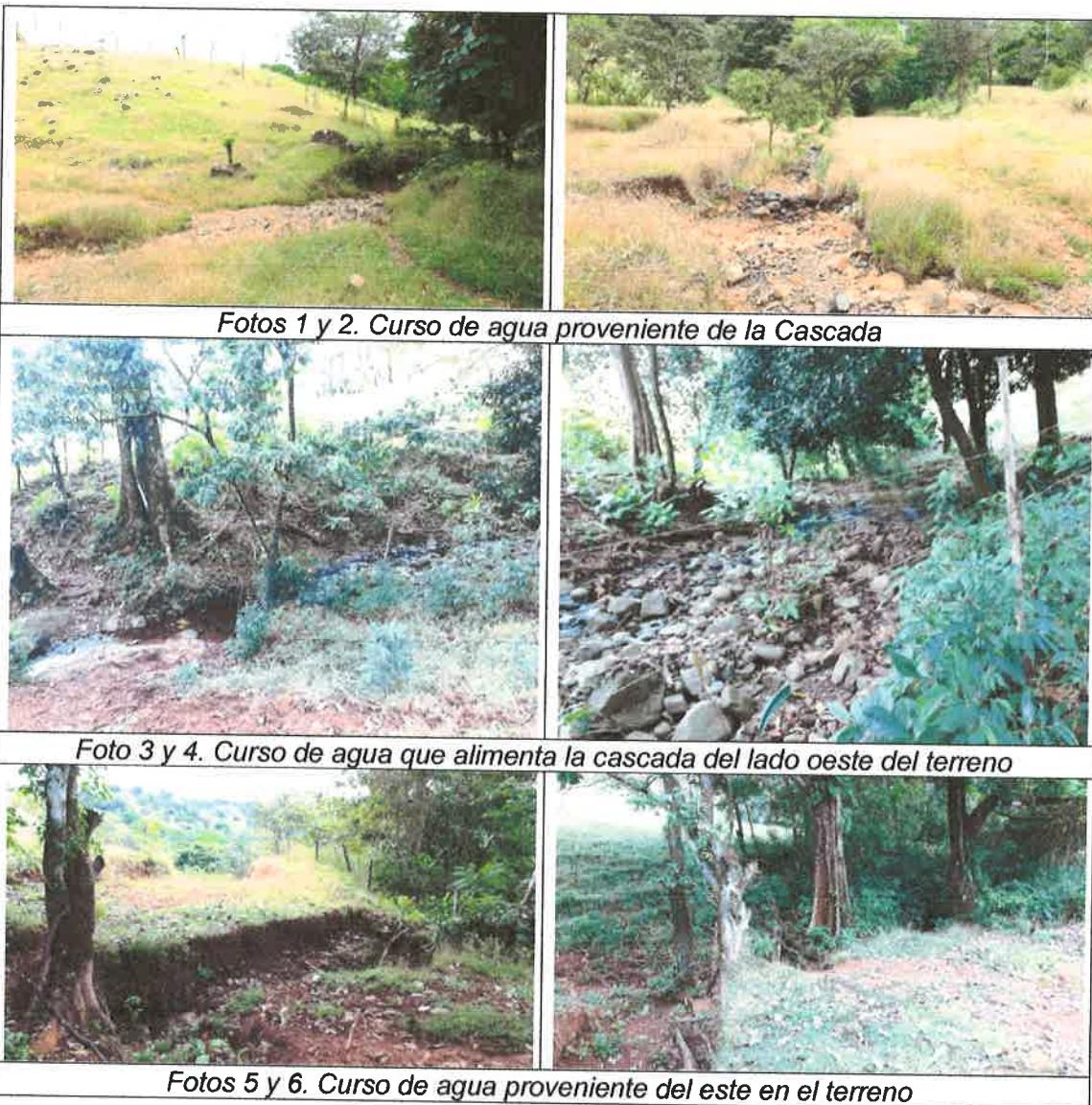
3. En la página 59 del EIA, punto 6.6 Hidrología. "El río más cercano al proyecto es el Río Quebro, que no se encuentra cercano a los límites del proyecto" y en el punto 6.6.1. **Calidad de aguas superficiales** "Se realizó el análisis de calidad de agua de una muestra de los dos cursos de agua (Planta de Machaqueo y Planta de Asfalto) [...]" Sin embargo, mediante Informe Técnico de Inspección, la Dirección Regional de Veraguas informa que: "En la propiedad de Aminta Peralta, con código de ubicación 9508 y folio real No. 34162 (...) Hidrología: se observó que como hace años se extrajo piedra del predio, se ha formado una gran cárcava producto de esta extracción; en la cual hoy día cae una gran cantidad de agua sobre el mismo (cascada) Fig. 1; la cual provienen de tres cursos de agua sin nombre cuyos nacimientos se ubican en la parte de arriba de esta cárcava artificial, sitio en la cual se pretende según este estudio continuar extrayendo materia pétreo [...]" En la propiedad de Marta Cortés de Peralta....Hidrología: Se observó que esta área colinda por todo el perímetro con una Quebrada Sin Nombre: la cual deberá ser respetada su vegetación y área de protección con una distancia de 17 metros para ambos lados del caudal (Siguiendo la normativa Ambiental Ley No 1 del 3 de febrero de 1994. "Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y dictan otras disposiciones, principalmente sus artículos 23 y 24). Esta distancia se estableció de acuerdo al ancho del cauce que se midió durante esta inspección, en la cual participaron funcionarios de la sección de hídricos y forestal de Mi Ambiente de Veraguas [...]"

Aunado a lo anterior, la Dirección de Forestal (DIFOR) mediante **MEMORANDO DIFOR-571-2020** informa que: "[...] la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra solamente podrá ser viable para esta dirección técnica: 1. Si se asegura la protección y conservación de las áreas reportadas con Bosque Secundario dentro del proyecto propuesto". Por lo antes descrito, se solicita:

- a) Delimitar el nacimiento de las quebradas identificadas en la propiedad de Aminta Peralta con código de ubicación 9508 y folio real No. 34162 (F), según lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

Respuesta:

[Es importante indicar que las quebradas identificadas en la propiedad de Aminta Peralta, son en realidad cursos de agua o quebrada estacionales.] En inspección realizada el día 18 de enero del presente año se observó que su caudal se ha reducido y hasta desaparecido como evento propio de la época seca. En las fotos a continuación se observa la condición actual de los cursos de agua en la propiedad de Aminta Peralta.



Como primera medida de identificar las nacientes de los cursos de agua o quebradas estacionales, se realizó la revisión de la red hidrológica de Panamá y observamos que no existen registros de los cursos de agua en la base de datos dentro del proyecto o de sus áreas de influencia indirecta.

Durante las inspecciones realizadas dentro del área del proyecto, observamos que los cursos de agua provienen de áreas con cotas de elevación superiores a las de la propiedad de Aminta Peralta. Dentro de este predio, no se observaron nacientes de agua.

Para corroborar esta información, creamos un mapa (Ver Anexo 2), en el que se puede observar la red hidrológica de cursos de agua estacionales (Fotos 1 a 6). Se observa que estos cursos de agua provienen de sitios muy distantes y en cotas superiores a las del área del proyecto; no naciendo en el área del proyecto. En el mapa, además, se ha establecido cotas de elevación a lo largo de los cursos de agua desde el terreno de Aminta Peralta siguiendo el alineamiento de estos hasta sus nacientes; así notamos que existe un gradiente ascendente de elevación desde el terreno de Aminta Peralta hacia el norte, fuera de los límites de la propiedad. Con esto, se sustenta que las cotas más elevadas de los cursos de agua se ubican fuera de los límites del proyecto, no habiendo nacientes dentro de la propiedad la Sra. Aminta Peralta.

- b) Delimitar el Bosque de Galería a proteger de la Quebrada Sin Nombre a lo largo de su curso, según lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

Respuesta:

La quebrada Sin Nombre y el bosque de galería que la protege y que colindan con la propiedad de Marta Cortés de Peralta, a los que hace referencia el Informe Técnico de Inspección de la Dirección Regional de Veraguas, no se verán afectados puesto que estos polígonos se excluyeron del proyecto, para disminuir el posible impacto ambiental sobre ellos.

Atendiendo a lo solicitado en los puntos a y b, se solicita:

- c) Identificar en plano Bosque de Galería a proteger, bosque secundario y protección al nacimiento de las quebradas.

Respuesta:

Como mencionado en el literal b, la quebrada Sin Nombre y su bosque de galería han sido excluidos del área del proyecto, por lo tanto, no será identificado.

No se pueden identificar las nacientes de las quebradas por lo ya expuesto en el literal a; las nacientes de las quebradas no están dentro del área del proyecto.

Con respecto al bosque secundario, hemos identificado dos polígonos con esta vegetación: uno del lado este (derecho) y otro del lado oeste (izquierdo) de la cárcava artificial. Este bosque secundario mantiene el alineamiento del curso de agua

estacional y se pretende mantenerlo como tal. En el mapa Conservación de Bosque Secundario (Anexo 2), adjunto, se puede observar la ubicación de estos polígonos compuestos por bosques secundarios.

- d) Una vez delimitada el área de Bosque Secundario, área de nacimiento de las quebradas identificadas y área de protección de bosque de galería de la Quebrada S/N, definir mediante coordenadas UTM con su respectivo DATUM las áreas de polígono de planta de trituración, fuente de extracción, polígonos de la planta de asfalto, frente de extracción, infraestructura (Acopio de finos, planta de asfalto, acopio de asfalto, combustibles, oficinas/ 2 contenedores, taller, trituradora de asfalto) e indicar sus superficies.

Respuesta:

En el Anexo 2, se presenta el Mapa de la Localización de las Infraestructuras a Construir y el Mapa de Conservación de Bosques Secundarios, ambos muestran la redistribución de las instalaciones dentro del proyecto. Esta redistribución se hizo con el propósito de disminuir las afectaciones al medio natural. Se tomaron las siguientes consideraciones:

1. *(Se utilizarán los dos caminos de acceso existentes que fueron construidos para la explotación de la antigua cantera abierta en este sitio.)*



Foto 8. Fotografía aérea proporcionada por el promotor donde se observan los caminos existentes dentro de la vegetación

Ampliación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II
 Proyecto: "Extracción de Piedra de Cantera (PK80)"

2. *Se cambio la ubicación de la fuente a explotar, orientándola hacia la derecha para no afectar el bosque secundario que rodea la quebrada y su cascada estacional.*
 3. *Los dos parches de bosque secundario delimitados se mantendrán sin intervención, puesto que dan protección a cursos de agua estacional. Ver Mapa Conservación de Bosques Secundarios (Anexo 2).*
 4. *Se ha estimado una superficie de afectación sobre la vegetación en la cárcava artificial de 0,58 hectáreas; por su efecto, para el área del proyecto, se ha estimado en una hectárea la superficie que debe ser compensada mediante la reforestación y/o enriquecimiento del bosque secundario. Esto se incluirá en plan de compensación por vegetación.*
4. En base a la respuesta de la pregunta 3, y considerando que en la página 12 del EsIA señala que "La tierra o suelo que requiera ser extraído para el destape de la roca, deberá ser apilado en un sitio plano cerca del sitio de extracción", en la página 15 "Manejo de estériles- Seleccionar el sitio de almacenamiento de estériles para que puedan utilizarse posteriormente para la recuperación geomorfológica", se solicita:
- a) Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM del sitio de apilamiento de tierra o suelo y sitio de almacenamiento de estériles e indicar superficie y la distancia que existe entre estos sitios y los cuerpos hídricos identificados en el polígono del proyecto.

Respuesta:

El apilamiento se realizará dentro de un mismo polígono de manera separada (estériles y capa de suelo o tierra). Este polígono estará ubicado a una distancia de 186 m. en su punto más cercano con pendiente hacia un cauce hídrico.

- b) De ubicarse fuera del área del proyecto, deberán presentar:
 - Registro Público de la propiedad, en caso de ser una persona natural deberá presentar copia de cédula y autorización del propietario (ambos documentos debidamente notariados), donde se avala para el uso de la finca. En caso que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados).

Respuesta:

Como se muestra en la figura de Localización de Infraestructuras en el Anexo 2, el área de apilamiento va a estar dentro del polígono del proyecto, por lo que no se ocuparán predios ajenos.

- Línea Base (Aspectos físicos y biológicos), identificación de impactos y medidas de mitigación correspondientes.

Ampliación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II
 Proyecto: "Extracción de Piedra de Cantera (PK80)"

Respuesta:

Todo el polígono fue descrito dentro de la línea base del proyecto y los impactos y medidas de control de erosión fueron incluidas en el estudio.

5. En la página 12, punto 2.6 Breve descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado, "Construir cajones pluviales para el tránsito de camiones y evitar el paso sobre pequeños drenajes de agua", por lo antes descrito se solicita:

- Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM, de los cajones pluviales a construir sobre los drenajes de agua.

Respuesta:

Se construirán tres cruces pluviales sobre los caminos ya existentes, en las siguientes ubicaciones (Coordenadas UTM WGS 84):

Punto	Este	Norte
175	510275.98	824651.20
176	510228.37	824625.68
177	510188.12	824534.53

- Identificar las dimensiones, capacidades y cantidad de cajones pluviales a construir.

Respuesta:

En el Anexo 5, se presenta el Estudio Hidráulico e hidrológico para el calculo de las capacidades de los cruces pluviales.

6. En la página 27, punto 5.1 Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación, "De la misma manera se utilizará el agua del subsuelo, mediante la perforación de pozos los cuales abastecerán del agua necesaria para la operación y funcionamiento del sistema a construir", por lo antes descrito se solicita:

- Indicar la cantidad de pozos y presentar coordenadas UTM de ubicación con su respectivo DATUM.

Respuesta:

Se utilizará un solo pozo existente dentro de la propiedad, que se ubica en las coordenadas 824410N y 510211 E

- Indicar la cantidad de agua a extraer de los pozos.

Respuesta:

Se requiere extraer 20,000 gal/día para la ejecución de actividades durante la fase de construcción y operación del proyecto, sin incluir el control de polvo. En caso de que la demanda sea mayor o que por alguna razón, el pozo no produzca la cantidad requerida, la empresa hará uso del permiso tramitado ante la Dirección Regional de Mi Ambiente de la provincia de Veraguas a través de la Resolución No. DRVE/325/2020 para el uso temporal de agua en las cuencas 120 (Río San Pedro) y 122 (Río Tonosi). Cabe señalar, que este proyecto es parte integral del proyecto de Construcción Vial. (Anexo 4).

7. En el punto 5.3.1. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con proyectos, obra o actividad, "La legislación existente y normas técnicas aplicables a los proyectos de construcción vial, específicamente la construcción de puentes se enlista a continuación....", no obstante, el punto 2.0 Resumen Ejecutivo señala que: "El proyecto consiste en la extracción de material pétreo en un sitio, donde ya anteriormente se ha extraído la instalación de una planta de trituración y molienda de agregados y la instalación de una planta portátil de producción de asfalto el cual será utilizado en el proyecto de interés público", por lo que se solicita:

- a) Presentar punto 5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad, acorde al alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental titulado: Extracción de Piedra de Cantera (PK80).

Respuesta:

La normativa incluida es la aplicable para este tipo de proyectos, lo que se corrige en esta ampliación es lo que se enuncia en el encabezado del punto 5.3.1, que no debió ser puentes, sino extracción de minerales (piedra de cantera) con todos los componentes que conlleva.

8. En la página 32 punto 5.4.2 Construcción/ Ejecución, "Como se mencionó antes, el proyecto contempla también las actividades preliminares que consisten en la habilitación de un camino de acceso a las áreas de los sitios de trabajo [...]", en la página 34, señala: "Se construirán pequeñas tinas colectoras de sedimentos de 5m x 3m x 1m, que servirán en época de lluvia, para atrapar las partículas sólidas que las aguas de escorrentía transportan [...]" y en la página 43 "El rebalse de agua limpia de la pileta de sedimentación es enviado a otra pileta de recirculación [...]", por lo antes descrito se solicita:

- a) Aclarar la cantidad de tina de sedimentación a construir.

Respuesta:

No se construirán tinas de sedimentación en el proyecto, en su lugar se construirán barreras de control de erosión con geotextil y pacas de heno alrededor de los sitios

de acopio de material. El material acumulado será cubierto con plástico para evitar la erosión hídrica y eólica. Al camino de acceso (Mostrado en la figura de Localización de las Infraestructuras a construir) se le dará mantenimiento permanente con la colocación de tosca compactada para evitar la formación de lodo y por ende la erosión de sedimentos hacia los cauces de agua superficial.

- b) Presentar superficie/ alineamiento y coordenadas de ubicación UTM con su respectivo DATUM de la tina de sedimentación, pileta de recirculación y camino de acceso. De ubicarse fuera del proyecto, deberá presentar.

Respuesta:

No aplica, porque no serán construidas las tinas.

- Registro Público de la propiedad, en caso de ser una persona natural deberá presentar copia de cédula y autorización del propietario (Ambos documentos debidamente notariados) donde se dé aval para el uso de la finca. En caso que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados).

Respuesta:

No aplica, todos los componentes de la obra serán ubicados dentro de la Finca 9708 y folio real 34162 (F).

- Línea Base (Aspectos físicos y biológicos) identificación de impactos y medidas de mitigación correspondientes.

Respuesta:

No aplica, todos los componentes de la obra serán ubicados dentro de la Finca 9708 y folio real 34162 (F) y la Línea Base (Aspectos físicos y biológicos), identificación de impactos y medidas de mitigación ya fueron descritas en el estudio.

9. En la página 36 del EsIA, punto 5.4.3. Operación señala que: "b. Voladura: luego de concluida a perforación se realiza la voladura del banco perforado. Las voladuras se realizarán con explosivos comerciales, con características garantizadas", considerando que el proyecto desarrollará actividades de voladuras, se solicita:

- a) indicar las condiciones y distancia mínima de las infraestructuras que se verán posiblemente afectadas para los trabajos de voladuras.

Respuesta:

En el Anexo No. 3 se presenta el Informe de Acta de Vecindad, donde se identificaron todas las viviendas cercanas al sitio de la fuente, sus condiciones

actuales, se establece el contacto con el dueño y se presentan las actas firmadas por sus propietarios. En dicho informe, se presenta una figura donde se muestra la ubicación de las viviendas, donde la más cercana al área de la fuente donde se utilizarán explosivos es la identificada con el número 1 y se encuentra a una distancia lineal de 300.00 m.

- b) Metodología de divulgación de la información a la comunidad y autoridades correspondientes sobre las actividades de voladura.

Respuesta:

- Se realizará el volanteo como protocolo del aviso de las voladuras a la comunidad cercana con 48 horas de anticipación.
- Se comunicará a las autoridades competentes previo a la voladura por medio de mensajes de correo electrónico con la misma anticipación descrita.
- Antes de la voladura, se colocarán señalizaciones que indiquen la actividad a realizar.
- Previo al tiro, se ejecutarán una serie de silbidos provenientes de cometas anunciando el tiro.

- c) Presentar las medidas de prevención, mitigación y las medidas de compensación en caso de afectarse alguna infraestructura producto de las voladuras.

Respuesta:

- Previamente al inicio de actividades de voladura, verificación e inventario de las estructuras propensas a daños que se encuentren cercanas. Presentación de informe.
- Inspección de las áreas aledañas previamente se inicien las actividades de voladuras.
- Inspeccionar previo a la voladura los alrededores del sitio para velar no existan personas, vehículos o animales cerca el área.
- Colocación de sismógrafos en los diferentes puntos entre la comunidad e instalaciones cercanas.
- Verificar la lectura de los sismógrafos en los diferentes puntos cercanos a la voladura.
- En caso de presentarse daños en las estructuras cercanas a las actividades de voladuras, se realizará una inspección, evaluación y reparación de los daños si lo requiere y/o aplica.

- d) Indicar la disposición final de residuos producto de voladuras /materiales y explosivos).

Respuesta:

- Clasificar los residuos peligrosos según su composición de acuerdo con la normativa ambiental y requisitos establecidos en las hojas de datos de Seguridad (MSDS) del producto.
- Los recipientes utilizados durante la actividad deben ser cerrados herméticamente, pero con la posibilidad de abrirlos y cerrarlos, deben ser hechos de material que no presente problemas de incompatibilidad con el desecho que se pretende almacenar, deben estar en buen estado y libres de fugas.
- Prohibir el almacenamiento de materiales explosivos dentro de la obra.
- Asegurar que la disposición final de los residuos peligrosos se realice por una empresa competente que cumpla con los requerimientos estipulados en la legislación.
- Posterior a la voladura inspeccionar el sitio para verificar que no existan residuos de material no detonado.
- Capacitar al personal sobre la identificación y manejo correcto de los diferentes tipos de residuos peligrosos que se generen dentro de la actividad de voladura.

- e) Indicar las medidas de mitigación e implementar con respecto a la actividad contemplando los factores físicos (aire, ruido, vibraciones y gases) producto de las voladuras.

