

República de Panamá



Ministerio de Obras Públicas
Secretaría General



GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE
PANAMÁ

Su Excelencia
Emilio Sempris
Ministro
Ministerio de Ambiente
E. S. D



Panamá, 22 de febrero de 2019
SG -SAM-167-19

Señor Ministro Sempris:

Sirva la presente para hacerle entrega del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado: **"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO"**, a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas, para que sea sometido al proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo al Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado a través del Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011.

En adición a lo antes indicado, le comunicamos los siguientes puntos:

1. El documento consta de 15 capítulos, tal como lo dispone el Decreto antes mencionado; con un total de 553 páginas.
2. Este EsIA fue preparado por los Consultores:
 - Alex Cruz ; IEC-029-2008
 - Carlota Sandoval; IER-049-2000



3. La página Web del MOP es www.mop.gob.pa; central telefónica 507-9400, dirección actual es Paseo Andrews, Albrook.-Edificios N° 810 y 811.

4. Las notificaciones deseamos recibirlas en el Despacho de la Secretaría General del MOP.

Adjunto a la presente, se incluye un (1) ejemplar original impreso, una (1) copia impresa y dos (2) copia digital en (CD), del Estudio de Impacto Ambiental en mención, y los siguientes documentos:

- Original de Paz y Salvo vigente a nombre del MOP.
- Recibo de pago al Ministerio de Ambiente N°6010793 a nombre del MOP en concepto de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.
- Copia de Cedula de Identidad Personal notariada de S.E. Ramón Luis Arosemena Crespo, Ministro de Obras Públicas.
- Copia de Cédula de Identidad Personal notariada del Ing. Guillermo Suárez, Secretario General.

Con muestras de consideración y respeto, nos despedimos de usted,

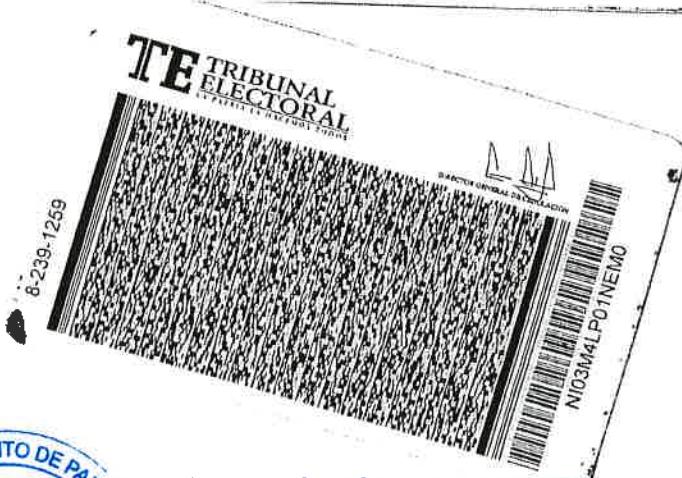
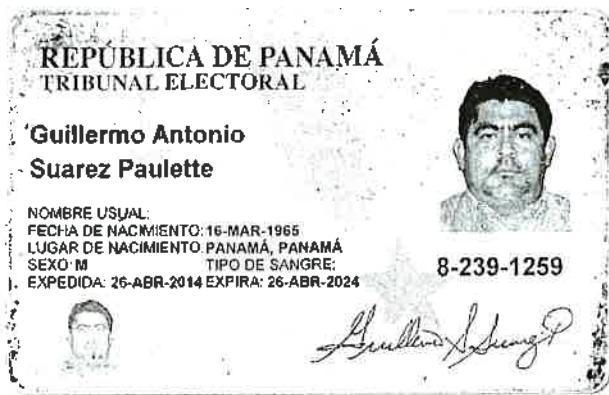
Atentamente,

Ing. Guillermo Suárez
Secretario General

GS/VdeG/af

c.i.: Licda. María A. Gutiérrez B.- Directora de Administración de Contratos
Ing. Ronny Kam – Director Nacional de Inspección
Licda. Vielka de Garzola – Jefa Nacional de la Sección Ambiental
Archivos





Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR, Notario Público Décimo del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-157-725.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su totalidad correcta.

Panamá,

Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Décimo



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

RESOLUCIÓN No. 137
De 1 de Agosto de 2017

"Por la cual se designa como Secretario General del Ministerio de Obras Públicas al Ingeniero Guillermo Suárez y se le asignan funciones".

El Ministro de Obras Públicas,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que el artículo 4 de la Ley No.35 de 30 de junio de 1978, modificado por la Ley No. 11 de 27 de abril de 2006, establece que: Orgánicamente, el Ministerio de Obras Públicas estará integrado por el Ministro y Viceministro, y contará en su estructura organizativa y funcional con las unidades administrativas que sean necesarias para lograr los objetivos y fines institucionales. Esta estructura se determinará siguiendo el procedimiento legal establecido para ello;

Que el Artículo 8 de la Resolución No.187-05 de 6 de mayo de 2005, por medio de la cual se adopta el Reglamento Interno del Ministerio de Obras Públicas, establece que: El Ministro determinará la estructura organizativa y funcional, con las unidades administrativas que sean necesarias para lograr los objetivos y fines institucionales. Los cambios y modificaciones que se introduzcan a la estructura organizativa se formalizarán por resolución que emita la Autoridad Nominadora;

Que el Decreto Ejecutivo No.35 de 4 de marzo de 2008, "Por el cual se aprueba la Estructura Organizativa del Ministerio de Obras Públicas", señala que la Secretaría General le corresponde dirigir los asuntos administrativos y secretariales del Despacho Superior y coordinar acciones entre las demás unidades administrativas del Ministerio por delegación del Despacho Superior, así como representar al Ministerio por asignación del Ministro y/o Viceministro en las Juntas Directivas o cualquier otra actividad que determine el nivel superior.

Que en virtud de lo antes expuesto se designa como Secretario General del Ministerio de Obras Públicas al Ingeniero Guillermo Suárez.

Que en el ejercicio de sus múltiples funciones, la autoridad Nominadora, debe suscribir toda la información requerida por El Ministerio de Ambiente, cuando los proyectos que sean ejecutados por el Ministerio de Obras Públicas, deban ingresar al proceso de evaluación de estudio de impacto ambiental, en su calidad de Representante Legal de esta institución.

Que para el cumplimiento de los planes y programas del Ministerio de Obras Públicas, es necesario reestructurar la asignación de funciones de algunos servidores públicos de esta institución, para potenciar sus experiencias, capacidades y manejos en el servicio público.

Que el literal b del artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 35 de 4 de marzo de 2008, "Por el cual se aprueba la Estructura Organizativa del Ministerio de Obras Públicas" establece que, la representación legal del Ministerio la ejerce el Ministro.

Que en virtud de las consideraciones anteriormente expuestas,

RESUELVE:

PRIMERO: Designar al Ingeniero Guillermo Suárez, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 8-239-1259, como Secretario General.

"Por la cual se designa como Secretario General del Ministerio de Obras Públicas al Ingeniero Guillermo Suárez y se le asignan funciones".

Página 2 de 2

SEGUNDO: El Ingeniero Guillermo Suárez, en su condición de Secretario General, asume todas las funciones inherentes al cargo, estipuladas en el artículo 6 del Decreto Ejecutivo No. 35 del 4 de marzo de 2008, así como cualquier otra función que le asigne el Ministro, salvo aquellas que se hayan dejado sin efecto con anterioridad a la Secretaría General.

TERCERO: El Ingeniero Guillermo Suárez, en su condición de Secretario General, además de las dependencias asignadas por el Decreto Ejecutivo No. 35 del 4 de marzo de 2008, tendrá bajo su coordinación y supervisión la Oficina Coordinadora de Programas MOP-BID-BIRF-CAF.

CUARTO: El Ingeniero Guillermo Suárez, en su condición de Secretario General, encargado de dirigir las funciones secretariales del Despacho Superior, le corresponde certificar y autenticar toda la documentación que reposa en el Ministerio.

QUINTO: El Ingeniero Guillermo Suárez, se le Autoriza para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas firme la Declaración Jurada correspondiente a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría 1, aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el artículo 16 del Decreto 123 de 2009, que lleva a cabo este Ministerio, declaración que debe estar debidamente notariada.

SEXTO: El Ingeniero Guillermo Suárez, se le autoriza para que indistintamente, suscriba toda la información requerida por el Ministerio de Ambiente, cuando los proyectos, a ser ejecutados por el Ministerio de Obras Públicas, deban ingresar al proceso de evaluación de estudio de impacto ambiental; teniendo como base los criterios de protección ambiental que determinan la categoría del Estudio de Impacto Ambiental.

SÉPTIMO: Remitir copia autenticada de la presente Resolución a la Oficina de Control Fiscal de la Contraloría General de la República en el Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Ambiente y a todas las Direcciones y/o Departamentos del Ministerio de Obras Públicas.

OCTAVO: Dejar sin efecto cualquier designación anterior y/o delegación de funciones al cargo a que se hace referencia en la presente resolución.

NOVENO: Notificar la presente Resolución Ingeniero Guillermo Suárez.

DÉCIMO: Esta Resolución empieza a regir a partir del día de su firma.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No. 35 de 30 de junio de 1978, reformada y adicionada por la Ley 11 de 27 de abril de 2006, Decreto Ejecutivo No.35 de 4 de marzo de 2008.

Dado en la ciudad de Panamá, a los uno (1) días del mes de Agosto de dos mil 2017.

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,


Ramón Arosemena C.
Ministro



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
ESTA COPIA ES AUTÉNTICA
Panama, 1 de Agosto de 2017


Guillermo Suárez

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Ramon Luis
Arosemena Crespo

NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO: 12-DIC-1989
LUGAR DE NACIMIENTO: HERRERA, CHITICO
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 02-DIC-2018 EXPIRA: 02-DIC-2028



6-50-2208

TE TRIBUNAL
ELECTORAL

6-50-2208



Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR, Notario Público Décimo del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-157-725.

CERTIFICO:

Que he cotejado detallada y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

Panamá, 28 FEB 2019

Tesigos

Tesigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Décimo



**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA**

DECRETO EJECUTIVO N.º 103
De / de *julio* de 2014

Que nombra a los Ministros(as) y Viceministros(as) de Estado



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

DECRETA:

Artículo 1. Nómbrese a las siguientes personas para ocupar los cargos de Ministro(as) de Estado:

Álvaro Antonio Alemán Healy	Ministro de la Presidencia
Milton Henríquez Sasso	Ministro de Gobierno
Isabel de Saint Malo de Alvarado	Ministra de Relaciones Exteriores
Dulcidio José de la Guardia	Ministro de Economía y Finanzas
Murcela Paredes Stowhas de Vásquez	Ministra de Educación
Melitón Alejandro Arrocha	Ministro de Comercio e Industrias
Francisco Javier Tenciente	Ministro de Salud
→ Ramón Arosemena	Ministro de Obras Públicas
Luis Ernesto Carles	Ministro de Trabajo y Desarrollo Laboral
Jorge Arango	Ministro de Desarrollo Agropecuario
Mario Enrique Etchelecu Álvarez	Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial
Alcibiades Vásquez Velásquez	Ministro de Desarrollo Social
Roberto Ramón Roy Correa	Ministro para Asuntos del Canal
Rodolfo Santiago Aguilera Franceschi	Ministro de Seguridad Pública

Artículo 2. Nómbrese a las siguientes personas para ocupar los cargos de Viceministro(as) de Estado:

Augusto Ramón Arosemena Moreno Viceministro de la Presidencia

Maria Luisa Romero	Viceministra de Gobierno
Irene Gallego	Viceministro de Asuntos Indígenas
Luis Miguel Hincapié Caro	Viceministro de Relaciones Exteriores
Iván Alceste Zarak Arias	Viceministro de Economía
Eyda Isabel Varela de Chinchilla	Viceministra de Finanzas
Carlos Staff Sánchez	Viceministro Académico de Educación
Maria Castro Portillo de Tejcira	Viceministra Administrativa de Educación
Néstor González	Viceministro de Comercio Exterior
Manuel Grimaldo	Viceministro de Industrias y Comercio
Miguel Antonio Mayo Di Bello	Viceministro de Salud
Marietta Juén	Viceministra de Obras Públicas
Zulphy Zadny Santamaría Guenther	Viceministra de Trabajo y Desarrollo Laboral
Esteban Antonio Girón Díaz	Viceministro de Desarrollo Agropecuario
Jorge Luis González Barrios	Viceministro de Vivienda
Zulema del Carmen Sucre Menotti	Viceministra de Desarrollo Social
Rogelio Donadio	Viceministro de Seguridad Pública

Artículo 3. El presente Decreto Ejecutivo entrará a regir a partir de la toma de posesión del cargo.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá, a los / días del mes de julio del año dos mil cuatro (2014).

JUAN CARLOS VARELA R.
Presidente de la República



**REPÚBLICA DE PANAMÁ
ASAMBLEA LEGISLATIVA
LEGISPAN**

Tipo de Norma: LEY

Número: 35

Referencia:

Año: 1978

Fecha (dd-mm-aaaa): 30-06-1978

Título: POR LA CUAL SE REORGANIZA EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

Dictada por: CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION

Gaceta Oficial: 18631

Publicada el: 31-07-1978

Rama del Derecho: DER. ADMINISTRATIVO

Palabras Claves: Obras públicas, Organización gubernamental, Calles

Páginas: 3

Tamaño en Mb: 0.711

Rollo: 23

Posición: 486

GACETA OFICIAL

ORGANO DEL ESTADO

AÑO LXXV

PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA, LUNES 31 DE JULIO DE 1978

No. 18.631

CONTENIDO**CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION**

Ley No. 35 de 30 de junio de 1978, por la cual se reorganiza el Ministerio de Obras Públicas.

AVISOS Y EDICTOS

CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION

REORGANIZASE EL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

LEY No. 35
(De 30 de Junio de 1978)

Por la cual se reorganiza el Ministerio de Obras Públicas

EL CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACION**DECRETA:**

ARTICULO 1.- El Organo Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Obras Públicas tendrá la misión de llevar a cabo los programas e implantar la política de construcción y mantenimiento de las obras públicas de la Nación.

ARTICULO 2.- El concepto de Obras Públicas tal como se utiliza en esta Ley, aplicado con exclusividad al Ministerio de Obras Públicas, comprende los bienes nacionales, tales como fuentes de materiales de construcciones, carreteras, calles, puentes, edificios o construcciones de cualquier clase que por Ley o por disposición del Organo Ejecutivo le sean adscritos para el cumplimiento de sus objetivos.