Respuesta:

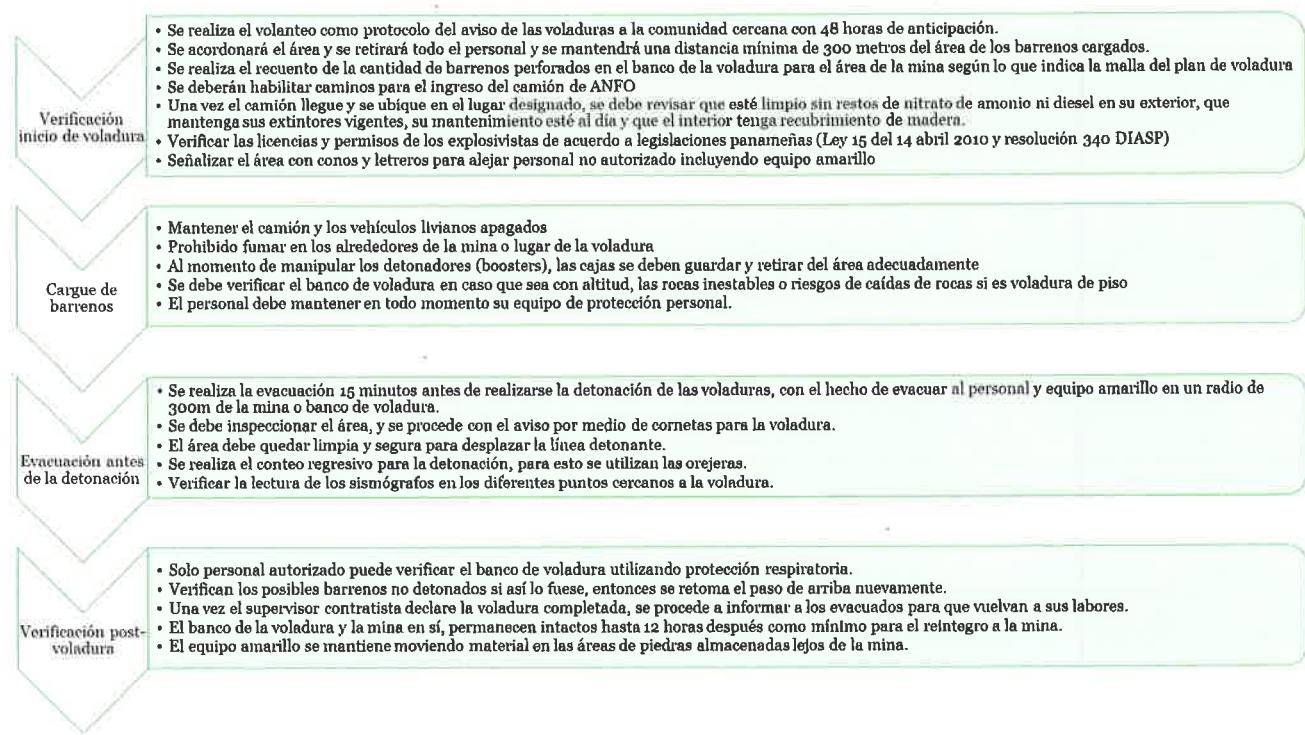
- Colocar aspersores de agua en puntos estratégicos.
- Humechar las vías y zonas aledañas en el área de voladura
- El agua que se utilice para mitigar el polvo deberá distribuirse de manera uniforme utilizando rociadores adecuados o una barra rociadora.
- Ejecutar un plan de monitoreo ambiental para material particulado (PM10).
- Ejecutar un plan de monitoreo ambiental para ruido ambiental.
- Procurar que las voladuras sean lejos de los receptores sensibles.
- Adquisición e instrucción sobre el uso de EPP.

- f) Presentar plan de prevención de riesgos (contemplando los trabajos de voladuras).

Respuesta:

Este instructivo tiene como objetivo garantizar las voladuras productivas y seguras para salvaguardar a nuestros trabajadores y terceros, es aplicable a las tareas de voladuras de rocas y manipulación de explosivos por parte de empresa contratista relacionada con las actividades paralelas y posteriores a la voladura.

Ampliación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II
Proyecto: "Extracción de Piedra de Cantera (PK80)"



Fuente: Suministrado por la empresa promotora

10. En el punto **5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase**, presentan el cronograma de actividades planteado para el avance de la obra, sin embargo, el cronograma no es visible, por lo que se solicita presentar:

- a) Cronograma de actividades de cada fase visible, y considerando la actividad de los trabajos de voladura.

Respuesta:

En el Anexo 4 se presenta un cronograma de actividades donde se describen los tiempos de ejecución de cada una y el tiempo de duración total del proyecto. Se incluyen los trabajos de voladuras.

11. De acuerdo con los comentarios emitidos por la Dirección de Seguridad Hídrica mediante **MEMORANDO DSH-775-2020** señalando que: "*El estudio menciona en su página No. 41 que para el proyecto se contempla un camión de agua, sin embargo, no se menciona cual es su capacidad en cuanto a volumen, no de dónde se tomará el agua para su llenado [...]*", se solicita presentar:

- a) Capacidad en volumen del camión de agua a utilizar

Respuesta:

Se utilizará un camión con una capacidad de 5000 gal.

- b) De donde se tomará el agua para su llenado y definir si será de una fase superficial o subterránea.

Respuesta:

La empresa hará uso del permiso tramitado ante la Dirección Regional de Mi Ambiente de la provincia de Veraguas a través de la Resolución No. DRVE/325/2020 para el uso temporal de agua en las cuencas 120 (Río San Pedro) y 122 (Río Tonosí). Cabe señalar, que este proyecto es parte integral del proyecto de Construcción Vial. (Anexo 4).

- c) Cantidad de viajes de llenado que hará el camión durante la fase de construcción y operación

Respuesta:

El agua se utilizará para control de polvo, estimándose en dos viajes por día, durante la época seca.

- d) Definir el caudal total necesario por día

Respuesta:

Se estima un total de 10,000 gal/día.

12. En el Anexo No. 5: **Mediciones Ambientales**, se presentan informe de calidad de aguas superficiales. Quebradas sin nombre, realizados por EMA AMBIENTE; S.A., Por lo que se solicita:

- Presentar nota emitida por el Consejo Nacional de Acreditación, que evidencia el Registro del laboratorio.

Respuesta:

Para el mes de agosto, que se realizaron los análisis de calidad de agua incluidos en el Estudio de Impacto Ambiental, por motivos de restricciones por tema de la pandemia COVID 19, los laboratorios certificados contactados para realizar estos trabajos no estaban funcionando por no contar con la autorización del MINSA para el desarrollo de esta actividad comercial.

- De no contar con acreditación por parte del Consejo Nacional de Acreditación (CNA), deberá presentar análisis de calidad de agua (original o copia notariada y firmada) realizado por un laboratorio acreditado por la CNA.

Respuesta:

Se procedió a realizar nuevamente el análisis de las dos muestras presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en un laboratorio certificado por el CNA.. Se presenta el análisis de la Quebrada S/N (M- 2) aun cuando ya los polígonos que colindaban con ella no son parte del proyecto. Esta quebrada se ubica en la parte baja y sigue siendo un punto de referencia que puede ser monitoreado. Ver el Anexo 6.

En el caso de la muestra (M-1), se intentó tomar la muestra, pero ya no cuenta con agua, como se muestra en la siguiente imagen:



Y considerando que, en el informe de inspección de la Regional de Veraguas, se identificaron tres (cuerpos hídricos no mencionados en el presente EsIA, deberá presentar:

- c) Análisis de calidad de agua (original o copia notariada y firmado) realizado por un laboratorio acreditado por la CNA, de los tres (3) cuerpos hídricos identificados en el sitio de extracción del material pétreo.

Respuesta:

La Administración Regional de Veraguas, indica en su informe que en el sitio de extracción (cantera) se identificaron tres cuerpos hídricos. Como ya se ha explicado en el informe, estos son de tipo estacionario, por lo que, a la fecha del nuevo muestreo, no contaban con un flujo para tomar muestras de calidad de agua. En su defecto, se tomó una muestra en la cárcava donde descarga la cascada que aún mantiene un pequeño empozamiento de agua. El nuevo informe de muestreo se presenta en el Anexo 6.

13. En la página 62 del EIA, punto 6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos, describen que: "El área del proyecto mantiene una pendiente la cual permite alto escorrimiento superficial y susceptibilidad a deslizamientos" y en la página 63 adjunta fotografías como evidencia de la pérdida de suelo dentro del proyecto ocasionada por intensas lluvias, por lo antes descrito se solicita:

- a) Presentar medidas o acciones que garanticen la seguridad de sus colindantes y del proyecto, durante la fase de construcción y operación.

Respuesta:

[No se realizarán trabajos en los límites de los polígonos arrendados que puedan causar deslizamientos que pongan en riesgo la seguridad de sus colindantes.] En la figura de Localización de infraestructuras se observa la distancia de los sitios de extracción y apilamiento de materiales a las viviendas, lo cual evidencia que no habrá riesgo de afectaciones por deslizamientos. [La pérdida de suelo que ocurra de manera natural dentro del polígono y que pueda afectar los componentes del proyecto serán estabilizados con la aplicación de medidas de control de erosión, tales como estaquillados y colocación de barreras de geotextil.] Los sedimentos atrapados en estas barreras serán extraídos con el equipo adecuado y colocados dentro del sitio de apilamiento de materiales y suelos estériles dentro del proyecto.]

14. En la página 92 del EIA, punto 7.2 Características de la fauna, Hábitat Crítico, señala que: "Para el caso del área de influencia directa del proyecto, el bosque secundario se encuentra ligado a fuentes de agua que a pesar de presentar perturbaciones provee un hábitat que aún mantiene especies importantes para la conservación como es el caso de la rana verdinegra (*Dendrobates auratus*)", y en la página 93. "Con base al listado de la Resolución NO. DM-0657-2016, de las 117 especies reportadas en el área de estudio, se detectaron 6 especies protegidas por alguna categoría de conservación, todas consideradas vulnerables (VU) para el país, De estas especies vulnerables cinco (5) pertenecen al grupo de las aves, entre ellas el loro cabeciazul (*Pionus menstruus*), el loro

moño rojo (*Amazona autumnalis*), el gavilán pollero (*Buteo magnirostris*) y una especie de colibríes (*Amazilia izacatl*) por mencionar algunas: mientras una pertenece al grupo de los anfibios la rana verdinegra (*Dendrobates auratus*)”, por lo antes descrito se solicita:

- a) Presentar medidas de conservación para estas especies que según la Resolución DM-057-2016 se encuentran vulnerables

Respuesta:

Tal como se muestra en el capítulo de línea base de fauna terrestre, dentro del polígono se registran 6 especies cuyas poblaciones son consideradas Vulnerables para el país (Resolución N° DM-0657-2016), de ellas 5 son aves y un anfibio. Para las aves, estas se desplazan por toda la zona dentro del área de influencia directa como indirecta del proyecto y encuentran refugio dentro de la zona de manglar la cual guarda conectividad a través de cercas vivas, ellas presentan una movilidad alta y se desplazan con facilidad a lo largo de la zona. Estas especies utilizan el polígono como zona de paso hacia otras áreas boscosas fuera del polígono de proyecto; por esto motivo para estas especies es importante mantener las cercas vivas que rodean el polígono de tal forma que sirva como cordón de unión entre coberturas boscosas y el manglar. Se recomienda realizar el enriquecimiento de drenajes estacionales (o quebradas estacionales) y mantener en la medida de lo posible las cercas vivas que rodean el polígono.

Sin embargo, dentro del polígono describimos una especie de anfibio, grupo taxonómico con una movilidad restringida por sus características naturales por lo que son más susceptibles a los cambios de hábitat. La presencia de esta especie de anfibio protegida por las leyes panameñas de vida silvestre (Resolución N° DM-0657-2016), requiere de medidas de mitigación especial por lo cual el proyecto contempla la implementación del Plan para la Conservación de Anfibios de Panamá, específicamente se implementará el Objetivo 5. Identificar e implementar acciones concretas para reducir o mitigar las amenazas que se derivan de las actividades antropogénicas.

Para ello realizaremos la captura y reubicación total de los individuos presentes dentro del área de influencia directa del proyecto. Los individuos capturados serán reubicados en un área cercana en un hábitat con las mismas condiciones ambientales en las cuales se encontraban, para ello escogeremos un área con las mismas condiciones de micro clima que el lugar en que se encontraban; adicional a esto se realizarán monitoreos constantes de las condiciones de las poblaciones reubicadas para asegurar la preservación de las mismas; este monitoreo deberá realizarse durante seis meses (giras de campo mensual). Se dará énfasis en la época de inicio de lluvia, cuando los drenajes y quebradas estacionales recuperan niveles de humedad y caudal, propicio para la vida de anfibios.

Es importante indicar que hoy, dentro del área del proyecto, se ha visto una drástica reducción de los niveles de humedad y esto hará con que las especies de anfibios busquen nuevos sitios con características propicias para su vida.

[La ejecución de esta propuesta contribuirá al cumplimiento de los compromisos asumidos por Panamá como país signatario de convenios internacionales, como el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).]

15. En la página 102 del EsIA, punto 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; adjuntan tabla No. 9.1 Valoración de los impactos ambientales negativos esperados donde solo identifican los impactos a generarse en la fase de construcción y en el punto 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, presentan las medidas de mitigación, prevención y/o control a implementarse durante la fase de operación, por lo que se solicita presentar:

- a) Identificación de los impactos ambientales a generarse durante la fase de operación, con su debida valoración y explicación de la metodología utilizadas.

Respuesta:

Se adjunta la identificación de impactos y riesgos ambientales en la etapa de construcción y operación del proyecto, por separado. Se utiliza la metodología de la Matriz de Importancia, de Vicente Conesa (1995) que permite la valoración cuantitativa de los impactos, según una escala de valores previamente definidos y que fue detallada en el Estudio de Impacto Ambiental.

Ampliación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II
 Proyecto: "Extracción de Piedra de Cantera (PK80)"

Tabla No.9.1 Valoración de los impactos ambientales negativos esperados

Posibles Impactos Identificados	+/-	In	EX	MO	P E	RV	MC	SI	AC	E F	P R	I	Jerarquización
	ETAPA DE CONSTRUCCIÓN												
Aire													
Contaminación del aire por partículas y gases	-	2	2	4	2	1	4	1	1	4	2	29	Moderado
Ruido	-	2	4	4	2	1	4	1	1	4	4	35	Moderado
Suelo													
Compactación del suelo	-	4	2	4	4	2	4	1	1	4	4	40	Moderado
Riesgo de contaminación de suelos por sustancias químicas y/o desechos.	-	2	1	4	2	1	4	1	1	4	1	26	Moderado
Agua													
Riesgo de Contaminación de aguas superficiales por mal manejo de sustancias químicas y/o desechos	-	1	2	2	2	2	4	1	1	4	1	24	Irrelevante
Riesgo de alteración de cuerpos superficiales de aguas superficiales por procesos erosivos	-	4	2	4	2	2	4	1	1	4	4	38	Moderado
Alteración por desvíos de quebradas estacionales	-	4	4	4	4	2	4	1	1	4	2	42	Moderado
Paisaje													
Alteración del paisaje por el establecimiento de equipos y maquinarias.	-	1	1	2	2	2	2	1	1	4	4	28	Moderado

Ampliación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II
 Proyecto: "Extracción de Piedra de Cantera (PK80)"

Tabla No.9.1 Valoración de los impactos ambientales negativos esperados

Posibles Impactos Identificados	+/-	In	EX	MO	P E	RV	MC	SI	AC	E F	P R	I	Jerarquización
Biológico													
Alteración de fauna	-	2	2	2	4	4	4	1	1	4	1	31	Moderado
Perdida de flora	-	4	2	4	4	2	4	1	1	4	1	37	Moderado
Socioeconómico.													
Alteración de la calidad de vida	-	1	1	2	2	1	4	1	1	4	1	21	Irrelevante
Riesgo de accidentes	-	2	1	4	2	4	4	1	1	4	1	29	Moderado
ETAPA DE OPERACIÓN													
Aire													
Contaminación del aire por partículas y gases	-	3	4	4	2	2	4	1	1	4	2	37	Moderado
Ruido	-	3	4	4	2	2	4	1	1	4	2	37	Moderado
Suelo													
Riesgo de deslizamientos naturales dentro del polígono	-	2	1	1	4	1	1	1	1	4	1	22	Irrelevante
Alteraciones geomorfológicas	-	1	4	2	4	4	4	1	1	4	4	35	Moderado
Riesgo de contaminación de suelos por sustancias químicas y/o desechos.	-	2	1	4	2	1	4	1	1	4	1	26	Moderado
Aqua													

Ampliación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II
 Proyecto: "Extracción de Piedra de Cantera (PK80)"

Tabla No.9.1 Valoración de los impactos ambientales negativos esperados

Posibles Impactos Identificados	+/-	In	EX	MO	P E	RV	MC	SI	AC	E F	P R	I	Jerarquización
Riesgo de alteración de cuerpos superficiales de aguas superficiales por procesos erosivos	-	4	2	4	2	2	4	1	1	4	4	38	Moderado
Riesgo de Contaminación de aguas superficiales por mal manejo de sustancias químicas y/o desechos	-	1	2	2	2	2	4	1	1	4	1	24	Irrelevante
Paisaje													
Alteración del paisaje por las acciones de extracción de la cantera	-	2	1	2	4	4	4	1	1	4	4	32	Moderado
Biológico													
Alteración de fauna	-	2	2	2	2	1	4	1	1	4	1	26	Moderado
Socioeconómico.													
Alteración de la calidad de vida	-	2	1	2	2	1	2	1	1	4	4	25	Irrelevante
Riesgo de accidentes durante la operación y tránsito de camiones	-	2	1	4	2	4	4	1	1	4	1	29	Moderado
Riesgo de daño a infraestructura pública y privada	-	2	1	2	2	2	4	1	1	4	1	25	Moderado

Fuente: Elaborada por el equipo de consultores

- b) Presentar las medidas de mitigación a implementar sobre los impactos ambientales identificados en la Tabla No. 9.1, para la fase de construcción.

Respuesta:

Para cada uno de los impactos/ riesgos ambientales identificados se presentan las medidas de mitigación incluidas en los programas propuestos en el Estudio de Impacto Ambiental, incluyendo algunas medidas adicionales. Aún cuando solo se solicitan en la ampliación las medidas a aplicar en la fase de construcción, para un mejor entendimiento del PMA se presentan tanto en la etapa de construcción como la de operación.

Generación de polvo, gases y ruido:

Medidas para el Control de Calidad del Aire por partículas y gases y Ruido	Etapa del proyecto
Establecer condiciones de mantenimiento de los equipos para reducir sus emisiones por combustión incompleta.	Construcción y operación
Cubrir las zonas de acopio con cobertura plástica para disminuir la proliferación de partículas al ambiente.	Operación
Humedecer las pilas de material en época seca	Operación
Establecer horarios diurnos de trabajo	Operación
Las volquetas que transporten material deberán poseer dispositivos protectores, carpas o coberturas, hechos de material resistente.	Construcción y Operación
Se prohíbe la sobre carga de los camiones	Operación
Establecer una velocidad máxima de 30km/h en el área de circulación del proyecto	Operación
Limitar el tiempo de exposición de los trabajadores al ruido que no pueda ser controlado en su fuente o con equipo de protección personal.	Construcción y operación
Suministrar elementos de protección auditiva, a los trabajadores de las áreas de extracción de materiales, que garanticen niveles de reducción el ruido por debajo de los límites permisibles.	Construcción y operación
Reducir las cantidades de voladuras al mínimo requerido.	Operación
Realizar mantenimiento de filtro de la planta de trituración de acuerdo a las especificaciones técnicas de su fabricación	Operación

Alteración de fauna:

Manejo y Protección de Fauna	Etapa del proyecto
-Previo al inicio de obras implementar el Plan de Rescate de Fauna y la reubicación de la rana verdinegra, como se plantea en la respuesta a la pregunta 16 en coordinación con el Ministerio de Ambiente, para esta y cualquier otra especie protegida que sea observada en campo.	Construcción
-Permitir el libre desplazamiento hacia otros sitios no intervenidos a las especies de fauna que se encuentren en el área.	Construcción y Operación
Para evitar accidentes con especies peligrosas, se deberá prestar especial cuidado durante las labores de limpieza, remoción y desarraigue en ambos predios a intervenir.	Construcción y Operación
Monitorear las poblaciones de las ranas verdinegras reubicadas durante seis meses.	Construcción y Operación
Establecer y aplicar sanciones a los trabajadores que infrinjan las normas de protección a la fauna silvestre.	Construcción y Operación

Paisaje y geomorfología:

Medidas de Restauración Paisajística	Etapa del proyecto
El proceso de recuperación de la explotación in situ, no debe esperar hasta finalizar la concesión, sino que debe hacerse simultáneamente se cierran las áreas.	Operación
La excavación se lleva desde la parte más alta del talud, descendiendo paulatinamente hasta lograr el nivel estipulado en la topografía realizada	Operación
Se conformarán bermas amplias, que permitan la movilización de la maquinaria y evacuación del material	Operación
En el predio de la planta de trituración y de la planta de asfalto, realizar una arborización, de acuerdo a los siguientes lineamientos:	Operación

Procesos erosivos:

Medidas para el Control de Erosión	Etapa del proyecto
La tierra o suelo que requiera ser extraído para el destape de la roca, deberá ser apilado en un sitio plano cerca del sitio de extracción.	Operación
Colocar barreras de protección para evitar la erosión de este material (Sacos de roca, grava o estaquillados)	Operación
Construir barreras de control con estaquillados, geotextil y/o pacas de heno en los bordes del sitio de extracción con pendiente hacia los cursos de aguas de las quebradas estacionales.	Operación
Reducir las velocidades del agua de escorrentía de los canales naturales o surcos con la instalación de estructuras de disipación de energía (barreras temporales, piedras de gran tamaño, sacos de arena apilados, muros).	Operación
La tierra extraída, una vez se cierre un frente de trabajo deberá ser compactada o retirada del área	Operación
Construir cruces pluviales para el tránsito de camiones y evitar el paso sobre pequeños drenajes de agua.	Construcción
Mantenimiento permanente de la rodadura del camino interno con tosca compactada para disminuir la formación de lodo.	Construcción y operación

Compactación del suelo:

Medidas para compactación del suelo	Etapa del proyecto
Delimitar las áreas de trabajo al mínimo requerido y solo permitirse el acceso a los frentes de trabajo por el camino de acceso y la ruta interna	Construcción y operación

Alteración a la calidad de vida, daños a propiedades y riesgo de accidentes:

Manejo para disminuir las Alteraciones a la comunidad	Etapa del proyecto
Establecer normas de conducta y respeto a los trabajadores de la obra	Construcción y operación
Informar a la comunidad con antelación las voladuras a realizar	Operación
Contratar una empresa de explosivos que cumpla con todas las normas establecidas.	Operación

Manejo para disminuir las Alteraciones a la comunidad	Etapa del proyecto
Levantar una línea base del estado inicial de las viviendas más cercanos a la zona a explotar	Ya se realizó
Monitorear el estado de las viviendas cercanos después de las voladuras.	Operación
Restringir el paso de personas de la comunidad a los frentes de trabajo	Construcción y operación
Dotar al personal del equipo de protección personal	Construcción y operación
Establecer velocidades máximas de circulación de los camiones y equipos rodantes	Construcción y operación

Riesgo de contaminación de cursos de aguas y suelos por mal manejo de desechos y sustancias químicas

Medidas para el Manejo de Desechos	Etapa del proyecto
1- Manejo de estériles	
Seleccionar el sitio de almacenamiento de estériles para que puedan utilizarse posteriormente para la recuperación geomorfológica.	Construcción
Colocar barreras muertas para evitar su erosión.	Construcción y operación
2- Desechos vegetales	
Los residuos que puedan utilizarse para crear barreras de contención de sedimentos (estaquillados) u otro aprovechamiento podrán ser utilizados para dichos fines.	Construcción y operación
Colocar de manera separada en un área del predio para su descomposición.	Construcción y operación
3-Manejo de desechos sanitarios	
Se instalarán servicios sanitarios en el sitio de trituración o molienda	Construcción y operación
4- Manejo de residuos peligrosos	
Estos desechos deberán ser separados y ubicados en un lugar impermeabilizado y techado, hasta que la empresa pueda trasladarlos hacia su sitio de disposición final, que no será en las inmediaciones de la obra.	Construcción y operación
-Las áreas donde se maneje aceite o exista maquinaria que pueda derramar aceite en el suelo deben contar con material absorbente para la limpieza del derrame tan pronto ocurra.	Construcción y operación

-Queda prohibido todo vertimiento de aceite usado en aguas superficiales, subterráneas y sobre el suelo, así como todo vertimiento incontrolado de residuos derivados del tratamiento del aceite usado.	Construcción y operación
---	--------------------------

Desvío de quebrada y pérdida de vegetación

Medidas para la Limpieza y desarraigue	Etapa del proyecto
Restringir las áreas de limpieza y desarraigue de vegetación, al mínimo requerido para las labores de extracción e instalación de los componentes del proyecto.	Construcción
Inventariar solo las especies que serán taladas.	Construcción
Gestionar los permisos de tala ante el Ministerio de Ambiente y cubrir el pago de la indemnización ecológica.	Construcción
La limpieza, desarraigue y tala deberá ser realizada con equipo apropiado y de manera tal, que también se garanticen la protección de la vegetación que será preservada y la prevención de accidentes.	Construcción
Solicitar los permisos de obra en cauce para el desvío de las dos quebradas estacionales o drenajes mediante canales, con sus respectivos estudios técnicos.	Construcción
Implementar un plan de reforestación por compensación dentro de los predios del sitio del proyecto, para nutrir la vegetación que se mantendrá.	Operación

16. En la página 123 del EsIA, punto 10.3 Monitoreo, en la Tabla 10.1 Propuesta de monitoreos para realizar, proponen el monitoreo del ruido ocupacional, vibraciones y calidad de agua, sin embargo, no toman en cuenta el monitoreo de la calidad de aire y ruido ambiental, y considerando que la actividad del proyecto es la extracción de minerales no metálicos, se solicita presentar:

- a) Tabla 10.1 Propuesta de monitoreo para realizar, anexando el monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental.

Respuesta:

Se adjunta la tabla 10.1 de monitoreos con los parámetros solicitados incluidos con sus respectivos costos.

Ampliación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II
 Proyecto: "Extracción de Piedra de Cantera (PK80)"

Por las condiciones del área donde se construirá el proyecto y las actividades a realizar, se propone el monitoreo de ruido ocupacional, vibraciones y calidad de agua de acuerdo con lo siguiente.

Tabla 10.1 Propuesta de monitoreos para realizar

Monitoreo	Parámetros	Frecuencia de Análisis	Responsable	Costo Aproximado Anual
Ruido ocupacional (5 trabajadores)	NPS _{eq} en dB(A), NPS _{max} en dB(A), NPS _{peak} en dB(C)	Anual	Empresa promotora	B/. 2,000,00
Monitoreo de vibraciones	Planos X, Y y Z cm/s	Semestral	Empresa promotora	B/. 4900,00
Calidad de agua	Coliformes totales (C.T.), Conductividad eléctrica (C.E.), DBO ₅ , Oxígeno Disuelto, pH, S.S; S.T; T, NTU y Grasas y aceites	Semestral	Empresa promotora	B/. 2000,00
Ruido Ambiental	Lmáx, L mínimo, Leq	Semestral	Empresa promotora	B/. 600.00
Calidad de Aire	PM10	Semestral	Empresa promotora	B/. 1000.00

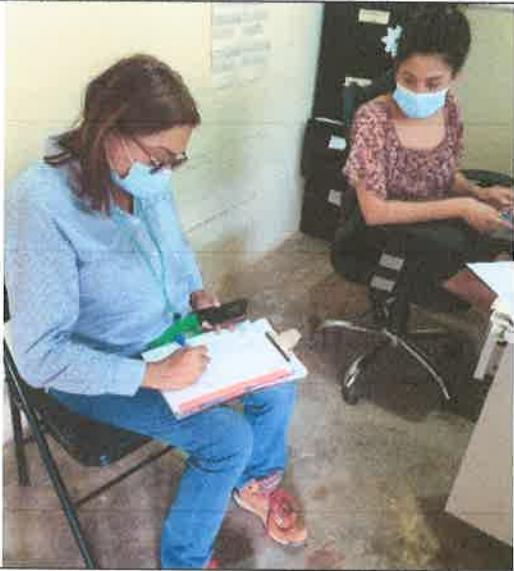
En caso de que el Ministerio de Ambiente, considere que estos parámetros deberán ser cambiados, la empresa estará anuente a la solicitud realizada.

17. En la página 134, punto 10.5.1. Entrevistas a los Actores Claves, señala que: "Para realizar las entrevistas se procedió a realizarles una breve presentación de la descripción del proyecto, para obtener su percepción a los siguientes actores: Asistente del H.R. Yariel De Gracia (Representante de Corregimiento de Quebro Mariato)", sin embargo, el mismo no se ubica en los anexos, Además, mediante Informe Técnico de Inspección. La Dirección Regional de Veraguas informa que: "Durante la inspección se observó la ubicación de varias residencias habitadas, situadas próximas al proyecto. Sin embargo, se procedió a tomar coordenadas de las más cercanas y las personas que se encontraban en ella nos informaron que los mismos no fueron encuestados", considerando lo anterior se solicita presentar:

- Evidencia de la entrevista realizada al asistente del H.R. Yariel De Gracia (Representante de Corregimiento de Quebro Mariato).

Respuesta:

El día 17 de agosto se realizó el proceso de participación ciudadana, en el cual se visitaron a los actores claves de la comunidad, entre los cuales la corregiduría de Quebro. El Representante de corregimiento estaba en misión oficial, por lo que fuimos atendidos por su asistente, la joven Yariel De Gracia, a quien le explicamos el motivo de la visita, y le entregamos una volante del proyecto para que le fuera comunicado al Representante de Corregimiento (El sello de recibido de esta volante se incluyó en el anexo 4 del EsIA). Adicionalmente, se colocó información del proyecto en la pared de la corregiduría para conocimiento del público en general. De lo anterior expuesto, presentamos fotos como evidencias de la consulta realizada.

	
<p>Foto 1. Presentación del proyecto a la Joven Yariel De Gracia</p>	<p>Foto 2. Colocación de la volante informativa en la Junta Comunal.</p>

- b) Participación Ciudadana de las residencias más cercanas al área del proyecto y evidencias de este acercamiento (encuestas y fotografías).

Respuesta:

De igual manera el 17 de agosto, aún con las medidas de restricción establecidas por el Ministerio de Salud, por el tema COVID 19, se hizo la visita en horas de la tarde a la comunidad. Todas las casas cercanas al área del proyecto, sin excepción, fueron visitadas. No obstante, no había presencia en todas por lo que no pudimos entrevistarlas. En el Anexo 4 del Estudio se presentan las encuestas con los nombres de las personas que pudimos contactar y en el informe se incluyeron las evidencias fotográficas. De igual forma, como se explicó en el punto 9 y se sustenta en el Informe de Vecindad, todas estas residencias (incluyendo la que manifestó no ser consultada) fueron visitadas por la empresa donde se les comunicaron los trabajos a realizar y se hizo evaluación de sus residencias. En el anexo 3 se presentan las actas firmadas.

Nota: presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS 84 y formato digital (Shapefile o 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.

Respuesta:

En el formato digital (CD) se presentan los archivos solicitados.

ANEXOS

Ampliación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II
Proyecto: "Extracción de Piedra de Cantera (PK80)"

ANEXO 1: Documentos Legales

- Contrato con la propietaria de ambos predios que conforman el proyecto, propiedad de Aminta Peralta de Castro. (Finca con código de ubicación 9708 y Folio real N°. 34162 (F)).
- Contrato entre la empresa promotora con el MOP para la "**Construcción de la Rehabilitación de la Vía Atalaya- Mariato- Quebro- Las Flores y mejoramiento del ramal a Varadero**".



**ACUERDO DE EXTRACCION DE MATERIAL EN FUENTE PARA
PROYECTO: DISENO Y CONSTRUCCION DE LA REHABILITACION
DE LA VIA ATALAYA MARIATO QUEBRO LAS FLORES Y EL
MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO PROVINCIA DE**

**VERAGUAS, PANAMA
CÓDIGO DE UBICACIÓN 9508, FOLIO REAL N° 34162 (F)**

Por medio de la presente, yo Aminta Elida Peralta Cortes de Castro cedula 6-57-1941 mayor de edad y propietario de la finca Plano N.7510082040002, situada en el corregimiento de Quebró Distrito de Montijo, Provincia de Veraguas. Acuerdo con la Empresa Puentes y Calzadas Infraestructuras Sucursal Panamá permitir el uso de mi finca para extracción de material para el proyecto referido, en un área de 5Ha, frente a la Carretera Mariato Arenas. El precio acordado por el material extraído es de B/. 12.00 (Doce Balboas) por camión, hasta llegar al Monto de B/. 30,000.00 (treinta mil Balboas). A partir de los B/. 30,000.00 (treinta mil Balboas) el precio acordado por el material extraído será de B/.10.00 (Diez Balboas) por camión.

Los costes del permiso de patio serán sacados y pagados por la empresa.

El alquiler empezará hacer efecto en el momento que la empresa empiece a usarla y hasta que la desaloje.

Propietario

Fdo.

Fecha:



CERTIFICO: *Fdo.*

IAN 18 2021

Panamá.

Bent Jøpp

—

Testigo awi Testigo

Licenciado ANTONY JOVANÉ CUBILLA

Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá

Esta autenticación no implica responsabilidad alguna de nuestra parte, en cuanto al contenido del documento.





163

ACUERDO ARRENDAMIENTO DE FINCAS PARA PATIO DE OBRA
PARA 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, PANAMA.

CODIGO DE UBICACIÓN 9508, FOLIO REAL N° 34162 (F)

Por medio de la presente, Aminta Elida Peralta Cortes de Castro cedula 6-57-1941 mayor de edad y propietario de la finca Plano N.7510082040002, situada en el corregimiento de Quebró 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 OBRA del proyecto referido, en un área de 02 Ha. El precio acordado por el alquiler del área será de B./ 450.00 mensuales.

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



Puentes y Calzadas Infraestructuras

Fdo.



Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA, Fdo.
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con
cédula de identidad personal No. 4-201-226.

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del(s) sujeto(s)
que firmó(firmaron) el presente documento, su(s)
firma(s) es(son) auténtica(s).

JAN 18 2021

Beny / *PP*
Testigo Testigo
Allu
Licenciada ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá *



Esta autenticación no implica
responsabilidad alguna de
nuestra parte, en cuanto al
contenido del documento.



**Dirección de Administración de Contratos
Unidad de Asesoría Legal
Tel.: 507-9579**

Panamá, 19 de noviembre de 2019
DIAC-UAL-982-19

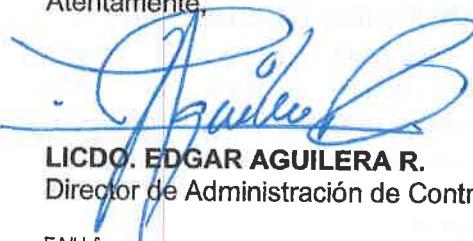
Ingeniero
CARLOS PORTELA LEIRO
Apoderado Legal
PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U SUCURSAL PANAMÁ
Ciudad

Estimado Ingeniero Portela:

Tenemos a bien remitirles copias del Contrato AL-1-34-19, debidamente autenticado, correspondiente al proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA – MARIATO QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTOS DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS, PANAMÁ**".

Sin otro particular, me despido de Usted.

Atentamente,


LICDO. EDGAR AGUILERA R.
Director de Administración de Contratos

EA/kb/jrv

SC-86812/6



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

PROCESO DE LICITACIÓN: BID
LPI No.003-2018-BID

PRESTAMO N° PN-L1147
PROGRAMA: APOYO AL DESARROLLO DE LA CONECTIVIDAD
TERRITORIAL DE LA REGION CENTRAL Y OCCIDENTAL DE PANAMÁ

CONTRATO N° AL-1-34-19

Este Convenio se celebra el 10 de octubre de 2019 , entre los suscritos, a saber **RAFAEL J. SABONGE V.**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal N°8-721-2041, actuando en nombre y representación del **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, institución creada mediante la Ley N°35 de 30 de junio de 1978, reformada por la Ley N°11 de 27 de abril de 2006, quien en adelante se denominará **EL ESTADO**, quien en lo sucesivo se llamará **EL ESTADO**, y **CARLOS PORTELA LEIRO**, varón mayor de edad, de nacionalidad española, portador del documento de identificación N°XDC785002, actuando en su calidad de Apoderado Legal de **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ** sociedad debidamente constituida por las Leyes de República de Panamá registrada según Folio N°155647984 (E), de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá y quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, por la otra parte;

Por cuanto **EL CONTRATANTE** desea que **EL CONTRATISTA** ejecute la Licitación Pública N°2018-0-09-0-09-LP-005537 (LPI No. 003-2018-BID), 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"**, adjudicada mediante Resolución N° DIAC-AL-40-19, del veintidós (22) de julio de 2019, (en adelante denominado "la Obra") y el Contratante ha aceptado la Oferta para la ejecución y terminación de dichas Obras y la subsanación de cualquier defecto de las mismas;

En consecuencia, este Convenio atestigua lo siguiente:

1. En este Convenio las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que respectivamente se les ha asignado en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato a las que se hace referencia en adelante, y las mismas se considerarán parte de este Convenio y se leerán e interpretarán como parte del mismo.
2. El presente Convenio prevalecerá sobre todos los demás documentos contractuales. Se considerará que los documentos enumerados continuación constituyen el presente Contrato; dichos documentos deberán leerse e interpretarse como integrantes del mismo:
 - (a) No Objeción del Banco
 - (b) La Oferta
 - (c) Enmiendas (si los hubiere)
 - (d) Condiciones Particulares del Contrato
 - (e) Condiciones Generales del Contrato



- (f) Especificaciones Contenidas en el Pliego
- (g) Planos, y
- (h) Formularios debidamente llenados.

3. En consideración a los pagos que el Contratante hará al Contratista como en lo sucesivo se menciona, el Contratista por este medio se compromete con el Contratante a diseñar, ejecutar y completar las Obras y a subsanar cualquier defecto de las mismas de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.
4. El Contratante por este medio se compromete a pagar al Contratista como retribución por la ejecución y terminación de las Obras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o aquellas sumas que resulten pagaderas bajo las disposiciones del Contrato en el plazo y en la forma establecidas en éste.

DURACION DEL CONTRATO.

EL CONTRATISTA deberá entregar la obra completamente terminada y aceptada por **EL ESTADO**, dentro de los **SETECIENTOS TREINTA (730) DÍAS CALENDARIO**, para la ejecución de la obra, contados a partir de la recepción de la Orden de Proceder, y un período de **TREINTA Y SEIS (36) MESES CALENDARIOS** para el mantenimiento, contados a partir de la fecha de la Recepción Provisional de la Obra, y establecida en la fecha de terminación de la fase de rehabilitación. Tal y cual lo establece la Sección VI. Condiciones Particulares del Contrato CGC 1.1 (o), CGC 1.1 (u).

Dentro de este mismo término, **EL CONTRATISTA** deberá iniciar primero con el diseño de la obra objeto del presente contrato, y presentarlo para la consideración de este Ministerio para lo cual tendrá **CIENTO VEINTE (120)** días calendario, para que una vez aprobado el mismo, pueda iniciar con el proceso constructivo. Tal y cual lo establece la Sección VI. Condiciones Particulares del Contrato CGC 1.1 (t).

Además, deberá dar el mantenimiento a la vía, durante un período de **TREINTA Y SEIS (36) MESES CALENDARIO**, contados a partir del día de la Recepción Provisional de la Obra, y establecida en la fecha de terminación de la fase de rehabilitación.

EL CONTRATISTA deberá darle mantenimiento a la vía, una vez concedida la recepción provisional de la obra, por los próximos **TREINTA Y SEIS (36) MESES CALENDARIO**, incluyendo defectos de construcción y mantenimiento integral, con criterios objetivos para priorizar y programar las operaciones afines en la ejecución de los trabajos, a objeto de mantener el nivel de servicio óptimo de la vía. Esta acción deberá aplicarse al momento de la recepción provisional de la obra, y mantenerse durante el período de mantenimiento indicado.



MONTO DEL CONTRATO.

EL ESTADO reconoce y pagará a **EL CONTRATISTA**, por la ejecución de la Obra enumerada en el presente Contrato la suma de **Sesenta y Seis Millones Doscientos Noventa y Ocho Mil Novecientos Cincuenta Balboas con 00/100 (B/.66,298,950.00)**, más la suma de **Cuatro Millones Seiscientos Cuarenta Mil Novecientos Veintiséis Balboas con 50/100 (B/.4,640,926.50)** en concepto del Impuesto de Transferencia de Bienes Muebles (ITBMS) sobre el monto para la Obra; más la suma de **Ciento Setenta y Cuatro Mil Setecientos Cincuenta Balboas con 00/100 (B/.174,750.00)** en concepto de Costos Asociados, más la suma de **Doce Mil Doscientos Treinta y Dos Balboas con 50/100 (B/.12,232.50)** en concepto del Impuesto de Transferencia de Bienes Muebles (ITBMS) sobre el monto de Costos Asociados, más la suma de **Seis Millones Novecientos Setenta y Cinco Mil Trescientos Cincuenta y Seis Balboas con 95/100 (B/.6,975,356.95)** en concepto de Mantenimiento de la Vía, más la suma de **Cuatrocientos Ochenta y Ocho Mil Doscientos Setenta y Cuatro Balboas con 99/100 (B/.488,274.99)** en concepto del Impuesto de Transferencia de Bienes Muebles (ITBMS) sobre el monto para el Mantenimiento de la Vía, lo que da una suma total de **Setenta y Ocho Millones Quinientos Noventa Mil Cuatrocientos Noventa Balboas con 94/100 (B/.78,590,490.94)**, de conformidad con lo que presento en su propuesta **EL CONTRATISTA**, por el trabajo en ejecución y cuyo pago acepta recibir de la siguiente manera:

ACTO PÚBLICO	CONTRATISTA	PARTIDA	AÑO	MONTO
CONTRATO N° AL-1-34-19	Puentes Y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá	TOTAL		2,900.00
"Diseño Y Construcción De La Rehabilitación De La Vía Atalaya - Mariato - Quebro - Las Flores Y Mejoramiento Del Ramal A Varadero, Provincia De Veraguas"		OBRA	a/	1,859.16
		G.100952038.824.503	a/	934.58
		G.100952064.824.503	a/	934.58
		I.T.B.M.S. OBRA		130.04
		G.100952038.824.503	a/	65.42
		G.100952064.824.503	a/	65.42
		TOTAL:		78,590,490.94
		OBRA		66,298,950.00
		G.100952038.824.503	a/	31.58
		G.100952064.824.503	a/	934.58
		Por asignar	b/	27,348,310.60
		Por asignar	b/	38,948,763.66
		I.T.B.M.S. OBRA		4,640,926.50
		G.100952038.824.503	a/	65.42
		G.100952064.824.503	a/	65.42
		Por asignar	b/	1,914,382.18
		Por asignar	b/	2,726,413.48
		COSTOS ASOCIADOS		174,750.00
		Por asignar	b/	174,750.00
		I.T.B.M.S. COSTOS ASOCIADOS		12,232.50
		Por asignar	b/	12,232.50
		MANTENIMIENTO		6,975,356.95
		Por asignar	c/	174,383.71
		Por asignar	c/	1,743,000.20
		Por asignar	c/	1,743,349.20
		Por asignar	c/	3,113,291.63
		LT.B.M.S. MANTENIMIENTO		488,274.99
		Por asignar	c/	12,206.87
		Por asignar	c/	122,068.74
		Por asignar	c/	122,068.74
		Por asignar	c/	231,930.64

a/ Monto certificado 2019.

b/ Monto por asignar 2020

c/ Monto por asignar 2021-2024.

* **EL ESTADO se compromete a incluir en el (los) presupuesto(s) de la(s) próxima(s) vigencia(s) fiscal(es), el (los) recurso(s) financiero(s) programado(s) a pagar durante la vigencia correspondiente, para dar cumplimiento a los pagos que se deriven de la ejecución del presente contrato, en cumplimiento de lo estipulado en el Artículo 32, del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006.**



FIANZAS Y PÓLIZAS.