ARTICULO 3.- El Ministerio de Obras Públicas, para la atención de los asuntos de su competencia, tendrá las siguientes funciones:

a) Ejercer la administración, supervisión e inspección y control de las obras públicas, para su debida construcción o mantenimiento, según el caso;

b) Ejecutar los programas que le encomienda el Organo Ejecutivo sobre investigaciones y análisis de las obras públicas en relación a su uso y necesidades futuras, así como proyectar la política y programas de acción ajustados a los planes globales del Estado.

c) Dictar las normas técnicas y diseño y construcción de calles, carreteras y puentes y

revisar para aprobar o improbar los planos y especificaciones para la construcción o reconstrucción de tales obras;

d) Establecer las normas del transporte vehicular terrestre en cuanto a pesas y dimensiones para el debido uso y conservación de las vías de circulación pública;

e) Efectuar los levantamientos cartográficos nacionales, establecer las normas técnicas en esta materia y coordinar las labores cartográficas con las otras dependencias del Estado que realizan trabajos de cartografía especializados;

f) Coordinar las políticas, planes, programas y acciones del Ministerio con los otros ministerios y entidades del sector público, vinculados a las obras públicas;

g) Rendir cuentas de su administración financiera y patrimonial, conforme a las leyes y normas que regulan el sistema de contabilidad, planificación y presupuesto de la administración pública;

h) Atender la administración de los recursos humanos, financieros y materiales asignados para la realización de los programas a su cargo y sus necesidades de funcionamiento dentro de los presupuestos aprobados y las normas generales que rigen la administración pública;

i) Promover la recopilación, procesamiento y sistematización de datos referentes a las obras públicas y cooperar en las labores censales o estadísticas nacionales o sectoriales en las materias de su competencia;

j) Asesorar y otorgar apoyo al sector privado para su mejor participación en la ejecución de políticas, planes y programas de responsabilidad intersectorial;

k) Elaborar y presentar los informes, balances, estados periódicos de situación, avance y rendimiento de sus programas y presupuestos, así como las memorias anuales o informes que sean requeridos por el Organo Ejecutivo y Legislativo y las entidades regulares de los respectivos sistemas;

l) Participar en la confección y celebración de tratados, convenios, conferencias y eventos internacionales de su competencia;

m) Tener relaciones con organismos internacionales o extranjeros afines, en cuanto tales relaciones promuevan el cumplimiento de sus propios fines. Deberá coordinar esta función con el Ministerio de Relaciones Exteriores;

GACETA OFICIAL

ORGAN DEL ESTADO

DIRECTOR

HUMBERTO SPADAFORA P.

OFICINA:

Editora Renovación, S.A., Vía Fernández de Córdoba (Vista Hermosa), Teléfono 61-7894 Apartado Postal B-4
Panamá, 9-A República de Panamá.

AVISOS Y EDICTOS Y OTRAS PUBLICACIONES

Dirección General de Ingresos

Para Suscripciones ver a la Administración

SUSCRIPCIONES

Mínima: 6 meses: En la República: B/. 18.00
En el Exterior B/. 19.00
Un año en la República: B/. 36.00
En el Exterior: B/. 38.00

TODO PAGO ADELANTADO

Número suelto: B/. 0.25. Solicítase en la Oficina de Venta de Impresos Oficiales, Avenida Eloy Alfaro 4-16.

n) Dictar los reglamentos que sean necesarios para el cumplimiento de sus fines; y

o) Cumplir cualquier otro cometido que se le atribuya para el cumplimiento de los fines del Estado.

ARTICULO 4.- Orgánicamente el Ministerio de Obras Públicas estará integrado por el Ministro y Viceministro, y por los organismos de Consulta, de Asesoría, los Nacionales de Dirección y Supervisión; los Provinciales y Regionales de Dirección y Ejecución; y por cada uno de los Departamentos y Secciones que determine la presente Ley o que sean establecidos posteriormente por necesidades del servicio.

ARTICULO 5.- La dirección del Ministerio corresponde al Ministro y al Viceministro del Ministerio de Obras Públicas.

ARTICULO 6.- Los Organismos Consultivos estarán formados por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, la Junta Profesional y la Comisión de Equipo y por aquellos que sean creados en el futuro.

ARTICULO 7.- Los Organismos de Asesoría estarán formados por el Departamento de Planificación, el Departamento Jurídico, el Departamento de Auditoria y el Departamento de Información y Relaciones Públicas y por aquellos que sean creados en el futuro.

ARTICULO 8.- Los Organismos Nacionales de Dirección y Supervisión están formados por la División Técnica de Ingeniería y la División Técnica de Administración. La División Técnica de Ingeniería está integrada por la Dirección de Mantenimiento Vial, la Dirección de Equipo y Talleres, la Dirección Industrial, la Dirección de

la Carretera Panamericana, la Dirección de Proyectos Especiales, la Dirección del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia", la Dirección de Diseños e Inspecciones y por aquellos que sean creados en el futuro.

La División Técnica de Administración está integrada por el Departamento de Personal, el Departamento de Servicios Generales, el Departamento de Compras, el Departamento de Equipo y Almacenes, el Departamento de Finanzas, el Departamento de Contabilidad y por aquellos que sean creados en el futuro.

ARTICULO 9.- Los Organismos Provinciales, Regionales o Especiales de Ejecución están formados por la Dirección Provincial de Panamá, la Dirección Provincial de Darién, la Dirección Provincial de Chiriquí, la Dirección Provincial de Bocas del Toro, la Dirección Provincial de Veraguas, la Dirección Provincial de Colón y la Comarca de San Blas, la Dirección Provincial de Los Santos, la Dirección Provincial de Herrera, la Dirección Provincial de Coclé, la Dirección Metropolitana de Calles y Drenajes Pluviales, la Dirección Metropolitana de Edificios Públicos y la Dirección del Ferrocarril de Chiriquí-MOP y por aquellos que sean creados en el futuro.

ARTICULO 10.- Quedan derogadas todas las disposiciones legales contrarias a la presente ley y en especial la Ley 84 de 10. de julio de 1941, el Decreto 864 de 8 de enero de 1946, el Decreto Ley 18 de 6 de mayo de 1947, el Decreto Ley 8 de 6 de mayo de 1954, el Decreto 5 de 19 de enero de 1955, la Ley 7 de 27 de enero de 1956, la Ley 13 de 24 de enero de 1958, el Decreto 460 de 5 de diciembre de 1959, la Ley 6 de 25 de enero de 1967 y el Decreto 14 de 22 de enero de 1969.

ARTICULO 11.- Esta Ley comenzará a regir a partir de su promulgación.

COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE..

Dada en la ciudad de Panamá, a los 30 días del mes de Junio de mil novecientos setenta y ocho.-

DEMETRIO B. LAKAS
Presidente de la República

GERARDO GONZALEZ V.,
Vicepresidente de la República

JOSE OCTAVIO HUERTAS,
Presidente de la Asamblea Nacional de
Representantes de Corregimientos

El Ministro de Gobierno y Justicia,
JORGE E. CASTRO

El Ministro de Relaciones Exteriores,
NICOLAS GONZALEZ REVILLA

El Ministro de Hacienda y Tesoro, a.i.,
LUIS M. ADAMES

El Ministro de Educación,
ARISTIDES ROYO

El Ministro de Obras Públicas, a.i.,
WALLACE FERGUSON

El Ministro de Comercio e Industrias,
JULIO E. SOSA

El Ministro de Desarrollo Agropecuario,
RUBEN D. PAREDES

El Ministro de Trabajo y Bienestar
Social,
ADOLFO AHUMADA

El Ministro de Salud,
ABRAHAM SAIED

El Ministro de Vivienda,
TOMAS G. ALTAMIRANO D.

El Ministro de Planificación y
Política Económica,
NICOLAS ARDITO BARLETTA

Comisionado de Legislación,
MARCELINO JAEN

Comisionado de Legislación,
NILSON A. ESPINO

Comisionado de Legislación,
MANUEL B. MORENO

Comisionado de Legislación,
MIGUEL A. PICARD AMI

Comisionado de Legislación,
RICARDO A. RODRIGUEZ

Comisionado de Legislación,
ERNESTO PEREZ BALLADARES

Comisionado de Legislación,
SERGIO PEREZ SAAVEDRA

Comisionado de Legislación,
CARLOS PEREZ HERRERA

Comisionado de Legislación,
RUBEN D. HERRERA

Comisionado de Legislación,
ROLANDO MURGAS T.

FERNANDO MANFREDO JR.,
Ministro de la Presidencia

AVISOS Y EDICTOS

"AVISO"

Pongo en conocimiento del público en general que he vendido a la sociedad anónima denominada HOTEL COLONIAL, S.A., por medio de la Escritura Pública No. 1574 de 10 de septiembre de 1973 de la Notaría Primera del Circuito de Panamá, el establecimiento comercial de mi propiedad denominado HOTEL COLONIAL, ubicado en Calle Cuarta No. 3-76 de la ciudad de Panamá.
Panamá, 28 de septiembre de 1973.-

José Antonio González Castillo
7-AV-63-602

L 445135
(Primera Publicación)

AVISO

Por medio de la Escritura Pública No. 7013 del 7 de julio de 1978, de la Notaría Quinta del Circuito de Panamá, registrada el 17 de julio de 1978, en la Ficha 028099, Rollo 1412, Imagen 0109, de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público de Panamá, ha sido disuelta la sociedad "COMPANIA ABRO, S.A.".

L440648
(Única publicación)

AVISO

Por medio de la Escritura Pública No. 6503 de 27 de junio de 1978 de la Notaría Quinta del Circuito de Panamá, registrada el 17 de julio de 1978, a la Ficha 028045, Rollo 1409, Imagen 0111, de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público de Panamá, ha sido disuelta la Sociedad "FINANCIERA MARITIMA SURESTE, S.A.".

L440815
(Única publicación)

AVISO

Por medio de la Escritura Pública No. 6802 de 23 de junio de 1978 de la Notaría Quinta del Circuito de Panamá, registrada el 17 de julio de 1978, a la Ficha 028046, Rollo 1409, Imagen 0128, de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público de Panamá, ha sido disuelta la Sociedad "COMPANIA DE NAVEGACION FLO-RAMAR, S.A.".

L440814
(Única publicación)

EDICTO EMPLAZATORIO No. 9

La suscrita, Juez Municipal del Distrito de San Miguelito, por medio del presente EDICTO

CITA Y EMPLAZA

a LUIS CARLOS URRUNAGA RIVAS, varón, panameño, casado, conductor, nacido en la Ciudad de Panamá, el día

G.O. 18631

Ley 35

(De 30 de junio de 1978)

"Por la cual se reorganiza el Ministerio de Obras Públicas."

EL CONSEJO NACIONAL DE LEGISLACIÓN

DECRETA:

Artículo 1. El Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Obras Públicas tendrá la misión de llevar a cabo los programas e implantar la política de construcción y mantenimiento de las obras públicas de la Nación.

Artículo 2. El concepto de Obras Públicas tal como se utiliza en esta Ley, aplicado con exclusividad al Ministerio de Obras Públicas, comprende los bienes nacionales, tales como fuentes de materiales de construcciones, carreteras, calles, puentes, edificios o construcciones de cualquier clase que por Ley o por disposición del Órgano Ejecutivo le sean adscritos para el cumplimiento de sus objetivos.

Artículo 3. El Ministerio de Obras Públicas, para la atención de los asuntos de su competencia, tendrá las siguientes funciones:

- a) Ejercer la administración, supervisión e inspección y control de las obras públicas, para su debida construcción o mantenimiento, según el caso;
- b) Ejecutar los programas que le encomiende el Órgano Ejecutivo sobre investigaciones y análisis de las obras públicas en relación a su uso y necesidades futuras, así como proyectar la política y programas de acción ajustados a los planes globales del Estado.
- c) Dictar las normas técnicas y diseño y construcción de calles, carreteras y puentes y revisar para aprobar o improbar los planos y especificaciones para la construcción o reconstrucción de tales obras;
- d) Establecer las normas del transporte vehicular terrestre en cuanto a pesas y dimensiones para el debido uso y conservación de las vías de circulación pública;
- e) Efectuar los levantamientos cartográficos nacionales, establecer las normas técnicas en esta materia y coordinar las labores cartográficas con las otras dependencias del Estado que realizan trabajos de cartografía especializados;
- f) Coordinar las políticas, planes, programas y acciones del Ministerio con los otros ministerios y entidades del sector público, vinculados a las obras públicas;

ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ

G.O. 18631

- g) Rendir cuentas de su administración financiera y patrimonial, conforme a las leyes y normas que regulan el sistema de contabilidad, planificación y presupuesto de la administración pública;
- h) Atender la administración de los recursos humanos, financieros y materiales asignados para la realización de los programas a su cargo y sus necesidades de funcionamiento dentro de los presupuestos aprobados y las normas generales que rigen la administración pública;
- i) Promover la recopilación, procesamiento y sistematización de datos referentes a las obras públicas y cooperar en las labores censales o estadísticas nacionales o sectoriales en las materias de su competencia;
- j) Asesorar y otorgar apoyo al sector privado para su mejor participación en la ejecución de políticas, planes y programas de responsabilidad intersectorial;
- k) Elaborar y presentar los informes, balances, estados periódicos de situación, avance y rendimiento de sus programas y presupuestos, así como las memorias anuales o informes que sean requeridos por el Órgano Ejecutivo y Legislativo y las entidades regulares de los respectivos sistemas;
- l) Participar en la confección y celebración de tratados, convenios, conferencias y eventos internacionales de su competencia;
- m) Tener relaciones con organismos internacionales o extranjeros afines, en cuanto tales relaciones promuevan el cumplimiento de sus propios fines. Deberá coordinar esta función con el Ministerio de Relaciones Exteriores;
- n) Dictar los reglamentos que sean necesarios para el cumplimiento de sus fines; y
- o) Cumplir cualquier otro cometido que se le atribuya para el cumplimiento de los fines del Estado.

Artículo 4. Orgánicamente el Ministerio de Obras Públicas estará integrado por el Ministro y Viceministro, y por los organismos de Consulta, de Asesoría, los Nacionales de Dirección y Supervisión; los Provinciales y Regionales de Dirección y Ejecución; y por cada uno de los Departamentos y Secciones que determine la presente Ley o que sean establecidos posteriormente por necesidades del servicio.

Artículo 5. La dirección del Ministerio corresponde al Ministro y al Viceministro del Ministerio de Obras Públicas.

G.O. 18631

Artículo 6. Los Organismos Consultivos estarán formados por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, la Junta Profesional y la Comisión de Equipo y por aquellos que sean creados en el futuro.

Artículo 7. Los Organismos de Asesoría estarán formados por el Departamento de Planificación, el Departamento Jurídico, el Departamento de Auditoría y el Departamento de Información y Relaciones Públicas y por aquellos que sean creados en el futuro.

Artículo 8. Los Organismos Nacionales de Dirección y Supervisión están formados por la División Técnica de Ingeniería y la División Técnica de Administración. La División Técnica de Ingeniería está integrada por la Dirección de Mantenimiento Vial, la Dirección de Equipo y Talleres, la Dirección Industrial, la Dirección de la Carretera Panamericana, la Dirección de Proyectos Especiales, la Dirección del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia", la Dirección de Diseños e Inspecciones y por aquellos que sean creados en el futuro.

La División Técnica de Administración está integrada por el Departamento de Personal, el Departamento de Servicios Generales, el Departamento de Compras, el Departamento de Equipo y Almacenes, el Departamento de Finanzas, el Departamento de Contabilidad y por aquellos que sean creados en el futuro.