EL ESTADO declara que **EL CONTRATISTA** ha presentado las siguientes fianzas:

(a) **Garantía de Cumplimiento**, por el Cincuenta por Ciento (50%) del valor del Contrato que responda por la ejecución completa y satisfactoria de la obra, la cual ha sido constituida mediante **Fianza de Cumplimiento N°070-001-000020383-000000** y **Endoso N°.1** emitida por la empresa Cia. Internacional de Seguros, S.A. por la suma de **Treinta y Nueve Millones Doscientos Noventa y Cinco Mil Doscientos Cuarenta y Cinco Balboas con 47/100 (B/.39,295,245.47)**, con una vigencia de **SETECIENTOS TREINTA (730) DÍAS CALENDARIO** para la ejecución de la obra contados a partir de la fecha de la Orden de Proceder, y **TREINTA Y SEIS (36) MESES CALENDARIO** para el mantenimiento contados a partir de la Recepción Provisional de la Obra.

Dicha Fianza se mantendrá en vigor por el término de UN (1) año para responder por vicios redhibitorios, y por el término de TRES (3) años después de que la obra objeto de este Contrato haya sido terminada y aceptada, a fin de responder por defectos de reconstrucción y construcción de la obra; vencido dicho término y no habiendo responsabilidad exigible, se cancelará esta fianza. Durante la ejecución de la obra y de suscitarse por cualquier causa atraso en la entrega de la obra, **EL CONTRATISTA** extenderá la vigencia de la fianza de cumplimiento treinta (30) días antes de su vencimiento, sin necesidad de requerimiento de **EL ESTADO**. La inobservancia de lo anterior, será causal para reclamar la fianza ante la Aseguradora.

(b) **Póliza de Responsabilidad Civil**, incluida en la **Póliza CAR** No.045-001-000003435-000000, emitida por Cía. Internacional de Seguros, S.A. coberturas:

- Lesiones Corporales: B/.50,000.00 por persona, límite de responsabilidad B/.500,000.00 por accidente.
- Daños a la propiedad ajena: B/.50,000.00 por persona, límite de responsabilidad B/.500,000.00 por accidente.

(c) **Póliza de Todo Riesgo Construcción (TRC/CAR)** No.045-001-000003435-000000, emitida por Cía. Internacional de Seguros, S.A. por la suma asegurada equivalente al precio contractual.

(d) **Póliza de Maquinaria y Equipo de Construcción**, incluida en la **Póliza CAR** No.045-001-000003435-000000, emitida por Cía. Internacional de Seguros, S.A., con un límite de responsabilidad igual al valor de reposición de los bienes asegurados.

(e) **Póliza de Transporte de Carga de Bodega a Bodega**, incluida en la **Póliza CAR** No.045-001-000003435-000000, emitida por Cía. Internacional de Seguros, S.A.



TIMBRES.

Al original de este Contrato **NO SE LE ADHIEREN TIMBRES**, según lo exige el Artículo 967 del Código Fiscal, toda vez que se aplica la exención determinada por el Artículo 36 de la Ley 6 de 2 de febrero de 2005, que modifica el Numeral 28 del Artículo 973 del Código Fiscal.

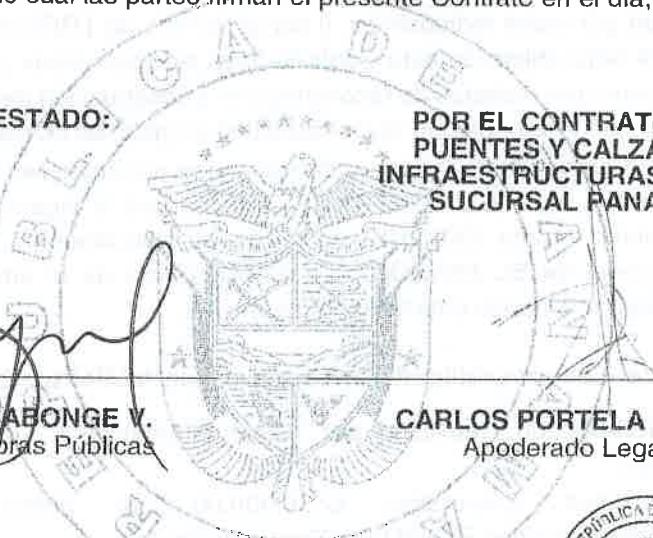
PERFECCIONAMIENTO.

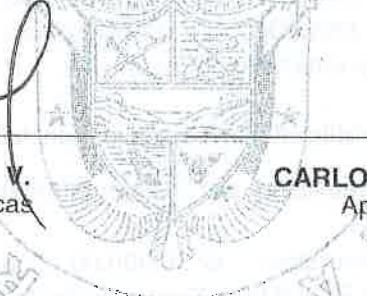
El presente contrato requiere para su perfeccionamiento, el refrendo de la Contraloría General de la República, según el Artículo 87 del Texto Único de la Ley N° 22 del 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley N°61 de 2017.

En testimonio de lo cual las partes firman el presente Contrato en el día, mes y año antes indicado.

POR EL ESTADO:

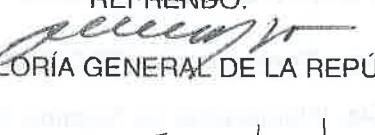

RAFAEL J. SABONGE V.
Ministro de Obras Públicas


POR EL CONTRATISTA:
PUENTES Y CALZADAS
INFRAESTRUCTURAS, S.L.U.
SUCURSAL PANAMÁ


CARLOS PORTELA LEIRO
Apoderado Legal



REFRENDO:


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

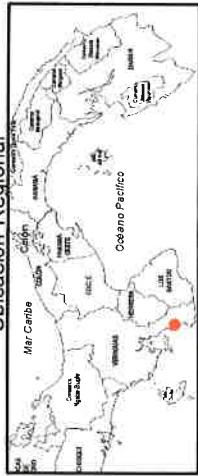
Panamá, Viernes (15) de Noviembre de 2019

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
ES COPIA AUTÉNTICA

Panamá, 18 de Noviembre 2019


Ampliación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II
Proyecto: "Extracción de Piedra de Cantera (PK80)"

ANEXO 2: Mapas



Ubicación Regional

Leyenda

- Coordenada
- Área del proyecto
- Concesión

Coordenadas
UTM-WGS84 Zona 17N

Punto	Este	Norte
1	509939.67	824921.34
2	510478.89	824921.45
3	510479.04	824215.14
4	509939.82	824215.02

Escala 1:5,000

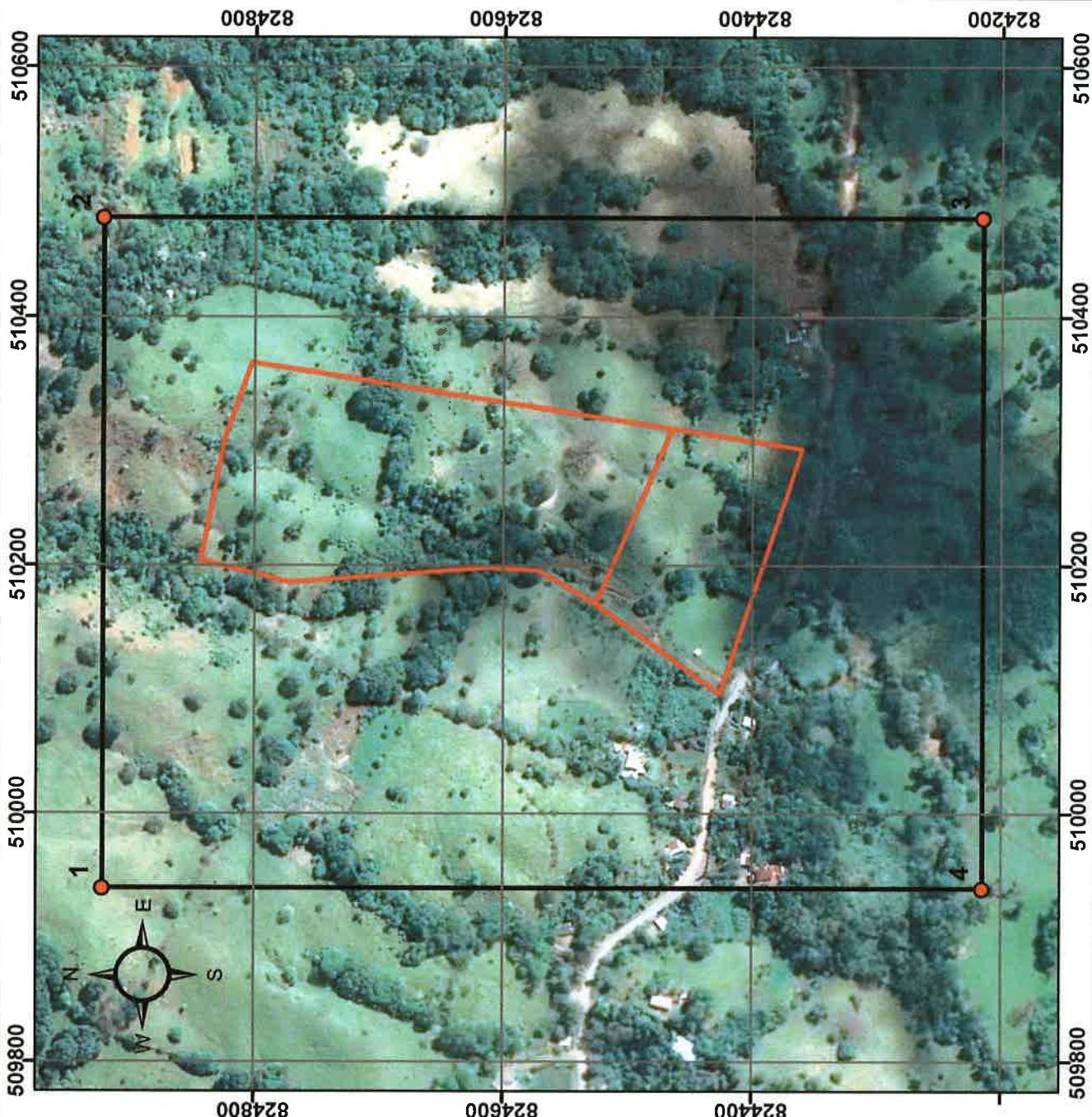
m 0 50 100 200

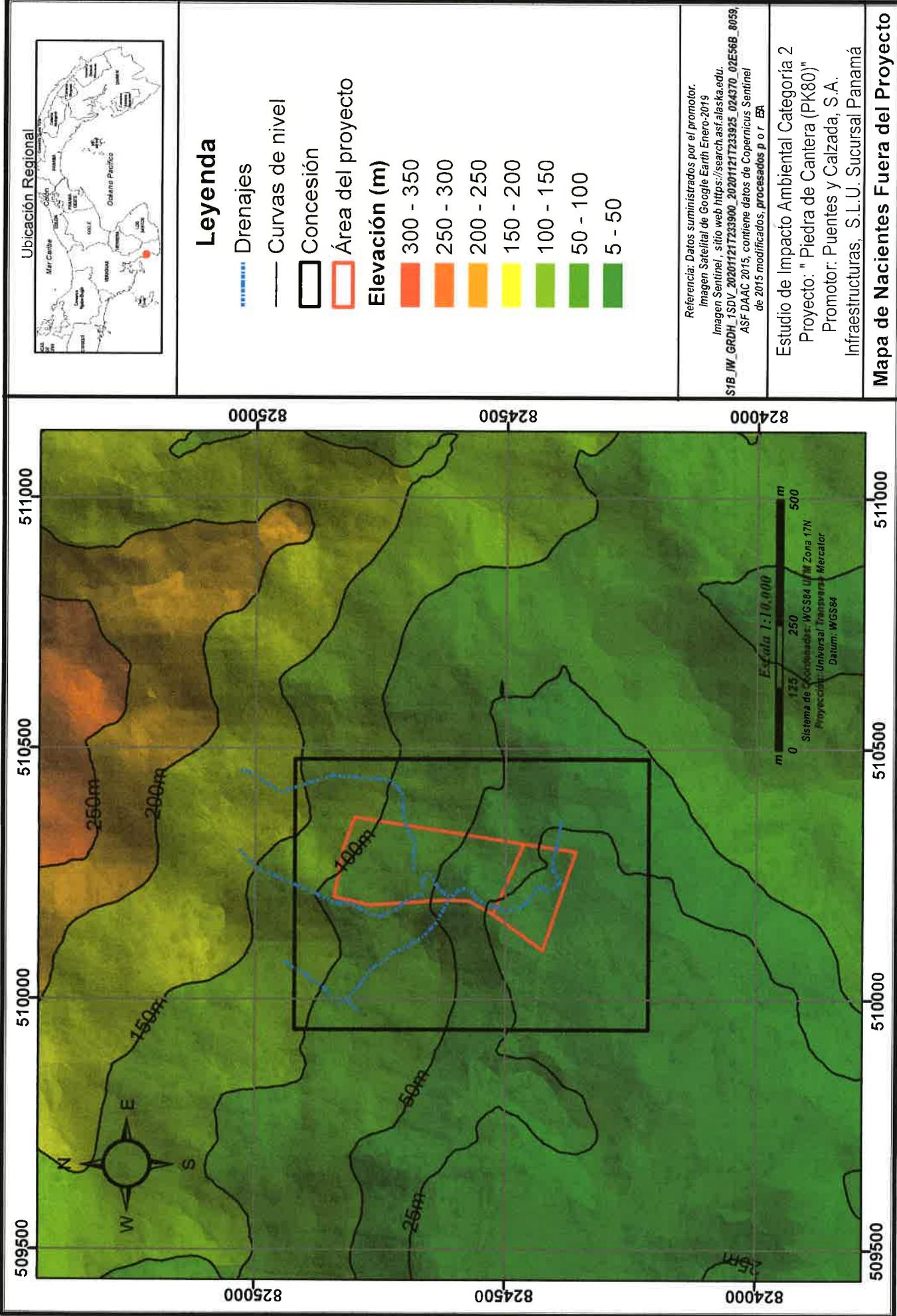
Sistema de Coordenadas: WGS84 UTM Zona 17N
Proyección: Universal Transverse Mercator
Datum: WGS84

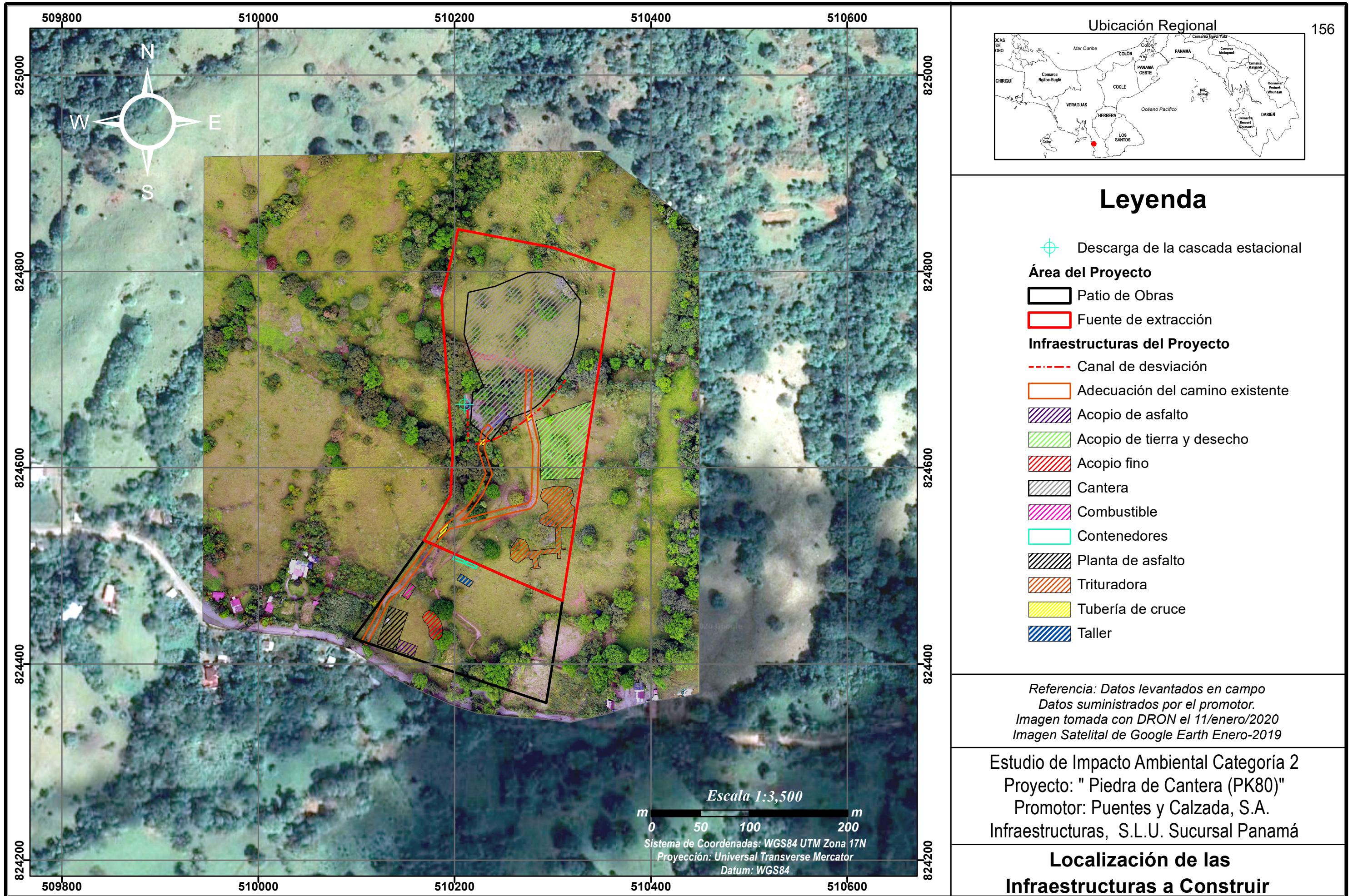
Referencia: Datos levantados en campo
Datos suministrados por el promotor.
Imagen tomada con DRON el 11/enero/2020
Imagen Satelital de Google Earth Enero-2019

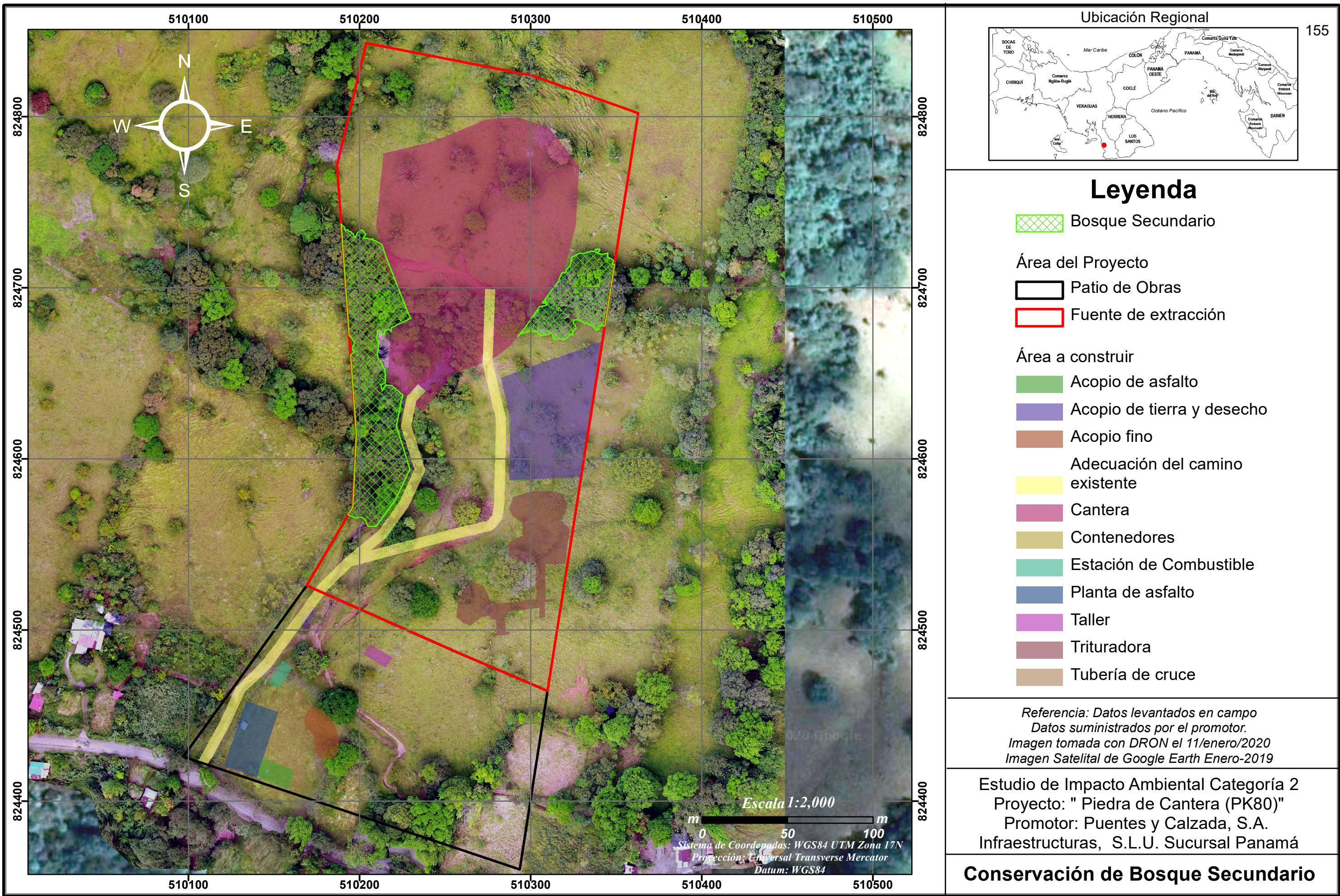
Estudio de Impacto Ambiental Categoría 2
Proyecto: "Piedra de Cantera (PK80)"
Promotor: Puentes y Calzada, S.A.
Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá

Área de Concesión

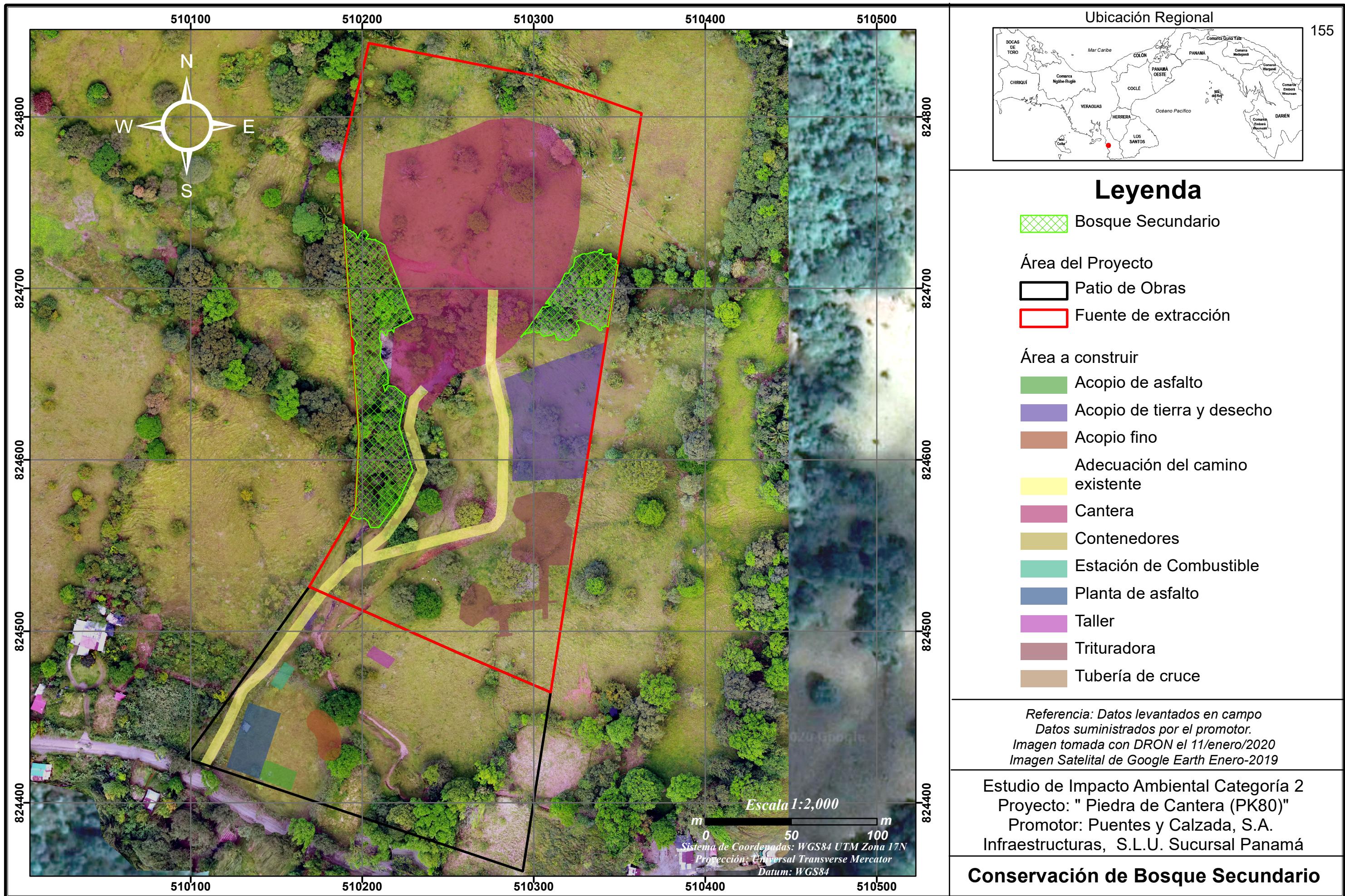












Ampliación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II
Proyecto: "Extracción de Piedra de Cantera (PK80)"

ANEXO 3. Informe de Vecindad



INFORME DE ACTAS DE VECINDAD



*Diseño y Construcción de la
Rehabilitación de la Vía Atalaya,
Mariato, Quebro, Las Flores y el
mejoramiento del ramal a Varadero*

14-01-2021

INFORME DE ACTAS DE VECINDAD
ATALAYA – MARIATO – QUEBRO - LAS FLORES – RAMAL VARADERO

	Pág.
<i>Introducción</i>	3
<i>Objetivos</i>	3
<i>Marco Conceptual</i>	3
<i>Metodología para el levantamiento de acta de vecindad</i>	4
<i>Aplicación para el acta de vecindad</i>	4
<i>Limitaciones</i>	5
<i>Resultados</i>	5
<i>Áreas de levantamiento</i>	6
ACTAS DE VECINDAD	7
PROPIETARIO	Cédula
Arminta Cortes	6-57-1941
Guillermo Perez	9-718-809
Anayañsi Delgado	9-721-1052
Madicelys Gonzalez	9-760-450
José Jimenez	8-920-2082
José Jimenez	8-920-2082
Vivian Campos	9-766-312
Vivian Campos	9-766-312
Juan peralta	7-47-492
S/N	S/N
<i>Conclusión</i>	18
<i>Recomendaciones</i>	18

INTRODUCCIÓN

El proyecto: "Diseño y Construcción de la Rehabilitación de la Vía Atalaya, Mariato, Quebró, Las Flores y el mejoramiento del ramal a Varadero" tiene como finalidad dar soluciones a las comunidades aledañas al Proyecto, para contribuir e impulsar el desarrollo económico, comercial, turístico y productivo de estos sectores en la provincial de Veraguas. Este proyecto comprende 113.18 kilómetros, el cual beneficiará aproximadamente sesenta (60) mil habitantes entre estos productores de diferentes tipos de vegetales, ganadería, pescadores y promover el turismo.

La empresa **Puentes y Calzadas Infraestructuras S.L.U.**, tiene la responsabilidad de elaborar el informe de "**Actas de Vecindad**" de las viviendas más cercanas a los sectores anteriormente mencionados.

En el presente informe, se hizo énfasis en las viviendas que posiblemente serán afectadas por los trabajos de voladura, antes que se de inicio a esta actividad. surjan.

OBJETIVOS

- Control e inventario de las viviendas que se encuentran en el área de voladura.
- Evidenciar las condiciones de las viviendas, mediante fotografías y acta.
- Este informe, contribuira para atender de manera oportuna y eficaz, las quejas o reclamos que surjan producto de las afectaciones indirectas de la voladura.

MARCO CONCEPTUAL

1. **Acta de Vecindad:** Documento que sirve para recopilar los datos de las diferentes viviendas y propietario de la misma.
2. **Fotografías de las viviendas:** Se entiende como las diferentes imágenes internas, externas, frontales y posteriores de una casa.
3. **Características de acceso:** Se refiere unica y exclusivamente, al acceso de la vivienda (escalera de tierra o concreto, rampas de concreto, piso de tierra o capa base).

INFORME DE ACTAS DE VECINDAD
ATALAYA – MARIATO – QUEBRO - LAS FLORES – RAMAL VARADERO

- 4. Afectación en el ambiente:** se refiere a los componentes ambientales que posiblemente puede ser afectado o que afectan a una vivienda.
- 5. La estructura:** se refiere a la materia inanimada de la vivienda en general.

METODOLOGÍA PARA EL LEVANTAMIENTO DE ACTA DE VECINDAD

Primeramente, se efectuó el reconocimiento en campo, con la finalidad de reconocer el alineamiento del proyecto. A parte, se hizo el inventariado preliminar de las viviendas. Al momento de realizar el levantamiento de actas de vecindad y dar validez a esta actividad, debe estar el propietario, arrendado o mayor de edad responsable en la vivienda. Después, el propietario u ocupante de la vivienda, accede a dar el permiso para revisar de forma integral la estructura. Al finalizar la inspección, se debe firmar el acta como constancia de dicha actividad.

A continuación, señalaremos algunos de los puntos que se toman en consideración a la hora de evaluar la vivienda.

APLICACIÓN PARA EL ACTA DE VECINDAD

- a) Se toma el registro fotográfico de la vivienda: (imágenes de las paredes, piso, muros, techo, puertas, acabados, cercas, entre otras).
- b) La vivienda es supervisada por un especialista. Se registra las fisuras existentes u otro daño que presente estructuralmente la casa.
- c) Se levanta los datos personales del dueño o persona mayor de edad y se capta la firma, para dar constancia del levantamiento.
- d) Se confecciona el informe de "Actas de vecindad" con su respectivo registro fotográfico.
- e) Se adjunta las actas a este documento.

LIMITACIONES

Algunas de las limitaciones durante el levantamiento de las actas de vecindad, fueron las siguientes:

- a) Factores climáticos.
- b) Disponibilidad de los propietarios de las viviendas.
- c) Debido a la situación en que se encuentra el país, producto del COVID-19, es posible que muchos propietarios impidan la inspección interna del inmueble.

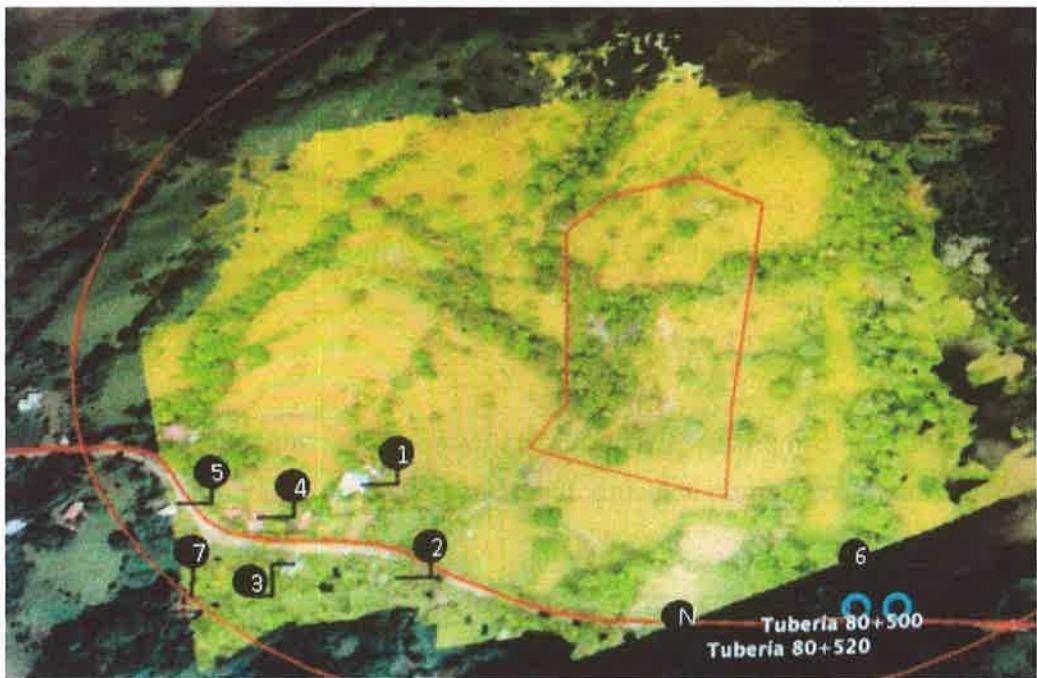
RESULTADOS OBTENIDOS EN EL LEVANTAMIENTO

Como resultado del trabajo en campo que dio inicio el **11 de enero del 2021**, la cantidad de viviendas más cercanas a la zona de voladura del proyecto, dan un total de diez (10) viviendas.

#	PROPIETARIO	CÉDULA
1	Arminta Cortes	6-57-1941
2	Guillermo Perez	9-718-809
3	Anayansi Delgado B.	9-721-1052
4	Madicelys Gonzalez	9-760-450
5	José Jimenez	8-920-2082
6	José Jimenez	8-920-2082
7	Vivian Campos	9-766-312
8	Vivian Campos	9-766-312
9	Juan Peralta	7-47-492
10	N	N

**INFORME DE ACTAS DE VECINDAD
ATALAYA – MARIATO – QUEBRO - LAS FLORES – RAMAL VARADERO**

ÁREAS DEL LEVANTAMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD



Las viviendas inspeccionadas para este informe, estan ubicadas en el Corregimiento de Quebró, Distrito de Montijo, Provincia de Veraguas.

ACTAS DE VECINDAD

INFORME DE ACTAS DE VECINDAD
ATALAYA – MARIATO – QUEBRO - LAS FLORES – RAMAL VARADERO

Propietaria: Arminta Elida Peralta Cortes de Castro

Nº de cédula: 6-57-1941



Características de la vivienda	Afectaciones en la vivienda	Afectaciones en el ambiente
Vivienda unifamiliar de dos plantas. Las paredes están construidas con bloques y concreto. Las paredes están repelladas y pintadas. Las ventanas son de estilo francesas y tienen verjas de hierro de seguridad. La estructura del techo, está conformado por carriolas y láminas de zinc. Piso externo del estacionamiento es de concreto. Piso de la terraza e interno de la vivienda, es de concreto y revestido de baldosas.	- La vivienda no presenta afectaciones en la parte interna y externa.	- No presenta afectaciones ambientales.

Propietario: Guillermo Perez Pascacio

Nº de cédula: 9-718-809



Características de la vivienda	Afectaciones en la vivienda	Afectaciones en el ambiente
Vivienda unifamiliar de una planta. Las paredes están construidas con bloques y concreto. Las paredes externas se encuentran sin repello. Las ventanas son de estilo francesas y ornamentales. La estructura del techo, está conformado por carriolas y láminas de zinc. Piso externo del portal es de concreto.	<ul style="list-style-type: none"> - La vivienda no presenta afectaciones en la parte externa. - No se tuvo acceso a la parte interna de la vivienda. 	<ul style="list-style-type: none"> - No presenta afectaciones ambientales.

INFORME DE ACTAS DE VECINDAD
ATALAYA – MARIATO – QUEBRO - LAS FLORES – RAMAL VARADERO

Propietaria: Anayansi Delgado

Nº de cédula: 9-721-1052



Características de la vivienda	Afectaciones en la vivienda	Afectaciones en el ambiente
Vivienda unifamiliar de una planta. Las paredes están construidas con bloques y concreto. Las paredes externas se encuentran repelladas y pintadas. Las ventanas son de estilo francesas y de vidrio con perfiles de aluminio. La estructura del techo, está conformado por carriolas y láminas de zinc. Piso externo del portal es de concreto, revestido de baldosas.	<ul style="list-style-type: none">- La vivienda no presenta afectaciones en la parte externa.- No se tuvo acceso a la parte interna de la vivienda.	<ul style="list-style-type: none">- No presenta afectaciones ambientales.

Propietaria: Madicelys Gonzalez

Nº de cédula: 9-760-450



Características de la vivienda	Afectaciones en la vivienda	Afectaciones en el ambiente
Vivienda unifamiliar de una planta. Las paredes están construidas con bloques y concreto. Las paredes externas se encuentran repelladas y pintura desgastada. Las ventanas son de diseño ornamental. La estructura del techo, está conformado por carriolas y láminas de zinc. Piso externo del portal es de concreto.	<ul style="list-style-type: none"> - La vivienda no presenta afectaciones en la parte externa. - No se tuvo acceso a la parte interna de la vivienda. 	<ul style="list-style-type: none"> - No presenta afectaciones ambientales.

INFÓRME DE ACTAS DE VECINDAD
ATALAYA – MARIATO – QUEBRO - LAS FLORES – RAMAL VARADERO

Propietario: José Jimenez

Nº de cédula: 8-920-2082



Características de la vivienda	Afectaciones en la vivienda	Afectaciones en el ambiente
Vivienda unifamiliar de una planta. Las paredes están construidas con bloques y concreto. Las paredes externas se encuentran repelladas y pintadas. Las ventanas son de estilo francesas. La estructura del techo, está conformado por carriolas y láminas de zinc. Piso externo del portal es de concreto. Tiene una cerca perimetral de malla ciclón.	<ul style="list-style-type: none">- La vivienda no presenta afectaciones en la parte externa.- No se tuvo acceso a la parte interna de la vivienda.	<ul style="list-style-type: none">- No presenta afectaciones ambientales.

Propietario: José Jimenez

Nº de cédula: 8-920-2082



Características de la vivienda	Afectaciones en la vivienda	Afectaciones en el ambiente
Vivienda unifamiliar de una planta. Las paredes están construidas con madera reciclada. Las paredes externas se encuentran pintadas. La estructura del techo, está conformado por reglas de madera y láminas de zinc. Piso externo es de tierra.	<ul style="list-style-type: none"> - La vivienda no presenta afectaciones en la parte externa. - No se tuvo acceso a la parte interna de la vivienda. 	<ul style="list-style-type: none"> - No presenta afectaciones ambientales.

INFORME DE ACTAS DE VECINDAD
ATALAYA – MARIATO – QUEBRO - LAS FLORES – RAMAL VARADERO

Propietaria: Vivian Campos

Nº de cédula: 9-766-312



Características de la vivienda	Afectaciones en la vivienda	Afectaciones en el ambiente
Vivienda unifamiliar de una planta. Las paredes están construidas con bloques y concreto. Las paredes externas se encuentran sin repollo. Las ventanas son de diseño ornamental. La estructura del techo, esta compuesto por carriolas y láminas de zinc. Piso externo es de tierra.	<ul style="list-style-type: none">- La vivienda no presenta afectaciones en la parte externa.- No se tuvo acceso a la parte interna de la vivienda.	<ul style="list-style-type: none">- No presenta afectaciones ambientales.

Propietaria: Vivian Campos

Nº de cédula: 9-766-312



Características de la vivienda	Afectaciones en la vivienda	Afectaciones en el ambiente
Vivienda unifamiliar de dos plantas. Las paredes están construidas con bloques y concreto. Las paredes están repelladas y pintadas. Las ventanas son de estilo francesas y tienen verjas de hierro de seguridad. La estructura del techo, está conformado por carriolas y láminas de zinc. Piso externo del estacionamiento es de concreto. Parte posterior se encuentra en construcción. Tiene un muro de contención en la parte posterior. Mantiene una cerca de malla ciclón y tubos galvanizados.	<ul style="list-style-type: none"> - La vivienda no presenta afectaciones en la parte externa. - No se tuvo acceso a la parte interna de la vivienda. 	<ul style="list-style-type: none"> - No presenta afectaciones ambientales.

INFORME DE ACTAS DE VECINDAD
ATALAYA – MARIATO – QUEBRO - LAS FLORES – RAMAL VARADERO

Propietaria: Juan Peralta

Nº de cédula: 7-47-492



Características de la vivienda	Afectaciones en la vivienda	Afectaciones en el ambiente
Vivienda unifamiliar de dos plantas. Las paredes están construidas con bloques y concreto. Las paredes están repelladas y pintadas. Las ventanas son de vidrio con perfiles de aluminio; Ademas, tienen verjas de hierro de seguridad. La estructura del techo, esta conformado por carriolas y láminas de zinc. Presenta cielo raso suspendido en la terraza frontal exterior y terraza superior. Piso externo del estacionamiento es de concreto. Piso de la terraza frontal y laterales externos, son de concreto y revestidos de baldosas.	<ul style="list-style-type: none">- La vivienda no presenta afectaciones en la parte externa.- No se tuvo acceso a la parte interna de la vivienda.	<ul style="list-style-type: none">- No presenta afectaciones ambientales.

Propietaria: Sin localizar

Nº de cédula: Sin localizar



Características de la vivienda	Afectaciones en la vivienda	Afectaciones en el ambiente
Estructuras abandonadas, que constan de: paredes de bloques sin repellón, área abierta techada, por láminas de zinc y carriolas.	- No se tuvo acceso a la propiedad.	- No presenta afectaciones ambientales.

INFORME DE ACTAS DE VECINDAD
ATALAYA – MARIATO – QUEBRO - LAS FLORES – RAMAL VARADERO

CONCLUSIÓN

En conclusión, dimos con el resultado de viviendas inspeccionadas más cercas al área de la zona de la voladura, dan un total de nueve (9) viviendas inventariadas y una (1) vivienda que no se encontró al propietario o una persona mayor de edad responsable.

RECOMENDACIONES

- Tener un buen manejo con los residentes de la vivienda, para así facilitar el levantamiento de actas.
- Mantener una buena comunicación con los residentes, para así agilizar y gestionar cualquier condición que surja al momento de realizar la voladura
- Acompañar al personal encargado de la evacuación de las viviendas, ya que el inspector fue la primera persona de la empresa, que la comunidad conoce.
- Realizar las coordinaciones técnicas y sociales en cada punto, antes de iniciar cualquier actividad de construcción.
- Mantener y organizar la base de datos fotográfico.
- Tener siempre el equipo de seguridad al momento de la voladura.