Artículo 9. Los Organismos Provinciales, Regionales o Especiales de Ejecución están formados por la Dirección Provincial de Panamá, la Dirección Provincial de Darién, la Dirección Provincial de Chiriquí, la Dirección Provincial de Bocas del Toro, la Dirección Provincial de Veraguas, la Dirección Provincial de Colón y la Comarca de San Blas, la Dirección Provincial de Los Santos, la Dirección Provincial de Herrera, la Dirección Provincial de Coclé, la Dirección Metropolitana de Calles y Drenajes Pluviales, la Dirección Metropolitana de Edificios Públicos y la Dirección del Ferrocarril de Chiriquí-MOP y por aquellos que sean creados en el futuro.

Artículo 10. Quedan derogadas todas las disposiciones legales contraria a la presente Ley, y en especial la Ley 84 de 1º de julio de 1941, el Decreto 864 de 8 de enero de 1946, el Decreto Ley 18 de 6 de mayo de 1947, el Decreto Ley 8 de 6 de mayo de 1954, el Decreto 5 de 19 de enero de 1955, la Ley 7 de 27 de enero de 1956, la Ley 13 de 24 de enero de 1958, el Decreto 460 de 5 de diciembre de 1959, la Ley 6 de 25 de enero de 1967 y el Decreto 14 de 22 de enero de 1969.

Artículo 11. Esta Ley comenzará a regir a partir de su promulgación.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE:

ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ

G.O. 18631

Dada en la ciudad de Panamá, a los 30 días del mes de junio de 1978.

DEMETRIO B. LAKAS
Presidente de la República

GERARDO GONZÁLEZ V.
Vicepresidente de la República

JOSÉ OCTAVIO HUERTAS
Presidente de la Asamblea Nacional
de Representantes de Corregimientos



Registro Público de Panamá

No. 1571768

FIRMADO POR: DELIA RODRIGUEZ
OTERO
FECHA: 2018.11.29 08:18:40 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

Delia Rodriguez

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por DELIA RODRIGUEZ OTERO.



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <<https://www.registro-publico.gob.pa>>

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

479732/2018 (0) DE FECHA 27/11/2018

QUE LA SOCIEDAD

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

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD EXTRANJERA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155647984 DESDE EL VIERNES, 21 DE ABRIL DE 2017

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

AGENTE RESIDENTE: URBINA BRUALLA & CO.

APoderado: PEDRO MARIA DIAZ NUÑEZ FACULTADES: PODER ESPECIAL

APoderado: CARLOS PORTELA LEIRO FACULTADES: PODER GENERAL

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: FRANCISCO DIAZ CALVO

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD EN LA REPUBLICA DE PANAMA SERA DIEZ MIL DOLARES MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- QUE SU DURACIÓN ES.

- QUE SU DOMICILIO ES ESPAÑA.

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORGA PODER A FAVOR DE PEDRO MARIA DIAZ NUÑEZ SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA 3947 DE 14 DE MAYO DE 2018 DE LA NOTARIA TERCERA DEL CIRCUITO DE PANAMA SIENDO SUS FACULTADES PODER ESPECIAL.

SE OTORGA PODER A FAVOR DE CARLOS PORTELA LEIRO SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA 3946 DE 14 DE MAYO DE 2018 DE LA NOTARIA TERCERA DEL CIRCUITO DE PANAMA SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 27 DE NOVIEMBRE DE 2018 A LAS 03:03 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1401981570

Suscríto, JORGE E. GANTES S. Notario
Público Quinto del circuito de Panamá con
cédula No. 8-509-985
CERTIFICO Que este documento es copia
auténtica de su original.

11 ENE 2019

Panamá _____
Licdo. JORGE E. GANTES S.
Notario Público Quinto





Registro Público de Panamá

No. 1571763

FIRMADO POR: DELIA RODRIGUEZ

OTERO

FECHA: 2018.11.29 08:14:07 -05:00

MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD

LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

Delia Rodriguez

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por DELIA RODRIGUEZ OTERO.



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <<https://www регистрация публичной записи>>

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

479708/2018 (0) DE FECHA 27/11/2018

QUE LA SOCIEDAD

EMPRESA CONSTRUCTORA CUMO, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANÓNIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 774798 (S) DESDE EL MARTES, 17 DE JULIO DE 2012

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: IBRIAN CORONADO

SUSCRITOR: MARISOL FACIO

DIRECTOR / TESORERO: DOROTHY GONZALEZ NICOLELLA

DIRECTOR / PRESIDENTE: YAMILLETH GONZALEZ PITTI

SECRETARIO: YAMILLETH GONZALEZ PITTI

DIRECTOR / VOCAL: PAOLO CEVO SABORIO

DIRECTOR: ALLAN OSEGUERA GONZALEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE SERÁ EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD Y EN SU DEFECTO LO SERÁ EL SECRETARIO DE LA SOCIEDAD O QUIEN SEA DESIGNADO POR LA JUNTA DE ACCIONISTAS.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD ES DE DIEZ MIL DÓLARES DIVIDIDOS EN CIEN ACCIONES, CON UN VALOR NOMINAL DE CIEN DÓLARES CADA UNA LAS ACCIONES SERÁN NOMINATIVAS UNICAMENTE.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

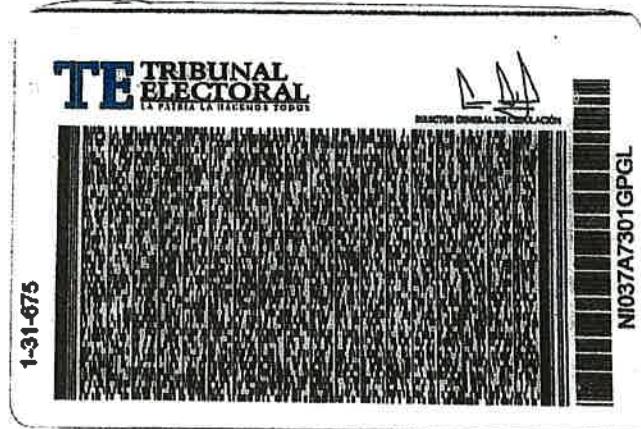
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ANOTACION:

RENUNCIA DE AGENTE RESIDENTE: INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 29 DE AGOSTO DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 340297/2018 (0) HA(N) RENUNCIADO EL/LOS SIGUIENTE(S) AGENTE(S) RESIDENTE(S): RICARDO ANTONIO RIVERA MORALES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 27 DE NOVIEMBRE DE 2018 A LAS 03:14 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1401981546



Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario
Público Quinto del circuito de Panamá con
cédula No. 8-509-985
CERTIFICO Que este documento es copia
auténtica de su original.

Panamá _____

Licdo. JORGE E. GANTES S.
Notario Público Quinto

11 ENE 2019





Registro Público de Panamá

No. 1645264

FIRMADO POR: MITZILA MARLENYS
TREJOS MUDARRA
FECHA: 2019.02.13 15:02:59 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

Mitzila S. Trejos

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 58664/2019 (0) DE FECHA 02/13/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO CÓDIGO DE UBICACIÓN 9903, FOLIO REAL N° 18405 (F)
CORREGIMIENTO LA PEÑA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS.
CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1 ha 61 dm².
CON UN VALOR DE CINCO MIL BALBOAS (B/.5,000.00).
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CARRETERA INTERAMERICANA A SANTIAGO Y A DAVID VLADIMIR A. MATIAS GUIZADO Y CARMEN A. ROMAN DE MATIAS. SUR : LADISLAO CABALLERO ESTE : LADISLAO CABALLERO Y CARRETERA INTERAMERICANA A SANTIAGO Y A DAVID OESTE: LADISLAO CABALLERO Y VLADIMIR AGUSTIN MATIAS GUIZADO. PLANO NUMERO 909-03-8401.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

EZEQUIEL HERNANDEZ GONZALEZ (CÉDULA 9-92-202) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 70,71,72,140,141,142 143 Y DEMAS DISPOSICIONES DEL CODIGO AGRARIO QUE LE SEAN APPLICABLES, 164 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO, Y 4TO DEL DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969, DECRETO NO.55 DEL 13 DE JUNIO DE 1973, DECRETO LEY 35 DE 22 DE SEPTIEMBRE DE 1966 DECRETO LEY NO.39 DE 29 DE SEPTIEMBRE DE 1966 Y LA LEY NO. UNO (1) DEL TRES (3) DE FEBRERO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO (1994) Y TODAS LAS DISPOSICIONES LEGALES, QUE LE SEAN APPLICABLES. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 2, DE FECHA 11/08/1994.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

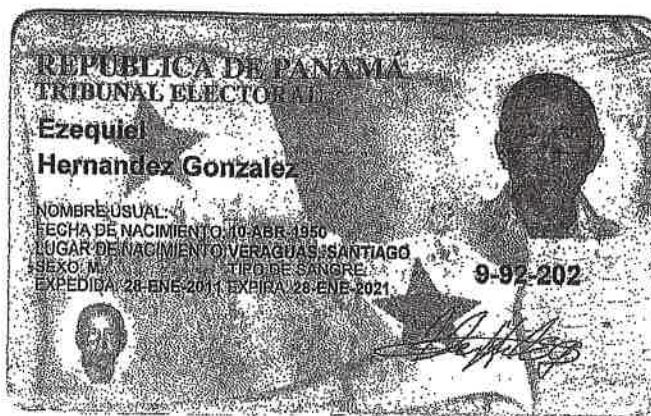
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMА EL DÍA MIÉRCOLES, 13 DE FEBRERO DE 2019 01:53 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMА, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402075470



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 61D5A38C-3926-473F-9A02-41983E1627E8
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Yo, hego constar que se ha cotejado este(s) documento(s) con el (los) presentado(s) como original(es), y admito que es(son) su(s) fotocopia(s)

Herrera, 8 FEB 2019

Leda Rita Díaz Alvarado
Notaria Pública de Herrera

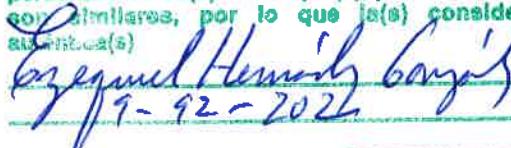


AUTORIZACIÓN

Yo, EZEQUIEL HERNANDEZ GONZALEZ, varón, mayor de edad, panameño, casado, con cédula de Identidad Personal No. 9-92-202, vecino de los ALGARROBOS, Distrito de Santiago, Provincia de VERAGUAS, propietario de la Finca identificada con el Folio Real número uno ocho cuatro cero cinco (18405), con Código de Ubicación nueve mil novecientos tres (9903), Sección de Propiedad, Provincia de Veraguas, cuyos linderos, medidas y demás detalles constan en el Registro Público, autorizo el uso de dicha finca para uso de patio de maquinaria y acopio de materiales a la Empresa Consorcio P&C La Mesa, encargada de hacer los trabajos del proyecto denominado "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS.


Ezequiel Hernández González

Yo, hago constar que he cotejado 2-11 firma(s) plasmada(s) en este documento, con la(s) que aparece(n) en su(s) documento(s) de Identidad personal o en su(s) fotocopia(s), y en mi opinión son similares, por lo que la(s) considero auténtica(s).


Ezequiel Hernández González
9-92-202

Herrera, 8 FEB 2019

Testigo

Sra. Rita Estrella Muerta Solís
Notaria Pública de Herrera

Testigo





Despacho del Ministro
Ministerio de Obras Públicas

Panamá, 14 de diciembre de 2018
Nota N° DM-DIAC-AAJCP-2640-18

Recibido: *[Firma]*
Fecha: 18 diciembre 2018
Hora: 3:27 P. M.

ORDEN DE PROCEDER

Señor
ISMAEL BARRAL NOYA
Apoderado Legal
CONSORCIO P & C LA MESA
Ciudad.-



Estimado señor Barral:

Por este medio, le hacemos formal entrega de la copia autenticada del contrato suscrito con **EL ESTADO** y el **CONSORCIO P & C LA MESA**, conformado por las empresas **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ** y **CONSTRUCTORA CUMO**, debidamente refrendado e identificado con el número **AL-1-25-18**, para el proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS**", por un monto de **TREINTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS VEINTIDÓS BALBOAS CON 65/100 (B/.33,597,922.65)**; en consecuencia, le autorizamos proceder con lo establecido en este contrato.

Queremos resaltar el contenido de la **Cláusula Cuarta** del precitado contrato, la cual establece que **EL CONTRATISTA** se obliga formalmente a iniciar y concluir la ejecución de la obra, dentro de los **QUINIENTOS CUARENTA (540) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de la fecha de recepción de la Orden de Proceder.

Sin otro particular por el momento que el descrito, me despido de Usted.

Atentamente,

RAMÓN AROSEMANA CRESPO
Ministro de Obras Públicas

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
ESTADIA AUTÉNTICA
Panamá, 2018
Gutierrez de la Torre / 2018



**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

CONTRATO N° AL-1-25-18

**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS
DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS**

Entre los suscritos, a saber: **RAMÓN AROSEMEÑA CRESPO**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal N°6-50-2208, 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**, por una parte, y por la otra parte, **JOSÉ ANGEL EIRAS SÁNCHEZ**, varón, de nacionalidad española, mayor de edad, con pasaporte N° PAF994941, actuando en su calidad de Representante Legal del **CONSORCIO P & C LA MESA**, conformado por las empresas **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**, sociedad debidamente constituida por las Leyes de la República de Panamá inscrita a la Ficha N°155647984, de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, y **EMPRESA CONSTRUCTORA CUMO**, sociedad debidamente constituida por las Leyes de la República de Panamá inscrita a la Ficha N°774798, de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, y quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, quienes en conjunto se denominarán **LAS PARTES**, por este medio suscriben el presente Contrato para la ejecución del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS**", que en adelante se denominará **EL CONTRATO**, conforme a la Licitación por Mejor Valor N° 2018-0-09-0-09-LV-005409, adjudicada mediante la Resolución Ministerial N° DIAC-AL-51-18, de 27 de julio de 2018, y de acuerdo a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.

EL CONTRATISTA se compromete a realizar por su cuenta todos los trabajos para el proyecto "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS**", de acuerdo a los términos de referencia, especificaciones, planos o croquis establecidos por **EL ESTADO**.

SEGUNDA: ALCANCE DEL CONTRATO.

Realizar el Estudio, Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los caminos del Distrito de La Mesa, en la Provincia de Veraguas; cuya longitud aproximada total es de 53.87 km y los proyectos objeto de este alcance se desglosan a continuación:

CORREGIMIENTO	CAMINO	LONGITUD (KM)
BORÓ	Boró – Olaca	5.35 ✓



LOS MILAGROS	Rodeo – Caña Brava	2.65
	El Gavilán – Los Castillos	2.05
	Los Rosas – Palo Alto	2.85
	Los Rosas – Guarumal	0.95
	Sector Poblado de Los Flores	0.47
BISVALLES	CPA – Cañazas – Altos de los Sanchez	2.7
	CPA – Bisvalles	1.55
	CPA – Cerro Redondo	1.2
	Los Solices – El Nanzal	2.95
	Camino hacia La Pintada	1.45
	Camino hacia Llano del Padre	1.1
LA MESA	Camino hacia Piedra Hincada	7.2
	Calle Los Quinteros	0.9
	Llano Grande – La Mesa	11.0
	Calles Internas de La Mesa	1.0
SAN BARTOLO	CPA – El Junquito	2.3
	CPA – Llano Largo	1.35
EL HIGO	Calles Internas de El Higo	2.0
	CPA – El Juan	2.85
LONGITUD APROXIMADA		53.87

Las longitudes de cada proyecto son aproximadas y es responsabilidad del contratista verificar la longitud total de cada uno.

EL CONTRATISTA, dentro de sus alcances deberá desarrollar todos los estudios, diseños, planos de construcción, especificaciones técnicas, investigaciones, levantamientos topográficos, diseños finales de: pavimento, drenajes pluviales, cajones pluviales, puente vehicular, señalización vial, reubicación de utilidades públicas; además los estudios ambientales y sus medidas de mitigación y la construcción de todas las obras requeridas para la construcción del camino objeto de este contrato, así como la ejecución de todos los trabajos de construcción necesarios para el proyecto objeto del presente contrato.

Los trabajos a realizar consisten principalmente y sin limitarse a las siguientes actividades mínimas: Casetas tipo D, limpieza y desraigue, remoción total de árboles, reubicación de cerca de alambre de púas, reubicación de cerca de alambre de ciclón, reubicación de postes eléctricos, reubicación de tuberías de agua potable, nivelación de cámaras de inspección, colocación de tuberías de hormigón reforzado tipo III para los cruces transversales del camino, planchas de hormigón para las entradas a viviendas, fincas, comercios, escuelas, iglesias, etc., material para lecho, excavación no clasificada (corte/relleno), excavación no clasificada (para ampliación de calzada), excavación de material desechar, limpieza y conformación de cauce, cunetas pavimentadas tipo Trapezoidal (base mínima de 0.30m), cunetas llaneras reforzadas, hormigón reforzado para cabezales, acero de refuerzo para cabezales, zampeado (para salida y entradas de tubos), material selecto, capa base, riego de imprimación, hormigón asfáltico



caliente metodología Marshall Tipo IV-B, barreras de viguetas de láminas corrugadas de acero, caseta de parada tipo rural, protección de taludes (hidrosiembra), señales verticales (preventivas, restrictivas, informativas), señales horizontales (franjas reflectantes continuas blancas, continuas amarillas, blancas para cruce de peatones), cajones pluviales, puentes vehiculares, aceras peatonales, conformación de cauce, más las obras de mitigación ambiental, de afectaciones generales, de trabajos de demolición, remociones o reubicación de obstrucciones y de utilidades públicas y privadas, así como el cumplimiento de los aspectos ambientales que se requieren para este tipo de proyectos.

Los proyectos deberán desarrollarse sobre el mismo alineamiento existente, salvo casos puntuales que requiera el mejoramiento de la geometría horizontal y vertical (Boró – Olaca, Los Solices – El Nanzal, Llano Grande – La Mesa, CPA – El Junquito, CPA – Llano Largo, CPA – El Juan).

EL CONTRATISTA, será responsable de desarrollar y cumplir todos los estudios, diseños y planos indicados en este contrato requeridos para el proyecto, así como las obras de construcción establecidos en este contrato.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS GENERALES A REALIZAR:

EL CONTRATISTA obligatoriamente deberá ajustarse a todo lo establecido en las presentes condiciones.

EL CONTRATISTA, debe incluir en sus diseños los empalmes con las vías existentes y realizar los diseños, planos y especificaciones adicionales necesarias, de las obras que se detallen en estos documentos y que están involucrados en esta área del proyecto.

EL CONTRATISTA deberá contemplar en sus diseños, los parámetros mínimos especificados en el presente documento, sustentados sobre la base de sus estudios, análisis y cálculos respectivos, basándose en las normas de diseño referenciadas.

Al desarrollar los planos finales, **EL CONTRATISTA**, deberá realizar los estudios y análisis, produciendo las modificaciones que le sean señaladas por parte del Ministerio de Obras Públicas, para el cabal cumplimiento de las normas de referencia, sin que tales modificaciones impliquen costo adicional al Estado.

EL CONTRATISTA, será el responsable de la calidad de las obras que construya, para lo cual deberá implementar todas las medidas de Control de Calidad necesarias para este objetivo.

EL CONTRATISTA, deberá realizar el estudio de impacto ambiental del proyecto, que deberá incluir la evaluación de las características del medio ambiente, así como la determinación de los impactos y medidas de mitigación a ejecutar, ver Términos de Referencia Ambientales, las cuales deberá implementar como obligaciones contractuales en el desarrollo del proyecto.

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS GENERALES A REALIZAR:

Las tareas necesarias para el alcance de los trabajos a realizar para la ejecución de la construcción de los caminos y calles del Distrito de La Mesa, incluyen: todas la investigaciones, Evaluaciones, Levantamientos Topográficos, Estudios Hidráulicos, Estudios Hidrológicos, Estudios de Suelos, Estudios Ambientales y todos los estudios, investigaciones o análisis adicionales que se requieran para alcanzar los siguientes objetivos:



- Diseño y Construcción de las excavaciones no clasificadas para cortes y rellenos para la ampliación de la calzada.
- Diseño y construcción para el control de erosión y protección de los taludes.
- Diseño y Construcción de la estructura de pavimento.
- Diseño y construcción de cajones pluviales.
- Diseño y Construcción de Puentes Vehiculares
- Diseño y Construcción para la Elevación de Rasante.
- Diseño y Construcción de cunetas pavimentadas tipo trapezoidal, según las secciones típicas suministradas en los planos del Ministerio de Obras Públicas.
- Diseño y Construcción de cunetas llaneras, según las secciones típicas suministradas en los planos del Ministerio de Obras Públicas.
- Diseño y Construcción de drenajes transversales y sus cabezales de concreto y zampeados (entrada y salida de tubos).
- Diseño y Construcción de aceras peatonales (escuelas, iglesias, centro de salud, Instituciones Públicas, etc.).
- Diseño y Colocación de la señalización vial horizontal y vertical completa para la seguridad vial.
- Diseño de Drenajes Pluviales.
- Diseño y Colocación de Barreras de Protección tipo metálica.
- Diseño y Construcción de entradas de acceso a viviendas, fincas, escuelas, centros de salud, comercios, iglesias.
- Diseño y Construcción de casetas de parada de buses.
- Diseño de Señalización y Líneas para el Control del Tránsito.
- Reubicación de Utilidades Públicas.

EL CONTRATISTA acepta de manera irrevocable y expresa llevar a cabo la ejecución de todas las actividades que se encuentran descritas en los Pliego de Cargos, que comprende todo lo expuesto, enumerado, citado o enunciado como aspectos requeridos para la obra en el Pliego de Cargos, Términos de Referencia, Planos, Adendas al Pliego de Cargos y Anexos sin excepciones ni limitaciones, por lo que se entiende que todo el contenido de dichos documentos forman parte del alcance del trabajo y se encuentran recogidos de forma integral y global en la presente cláusula para los trabajos de **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS**.

A su vez, el cumplimiento de los aspectos ambientales que se requieran para este tipo de proyecto (Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II).

EL CONTRATISTA deberá desarrollar, sin que esto sea una limitante, todas las tareas necesarias para el alcance de los trabajos a realizar para la ejecución del diseño y construcción para la rehabilitación de los caminos en mención.

TERCERA: PRINCIPIO DE INTEGRACIÓN DEL CONTRATO.

EL CONTRATISTA acepta que las Condiciones Especiales, Especificaciones Técnicas y Suplementarias, Planos, Anexos, Manuales, y demás documentos preparados por la Dirección de Administración de Contratos de **EL ESTADO**, para la ejecución de la obra arriba indicada, así como su propuesta, son anexos de este contrato, y por lo tanto forman parte integrante del mismo, obligando tanto a **EL CONTRATISTA** como a **EL ESTADO**, a observarlos fielmente.

Para los efectos de interpretación y validez, se establece el orden de jerarquía de los documentos, así:

1. El Pliego de Cargos y sus Anexos
2. Las Especificaciones Técnicas
3. Términos de Referencia
4. La Propuesta
5. El Contrato



En todo caso, para la interpretación de los trabajos a ejecutar, las partes acuerdan que se deberá interpretar el Pliego de Cargos en su integralidad y no por secciones separadas, por lo que cualquier actividad descrita en cualquiera de las partes del Pliego de Cargos serán exigibles y forman parte del presente contrato, sin que deba ser complementada por otra sección del Pliego de Cargos.

En caso de que se describa una actividad a ejecutar y exista omisión en el detalle del método constructivo, determinación en los términos de referencia o en los planos conceptuales suministrados por el Ministerio de Obras Públicas y **EL CONTRATISTA** no haya realizado la observación pertinente para su aclaración o inclusión del detalle en el Contrato, se deberá interpretar que **EL CONTRATISTA** está obligado a la ejecución de la actividad de conformidad con las buenas prácticas de la ingeniería y el Manual de Especificaciones Técnicas del Ministerio de Obras Públicas o las normas internacionales ASHTO, en ese orden. Queda entendido que cualquier mejora o adecuación que implique actividades adicionales no contempladas en el Pliego de Cargos y sus Adendas, pero que **EL CONTRATISTA** haya presentado dentro de su propuesta técnica, conceptual o en planos de anteproyecto, será exigible a éste, sin costo alguno a **EL ESTADO**.

CUARTA: DURACIÓN DEL CONTRATO.

EL CONTRATISTA deberá entregar la obra completamente terminada y aceptada por **EL ESTADO**, dentro de los **QUINIENTOS CUARENTA (540) DÍAS CALENDARIO**, para la ejecución de la obra, contados a partir de la recepción de la Orden de Proceder.

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 que una vez aprobado el mismo, pueda iniciar con el proceso constructivo.

Además, deberá dar el mantenimiento a la vía, durante un período de **VEINTICUATRO (24) 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 **VEINTICUATRO (24) 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.



QUINTA: MONTO DEL CONTRATO.

EL ESTADO reconoce y pagará a **EL CONTRATISTA**, la suma total de **TREINTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS VEINTIDÓS BALBOAS CON 65/100 (B/.33,597,922.65)**, por el trabajo ejecutado. El monto total del contrato se desglosa de la siguiente manera: por la ejecución total de la obra detallada en el presente contrato, la suma de **VEINTINUEVE MILLONES CINCUENTA MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN BALBOAS CON 76/100 (B/.29,050,661.76)**, más la suma de **DOS MILLONES TREINTA Y TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS BALBOAS CON 32/100 (B/.2,033,546.32)**, en concepto del Impuesto a la Transferencia de Bienes Corporales Muebles y la Prestación de Servicios (I.T.B.M.S.), más la suma de **DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SESENTA Y CINCO BALBOAS CON 95/100 (B/.2,164,765.95)**, en concepto de Mantenimiento, más la suma de **CIENTO CINCUENTA Y UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y TRES BALBOAS CON 62/100 (B/.151,533.62)**, en concepto del Impuesto a la Transferencia de Bienes Corporales Muebles y la Prestación de Servicios (I.T.B.M.S.), más la suma de **CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS BALBOAS CON 00/100 (B/.184,500.00)** en concepto de Costos Asociados, más la suma de **DOCE MIL NOVECIENTOS QUINCE BALBOAS CON 00/100 (B/.12,915.00)** de Impuesto a la Transferencia de Bienes Corporales Muebles y la Prestación de Servicios (I.T.B.M.S.), que **EL CONTRATISTA** acepta recibir de la siguiente manera:

ACTO PÚBLICO	CONTRATISTA	PARTIDA	AÑO	MONTO
Contrato N° AL-1-25-18 "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS" VIGENCIA: 540 DÍAS CALENDARIO OBRA 24 MESES CALENDARIO MANTENIMIENTO	CONSORCIO P & C LA MESA (PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURA, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ Y EMPRESA CONSTRUCTORA CUMO, S.A.)	TOTAL:		100,000.00
		OBRA		93,457.94
		G.100952129.001.503	a/ 2018	93,457.94
		I.T.B.M.S. OBRA		6,542.06
		G.100952129.001.503	a/ 2018	6,542.06
		TOTAL:		33,597,922.65
		OBRA		20,050,661.76
		G.100952129.001.503	a/ 2018	93,167.94
		G.100952129.001.503	b/ 2019	14,525,430.88
		G.100952129.001.503	c/ 2020	14,431,872.94
		I.T.B.M.S. OBRA		2,033,546.32
		G.100952129.001.503	a/ 2018	6,542.06
		G.100952129.001.503	b/ 2019	1,016,773.16
		G.100952129.001.503	c/ 2020	1,010,231.10
		COSTOS ASOCIADOS		184,500.00
		G.100952129.001.503	b/ 2019	184,500.00
		I.T.B.M.S. COSTOS ASOCIADOS		12,915.00
		G.100952129.001.503	b/ 2019	12,915.00
		MANTENIMIENTO		2,164,765.95
		G.100952129.001.503	c/ 2020	324,714.80
		G.100952129.001.503	c/ 2021	692,965.65
		G.100952129.001.503	c/ 2022	947,085.11
		I.T.B.M.S. MANTENIMIENTO		151,533.62
		G.100952129.001.503	c/ 2020	22,730.04
		G.100952129.001.503	c/ 2021	62,507.62
		G.100952129.001.503	c/ 2022	68,295.96

a/ Monto Certificado 2018. En caso de que se requiera más recursos se procederá a realizar Traslado de Partida y/o Crédito Extraordinario.

b/ Monto que será solicitado a la Vista presupuestaria Asamblea para la vigencia 2019.

c/ Monto que será solicitado en el Anteproyecto de Inversiones en las Vigencias correspondientes (2020 - 2022).

A todos los efectos del presente contrato, **EL CONTRATISTA** reconoce que ha investigado todas y cada una de las condiciones y circunstancias que afectan o pudieren afectar el Precio Contractual establecido en esta Clausula y que, en base a cada una de esas condiciones y circunstancias, ofertó dicho Precio Contractual en el Acto de Licitación Pública convocada por **EL ESTADO** para la Obra.



SEXTA: FORMA DE PAGO.

EL ESTADO, de conformidad con lo establecido en el artículo 86, numeral 2 del **Texto Único de la Ley 22 del 27 de junio de 2006**, realizará los pagos, una vez **EL CONTRATISTA** presente las cuentas en atención a los avances de obra, y que las mismas hayan sido verificadas y aprobadas por la Dirección Nacional de Inspección, del Ministerio de Obras Públicas.

Para los efectos, **EL CONTRATISTA**, podrá solicitar pagos parciales por avance de obra en construcción así como pagos parciales durante el periodo de mantenimiento.

Aunado a lo anterior, **EL CONTRATISTA**, para solicitar los pagos parciales por avance de obra en construcción deberá presentar en la etapa de obra el informe relativo a la aplicación y eficiencia de las medidas de mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado mediante la Resolución emitida por el Ministerio de Ambiente.

SÉPTIMA: OBLIGACIONES DE EL CONTRATISTA.