INSPECCION DE VIVIENDAS

PROYECTO: DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA REHABILITACION DE LA VIA ATALAYA MARIATO QUEBRO LAS FLORES Y EL MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO PROVINCIA DE

VERAGUAS, PANAMA

Nombre: A. D. P. de C.
 Cédula: 6-57-1941.
 Fecha: 11/01/21 N vivienda: ①

Nombre: Guillermo PEREZ
 Cédula: 9-718-805
 Fecha: 13/3/2021 N vivienda: ②

Nombre: Anaupasi Delgado B
 Cédula: 9-721-1052
 Fecha: 11/1/2021 N vivienda: ③

Nombre: Madicalys Gonzalez
 Cédula: 9-960-450
 Fecha: 11/1/2021 N vivienda: ④

Nombre: Jose Jimenez
 Cédula: 8-920-2092
 Fecha: 11/1/2021 N vivienda: ⑤



INSPECCION DE VIVIENDAS

**PROYECTO: DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA REHABILITACION
DE LA VIA ATALAYA MARIATO QUEBRO LAS FLORES Y EL
MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO PROVINCIA DE
VERAGUAS, PANAMA**

Nombre: Vivian Campos ✓(2)

Cédula: 9-766-312

Fecha: 11/11/2021 N vivienda: ⑥

Nombre: Juan Peratto

Cédula: 7-47-1192

Fecha: 11/01/2021 N vivienda: ⑦

Nombre: _____

Cédula: _____

Fecha: _____ N vivienda: _____

Nombre: _____

Cédula: _____

Fecha: _____ N vivienda: _____

Nombre: _____

Cédula: _____

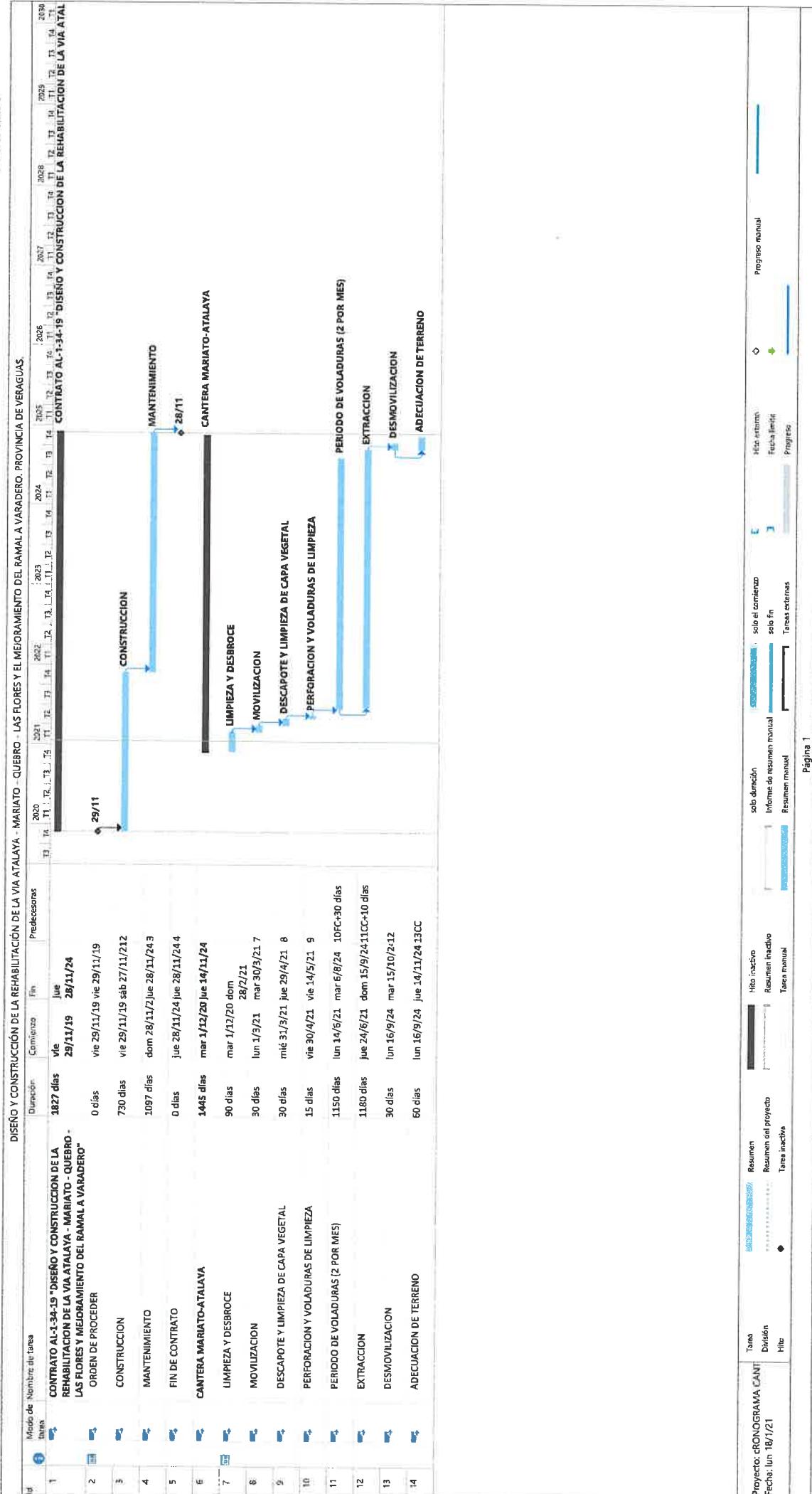
Fecha: _____ N vivienda: _____



Ampliación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II
Proyecto: "Extracción de Piedra de Cantera (PK80)"

ANEXO 4: Cronograma de actividades del proyecto

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y EL MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO. PROVINCIA DE VERAQUES.



Ampliación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II
Proyecto: "Extracción de Piedra de Cantera (PK80)"

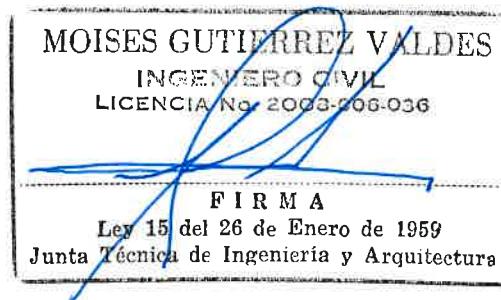
ANEXO 5: Cálculos de los cruces pluviales

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE VERAGUAS DISTRITO DE MARIATO

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

CANTERA PK80

ESTUDIO HIDRAULICO E HIDROLOGICO PARA CRUCES PLUVIALES



ENERO 2021

CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN.....	3
II.	ANTECEDENTES.....	4
III.	METODOLOGÍA.....	5
IV.	PERIODO DE RETORNO.....	5
V.	ÁREA DE DRENAJE.....	6
VI.	TIEMPO DE CONCENTRACIÓN	8
VII.	INTENSIDAD DE LLUVIA	10
VIII.	COEFICIENTE DE ESCORRENTÍA	11
IX.	CAUDALES MÁXIMOS	12
X.	CÁLCULO HIDRÁULICO DE LAS OBRAS DE DRENAJE INTERNAS	13
XI.	CONCLUSIONES.....	15
XII.	BIBLIOGRAFÍA	16

I. INTRODUCCIÓN

Este estudio consiste en el diseño pluvial de los drenajes que atraviesan las vías internas de la cantera PK 80.

El dimensionamiento del drenaje pluvial fue realizado por medio de una hoja electrónica de Excel, la cual considera los elementos hidráulicos para la verificación de las tuberías, así como los criterios de velocidades y tirante hidráulico exigidos por el Ministerio de Obras Públicas (MOP).

Para determinar los caudales se utilizó método racional en conjuntos con las ecuaciones de intensidad duración frecuencia del Manual de Requisitos para Revisión de Planos del Ministerio de Obras Públicas.

II. ANTECEDENTES

Dentro de la cantera se deben colocar tres cruces pluviales con el fin de poder transitar dentro.

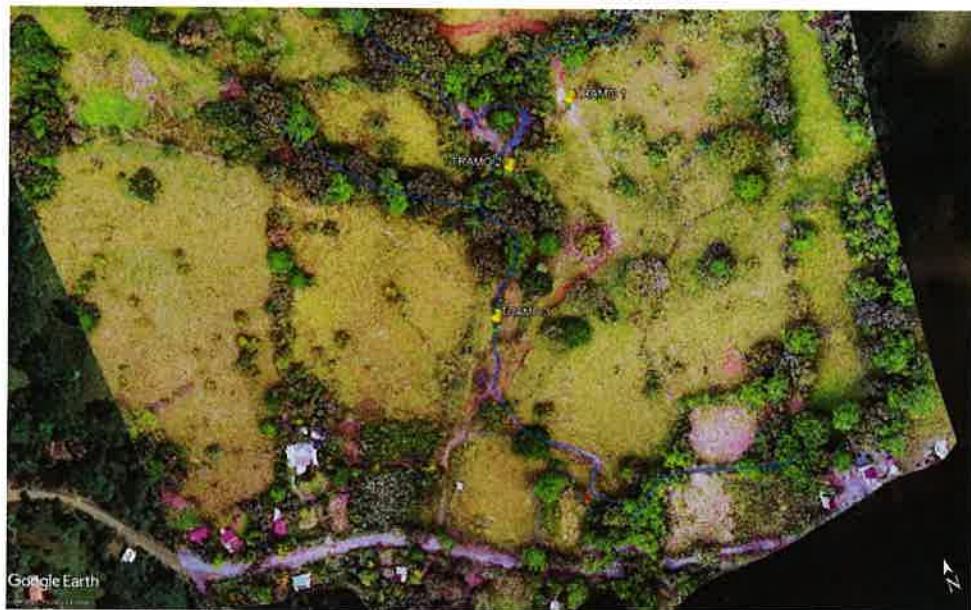


Figura 2.1 Ubicación de los cruces pluviales

III. METODOLOGÍA

La Metodología que seguir se describe en los siguientes pasos:

- Cálculo de las Áreas de Drenajes para las Obras Requeridas.
- Cálculo del Tiempo de Concentración.
- Cálculo de la Intensidad de Lluvia de Diseños.
- Estimación del Coeficiente de Escorrentía.
- Cálculo del Caudal Máximo.
- Cálculos Hidráulicos.

IV. PERIODO DE RETORNO

El periodo de retorno solicitado para el diseño del drenaje pluvial es un periodo de retorno de 1 en 10 años¹.

¹ Manual de requisitos para revisión de planos, Ministerio de Obras Públicas, página 82

V. ÁREA DE DRENAJE

El proyecto se encuentra en un área de pastizales y bosques de galería a los lados de los cursos de agua. Para definir el área de drenaje se utilizó el mosaico topográfico 4038 III RIO QUEBRO.

Para delimitar las cuencas se utilizó el Autocad Civil 3D 2019 y se verifico en el modelo digital de terreno de Google Earth.

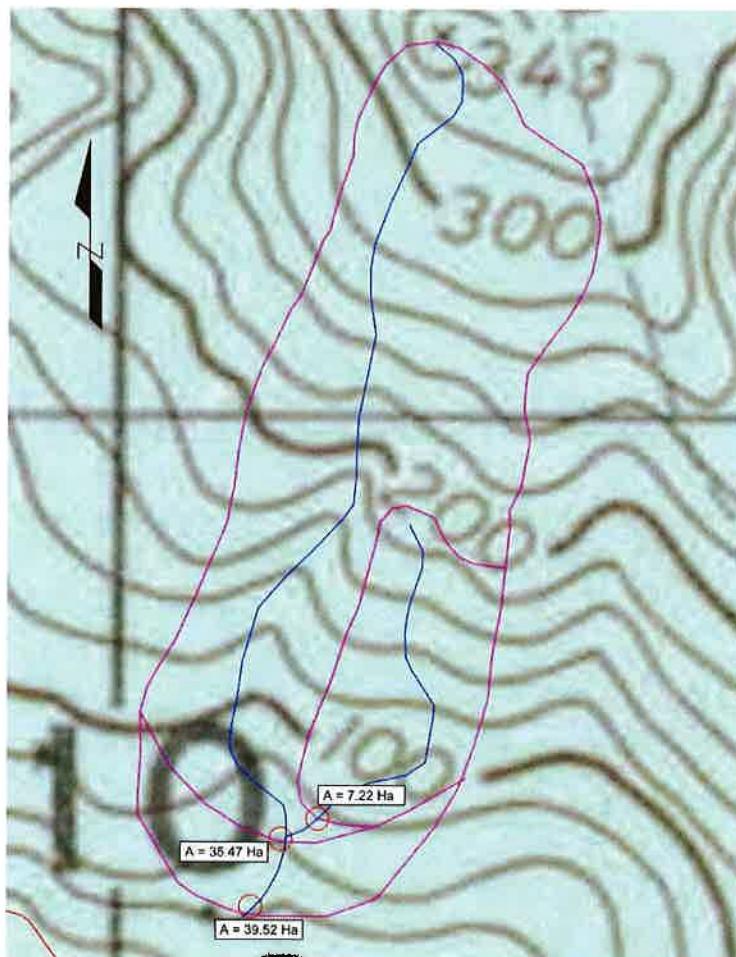


Figura 4.1 Área de drenaje de los cruces pluviales

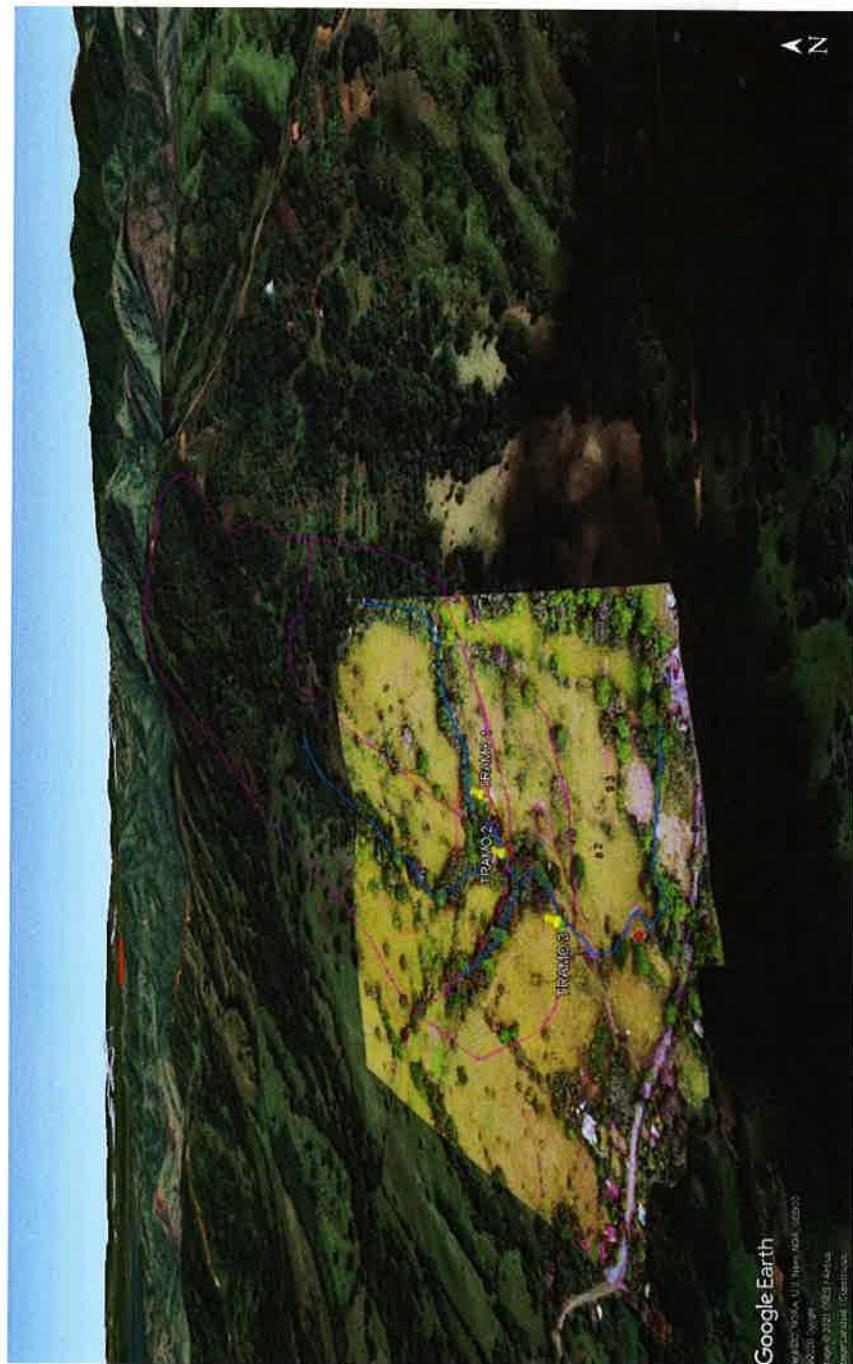


Figura 4.2 Verificación de las cuencas de drenaje

VI. TIEMPO DE CONCENTRACIÓN

Para estimar el tiempo de concentración de las cuencas de aporte se utilizó método de Simas. A continuación, se muestra la fórmula de Simas y los parámetros que la definen.

$$t_c = 0.0085 \left(\frac{A}{L} \right)^{0.5937} S^{-0.1505} S_{nat}^{0.3131}$$

Donde:

t_c = tiempo de concentración en minutos

L = longitud del flujo superficial desde el punto más alejado del área de aporte cuenca en pies

S = Pendiente entre el punto más alejado de la cuenca, hasta la salida de la cuenca en m/m.

S_{nat} = Retención potencial máxima en pulgadas.

A = Área de la cuenca en pies cuadrados

$$S_{nat} = \frac{1000}{CN} - 10$$

CN = Número de curva

El tipo de suelo de la cuenca se clasifica como D, para obtener un valor de CN de 80²,

² Tabla 5.5.2, Hidrología Aplicada, Ven T Chow, página 154

TABLA 5.5.2

Números de curva de escorrentía para usos selectos de tierra agrícola, suburbana y urbana (condiciones antecedentes de humedad II, $I_a = 0.2S$)

Descripción del uso de la tierra	Grupo hidrológico del suelo			
	A	B	C	D
Tierra cultivada ¹ : sin tratamientos de conservación	72	81	88	91
con tratamientos de conservación	62	71	78	81
Pastizales: condiciones pobres	68	79	86	89
condiciones óptimas	39	61	74	80
Vegas de ríos: condiciones óptimas	30	58	71	78
Bosques: troncos delgados, cubierta pobre, sin hierbas,	45	66	77	83
cubierta buena ²	25	55	70	77
Áreas abiertas, césped, parques, campos de golf, cementerios, etc.				
óptimas condiciones: cubierta de pasto en el 75% o más	39	61	74	80
condiciones aceptables: cubierta de pasto en el 50 al 75%	49	69	79	84
Áreas comerciales de negocios (85% impermeables)	89	92	94	95
Distritos industriales (72% impermeables)	81	88	91	93
Residencial ³ :				
Tamaño promedio del lote	Porcentaje promedio impermeable ⁴			
1/8 acre o menos	65	77	85	90
1/4 acre	38	61	75	83
1/3 acre	30	57	72	81
1/2 acre	25	54	70	80
1 acre	20	51	68	79
Parqueaderos pavimentados, techos, accesos, etc. ⁵	98	98	98	98
Calles y carreteras:				
Pavimentados con cunetas y alcantarillados ⁵	98	98	98	98
grava	76	85	89	91
tierra	72	82	87	89

1 Para una descripción más detallada de los números de curva para usos agrícolas de la tierra, remitirse a Soil Conservation Service, 1972, Cap. 9

2 Una buena cubierta está protegida del pastizaje, y los desechos del retiro de la cubierta del suelo.

3 Los números de curva se calculan suponiendo que la escorrentía desde las casas y de los accesos se dirige hacia la calle, con un mínimo del agua del techo dirigida hacia el césped donde puede ocurrir infiltración adicional.

4 Las áreas permeables restantes (césped) se consideran como pastizales en buena condición para estos números de curva.

5 En algunos países con climas más cálidos se puede utilizar 95 como número de curva.

Tabla 5.1 Valores curvas S

VII. INTENSIDAD DE LLUVIA

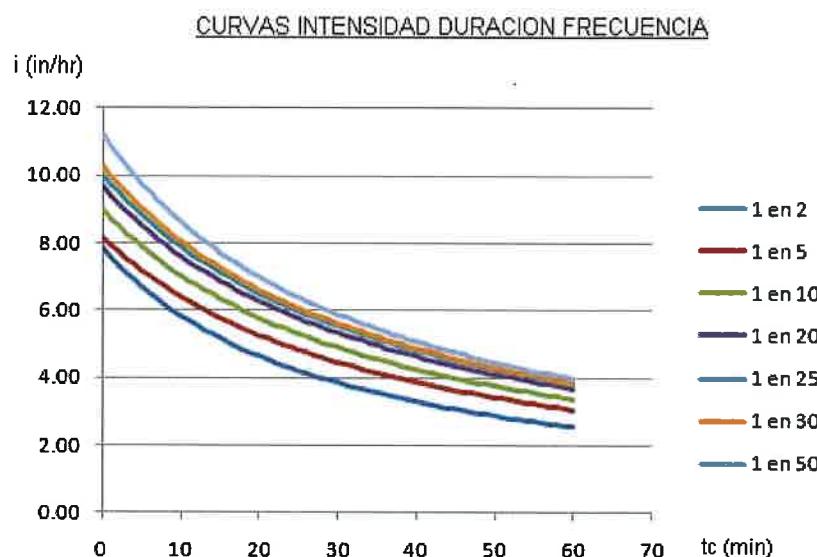
El cálculo de la intensidad de lluvia para los diseños se realizó con las ecuaciones de Intensidad – Duración – Frecuencia para la Ciudad de Panamá, para un periodo de retorno de 1 en 10 años

$$I_{10} = \frac{323}{36 + t_c}$$

Donde:

I = Intensidad de lluvia (pulg/hr) para el Período de Retorno Especificado

t_c = Tiempo de Concentración (min)



VIII. COEFICIENTE DE ESCORRENTÍA

El Coeficiente de escorrentía utilizado para los cálculos de caudales es de $C=0.45^3$.