1. Limpiar en el Sitio y Áreas de Trabajo durante la Ejecución de los Trabajos.
Por lo cual deberá comprometerse a:
 - (a) Mantener limpio el sitio y áreas de los Trabajos, sin desperdicios, basura y materiales peligrosos relacionados con la ejecución de sus Trabajos;
 - (b) Emplear suficiente personal para la limpieza de su oficina en el Sitio y/o en las áreas de los Trabajos y las áreas de Trabajo durante toda la ejecución de los Trabajos; y
 - (c) Colaborar con las otras personas que trabajen en el Sitio y áreas de los Trabajos, para mantenerlo en condiciones de limpieza cónsonas con la legislación vigente en la República de Panamá.
2. Conocer las Condiciones Naturales del Sitio y el Proyecto **EL CONTRATISTA** será totalmente responsable de solucionar, a su costo, cualquier tipo de problemas que surja durante la ejecución del Proyecto, relacionado con las condiciones geológicas, hidrogeológicas y geotécnicas.
3. **EL CONTRATISTA** se obliga a pagar las cuotas de seguro social, seguro educativos y sobre riesgos profesionales para cubrir accidentes de trabajo que se registren en relación directa con las estipulaciones de que es materia este contrato, de acuerdo con lo que establece el Decreto de Gabinete N°68 del 31 de marzo de 1970, modificado por la Ley 12 de ocho de enero de 2008.
4. Reparar los daños que provoque el tránsito de equipos y camiones, destinados para la ejecución de las obra en calles adyacentes al proyecto.
5. Someter al MOP, dentro de los siete (7) días siguientes al recibo de la Orden de Proceder, un Cronograma Base Provisional que servirá como el Cronograma de Progreso para los primeros ciento veinte (120) días del Proyecto, o hasta que el Cronograma Base sea aceptado, lo que ocurra primero.
6. Someter al MOP, dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de entrega de la Orden de Proceder, un Proyecto de Cronograma Base incluyendo la incorporación de todos los comentarios efectuados al Cronograma Base Provisional.



7. Someter al MOP para su aprobación, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario, siguientes a la fecha de suscripción de la Orden de Proceder, un manual de sistema de gestión de calidad (en adelante, el "Manual de Sistema de Gestión de Calidad").
8. Someter al MOP para su aprobación, dentro de un plazo máximo de sesenta (60) días calendario, contados a partir de la fecha de la Orden de Proceder los Planos Finales de Ingeniería, especificaciones y memorias de cálculo, completamente desarrollados.
9. Colocar señales y dispositivos de control del tráfico, necesarios para garantizar la seguridad de los usuarios, las condiciones de las vías y el desempeño del mismo.
10. Ejecutar cualquier trabajo que fuere necesario para reparar, reemplazar o corregir cualquier defecto u otra violación de garantía de este Contrato, sin costo alguno para **EL ESTADO**.
11. Desarrollar el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II correspondiente, su presentación y aprobación ante el Ministerio de Ambiente, para dar inicio al proyecto, y a cumplir en debida observancia el mismo.
12. Es responsabilidad de **EL CONTRATISTA** bajo el presente Contrato, rehacer, por su propia y exclusiva cuenta y costo, todo aquello en la obra que, por causas imputables a él, fuese provisto con defectos, deficiencias o de manera incompleta.

OCTAVA: FIANZAS Y PÓLIZAS

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

(a) **Fianza Definitiva o de Cumplimiento**, Una Fianza Definitiva o 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°04-16-0949710-0 y Endoso N°1, emitida por la compañía NACIONAL DE SEGUROS DE PANAMÁ Y CENTROAMÉRICA, S.A., por la suma de Diecisésis Millones Setecientos Noventa y Ocho Mil Novecientos Sesenta y Un Balboas con 33/100 (B/.16,798,961.33), con una vigencia de **QUINIENTOS CURENTA (540) DÍAS CALENDARIO**, para la ejecución de la obra contados a partir de la entrega de la Orden de Proceder, y **VEINTICUATRO (24) MESES CALENDARIO** para el mantenimiento a la vía, contados a partir del día de la Recepción Provisional de la Obra deberá.

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 de Seguros de Todo Riesgo para Contratista N°18-04-0949917-0, expedida por la compañía NACIONAL DE SEGUROS DE PANAMÁ Y CENTROAMÉRICA.



- (c) **Póliza de Todo Riesgo Construcción (TRC/CAR)**, N°18-04-0949917-0, expedida por la compañía NACIONAL DE SEGUROS DE PANAMÁ Y CENTROAMÉRICA., por la suma asegurada equivalente al precio contractual.
- (d) **Pólizas de Maquinaria y Equipo de Construcción** incluida en la Póliza de Seguros de Todo Riesgo para Contratista N°18-04-0949917-0, expedida por la compañía NACIONAL DE SEGUROS DE PANAMÁ Y CENTROAMÉRICA.
- (e) **Póliza de Transporte de Carga**, mediante Nota N°CPC-2018-MOP-002 de fecha 15 de agosto de 2018, EL CONTRATISTA señala que no importarán equipo ni materiales para la realización del Contrato, por lo que no requieren dicha póliza.

NOVENA: RETENCIONES.

De cada cuenta que sea presentada por **EL CONTRATISTA, EL ESTADO**, retendrá el diez por ciento (10%) como garantía, suma que le será devuelta a **EL CONTRATISTA** al finalizar la ejecución de las obras y de acuerdo a las condiciones establecidas para devolución de retención, estipulado en la Resolución N° 014-07 de 26 de febrero de 2007, "Que aprueba el Reglamento para el recibo sustancial de obras que desarrolla el Ministerio de Obras Públicas y deroga la Resolución N° 121- 01 de 20 de julio de 2001".

De igual forma, **EL ESTADO** retendrá el cincuenta por ciento (50%) del Impuesto a la Transferencia de Bienes Corporales Muebles y la Prestación de Servicios (I.T.B.M.S.), el cual a su vez será remitido al Ministerio de Economía y Finanzas (Resolución N° 201-472 del Ministerio de Economía y Finanzas del 2 de marzo de 2004, Ley 6 del 2 de febrero de 2005 y Decreto Ejecutivo N°84 del 29 de agosto de 2005).

El monto correspondiente al DIEZ POR CIENTO (10%) retenido, no podrá ser endosado por **EL CONTRATISTA**, ya que el mismo constituye una garantía para **EL ESTADO**.

DÉCIMA: RENUNCIA A RECLAMACIÓN DIPLOMÁTICA.

EL CONTRATISTA relevará a **EL ESTADO** y a sus representantes de toda acción derivada del cumplimiento de este contrato, tal como lo establece el Pliego de Cargos y renuncia a invocar la protección de gobierno extranjero, a intentar reclamación diplomática en lo tocante a los deberes y derechos originados en el contrato, salvo en caso de denegación de justicia, tal como lo dispone el Artículo 78 del Texto Único de la Ley N°22 de 27 de junio de 2006.

DÉCIMA PRIMERA: CAUSALES DE RESOLUCIÓN.

Serán causales de resolución administrativa del presente contrato, las que señala el Artículo 113, del Texto Único de la Ley 22 del 27 de junio de 2006, a saber:

1. El incumplimiento de las cláusulas pactadas.
2. La muerte de **EL CONTRATISTA**, en los casos en que deba producir la extinción del Contrato, conforme a las reglas del Código Civil, si no se ha previsto que puede continuar con los sucesores de **EL CONTRATISTA**, cuando sea una persona natural.
3. La declaración judicial de liquidación de **EL CONTRATISTA**.
4. La incapacidad física permanente de **EL CONTRATISTA**, certificada por médico idóneo, que le imposibilite la realización de la obra, si fuera persona natural.





5. La disolución de **EL CONTRATISTA**, cuando se trate de persona jurídica o de alguna de las sociedades que integran un consorcio o asociación accidental, salvo que los demás miembros del consorcio o asociación puedan cumplir el contrato.

Se considerarán también como causales de resolución administrativa por incumplimiento del contrato, pero sin limitarse a ellas, las siguientes:

1. Que **EL CONTRATISTA** rehúse o falle en llevar a cabo cualquier parte de la misma con la diligencia que garantice su terminación satisfactoria dentro del período especificado en el Contrato, incluyendo cualquiera extensión de tiempo debidamente autorizada.
2. No haber comenzado la obra dentro del tiempo debido, según lo establecido en el Acápite PROGRESO DE LA OBRA del pliego de cargos. Queda convenido y aceptado que el presente contrato se resolverá administrativamente, si **EL CONTRATISTA** no iniciare los trabajos dentro de los SIETE (7) días calendario siguiente a la fecha establecida en la Orden de Proceder.
3. Las acciones de **EL CONTRATISTA**, que tiendan a desvirtuar la intención del contrato.
4. El abandono o suspensión de la obra sin la autorización debidamente expedida.
5. La renuencia a cumplir con las indicaciones o acatar las órdenes desconociendo la autoridad del Residente o del Ingeniero.
6. No disponer del personal ni del equipo con la calidad, capacidad y en la cantidad necesaria para efectuar satisfactoriamente la obra dentro del período fijado.

DÉCIMA SEGUNDA: MODIFICACIONES.

EL CONTRATISTA acepta de antemano que **EL ESTADO** (por intermedio del Ministerio de Obras Públicas) se reserva el derecho de ordenar, en cualquier momento y mediante notificación escrita al Contratista, cambios, ajustes, ampliaciones o reducciones a cualquier parte de los Trabajos o de la Obra (en adelante "Modificaciones Unilaterales"), cuando así convenga al interés público, sin que se produzcan alteraciones en los precios unitarios establecidos en la propuesta ni derecho a reclamo alguno por parte de **EL CONTRATISTA**. En estos casos se requerirá formalizar estos cambios y alteraciones mediante Adenda suscrita entre **EL ESTADO** y **EL CONTRATISTA**, las cuales requieren el refrendo por parte de la Contraloría General de la República.

DÉCIMA TERCERA: REPRESENTANTE DE EL CONTRATISTA.

El personal clave de **EL CONTRATISTA** deberá ser aprobado por **EL ESTADO**. En caso de cualquier cambio de personal clave de **EL CONTRATISTA** en relación con la ejecución de la obra, **EL CONTRATISTA** presentará el correspondiente Currículum Vitae a **EL ESTADO** para su revisión y aceptación en cuanto a la posición nominada por **EL CONTRATISTA**. **EL ESTADO** notificará formalmente a **EL CONTRATISTA** de la aceptación o rechazo del candidato propuesto. La decisión de **EL ESTADO** en tales asuntos será final y no tendrá que ser motivada. Si una nominación es rechazada, **EL CONTRATISTA** propondrá otros candidatos según fuere el caso, tomando en cuenta los requerimientos de **EL ESTADO** con respecto a experiencia y calificación.



EL CONTRATISTA no designará, remplazará o removerá a cualquier personal clave, sin primero obtener la aprobación de **EL ESTADO**. Si **EL ESTADO** considera que la presencia de tal personal clave de **EL CONTRATISTA** en la obra es de alguna manera perjudicial al proyecto, **EL ESTADO** podrá recomendar, mediante aviso escrito, que **EL CONTRATISTA** a sus solas expensas, provea de un remplazo satisfactorio a **EL ESTADO**.

DÉCIMA CUARTA: SUBCONTRATISTA.

EL CONTRATISTA, podrá subcontratar, previa aprobación de **EL ESTADO**, las empresas que a bien requiera, hasta un cuarenta por ciento (40%) de la obra. **EL CONTRATISTA** no empleará ningún Subcontratista sin que haya sido aprobado por **EL ESTADO**. Si en cualquier tiempo o durante el desarrollo de la obra, **EL ESTADO** considera o decide que cualquier Subcontratista no cumple con sus obligaciones, procederá a notificar a **EL CONTRATISTA** quién inmediatamente tomará las medidas necesarias para corregir la situación.

PARAGRAFO: **EL CONTRATISTA** reconoce que él será responsable ante **EL ESTADO** por cualquier acto u omisión de sus Subcontratistas o de cualquiera otra persona empleada directamente por uno de ellos. Los Subcontratistas encargados de la ejecución de alguna parte de la obra serán considerados como empleados de **EL CONTRATISTA**.

DÉCIMA QUINTA: ACTA DE RECEPCIÓN PROVISIONAL.

La Recepción Provisional se realizará finalizado el conjunto de actividades relacionadas a la ejecución de la obra, especificada en el Pliego de Cargos y en este Contrato, sin incluir las actividades de mantenimiento de la vía.

El Acta de Recepción Provisional establecerá la fecha oficial de terminación de los trabajos de Rehabilitación, contemplados en el contrato, y será requisito indispensable para efectuar el pago final de esta etapa.

La fecha del Acta de Recepción Provisional de la Obra indicará la fecha de inicio del Mantenimiento de la Vía, por el período especificado y hasta la fecha en que se cumpla la garantía de cumplimiento que define la fecha de Aceptación Final de la Obra y del Contrato.

DÉCIMA SEXTA: ACTA DE ACEPTACION FINAL.

Luego de alcanzar la terminación de la etapa de mantenimiento, si el Contratista determina que todos los requerimientos para la aceptación final se han cumplido, el Contratista enviará al MOP una notificación de Terminación del Proyecto.

Seguidamente, tan pronto como sea razonablemente posible, se realizará una Inspección al Proyecto por parte del Director de Inspección o quien él designe por escrito, el Inspector asignado al proyecto por **EL ESTADO**, por el Inspector de la Contraloría en la provincia en la cual está ubicado el Proyecto y por el Contratista, y si la encuentran completa y correcta, de acuerdo con todos los términos del contrato, en lo referente al mantenimiento de la vía, así se hará constar levantando el Acta de Aceptación Final de la Obra y del Contrato, debidamente firmada por los participantes de la Inspección Final de la vía.

El Acta de Aceptación Final recogerá la terminación de la obra Objeto del contrato.

DÉCIMA SEPTIMA: SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN DEL TRABAJO Y DEL CONTROL Y PRUEBAS.



EL ESTADO, durante todo el proceso de construcción, hasta la fecha de su aceptación final, directamente y a través de un contratista externo especializado, si así lo requiera, supervisará e inspeccionará las obras que se efectuarán por parte de EL CONTRATISTA.

DÉCIMA OCTAVA: NOTIFICACIONES.

Las Notificaciones o Comunicaciones que deban efectuarse como consecuencia del presente Contrato, se harán por escrito, en idioma español y serán entregadas en mano, por correo electrónico, o cualquier otro medio fehaciente.

A estos efectos, las partes señalan las siguientes direcciones.

a) Para EL ESTADO: Dirección de Administración de Contratos
Ministerio de Obras Públicas
Paseo Andrews – Albrook, Edificio 810,
Segundo Piso, Teléfono 507-9500
Ciudad de Panamá, Provincia de Panamá

b) Para EL CONTRATISTA: Consorcio P & C La Mesa
Corregimiento Bella Vista
Urbanización Marbella, Edificio PH
Bicsa Financial Center, Oficina 35-02
Panamá, República de Panamá
Teléfonos: 381-5764 / 386-1820
correo electrónico: i.barral@panama.puentes.com
pcevo@cumaconstructora.com

Toda notificación efectuada en el domicilio constituido en este Contrato, será aceptada como válida mientras dicho domicilio no sea cambiado. Todo cambio de domicilio de cualquiera de las partes deberá ser informado a la otra de inmediato, por medio de una comunicación fehaciente.