TABLA 15.1.1
Coeficientes de escorrentía para ser usados en el método racional

Característica de la superficie	Periodo de retorno (años)						
	2	5	10	25	50	100	500
Áreas desarrolladas							
Asfáltico	0.73	0.77	0.81	0.86	0.90	0.95	1.00
Concreto/techo	0.75	0.80	0.83	0.88	0.92	0.97	1.00
Zonas verdes (jardines, parques, etc.)							
Condición pobre (cubierta de pasto menor del 50% del área)							
Plano, 0-2%	0.32	0.34	0.37	0.40	0.44	0.47	0.58
Promedio, 2-7%	0.37	0.40	0.43	0.46	0.49	0.53	0.61
Pendiente, superior a 7%	0.40	0.43	0.45	0.49	0.52	0.55	0.62
Condición promedio (cubierta de pasto del 50 al 75% del área)							
Plano, 0-2%	0.25	0.28	0.30	0.34	0.37	0.41	0.53
Promedio, 2-7%	0.33	0.36	0.38	0.42	0.45	0.49	0.58
Pendiente, superior a 7%	0.37	0.40	0.42	0.46	0.49	0.53	0.60
Condición buena (cubierta de pasto mayor del 75% del área)							
Plano, 0-2%	0.21	0.23	0.25	0.29	0.32	0.36	0.49
Promedio, 2-7%	0.29	0.32	0.35	0.39	0.42	0.46	0.56
Pendiente, superior a 7%	0.34	0.37	0.40	0.44	0.47	0.51	0.58
Áreas no desarrolladas							
Área de cultivos							
Plano, 0-2%	0.31	0.34	0.36	0.40	0.43	0.47	0.57
Promedio, 2-7%	0.35	0.38	0.41	0.44	0.48	0.51	0.60
Pendiente, superior a 7%	0.39	0.42	0.44	0.48	0.51	0.54	0.61
Pastizales							
Plano, 0-2%	0.25	0.28	0.30	0.34	0.37	0.41	0.53
Promedio, 2-7%	0.33	0.36	0.38	0.42	0.45	0.49	0.58
Pendiente, superior a 7%	0.37	0.40	0.42	0.46	0.49	0.53	0.60
Bosques							
Plano, 0-2%	0.22	0.25	0.28	0.31	0.35	0.39	0.48
Promedio, 2-7%	0.31	0.34	0.36	0.40	0.43	0.47	0.56
Pendiente, superior a 7%	0.35	0.39	0.41	0.45	0.48	0.52	0.58

Nota: Los valores de la tabla son los estándares utilizados en la ciudad de Austin, Texas. Utilizada con autorización.

Tabla 7.1 Valores de escorrentía C

³ Tabla 15.1.1, Hidrología Aplicada, Ven T Chow, página 511

IX. CAUDALES MÁXIMOS

Como las cuencas estudiadas, tienen áreas menores a 250 Ha, se utilizó el Método Racional para el cálculo de los caudales de diseño y respecto a los períodos de retorno considerados. Este método considera los siguientes parámetros.

$$Q = \frac{CiA}{14.17}$$

Donde

Q= Caudal Máximo en m³/s

C= Coeficiente de Escorrentía

i= Intensidad de lluvia para un Período de Retorno especificado en in/hr

A= Área de Drenaje de la Cuenca en Ha

X. CÁLCULO HIDRÁULICO DE LAS OBRAS DE DRENAJE INTERNAS

DIMENSIONAMIENTO DE CRUCES PLUVIALES

Periodo de retorno =	10	AÑOS
TUBERIA	n =	0.013
VERIFICACION POR CONDUCTO LIBRE		
CAJON	n =	0.013
V _{min} =	1	TUBERIA
V _{max} =	5	

CALCULOS HIDROLOGICOS									
TRAMO	Cuenca					Tc min	I	Coef. Escorr	Q cuenca [L/s]
	Área (Ha) (Ha)	COTA _{ini} (m)	COTA _{Final} (m)	L (m)	S (%)				
1	7.220	200.00	80.00	538.76	22.27	80.00	2.50	31.59	1095.80
2	35.470	343.00	60.00	1178.00	24.02	80.00	2.50	50.50	4206.34
3	39.520	343.00	40.00	1294.00	23.42	80.00	2.50	51.12	4653.04

CALCULOS HIDRAULICOS																		
TRAMO	ELEVACION DE ENTRADA DE SALIDA	LONGITUD [m]	STUBERIA %	LINEAS DE TUBERIAS [L/s]	DIAMETRO (mm)	ELEMENTOS HIDRAULICOS DE TUBO												
						Rh (m)	Q [L/s]	V [m/s]	d/D	v [m/s]	d [mm]							
1	80.00	79.80	10	2.00	1.00	1095.80	750	0.1875	1574.41	3.56	0.70	3.61	1.08	0.615	ok	3.85	ok	461.25
2	60.00	59.75	10	2.50	3.00	1402.11	750	0.1875	1760.25	3.98	0.80	3.86	1.11	0.675	ok	4.42	ok	506.25
3	40.00	39.75	10	2.50	3.00	1551.01	750	0.1875	1760.25	3.98	0.88	4.09	1.13	0.729	ok	4.50	ok	546.75

Tabla 9.1 Calculo hidráulico de los cruces pluviales

De los cálculos realizados se obtuvo que el tramo 1 debe ser una línea de tubería de 750 mm de diámetro, los tramos 2 y 3, deben ser tres líneas de tuberías de 750 mm de diámetro.

MOISES GUTIERREZ VALDES
 INGENIERO CIVIL
 LICENCIA No. 2003-006-036
 FIRMA
 Ley 15 del 26 de Enero de 1959
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

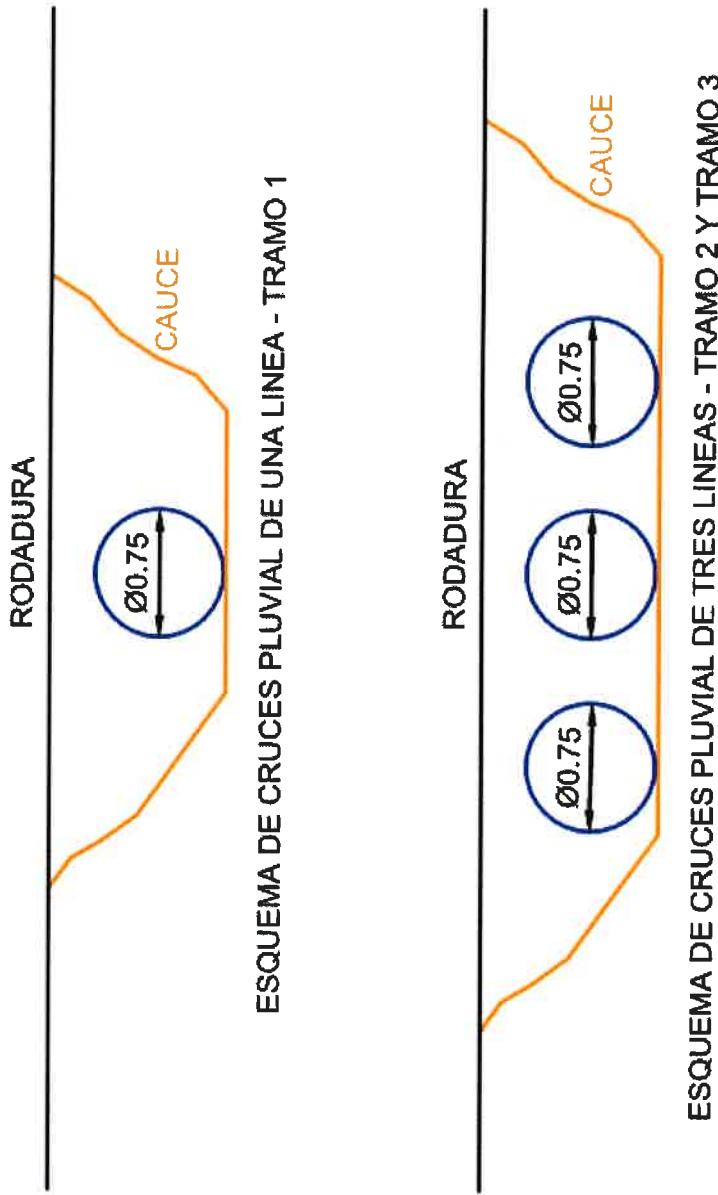


Figura 9.1 Esquema de cruces pluviales

XI. CONCLUSIONES

Después de haber realizado este estudio hemos llegado a las siguientes conclusiones:

- Los cruces pluviales cumplen con la capacidad hidráulica

XII. BIBLIOGRAFÍA.

- Chow, V. T. 1994 **Hidráulica de Canales Abiertos**. McGraw-Hill Interamericana, S.A.
- **Manual de Requisitos para Revisión de Planos**. Ministerio de Obras Públicas, 2003.

Ampliación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II
Proyecto: "Extracción de Piedra de Cantera (PK80)"

ANEXO 6: Calidad de Agua



INFORME DE ANÁLISIS DE AGUA SUPERFICIAL

IAQ 4-2021

Usuario	Puentes y Calzadas, S. A Infraestructuras, S. L. U Sucursal Panamá	
Proyecto	Extracción de Piedra de Cantera (Pk80)	
Fecha de Informe	19 de enero de 2021	
Fecha de Muestreo	15 de enero de 2021	
Muestras	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre M-2	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--	
Muestreo realizado por	--	
Lugar de Muestreo	Corregimiento de Quebro, Provincia de Veraguas, República de Panamá	
Analistas	Profesor Sergio Quintero	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 24,6°C	H= 48%

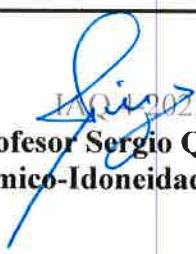
RESULTADOS

Parámetros Bacteriológicos		Method No.	Una muestra de agua Quebrada Sin Nombre M-2 Lab # 5-21
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	500
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	300
Parámetros Físico Químicos		Method No.	Una muestra de agua Quebrada Sin Nombre M-2 Lab # 5-21
pH		SM 4500 H ⁺ B	7,2
Conductividad Eléctrica	μmhos/cm	SM 2510-B	92,0
Sólidos Totales	mg/L	SM 2540-B	72,1
Sólidos Disueltos	mg/L	SM 2540-C	65,2
Turbiedad	NTU	SM 2130-B	3,8
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L	SM 5220 B	5,0

IDENTIFICACION DE MUESTRA

Identificación de Laboratorio	Identificación	Ubicación Satelital
Lab # 5-21	Una muestra de agua M-2 de Quebrada Sin Nombre Fuente Estacionaria Área donde se instalará Planta de Asfalto, Quebro, Provincia de Veraguas, República de Panamá	0510104 E 0824106 N

SM: Standard Method


IAQ 4-2021
Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No.0046



INFORME DE ANÁLISIS DE AGUA SUPERFICIAL

IAQ 4-2021

Usuario	Puentes y Calzadas, S. A Infraestructuras, S. L. U Sucursal Panamá	
Proyecto	Extracción de Piedra de Cantera (Pk80)	
Fecha de Informe	19 de enero de 2021	
Fecha de Muestreo	15 de enero de 2021	
Muestras	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre M-3	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--	
Muestreo realizado por	--	
Lugar de Muestreo	Corregimiento de Quebro, Provincia de Veraguas, República de Panamá	
Analistas	Profesor Sergio Quintero	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 24,6°C	H= 48%

RESULTADOS

Parámetros Bacteriológicos		Method No.	Una muestra de agua Quebrada Sin Nombre M-3 Lab # 6-21
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	400
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	200
Parámetros Físico Químicos		Method No.	Una muestra de agua Quebrada Sin Nombre M-3 Lab # 6-21
pH		SM 4500 H ⁺ B	7,3
Conductividad Eléctrica	μmhos/cm	SM 2510-B	86,9
Sólidos Totales	mg/L	SM 2540-B	70,1
Sólidos Disueltos	mg/L	SM 2540-C	59,1
Turbiedad	NTU	SM 2130-B	3,1
Demandा Química de Oxígeno (DQO)	mg/L	SM 5220 B	5,2

IDENTIFICACION DE MUESTRA

Identificación de Laboratorio	Identificación	Ubicación Satelital
Lab # 6-21	Una muestra de agua M-3 de Quebrada Sin Nombre Fuente Estacionaria Área de Extracción, Quebro, Provincia de Veraguas, República de Panamá	0510216 E 0824669 N/ 0510337E 0824695 N/ 0510198E 0824696 N

SM: Standard Method

IAQ 4-2021
**Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No.0046**

120

Digital de Primera
Información Declarativa



Panamá 18 de enero de 2021.

Licenciado

DOMILUIS DOMINGUEZ

Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Licenciado **Dominguez:**

Hacemos entrega del Aviso de Consulta Pública fijado en la Alcaldía Municipal de Mariato, Provincia de Veraguas, referente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado “**EXTRACCION DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)**” cuyo promotor es la Empresa **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMA**, debidamente registrada en Folio N° 155647984, cuyo Representante Legal es el Señor **PEDRO MARIA DIAZ NUÑEZ**, con cedula N° E-8-167821.

Adjuntamos un original y copia.

Sin más por el momento queda de usted.

Atentamente,



PEDRO MARIA DIAZ NUÑEZ

Representante Legal

PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS,

S.L.U. SUCURSAL PANAMA

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

Puentes y Calzadas, Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá, como promotor del Proyecto “Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, Extracción de Piedra de Cantera (PK80)”, hace del conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HABILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

- a. **Nombre de proyecto, obra o actividad:** “Extracción de Piedra de Cantera (PK80).
- b. **Promotor:** Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá.
- c. **Localización del proyecto, obra actividad de inversión (localidad y corregimiento):** El proyecto se desarrollara en el Corregimiento de Quebro, en el distrito de Mariato, en la provincia de Veraguas.
- d. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad:** consiste en la extracción de material pétreo, la instalación de una planta de trituración y molienda de agregados y la instalación de una planta portátil de producción de asfalto el cual será utilizado en el proyecto de interés público: Construcción de la Rehabilitación de la Vía Atalaya-Mariato-Quebro-Las Flores” y mejoramiento del ramal a Varadero”. Se extraerán aproximadamente 80,000 m³ de material pétreo, durante 4,2 años.
- e. **Síntesis de los impactos esperados:** Este proyecto generará una serie de impactos positivos y negativos, entre los que podemos señalar los siguientes:
 - **Impactos Negativos:** Contaminación del aire por partículas y gases, ruido, afectación de flora y fauna, deterioro del suelo por los procesos erosivos, contaminación de suelos y/o aguas superficiales, alteración de drenajes superficiales, alteración del paisaje y alteraciones a la comunidad.
 - **Impactos Positivos:** Generación de empleo. Generación de impuestos Mejoras a la calidad de vida
- f. **Medidas de mitigación:** mantenimiento de la maquinaria a utilizar, manejo adecuado de los desechos, medidas de control de erosión, monitoreo de la calidad de agua de los cursos que atraviesan el proyecto, capacitación al personal de la obra, dotación de equipo de protección personal, colocación de letrinas portátiles para el uso del personal en la obra, utilización de lonas en los camiones, señalización de las áreas de trabajo, entre otras.
- g. **Plazo y Lugar de recepción de las observaciones:** El Estudio estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Veraguas en horario de 8:00 am. a 4:00 p.m y en las oficinas de la Dirección de Evaluación Ambiental del Ministerio de Ambiente, localizado en Albrook edificio 804, en horario de nueve de la mañana a las cinco de la tarde (9:00 a.m. a 5:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Administración General del Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente Aviso.

9-12/2020 Ruby Hernández



FIJADO

Ruby Hernández 21/12/20

DESFIJADO



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME SECRETARIAL

FECHA: 14 de enero de 2021

DESTINATARIO: A quien concierne

EXPEDIENTE: DEIA-II-M-061-2020

Asunto: Suspensión de los términos legales dentro de los procesos administrativos que se surten en el Ministerio de Ambiente.

Dejamos constancia, que mediante Resolución de Gabinete N°. 11 de 13 de marzo de 2020, se declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones, y mediante Decreto Ejecutivo No. 1686 de 28 de diciembre de 2020, se establecen medidas sanitarias para la restricción de la movilización ciudadana en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, debido al comportamiento social y alto índice de contagio de la COVID-19 y dicta otras disposiciones. Los términos del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, fueron suspendidos por la Resolución N°. DM-0440-2020 de 30 de diciembre de 2020.

Las referidas normas se anexan al expediente administrativo del EsIA categoría II del proyecto denominado “**EXTRACCIÓN DE PIEDRA DE CANTERA (PK80)**”.

Atentamente,


ARANTXA RODRÍGUEZ G.
Evaluadora

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

www.miambiente.gob.pa

República de Panamá

CONSEJO DE GABINETE

RESOLUCIÓN DE GABINETE N.º11 de 13 de marzo de 2020

Que declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones

**EL CONSEJO DE GABINETE,
en uso de sus facultades constitucionales y legales,**

CONSIDERANDO:

Que en virtud de que en los últimos días, se han registrado varios casos de CoViD-19, enfermedad infecciosa causada por el coronavirus, afectando a la población en general;

Que esta enfermedad infecciosa CoViD-19, causada por el coronavirus, puede incrementarse, amenazando tanto a los nacionales como a los extranjeros que se encuentren en el territorio de la República, así como a la economía nacional, generando alteraciones e interrupciones de las condiciones normales de funcionamiento u operación de las entidades del Estado, a causa de los eventos previamente descritos;

Que de acuerdo al artículo 79 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, que regula la contratación pública, ordenado por la Ley 61 de 2017, es competencia del Consejo de Gabinete declarar emergencia, para los efectos que las entidades estatales puedan adquirir bienes, servicios u obras a través de un procedimiento especial;

Que la mencionada norma de la Ley de contrataciones públicas, exige que se establezca una suma total autorizada para las contrataciones especiales y el periodo dentro del cual estas contrataciones pueden realizarse;

Que se requiere tomar las providencias, a fin de suministrar los fondos y recursos necesarios, para afrontar y atenuar los efectos de esta pandemia declarada por la Organización Mundial de la Salud,

RESUELVE:

Artículo 1. Declarar el Estado de Emergencia Nacional, como consecuencia de los efectos generados por la enfermedad infecciosa CoViD-19, causada por el coronavirus, y la inminencia de la ocurrencia de nuevos daños, producto de las actuales condiciones de esta pandemia.

Artículo 2. Autorizar la contratación mediante el procedimiento especial de adquisiciones para la ejecución de las obras y adquisición de bienes y/o servicios que se requieran, a efectos de conjurar situaciones relacionadas con el Estado de Emergencia Nacional, declarado en el artículo 1 de la presente Resolución de Gabinete.

Artículo 3. Establecer que la suma total autorizada para las contrataciones especiales sea de cincuenta millones de balboas con 00/100 (B/.50,000,000.00), y que el periodo dentro del cual se puedan realizar, será de ciento ochenta (180) días calendario.

Artículo 4. Le corresponde al Ministerio de la Presidencia, administrar y autorizar los recursos, las partidas asignadas y los trasladados de las mismas, de conformidad con la Ley que dicta el Presupuesto General del Estado, mientras dure el Estado de Emergencia Nacional de que trata la presente resolución.

Artículo 5. Autorizar al ministro de Economía y Finanzas, para que, en caso de ser requerido, solicite la dispensa ante la Asamblea Nacional, para la suspensión temporal de los límites financieros de que trata la Ley 34 de 2008, modificada por la Ley 102 de 2019.

Artículo 6. Autorizar al Ministerio de Gobierno, por conducto del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), al Ministerio de Seguridad Pública y a los estamentos de seguridad correspondientes, para que coordinen todo lo relacionado con la aceptación y recibo de las contribuciones que efectúen organismos humanitarios nacionales e internacionales, que expresen su deseo de contribuir a la solución de los problemas que se confronten producto de la enfermedad infecciosa CoViD-19, causada por el coronavirus.

Artículo 7. Esta Resolución de Gabinete empezará a regir a partir de su aprobación.

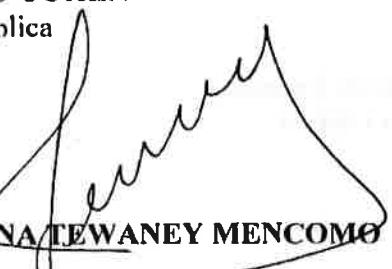
Fundamento de Derecho: Constitución Política de la República de Panamá; Texto Único de la Ley 22 de 2006, que regula la contratación pública, ordenado por la Ley 61 de 2017; Ley 34 de 2008, modificada por la Ley 102 de 2019.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en la ciudad de Panamá, a los trece (13) días, del mes de marzo de dos mil veinte (2020).


LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República

La ministra de Gobierno,


JANAINA TEWANEY MENCOMO

La ministra de Educación,


MARUJA GORDAY DE VILLALOBOS

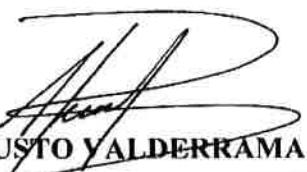
La ministra de Salud,


ROSARIO TURNER MONTENEGRO

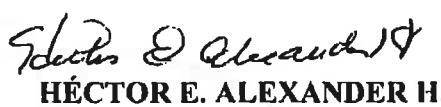
El ministro de Comercio e Industrias,


RAMÓN MARTÍNEZ

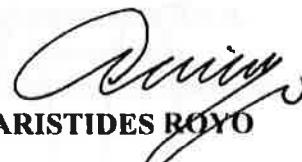
El ministro de Desarrollo Agropecuario,


AUGUSTO VALDERRAMA

El ministro de Economía y Finanzas,


HÉCTOR E. ALEXANDER H.

El ministro para Asuntos del Canal,


ARISTIDES ROYO

El ministro de Relaciones Exteriores,


ALEJANDRO FERRER

El ministro de Obras Públicas,

RAFAEL SABONGE VILAR

La ministra de Trabajo y
Desarrollo Laboral.

Doris Zapata Q.
DORIS ZAPATA A.