DÉCIMA NOVENA: CESIÓN DE DERECHOS.

La cesión de los derechos que emanen de este contrato se ajustará a las normas específicamente contenidas en el Artículo 76 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006.

VIGÉSIMA: MULTA.

EL CONTRATISTA acepta y queda convenido que la multa por incumplimiento corresponderá al tres por ciento (3%) dividido entre treinta (30), por cada día calendario de atraso del valor equivalente a la porción dejada de entregar o ejecutar por el Contratista, acorde a lo estipulado en el Artículo 83 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006. El valor total de la multa no será en ningún caso superior al diez por ciento (10%) del valor del contrato y deberá ingresar al Tesoro Nacional.

VIGÉSIMA PRIMERA: OTRAS SANCIONES ECONÓMICAS.

Sin perjuicio en lo establecido en la Cláusula anterior, EL ESTADO podrá imponer sanciones económicas al Contratista por incumplimiento o no conformidades (entendiendo como tales las faltas o defectos en la aplicación de las actividades, o medidas de control, o las metodologías o verificaciones comprometidas en el Sistema de Gestión de Calidad, o en los diferentes Planes de Manejo de Tránsito, Manejo Ambiental aprobados por el Proyecto, o de obligatorio cumplimiento por las Leyes aplicables vigentes, complementadas con lo estipulado en el Pliego de Cargos, el cual forma parte del presente CONTRATO), cuando las mismas ocurran y en especial cuando sean recurrentes o no son corregidas bajo los



términos, condiciones y plazos indicados por EL ESTADO para cada caso, dependiendo la gravedad del incumplimiento o la no conformidad. Las sanciones económicas se aplicarán tanto a incumplimientos de, como a las no conformidades con, lo establecido en el Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes (Segunda Edición Revisada de 2002), Manual de Especificaciones Ambientales (Edición Agosto de 2002), Manual de Procedimientos para Tramitar Permisos y Normas para la Ejecución de Trabajos en las Servidumbres Públicas de la República de Panamá.

Para aplicar una sanción económica, EL ESTADO notificará por escrito al Contratista del incumplimiento o la no conformidad, e incluirá la evidencia y el fundamento en base al cual se determinó el incumplimiento o la no conformidad, así como el nivel de gravedad asignado y el grado de repetición que corresponda. Adicionalmente, si EL ESTADO lo considera subsanable, la notificación al CONTRATISTA incluirá los términos, condiciones y plazos que deberá cumplir para subsanar el incumplimiento o la no conformidad aplicable.

En caso de que no se cumpla la subsanación requerida por EL ESTADO, en los términos, condiciones y plazos notificados, el incumplimiento o la no conformidad serán considerados como incidencia repetida y se notificará de nuevo con grado de repetición superior a efectos de establecer el importe de la sanción aplicable, y así sucesivamente hasta su subsanación definitiva.

Una vez fijada la sanción económica, si esta se ha considerado no subsanable, se descontará directamente en la siguiente cuenta presentada por EL CONTRATISTA.

VIGÉSIMA SEGUNDA: SOLVENCIA FINANCIERA Y ECONÓMICA.

EL CONTRATISTA declara y garantiza que posee la solvencia financiera y económica para cumplir con este Contrato. Declara **EL CONTRATISTA** que se encuentra en capacidad de pagar sus deudas a medida que éstas vengan y posee suficiente capital de trabajo calificado para cumplir sus obligaciones.

VIGÉSIMA TERCERA: EXAMEN DEL PLIEGO DE LICITACION Y CONTRATO, INCLUYENDO ANEXOS AL MISMO. RENUNCIA A RECLAMOS.

El Contratista declara y garantiza que ha examinado a cabalidad el Pliego de Licitación y este Contrato, incluyendo los Anexos al mismo. También declara que los mismos documentos antes mencionados tienen suficiente información completa sobre el Proyecto para poder cumplirlo a cabalidad. Declara **EL CONTRATISTA** que conoce bien sus términos y disposiciones, por lo tanto renuncia a reclamos alegando desconocimiento de los mismos o a causa de falta de información.

VIGÉSIMA CUARTA: POSESION DE EXPERIENCIA Y CALIFICACIONES ADECUADAS PARA EJECUTAR EL TRABAJO.

EL CONTRATISTA declara y garantiza que, por sí mismo y a través de sus Subcontratistas, posee toda la experiencia y calificaciones adecuadas para ejecutar el Trabajo y construir el Proyecto, de conformidad con los términos y condiciones de este Contrato.

VIGÉSIMA QUINTA: CUMPLIMIENTO DE LAS LEYES



EL CONTRATISTA se obliga a cumplir fielmente con todas las leyes, decretos, ordenanzas provinciales, acuerdos municipales, disposiciones legales vigentes y asumir todos los gastos que éstas establezcan, sin ningún costo adicional para **EL ESTADO**.

El hecho que **EL ESTADO** se abstenga de ejercer todos o cualquiera de sus derechos bajo este Contrato o conforme a cualquiera Ley Aplicable, o incurra en cualquier demora en ejercerlos, no constituye ni se podrá interpretar como una renuncia a esos derechos. Si **EL ESTADO** omite notificarle a **EL CONTRATISTA** un incumplimiento de los términos y condiciones de este Contrato, dicha omisión no constituirá una dispensa de dicho incumplimiento.

VIGÉSIMA OCTAVA: 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.

VIGÉSIMA NOVENA: PERFECCIONAMIENTO.

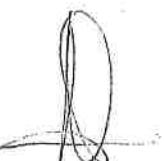
El presente contrato requiere para su perfeccionamiento, el refrendo de la Contraloría General de la República, según el Artículo 74 del Texto Único de la Ley N° 22 del 27 de junio de 2006.

Para constancia de lo convenido, se firma este documento, en la ciudad de Panamá, a los cuatro (04) días del mes de Septiembre de dos mil dieciocho (2018).

POR EL ESTADO:


RAMÓN AROSEMANA CRESPO
Ministro de Obras Públicas

POR EL CONTRATISTA:
CONSORCIO P & C LA MESA


JOSÉ ANGEL EIRAS SÁNCHEZ
Representante Legal

REFRENDO:

 10/12/18
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA



Panamá, _____ () de _____ de 2018



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

38

Certificado de Paz y Salvo

Nº 158459

Fecha de Emisión:

20	02	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

22	03	2019
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, RUC. 8-NT-1-**14274-D.V.28**

Representante Legal:

RAMÓN AROSEMANA. CÉDULA 6-50-2208

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
Ficha	Imagen	Documento	Finca
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

por 
Director Regional



DIRECCIÓN REGIONAL DE
HERRERA



Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.

6010793

39

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS / 8-NT-1-14274-D.V.28	<u>Fecha del Recibo</u>	20/2/2019
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Veraguas	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Efectivo		B/. 1,253.00
<u>La Suma De</u>	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 1,253.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 1,253.00

Observaciones

PAZ Y SALVO Y EVALUACIÓN EIA DEL PROYECTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROV. DE VERAGUAS-BORÓ

Dia	Mes	Año
20	02	2019

Firma

Nombre del Cajero Vielka Valdes



Sello

IMP 1

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DIGITAL



Nº = 043

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

41

ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: Diseño y construcción para la rehabilitación de los Caminos del distrito de la mesa, Provincia de Veraguas-Dos.

PROMOTOR:

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 28 MES Febrero AÑO 2019

DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	✓		
2. DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		✓	<i>No aplica para esta categoría</i>
2. ORIGINAL Y COPIA IMPRESA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	✓		
3. COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	✓		
4. COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2) CD.	✓		
5. RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	✓		
6. PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	✓		
7. CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	✓		
8. CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.	✓		
9. VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS y HABILITADOS.	✓		
CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	✓		

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Entregado por: (Usuario)

Nombre: Nicoll González RíosCedula: 5-713-1095Firma: Nicoll González RíosTécnico: Güita CastilloFirma: Güita M. Castillo A.

Ratificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: Sigalina Castillo P.Firma: Sigalina P.



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

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá,
www.miambiente.gob.pa

42

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Consultores principales responsables del EsIA					
Alex Humberto Cruz	IRC-029-08	ARC-033-2805- 2018	✓		
Carlota Sandoval	IAR-049-00	ARC-096-1109- 2017	✓		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:

Nombre: Estudio de Impacto Ambiental: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DSITRITO DE LA MESA PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO".

Categoría: II

PROMOTOR

Promotora: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

Nombre: RAMON AROSEMENA

Cédula: 6-50-2208

Observaciones:

**Departamento de Gestión de Impacto Ambiental
Gestor Ambiental (Responsable de la Verificación)**

Nombre	Alisson Castrejón
Firma	<i>Alisson Castrejón C.</i>
Fecha de Verificación	28/02/2019



**Departamento de Evaluación
Evaluador Técnico (Solicitante de la verificación)**

Nombre	Jorge Sánchez
Fecha de Solicitud	28/02/2019

**Departamento de Gestión de
Impacto Ambiental**



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

43

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

PROYECTO: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO.

PROMOTOR MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

Nº DE EXPEDIENTE: IIF-016-19.

FECHA DE ENTRADA: 28-02-19.

REALIZADO POR (CONSULTORES): ALEX CRUZ y CARLOTA SANDOVAL.

REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE): ERIKA CASTILLO.

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor	X		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	X		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad	X		
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad	X		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad	X		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado	X		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado	X		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	X		
3	INTRODUCCIÓN	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	X		
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	X		
4	INFORMACIÓN GENERAL	X		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros	X		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación	X		
5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	X		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	X		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	X		
5.3	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	X		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	X		
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	X		



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

44

5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.7.4	Peligrosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	X		
6.1	Formaciones geológicas regionales	X		
6.1.2	Unidades geológicas locales	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción de uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	X		
+ 1	Topografía	X		
6.4.1	Mapa Topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000	X		
6.5	Clima	X		
6.6	Hidrología	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	X		
6.6.2	Aguas subterráneas	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	X		
9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	X		
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	X		
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	X		
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	X		
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	X		
7.3	Ecosistemas frágiles	X		
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	X		
8	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	X		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	X		
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	X		
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	X		
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	X		
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de	X		



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

45

	infraestructuras y actividades económicas			
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	X		
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	X		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	X		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	X		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X		
.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	X		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.5	Plan de participación ciudadana	X		
10.6	Plan de prevención de riesgos	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.8	Plan de educación ambiental	X		
10.9	Plan de contingencia	X		
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	X		
10.11	Costos de la gestión ambiental	X		
11	AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL	X		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	X		
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES	X		
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	X		
14	BIBLIOGRAFÍA	X		
15	ANEXOS	X		

SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
PROYECTOS HIDROELECTRICOS Certificación de conductancia remitida por la ASEP (copia autenticada).		X	
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).		X	
PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación.		X	
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad.		X	

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME DE REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DE ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL

FECHA DE INGRESO:	28 DE FEBRERO DE 2019.
FECHA DE INFORME:	08 DE MARZO DE 2019.
PROYECTO:	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO.
PROMOTOR:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
CONSULTORES :	ALEX CRUZ y CARLOTA SANDOVAL.
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE BORO, DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

DESCRIPCIÓN: El proyecto consiste contempla la construcción de 5.35 km de carretera asfáltica, dentro del corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, específicamente en el camino que conduce del poblado de Boro a Olaca.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

VERIFICACION DE CONTENIDO: Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Que luego de revisado el registro de consultores ambientales, se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS” se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en los artículos 26 y lo señalado en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

RECOMENDACIONES: Por lo antes expuesto, se recomienda ADMITIR el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS”, promovido por el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.



47

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE)
PROVEIDO DEIA-025-0803-19**

LA SUSCRITA DIRECTORA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

C O N S I D E R A N D O :

Que el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, faculta para su representación al señor GUILLERMO SUÁREZ, portador de la cédula de identidad N° 8-239-1259, mediante Resolución No. 137 del 1 de agosto de 2017, para el desarrollo del proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO”**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 28 de febrero de 2019, el señor GUILLERMO SUÁREZ, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO”**, ubicado en corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas; elaborado bajo la responsabilidad de **ALEX CRUZ y CARLOTA SANDOVAL** personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-029-2008 e IAR-049-2000**, respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, inicio el procedimiento administrativo para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Fase de admisión.

Que luego de revisar el documento se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Que luego de revisar el Registro de Consultores Ambientales se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Revisión de los Contenidos Mínimos de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 08 de marzo de 2019, recomienda admitir la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO”**, por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, LA SUSCRITA DIRECTORA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE,

R E S U E L V E :

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO”** promovido por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.41 de 1998; Artículo 98 de la Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 08 días, del mes de marzo del año dos mil diecinueve (2019).

CÚMPLASE,


MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental





MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

AB

MEMORANDO-DEIA-0204-1803-19

Yoniel
19/3/19

Para: **ETMARA DONOSO**

Directora Regional de Veraguas, Encargada

De: **MALÚ RAMOS**

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Envío de EsIA

Fecha: 18 de marzo de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeria.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACION DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el promotor **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

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

Adjunto copia impresa y digital del EsIA.

Nº de expediente: **IIF-016-19**

Año: **2019**

Unidades consultadas: MINSA, INAC, MIVIOT, MOP, SINAPROC, IDAAN.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/ACP/aa



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

10

MEMORANDO-DEIA-0204-1803-19

Para: **GLADYS VILLARREAL**
Directora de Seguridad Hídrica


De: **MALÚ RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Envío de EsJA.

Fecha: 18 de marzo de 2019

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACION DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el promotor **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

Le agradecemos emitir sus observaciones fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: IIF-016-19
Año: 2019

Sin otro particular, atentamente.

MR/ACP/aa



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

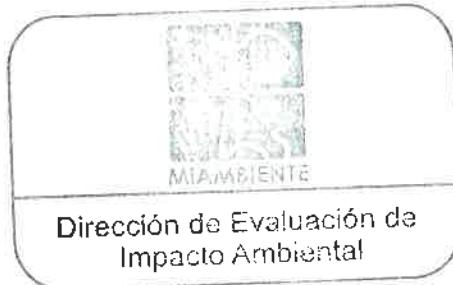
50
Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MIAMBIENTE

MEMORANDO-DEIA-0204-1803-19

Para: **DALIA VARGAS**
Directora de Forestal

De: **MALÚ RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Envío de EsIA.

Fecha: 18 de marzo de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO**", a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el promotor **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

Le agradecemos emitir sus observaciones fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-016-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, atentamente.

MR/ACP/aa

Andres
9:01 am
19/3/19 ✓



51

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MAMBIENTE

Tel. 500-0838. Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá

MEMORANDO-DEIA-0204-1803-19.

Para: **CARMEN PRIETO.**
Directora de Información Ambiental.

Carmen Prieto
De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

Asunto: Solicitud de Ubicación del proyecto

Fecha: 18 de marzo de 2019.



Por medio de la presente, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, categoría II titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACION DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el promotor **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

Adjuntamos coordenadas en WGS84 del proyecto impresas, digital (CD).

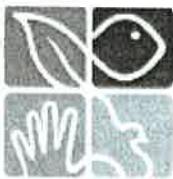
Nº de expediente: **IIF-016-19**
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/AOP/aa

RECIBIDO

POR:	<i>E. Obregón</i>
FECHA:	<i>19/3/19</i>
Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental	



MiAMBIENTE

52

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

D

Panamá, 18 de marzo de 2019.

DEIA-DEEIA-UAS-0057-1803-19

Ingeniera
VIELKA DE GARZOLA
Unidad Ambiental
Ministerio de Obras Públicas

E. S. D.

Ing. De Garzola:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx>(Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el promotor **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOP)**.

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

Nº de expediente: **IIF-016-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental.

ACP/aa



*Analisa E. Garzola
20-3-19
20-3-2019*



MiAMBIENTE

63

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá

Panamá, 18 de marzo de 2019.

DEIA-DEEIA-UAS-0057-1803-19

R

Licenciado
JOSE DONDERIS
Unidad Ambiental
Sistema Nacional de Protección Civil
E. S. D.

Licenciado Donderis:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el promotor **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

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

Nº de expediente: **IIF-016-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental.

ACP/aa



DIRECCIÓN DEL CENTRO DE
OPERACIONES DE EMERGENCIAS
CORREGIMIENTO DE BORO
FIRMA *Velazquez*
FECHA *21/3/19* HORA *09:54*



MiAMBIENTE

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

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

SA
✓

Panamá, 18 de marzo de 2019.

DEIA-DEEIA-UAS-0057-1803-19

Arquitecta
BLANCA TAPIA
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

E. S. D.

Arq. Tapia:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO**", a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el promotor **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

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

Nº de expediente: **IIF-016-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental.

ACP/aa



Control # 041-19
20-3-19
Fueki-G



MIAmbiente

65

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

Panamá, 18 de marzo de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0057-1803-19

MARIELA BARRERA
Unidad Ambiental
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
E. S. D.

Licenciada Barrera:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO**", a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el promotor **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

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

Nº de expediente: **IIF-016-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental.

ACP/aa



FECHE Y HORA

RECIBIDO POR

IDAAU
UNIDAD DE PROYECTOS



MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

56

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

Panamá, 18 de marzo de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0057-1803-19

R

ATALA MILORD
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud
E. S. D.

Señora Milord:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el promotor **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

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

Nº de expediente: **IIF-016-19**
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental.

ACP/aa



2019-03-18 14:57:00
Attila



57

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MiAMBIENTE

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

Panamá, 18 de marzo de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0057-1803-19

LINETTE MONTENEGRO
Unidad Ambiental
Instituto Nacional de Cultura
E. S. D.

✓

NAC	Dirección Nacional de Patrimonio Histórico
Recibido por: Denisse	
Fecha: 20.3.19 Hora: 12-17	
Nº de Registro: 413	

Arquitecta Montenegro:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO**", a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el promotor **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

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

Nº de expediente: **IIF-016-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

ACP/aa



043-UAS
25 de marzo de 2019

A-A
C-
88116-19

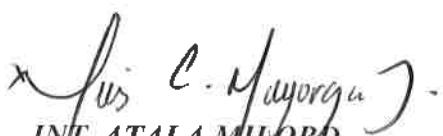
Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa Evaluación de Ordenamiento Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: MAYRA E. BOTACIO C.
LICDA. MAYRA BOTACIO
Subdirector General de Salud Ambiental, Encargada

Ingeniera Castillero

En referencia a la nota **DIEORA-DEEIA-UAS-0057-1803-19** le remitimos el Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA LA REHABILITACION DE LOS CAMINOS** a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el **MOP**.

Atentamente,


INT. ATALA MILORD
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. Ruth Medina, Director Regional de Veraguas
Inspector de Saneamiento

/Ma. Esther


Ruth Medina
21/03/19
3:00 pm

"SISTEMA DE SALUD HUMANO, CON EQUIDAD Y CALIDAD, UN DERECHO DE TODOS"

UNIDAD AMBIENTAL 512-9569

APARTADO POSTAL 0816- ZONA POSTAL 06812



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

**Informe de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental
(EIA) Categoría-IIF-016-19**

PROYECTO:

“DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA LA REHABILITACION DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO.”

Fecha: MARZO 2019

Ubicación:

CORREGIMIENTO DE BORO, DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

Promotor:

MINISTERIO PÚBLICAS (MOP).

Objetivo:

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

Metodología:

Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativamente o cuantitativamente descriptibles.

Antecedentes:

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra actividad.

Le corresponde a la empresa contratista la ejecución de las obras civiles diseñadas y propuestas por el Ministerio de Obras Públicas, siguiendo los Términos de Referencia establecidos en el Pliego de Cargos por la institución, para el desarrollo del proyecto. Para la realización de éste proyecto se prevén las siguientes fases:

5.4.1. Planificación.

Esta etapa del proyecto está dirigida a proyectar estratégicamente la futura actividad a través del diseño y ubicación de las estructuras, considerando las medidas de manejo, prevención y control de problemas de seguridad, calidad y medio ambiente. La etapa de planificación del proyecto incluye todas las actividades relacionadas con estudios, diseños técnicos, levantamiento topográfico, elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, estudio hidrológico e hidráulico y geotécnico y todas las consideraciones, estudios, investigaciones

o análisis adicionales que se requieran para desarrollar los objetivos descritos; esta fase culminará con la revisión y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.

5.4.2. Construcción / ejecución.

Una vez culminada la fase de diseño y obtenido todos los permisos correspondientes se procederá con la fase de construcción la cual inicia con una etapa de organización en donde se ubicarán instalaciones temporales como: Caseta para Oficina, patio para almacenamiento de materiales y maquinarias. Aunque sea de carácter temporal la infraestructura construida o instalada para el campamento del proyecto contará con los servicios que aseguren su operación y funcionamiento durante su vida útil. En esta etapa se realiza según las siguientes actividades.

5.4.3 Operación.

Una vez finalizada la etapa de construcción, la obra pasará a recepción provisional por el Ministerio de Obras Públicas. Antes de la recepción provisional, la vía, las estructuras, los sitios de préstamos, fuentes de materiales y toda el área ocupada por el Contratista en relación con la obra, deberá ser limpiada, removiéndose todos los escombros, materiales sobrantes, estructuras provisionales y equipos. Todas las zonas de la obra deberán quedar en condiciones limpias y presentables, debiéndose haber reparado los caminos o vías de acceso por él usadas y dañadas. Se le debe dar mantenimiento a la arborización y revegetación realizada. Concedida la Recepción Provisional de la obra, se procederá a la fase de mantenimiento durante un periodo de veinticuatro (24) meses calendario, conforme a lo establecido en el pliego de cargos y las normas de ejecución que regulan el mantenimiento rutinario y periódico por estándar.

5.4.4 Fase de Abandono.

Este proyecto prevé mantenerse hasta terminar el proyecto de la construcción del camino, por ende, el abandono de la obra es considerado por el promotor, después de elaborado y brindado los mantenimientos establecidos en el contrato con el Ministerio de Obras Públicas. De existir un abandono o suspensión de las obras y/o el proyecto en su conjunto, todas las áreas deberán disponerse para actividades compatibles con el uso del suelo vigente al momento de la ocurrencia del evento, determinada por las autoridades competentes. Igualmente, como retirar del área todo tipo de edificación, escombros, residuos de materiales y maquinarias, a fin de evitar focos de contaminación, criaderos de vectores e inconvenientes a terceros.

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947. Código Sanitario que instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de la aguas, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto

Impactos por Pérdida del suelo por procesos erosivos, Pérdida de vegetación, Alteración de la calidad del agua

- Se recomienda que este proyecto no afecte ninguna fuente de agua, además de respetar las servidumbres de orillas de los ríos y quebradas, para evitar las inundaciones.

Impacto por la Modificación del paisaje de rural a urbano

- Debe tener Permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes.
- Debe tener sellados y los permisos autorizados por el MINSA.

Impactos de Alteración de la calidad del agua

- Debe cumplir con la ley 35 del 22 septiembre de 1966 sobre uso de agua, y cumplir con la calidad de agua.

Impacto de Generación de desechos líquidos (aguas residuales)

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, Descarga de Efluentes Líquidos directamente a alcantarillado sanitario. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.
- Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.
- Artículo 88 del código sanitario, Acápite 1 menciona lo siguiente: Dictar las medidas tendientes a evitar o suprimir las molestias públicas, como ruidos, olores desagradables, humos, gases tóxicos, etc

Impactos de Riesgo de accidentes laborales, Aumento de niveles de ruido.

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" 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 áreas residenciales industriales.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- 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.).

Impacto de Generación de desechos sólidos.

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

Impacto de Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, Aumento del tráfico vehicular regular

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

El Ministerio de Salud solicita que se aplique esta norma de encontrarse un delito ecológico

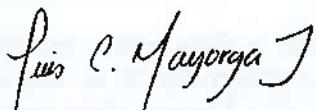
- Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

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 tomara los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

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

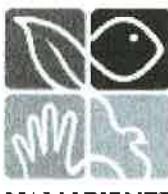
Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra.

Atentamente



Lic. Luis Mayorga
Técnico de la Unidad Ambiental Sectorial
Del Ministerio de Salud.





AMBIENTE

DIRECCIÓN FORESTAL.

Panamá, 21 de marzo de 2019

DIFOR-138-2019

C-8843-19
A.A.**Ingeniera****Malú Ramos**

Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

E. S. D.

Ingeniera Ramos:

Me complace dirigirme a usted, con la finalidad de remitirle nuestros comentarios al **MEMORANDO-DEIA-0204-1803-19**, con respecto al EsIA, Categoría II titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO”** cuyo promotor es **“MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)”**, a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas.

Dado que el proyecto se enmarca dentro del alineamiento de un camino existente, donde se reporta gramínea y árboles plantados en su mayoría a orillas de cerca y en servidumbre y donde no se hace referencia a la afectación de un tipo de bosque en especial y la tala se de requerirse será en árboles de diámetros poco considerable según la información presentada al respecto (inventario forestal).

- No tenemos más que sugerir que se confirme mediante mandato de inspección de campo, la verificación de la vegetación reportada en el estudio, a fin de que coincida con lo descrito.
- Proteger y conservar las áreas adyacentes a las fuentes hídricas dentro del predio, la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor a diez metros (10 m), si el ancho del cauce fuera menor de diez metros (10m), contempladas en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 “por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones”

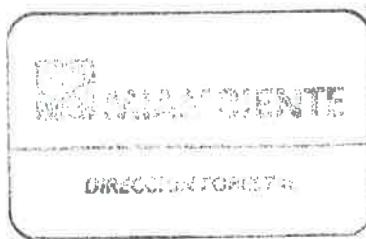
Y de ser aprobado tener en cuenta la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. “Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”, emitida por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) hoy Ministerio de Ambiente.

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

Atentamente,

Dalia Vargas
Dalia Vargas
Directora Forestal

DV/HM



*Solíno 22/03/19
o te G. 2019*

62
Cordal (c)

Panamá, 21 de marzo de 2019
Nota No. **036-DEPROCA-19**

0.8855-19.
AA

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

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0057-1803-19** del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del Proyecto titulado: “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORÓ**”, a desarrollarse en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, con número de expediente **IIF-016-19**.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,



MARIELA BARRERA
Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/ss



idaapanama



@idaaninforma



idaapanama



idaapanama

Nota No. 036-19
Panamá, 21 de marzo de 2019
Pág. 2

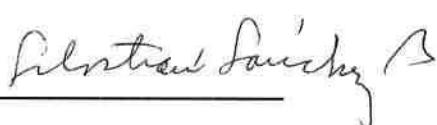
**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL**

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0057-1803-19** del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del Proyecto titulado: “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORÓ**”, a desarrollarse en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, con número de expediente **IIF-016-19**.

Observación:

- • **No hay comentarios y observaciones al respecto.**

Revisado por:


Sebastián Sánchez Belisle

Evaluador Ambiental



MiAMBIENTE

DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA

MEMORANDO DSH-0227-2019

204-1803-19
0204-1803-19
Gladys Villarreal
64
0204-1803-19

PARA : **Malú Ramos**

Directora de Evaluación de impacto Ambiental



Gladys Villarreal

DE : Gladys Villarreal /Directora de Seguridad Hídrica

ASUNTO : Comentarios de EsIA

Fecha : 26 de Marzo de 2019

AA
C-8888-19.

Dando respuesta al MEMORANDO DEIA N° 0204-1803-19, luego de revisar la información suministrada en el estudio de impacto ambiental categoría II, titulado “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS - BORO”, presentado por el promotor MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP), no se encontraron comentarios u observaciones con relación al documento antes mencionado.

Sin otro particular, atentamente.

W.
GV/kl/kw

INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA
Dirección Nacional del Patrimonio Histórico
Fecha: 22 de marzo de 2019
Nota No. 308-19 DNPH

65

A.A
C. 0954-19

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO

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

Estimada Ingeniera Castillero:

Judie
2019 APR 1 11:46 AM
Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0057-1803-19, concerniente al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO**" a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, cuyo promotor es MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP).

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

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO**", y recomendamos como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

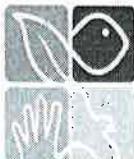
Atentamente,



Lcda. Linette Montenegro
Directora Nacional del Patrimonio Histórico a.i.
Dirección Nacional del Patrimonio Histórico/DNPH
Instituto Nacional de Cultura/INAC



LM/yg



Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental

MIAMBIENTE Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715/6048

Apartado 0843-00793

www.milambiente.gob.pa

Geuse 66
C-0955-19.
A.A.

MEMORANDO-DIAM-0342-2019

Para: **Malú Ramos**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

De: *Carmen Prieto*
Carmen Prieto

Directora

Asunto: Verificación de proyecto.

Fecha: Panamá, 27 de marzo de 2019



En respuesta al memorando DEIA-0204-1803-19, donde solicita la ubicación geográfica del Proyecto, "Diseño y Construcción para La Rehabilitación de los Caminos del distrito De La Mesa, provincia de Veraguas-Boro".

Al respecto le informamos lo siguiente:

- Los datos adjuntos al memorando generan un (1) polígono, un (1) alineamiento y dos (2) coordenadas puntuales con la siguiente, superficie y longitudes: (ver mapa adjunto).

Verificación	Longitud (m.)
Camino de Boro y Olaca	5.110 km.