La ministra de Vivienda y
Ordenamiento Territorial,

Inés Samudio
INÉS SAMUDIO DE GRACIA

La ministra de Desarrollo Social,

Markova Concepción Q.
MARKOVA CONCEPCIÓN

El ministro de Seguridad Pública,

Juan Manuel Pino
JUAN MANUEL PINO F.

El ministro de Ambiente,

Milciades C.
MILCIADES CONCEPCIÓN

El ministro de Cultura,

Carlos Aguilar
CARLOS AGUILAR NAVARRO

JOSE GABRIEL CARRIZO JAÉN
JOSE GABRIEL CARRIZO JAÉN
ministro de la Presidencia y
secretario general del Consejo de Gabinete,

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD

DECRETO EJECUTIVO No. 1684
De 28 de Diciembre de 2020



Que establece medidas sanitarias para la restricción de la movilización ciudadana en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, debido al comportamiento social y alto índice de contagio de la COVID-19 y dicta otras disposiciones.

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

CONSIDERANDO:

Que el artículo 17 de la Constitución Política de Panamá, señala que las autoridades de la República están instituidas para proteger en su vida, honra y bienes a los nacionales donde quiera que se encuentren y a los extranjeros que estén bajo su jurisdicción; asegurar la efectividad de los derechos y deberes individuales y sociales y cumplir y hacer cumplir la Constitución y la Ley;

Que igualmente el artículo 27 de la Carta Magna, establece que toda persona puede transitar libremente por el territorio nacional y cambiar de domicilio o de residencia sin más limitaciones que las que impongan las leyes o reglamentos de tránsito, fiscales, de salubridad y de migración;

Que el artículo 109 de la precitada exenta Constitucional, dispone que es función esencial del Estado velar por la salud de la población y que el individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla;

Que la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947, que aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá, señala que le corresponde al Ministerio de Salud tomar las medidas necesarias para hacer desaparecer toda causa de enfermedad transmisible o mortalidad especial, así como el control de todo factor insalubre de importancia local o nacional y que sus normas se aplicarán de preferencia a toda otra disposición legal en materia de salud pública, y obligan a las personas, naturales o jurídicas, y entidades oficiales o privadas, nacionales o extranjeras, existentes o que en el futuro existan, transitoria o permanentemente, en el territorio de la República;

Que el referido Código Sanitario, señala en su artículo 138, que en caso de epidemia o amago de ella, el Órgano Ejecutivo podrá declarar como zona epidémica sujeta a control sanitario, cualquier porción del territorio nacional y determinará entre otros, las medidas extraordinarias que autorice para extinguir o evitar la propagación del peligro;

Que mediante el Decreto Ejecutivo No. 1683 de 18 de diciembre de 2020, y el Decreto Ejecutivo No. 1684 de 20 de diciembre de 2020, se estableció un toque de queda en todo el territorio nacional, medidas sanitarias adicionales para la restricción de la movilización ciudadana a nivel nacional, como producto del repunte de casos de la COVID-19 y se dictaron otras disposiciones;

Que, virtud del reporte epidemiológico reportado por el Ministerio de Salud, que dan cuenta del alto índice de contagio de casos de la COVID-19, en las provincias de Panamá y Panamá Oeste,

A large, handwritten blue ink signature is written diagonally across the bottom right corner of the document.

que ha puesto en riesgo la capacidad hospitalaria, el Órgano Ejecutivo, considera imperativo reforzar las medidas de restricción a la movilidad ciudadana, con el propósito de mantener la propagación de la pandemia dentro de los límites recomendados por la autoridad sanitaria;

DECRETA:

Artículo 1. Se establece en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, a partir de las 5:01 a.m. del lunes 4 de enero de 2021, hasta 5:00 a.m. del jueves 14 de enero de 2021, medidas tendientes a restringir la movilidad de las personas, con el propósito exclusivo de abastecerse esencialmente de víveres, medicamentos o combustible, salvo por motivo de salud, utilizando como base para ello, el género y número de cédula en el caso de los nacionales o de pasaporte para los extranjeros, tal y como se detalla a continuación:

Por género:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Lunes	Martes	Miércoles
4 de enero de 2021	5 de enero de 2021	6 de enero de 2021	7 de enero de 2021	8 de enero de 2021	11 de enero de 2021	12 de enero de 2021	13 de enero de 2021
Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Mujeres	Hombres	Mujeres

Por el último número de la cédula o del pasaporte:

Si la Cédula o el Pasaporte terminan en:	Puedes hacer compras de alimentos, medicamentos o combustible en el siguiente horario:
Siete	7:00 a.m. (Desde las 6:30 a.m. hasta las 8:30 a.m.)
Ocho	8:00 a.m. (Desde las 7:30 a.m. hasta las 9:30 a.m.)
Nueve	9:00 a.m. (Desde las 8:30 a.m. hasta las 10:30 a.m.)
Cero	10:00 a.m. (Desde las 9:30 a.m. hasta las 11:30 a.m.)
Uno	1:00 p.m. (Desde las 12:30 m.d. hasta las 2:30 p.m.)
Dos	2:00 p.m. (Desde la 1:30 a.m. hasta las 3:30 p.m.)
Tres	3:00 p.m. (Desde las 2:30 p.m. hasta las 4:30 p.m.)
Cuatro	4:00 p.m. (Desde las 3:30 p.m. hasta las 5:30 p.m.)
Cinco	5:00 p.m. (Desde las 4:30 p.m. hasta las 6:30 p.m.)
Seis	6:00 p.m. (Desde las 5:30 p.m. hasta las 7:30 p.m.)

Artículo 2. Los adultos mayores de sesenta (60) años y personas con discapacidad, sin importar su número de cédula o pasaporte, podrán movilizarse con el propósito exclusivo de abastecerse de víveres o medicamentos, dentro del horario establecido para ellos de 11:00 am a 1:00 p.m., bajo los mismos parámetros especificados por género y día de la semana. Los adultos mayores y personas con discapacidad pueden ser acompañados por su asistente de vida, independientemente de su género.

Artículo 3. Se establece una cuarentena total el sábado 9 y el domingo 10 de enero de 2021, en todo el territorio nacional.

Artículo 4. En razón de la conmemoración del día 9 de enero de 1964, una persona por familia y de ser necesario un acompañante, podrán movilizarse exclusivamente el día 9 de enero de 2021 a los cementerios donde reposen los restos mortales de los Mártires, para rendir homenaje a los caídos de esta gesta patriótica, cumpliendo con las medidas de bioseguridad y evitando aglomeración.



Artículo 5. Se establece para las provincias de Panamá y Panamá Oeste un toque de queda desde las 8:00 p.m. hasta las 5:00 a.m., a partir del lunes 4 de enero, hasta el jueves 14 de enero de 2021, con excepción de los días de cuarentena total. Luego de esa fecha, se retornará al toque de queda establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1683 de 18 de diciembre de 2020.

Artículo 6. Para el resto del territorio nacional, se mantiene el toque de queda establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1683 de 18 de diciembre de 2020, desde las 7:00 p.m. hasta las 5:00 a.m.

Artículo 7. Durante la restricción de movilidad, el toque de queda y la cuarentena total dispuesto en el presente Decreto Ejecutivo, se exceptúan las siguientes instituciones, personas, actividades y empresas:

1. Los miembros de la Fuerza Pública;
2. Servidores públicos dedicados a atender la emergencia a nivel nacional; altos funcionarios del Órgano Ejecutivo; Diputados, Alcaldes, Representantes de corregimiento; personal del Ministerio de Salud y de la Caja de Seguro Social; personal del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá; personal del Servicio Nacional de Protección Civil (SINAPROC) y del SUME 911; el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN); la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario de Panamá (AAUD); personal operativo de la Autoridad Aeronáutica Civil (AAC); personal la Autoridad Nacional de Aduanas que preste servicios en puertos, aeropuertos y recintos aduaneros; personal del Servicio Nacional de Migración (SNM) que preste servicios en puertos, aeropuertos, puestos de control y albergues; personal operativo de la Autoridad de Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia (ACODECO); personal de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), que preste servicios en puertos; personal de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT); personal de la Superintendencias de Bancos, de Valores, de Seguros, de Sujetos No Financieros; Notarios Públicos; y personal de cualquier otro servicio público indispensable, en este caso, con previa autorización de la autoridad sanitaria;
3. Personal de salud; personal médico, administrativo y operativo de hospitales, emergencias móviles, centros de atención médica, clínicas y personal de laboratorios médicos, ya sean públicos o privados.
4. Abogados idóneos para el ejercicio de la defensa de personas detenidas por incidencias que se registren dentro del periodo de restricción de movilidad, el toque de queda y la cuarentena total; que realicen gestiones ante el Órgano Judicial, el Ministerio Público, Autoridades de Justicia Administrativa, y aquellos que se encuentren prestando servicio en las dependencias públicas que mantengan gestiones activas que requieran la presencia del abogado, siempre y cuando presenten la debida documentación para la gestión a realizar. Para su debida movilidad, le corresponde al abogado, mostrar la idoneidad emitida por la Sala Cuarta de Negocios Generales de la Corte Suprema de Justicia, que le acredita como profesional del derecho;
5. Clínicas y servicios veterinarios;
6. Metro de Panamá y Mi Bus, su personal administrativo y operativo, así como el personal de empresas contratistas que le prestan servicios;



7. Transporte público, colectivo y selectivo, por motivos de salud y laboral. De igual forma, el transporte contratado para movilizar a los colaboradores de las empresas incluidas en las excepciones;
8. Personal de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), y personal de sus contratistas críticos que sea debidamente identificado, según la coordinación que se establezca con la institución, para los fines de adoptar las disposiciones legales bajo su régimen legal especial;
9. Personal de la Empresa Nacional de Autopistas (ENA) y Madden-Colón, S.A., sus proveedores y subcontratistas;
10. Personal del Aeropuerto Internacional de Tocumen, S.A., sus proveedores, subcontratistas y actividades relacionadas con las operaciones aéreas;
11. Personal del Aeropuerto Internacional Marcos A. Gelabert, S.A., sus proveedores, subcontratistas y actividades relacionadas con las operaciones aéreas;
12. Personal de las aerolíneas y las actividades relacionadas;
13. Pasajeros que ingresen al territorio nacional o deban salir del mismo, presentando el respectivo boleto de avión y/o portando su pasaporte;
14. Pasajeros que deban trasladarse dentro del territorio nacional, presentando el respectivo boleto de avión y/o portando su pasaporte;
15. Industria farmacéutica, farmacias, droguerías y cualesquiera otros artículos e insumos de salud pública, incluyendo las manufacturas, suplidores y mantenimiento de los mismos;
16. Empresas de limpieza y empresas dedicadas a la producción de desinfectantes y productos de higiene y aseo personal; y personas naturales o jurídicas que presten servicios de administración y de limpieza para regímenes de propiedad horizontal;
17. Restaurantes con autoservicio, quienes podrán brindar atención únicamente por ventanilla;
18. Cocinas de restaurantes que tengan servicio a domicilio y empresas que se dediquen al servicio a domicilio;
19. Supermercados, hipermercados, minisúper, mercaditos y abarroterías;
20. Hoteles, hostales y pensiones para alojamiento y alimentación a la habitación de sus huéspedes o pacientes;
21. Industria agropecuaria, de insumos y maquinarias agropecuarias; empresas que realicen labores agrícolas de recolección; fincas ganaderas, avícolas, porcinas y acuícolas. Asimismo, el servicio de movilización y transporte de animales, productos e insumos agropecuarios;
22. Industria agroalimentaria, incluyendo centrales de distribución de alimentos, bebidas, agua embotellada y cisternas para la distribución de agua potable;



23. Plantas procesadoras, empacadoras, distribuidoras de alimentos y bebidas, y empresas de empaques y envases;
24. Empresas de seguridad y transporte de valores;
25. Industria de generación, transmisión, distribución y operación de energía;
26. Gasolineras y empresas de distribución, suministro y transporte de combustibles líquidos y gaseosos;
27. Transporte marítimo y de logística, incluyendo servicios y reparaciones a naves, puertos; transporte de carga para la importación y exportación, talleres de mantenimiento de equipo de transporte de carga;
28. Personal operativo requerido para preservar la industria del transporte aéreo, carga y pasajero, mantenimiento de aeronaves, equipos de soporte y simuladores, seguridad de aeronaves e instalaciones y soporte técnico de infraestructura tecnológica;
29. Personal operativo de las arrendadoras de autos que brindan servicio a las entidades gubernamentales, y a las empresas incluidas en las excepciones del presente Decreto Ejecutivo;
30. Empresas dedicadas a la industria de carga aérea, de pasajeros, marítima y terrestre de importación, exportación, suministros y puertos;
31. Empresas de telecomunicaciones, proveedoras de internet y telefónicas (fija y móvil), así como empresas de tecnología que sean proveedoras de equipo, suministro y mantenimiento a las instituciones del Estado y a las empresas que se encuentren autorizadas para operar en el presente Decreto; así como sus distribuidores, únicamente para efectos del suministro a las primeras;
32. Medios de comunicación, incluyendo radio, televisión, cable operadores, diarios y sus distribuidores;
33. Empresas dedicadas a la prestación del servicio de seguridad privada;
34. Bancos, financieras, casas de empeño, cooperativas, seguros, proveedores del servicio de procesamiento electrónico de transacciones, cheques e imágenes a instituciones financieras y demás servicios financieros;
35. Empresas que brinden los siguientes servicios públicos:
 - a. Call Centers.
 - b. Funerarias, salas de cremación, cementerios.
 - c. Empresas que presten servicio de impresión de etiquetas para alimentos, medicamentos, insumos médicos, productos de higiene y limpieza; y aquellas dedicadas a impresión de tarjetas de telecomunicación.
 - d. Lavanderías que brinden servicios a instalaciones médico-sanitarias.
 - e. Empresas dedicadas al servicio de recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos y hospitalarios y sus subcontratistas.



- f. Empresas y personas naturales dedicadas al servicio de entrega a domicilio de víveres, medicamentos; y de alimentos preparados por cocinas de restaurantes que brinden el servicio a domicilio, así como aquellas que brinden servicios a entidades públicas.
 - g. Empresas de tecnología que proveen al Estado a través de los Convenio Marco y sus mayoristas.
36. Empresas dedicadas a la venta y distribución de equipos médico-hospitalarios, medicamentos, vacunas y cualesquiera otros artículos e insumos de salud pública, incluyendo las manufactureras, suplidoras y de mantenimiento de los mismos;
37. Empresas dedicadas al mantenimiento y reparación de elevadores, tanques de agua, plantas eléctricas e instalaciones de gas;
38. Las actividades laborales que se desarrollan por medios virtuales o en modalidad de teletrabajo;
39. Las empresas y actividades específicas cuya reactivación, operación y movilización sea autorizada por el Ministerio de Salud;
40. Controladoras de plagas domésticas, industriales y/o marítimas (fumigadoras);
41. Ferreterías.

Los servicios de entrega a domicilio utilizados para el expendio de alimentos y medicamentos, podrán operar hasta las 10:00 p.m.

Los establecimientos que operen durante la restricción de movilidad, el toque de queda y la cuarentena total, deberán cumplir con los lineamientos de bioseguridad descritos en la Resolución No.405 de 11 de mayo de 2020 y las Guías Sanitarias emitidas por el Ministerio de Salud.

Artículo 8. Se establece un cerco sanitario en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, a partir del 4 de enero hasta el 14 de enero de 2021.

Con el objeto de asegurar el cumplimiento de esta medida, las autoridades sanitarias, con la colaboración de los estamentos de seguridad, establecerán los siguientes puestos de control sanitario o cualquier otro que se considere para el cumplimiento de la medida dispuesta en el presente Decreto Ejecutivo:

- a) Provincia de Panamá: Garita de la Policía Nacional en el distrito el Chepo;
- b) Provincia de Panamá Oeste: En el Balneario El Lago, en el distrito de Capira.

Artículo 9. Durante el periodo de restricción de movilidad, toque de queda y cuarentena total, se mantendrá el proceso de construcción y habilitación de obras públicas que sean estratégicas para que el Gobierno Nacional enfrente la emergencia sanitaria.

Artículo 10. Se prohíbe el acceso y uso de parques, plazas, estadios, gimnasios, la Cinta Costera, la Calzada de Amador, playas, ríos y balnearios públicos en el periodo de cuarentena total.



Artículo 11. En el periodo de cuarentena total, las áreas sociales abiertas y cerradas, gimnasios y piscinas de los inmuebles de propiedad horizontal (PH), barriadas y residenciales, y hoteles, no podrán usarse. Tampoco estarán permitidas las reuniones o celebraciones entre personas que no convivan en una misma residencia.

Artículo 12. El Ministerio de Salud, en coordinación con los estamentos de seguridad pública y la Fuerza de Tarea Conjunta, velarán por el cumplimiento de las medidas establecidas en el presente Decreto Ejecutivo.

Artículo 13. La contravención a las disposiciones contenidas en este Decreto Ejecutivo será sancionada por la autoridad, de acuerdo a su competencia.

Artículo 14. El presente Decreto Ejecutivo empezará a regir a partir de su promulgación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de la República; Ley 66 de 10 noviembre de 1947; Resolución de Gabinete No. 11 de 13 de marzo de 2020; Decreto Ejecutivo No. 1683 de 18 de diciembre de 2020; Decreto Ejecutivo No. 1684 de 20 de diciembre de 2020; Resolución No. 405 de 11 de mayo de 2020.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá, a los **28** días del mes de **Diciembre** de dos mil veinte (2020).



LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República


LUIS FRANCISCO SUCRE M.
Ministro de Salud



ESTA ES UNA COPIA DE CARRIZO Y LIMA
FIRMA: 
30 D.C. 2020

110

República de Panamá

MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DM-0440-2020
(De 30 de Diciembre de 2020)

Por la cual se ordena la suspensión de los términos legales de todos los procesos administrativos que se surten ante el Ministerio de Ambiente, en las provincias de Panamá y Panamá Oeste.

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

CONSIDERANDO:

Que el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS/OPS), declaró el coronavirus (COVID-19) como Pandemia, en virtud de la propagación de la enfermedad a nivel mundial, la cantidad de personas afectadas y los decesos suscitados como producto de este virus.

Que en tal sentido, el Gobierno de la República de Panamá, a través del Consejo de Gabinete, mediante Resolución No. 11 de 13 de marzo de 2020, declara el estado de Emergencia Nacional, como consecuencia de los efectos generados por la enfermedad infecciosa CoViD-19, causada por el coronavirus.

Que este país está confrontando una PANDEMIA SANITARIA en virtud de la propagación del virus conocido como CoViD-19, el cual tiene como principal causa de expansión, la concentración de personas en espacios determinados.

Que es deber de este Ministerio adoptar medidas apropiadas con la finalidad de evitar la propagación del COVID-19, tal como lo ha indicado el Ministerio de Salud, a través de Decreto Ejecutivo No. 472 de 13 de marzo de 2020 y el Decreto Ejecutivo No. 489 de 16 de marzo de 2020.

Que el artículo 109 de la Constitución de la República de Panamá dispone: "Es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social".

Que la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, en su artículo 7, numeral 1, dispone que el Ministro de Ambiente será quien dirija y administre este Ministerio.

Que mediante Decreto Ejecutivo No. 1686 de 28 de diciembre de 2020, "Que establece medidas sanitarias para la restricción de la movilización ciudadana en las Provincias de Panamá y Panamá Oeste, debido al comportamiento social y alto índice de contagio de la COVID-19 y dicta otras disposiciones", se dispuso que a partir de las 5:01 a.m. del lunes 4 de enero de 2021, hasta las 5:00 a.m. del jueves 14 de enero, restringir la movilidad de las personas, en base al género y número de cédula, en el caso de los nacionales o pasaporte, en caso de los extranjeros, para las provincias de Panamá y Panamá Oeste.

Que es importante señalar que debido a la restricción de la movilización de las personas, las mismas no tendrán la oportunidad de atender cualquier diligencia administrativa que implique términos.



Que el artículo 7 Decreto Ejecutivo No. 1686 de 28 de diciembre de 2020, señala las instituciones, personas, actividades y empresas que no les aplica la restricción de movilidad y las actividades que desempeñan, dentro de las cuales el Ministerio de Ambiente no se encuentra listada..

Que el artículo 68 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000, dispone:

“Artículo 68. Los términos se suspenden durante los días en que por alguna razón deba permanecer cerrado el despacho respectivo, con excepción de aquéllos que se fijen por años o meses. Sin embargo, cuando el último día del término corresponda a uno no laborable, aquél se entiende prorrogado hasta el día hábil siguiente”.

RESUELVE:

Artículo 1. ORDENAR la suspensión los términos legales de todos los procesos administrativos que se surten ante el Ministerio de Ambiente, en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, del 4 al 13 de enero de 2020.

Artículo 2. FIJAR copia de la presente Resolución en puerta de las Direcciones Nacionales y Regionales correspondientes, así como en la Oficina de Asesoría Legal de este Ministerio.

Artículo 3. ADVERTIR que la presente resolución surte efecto a partir de su publicación en Gaceta Oficial.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de la República de Panamá, Declaración de la Organización Mundial de la Salud (OMS/OMP) de 11 de marzo de 2020; Resolución de Gabinete No. 11 de 13 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo No. 472 de 13 de marzo de 2020; Decreto Ejecutivo No. 489 de 16 de marzo de 2020; Decreto Ejecutivo No. 1686 de 28 de diciembre de 2020; Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Ley 38 de 31 de julio de 2000 y demás normas concordantes y complementarias.

Panamá a los Treinta (30) días del mes de
diciembre de dos mil veinte (2020).

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE


MILCIADES CONCEPCION
Ministro de Ambiente

[Handwritten signature of Milciades Concepcion]

[Handwritten signature of another official]

30 D.C. 2020

Ministerio de Ambiente
Resolución No. DIA-0440-2020
Fecha 30 de diciembre de 2020
Página 2 de 2