Verificación	Área
Puente vehicular	/
Construcción de cajón pluvial	/
Área Oficina y acopio	1 ha. + 8,862.55 m ²

- De acuerdo al límite del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), el proyecto se encuentran fuera del mismo.
- El proyecto se localiza dentro de las cuencas hidrográficas No. 118 (rio San Pablo) y 120 (rio San Pedro).
- De acuerdo al dato de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra del año 2012, el proyecto se define en las siguientes categorías de: (ver mapa adjunto)



67

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental

MIAMBIENTE Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715/6048

Apartado-0843-00793

www.miambiente.gob.pa

Verificación	Longitud (m.)	Cobertura Boscosa 2012
Camino de Boro y Olaca	5.110 km.	Área poblada (565.527 m.), Bosque latifoliado mixto secundario (66.934 m.), Infraestructura (28.934 m.), Pasto (3.884 km.), Rastrojo y vegetación arbustiva (564.819 m.)
Verificación	Área	Cobertura Boscosa 2012
Puente vehicular	/	Pasto
Construcción de cajón pluvial	/	Rastrojo y vegetación arbustiva y pasto
Área Oficina y acopio	1 ha. + 8,862.55 m ²	Pasto (1.074 ha.) y Infraestructura (0.512 m ²)

- De acuerdo al mapa de Capacidad Agrológica, el proyecto se define dentro de las siguientes categorías de: (ver mapa adjunto).

Verificación	Capacidad Agrologica
Camino de Boro y Olaca	Tipo VII (No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva)
Verificación	Capacidad Agrologica
Puente vehicular	Tipo VII (No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva)
Construcción de cajón pluvial	Tipo VII (No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva)
Área Oficina y acopio	Tipo IV (Arable, muy severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas)

Es importante manifestarle que tanto el mapa de cobertura boscosa, como el de capacidad agrológica son una aproximación de acuerdo a la escala de trabajo, por lo cual se solicita realizar la validación en situ de estos datos apoyados por técnicos forestales de la Dirección Regional respectiva.

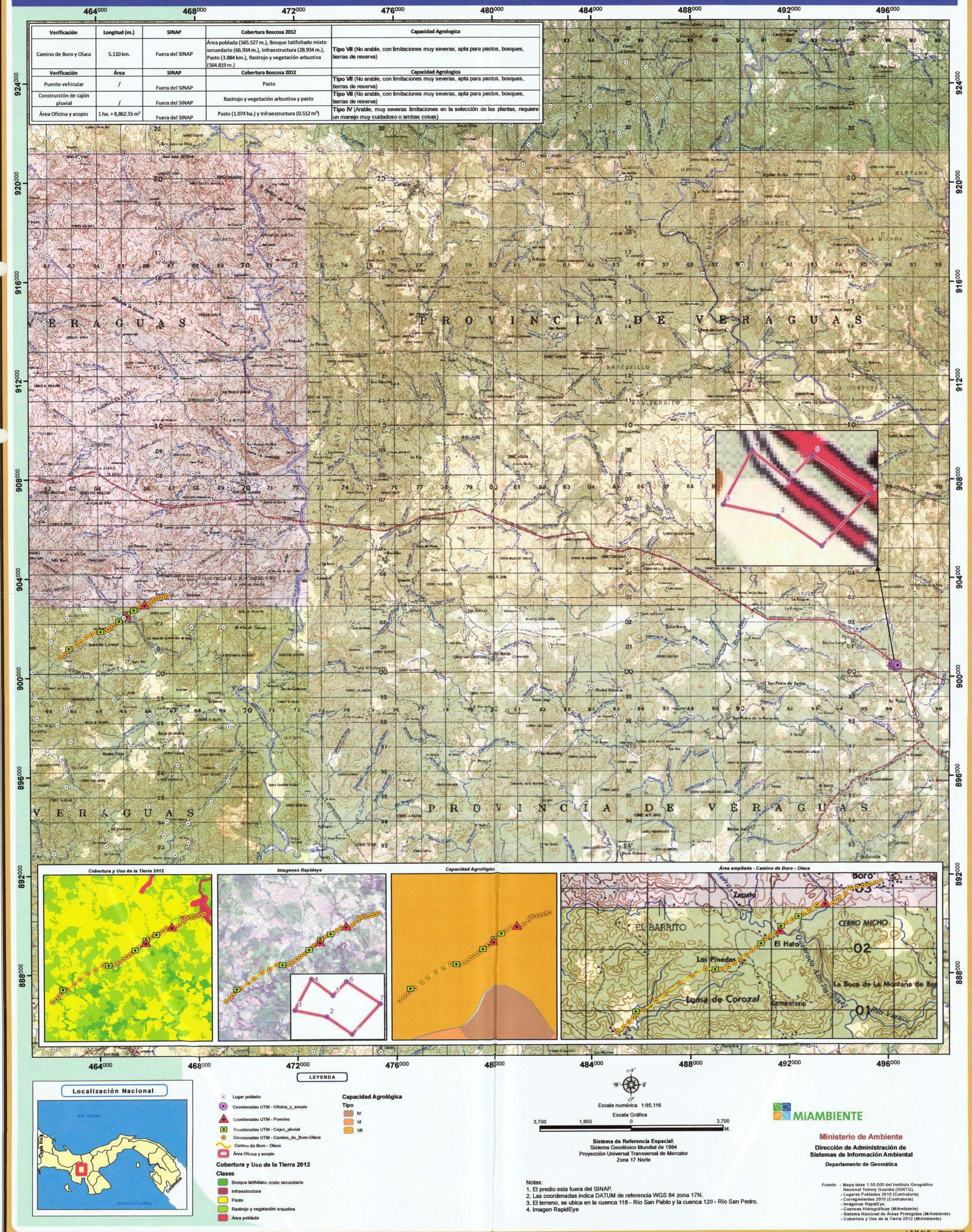
Adjuntamos mapa ilustrativo, para su evaluación

El resultado de esta verificación no exime del cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente aplicable a la (s) actividad (des), que se proyecten realizar en este globo de terreno.

CP/cp/lb/pb

CC: Departamento de Geomática

República de Panamá
UBICACIÓN DEL PROYECTO CATEGORÍA II TITULADO "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REPARACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO".
A DESARROLLARSE EN EL CORREGIMIENTO DE BORO Y LA PIEDRA, DISTRITO DE LA MESA Y SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS
NOTA: DEIA-0204-1801-19



República de Panamá



Ministerio de Obras Públicas

Secretaría General

Tel. 507-9400 – Ext. 9433 / 9436
507-9433 / 507-9436 / Fax. 507-9421

Panamá



GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE
PANAMÁ

69

Panamá, 04 de abril de 2019
SG-SAM-264-19

Ingeniera
Malú Ramos
Directora de Evaluación Ambiental
Ministerio de Ambiente
E.S. D.

A.P.
C:09/2/19

Ingeniera Ramos:

Sirva la presente para hacerle entrega del fijado y desfijados del Municipio de:

- **Alcaldía Municipal de La Mesa, Fijado el 26 de marzo de 2019 y Desfijado el 29 de marzo de 2019)**

Además de CD con las publicaciones de la emisora RADIO RITMO STEREO realizadas los días 26 y 29 de marzo de 2019, para el Estudio de Impacto Ambiental, CAT II, denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO”, a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.**

Se adjunta información solicitada.

Atentamente,

Ing. Guillermo Suárez
Secretario General
GS/VdeG/af
c.i.: Licda. Vielka de Garzola – Jefa Nacional de la Sección Ambiental
Archivos





CENTRO DE DISTRIBUCIÓN Y SERVICIOS MÚLTIPLES
KARSOFI
Dj. Kutarra
RUC. 7-707-889 D.V. 36
Urb. Los Pinos Final – La Villa de Los Santos
“PUBLICIDAD Y ALQUILER DE EQUIPOS DE AUDIO”
Tel. 6283-0815

A través de *Radio Ritmo* en su programación regular, se dio a conocer los días 26 y 29 de marzo de 2019, mediante divulgación, la construcción del *Proyecto Cat. II “Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas - Boro”*, a realizarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas; cuyo promotor es el Ministerio de Obras Públicas y el contratista es la empresa Consorcio P&C La Mesa.

Atentamente,



Luis Carlos Jaramillo
Dj. Kutarra
Radio Ritmo

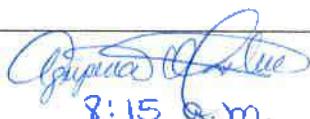
7.702-889

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

El Ing. Ramón Arosemena en representación del Ministerio de Obras Públicas y a su vez del proyecto “Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas - Boro” hace de conocimiento público que durante **ocho (8)** días hábiles contados a partir de la última divulgación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**, (bajo las Normas Legales del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011) denominado:

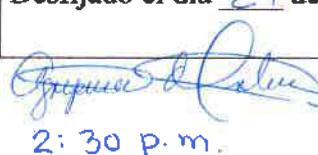
- 1. Nombre del proyecto:** “Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas - Boro”.
- 2. Localización:** Corregimientos de Boro, Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.
- 3. Promotor:** Ministerio de Obras Públicas.
- 4. Breve Descripción:** El proyecto consiste en el diseño y construcción para la rehabilitación de los caminos del corregimiento de Boro, ubicado en el distrito de La Mesa, el cual contará con una longitud aproximadamente de 5.35 kilómetros, además de estructuras complementarias como lo son puentes vehiculares, y cajones pluviales. La sección típica a utilizar para las calles del distrito de La Mesa son las siguientes: un carril de 3.00 metros de ancho en cada sentido, hombros de 0.60 metros a cada lado de la vía y cunetas pavimentadas tipo trapezoidal con base de 0.30 m, donde se requiera la colocación de las mismas.
- 5. Síntesis de los Impactos Esperados:** El proyecto no causará impactos ambientales significativos que atenten contra el medio ambiente natural o su conservación. Los impactos negativos más relevantes serán la pérdida de suelo por erosión en áreas de trabajo civiles, perdida de vegetación, posible contaminación por desechos sólidos (o líquidos, ruido y polvo, aumento del flujo vehicular. Los impactos positivos más relevantes se darán sobre factores socio-económicos: empleos, aumento de la actividad económica, compra de insumos en la región, mejores vías de acceso.
- 6. Medidas de Mitigación:** Entre las más relevantes están: rociar las áreas de trabajo para minimizar las partículas de polvo, verificación continua del buen funcionamiento de las maquinarias, instalación de letrinas portátiles, colocación de recipientes para depositar los desechos, medidas de control de erosión por revegetación de áreas desnudas, horarios laborales de 8:00 a.m. a 4:00 p.m.
- 7. Participación Comunitaria:** Se realizó encuestas para obtener la percepción de la comunidad, la opinión fue favorable, destacándose las expectativas sobre la generación de empleo y la necesidad de tener una vía accesible.
- 8. Plazo y lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas del Departamento de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, en un horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente en la Provincia de Veraguas, Departamento de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, en un horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. y en la Sede Central del Ministerio de Ambiente localizado en las instalaciones ubicadas en Albrook, Sede Central, Edificio 804, Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio podrán remitirse formalmente a estas direcciones en el término anotado al inicio del presente AVISO.

Fijado el día 26 del mes de marzo 2019


8:15 a.m.



Desfijado el día 26 del mes de marzo 2019.


2:30 p.m.



AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
PRIMERA PUBLICACIÓN

Hoy 26 de marzo de 2019, el Ing. Ramón Arosemena en representación del Ministerio de Obras Públicas y a su vez del proyecto “**Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas - Boro**” hace de conocimiento público que durante ocho (8) días hábiles contados a partir de la última divulgación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**, (bajo las Normas Legales del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011) denominado:

- 1. Nombre del proyecto:** “**Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas - Boro**”.
- 2. Localización:** Corregimientos de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas.
- 3. Promotor:** Ministerio de Obras Públicas.
- 4. Breve Descripción:** El proyecto consiste en el diseño y construcción para la rehabilitación de los caminos del corregimiento de Boro, ubicado en el distrito de La Mesa, el cual contará con una longitud aproximadamente de 5.35 kilómetros, además de estructuras complementarias como lo son puentes vehiculares, y cajones pluviales. La sección típica a utilizar para las calles del distrito de La Mesa son las siguientes: un carril de 3.00 metros de ancho en cada sentido, hombros de 0.60 metros a cada lado de la vía y cunetas pavimentadas tipo trapezoidal con base de 0.30 m, donde se requiera la colocación de las mismas.
- 5. Síntesis de los Impactos Esperados:** El proyecto no causará impactos ambientales significativos que atenten contra el medio ambiente natural o su conservación. Los impactos negativos más relevantes serán la pérdida de suelo por erosión en áreas de trabajos civiles, pérdida de vegetación, posible contaminación por desechos sólidos y/o líquidos, ruido y polvo, aumento del flujo vehicular. Los impactos positivos más relevantes se darán sobre factores socio-económicos: empleos, aumento de la actividad económica, compra de insumos en la región, mejores vías de acceso.
- 6. Medidas de Mitigación:** Entre las más relevantes están: rociar las áreas de trabajo para minimizar las partículas de polvo, verificación continua del buen funcionamiento de las maquinarias, instalación de letrinas portátiles, colocación de recipientes para depositar los desechos, medidas de control de erosión por revegetación de áreas desnudas, horarios laborales de 8:00 a.m. a 4:00 p.m.
- 7. Participación Comunitaria:** Se realizó encuestas para obtener la percepción de la comunidad, la opinión fue favorable, destacándose las expectativas sobre la generación de empleo y la necesidad de tener una vía accesible.
- 8. Plazo y lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas del Departamento de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, en un horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente en la Provincia de Veraguas, Departamento de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, en un horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. y en la Sede Central del Ministerio de Ambiente localizado en las instalaciones ubicadas en Albrook, Sede Central, Edificio 804, Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, podrán remitirse formalmente a estas direcciones en el término anotado al inicio del presente AVISO.

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
ÚLTIMA PUBLICACIÓN

Hoy 29 de marzo de 2019, el Ing. Ramón Arosemena en representación del Ministerio de Obras Públicas y a su vez del proyecto “**Diseño y construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas - Boro**” hace de conocimiento público que durante ocho (8) días hábiles contados a partir de la última divulgación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**, (bajo las Normas Legales del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011) denominado:

- 1. Nombre del proyecto:** “**Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas - Boro**”.
- 2. Localización:** Corregimientos de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas.
- 3. Promotor:** Ministerio de Obras Públicas.
- 4. Breve Descripción:** El proyecto consiste en el diseño y construcción para la rehabilitación de los caminos del corregimiento de Boro, ubicado en el distrito de La Mesa, el cual contará con una longitud aproximadamente de 5.35 kilómetros, además de estructuras complementarias como lo son puentes vehiculares, y cajones pluviales. La sección típica a utilizar para las calles del distrito de La Mesa son las siguientes: un carril de 3.00 metros de ancho en cada sentido, hombros de 0.60 metros a cada lado de la vía y cunetas pavimentadas tipo trapezoidal con base de 0.30 m, donde se requiera la colocación de las mismas.
- 5. Síntesis de los Impactos Esperados:** El proyecto no causará impactos ambientales significativos que atenten contra el medio ambiente natural o su conservación. Los impactos negativos más relevantes serán la pérdida de suelo por erosión en áreas de trabajos civiles, pérdida de vegetación, posible contaminación por desechos sólidos y/o líquidos, ruido y polvo, aumento del flujo vehicular. Los impactos positivos más relevantes se darán sobre factores socio-económicos: empleos, aumento de la actividad económica, compra de insumos en la región, mejores vías de acceso.
- 6. Medidas de Mitigación:** Entre las más relevantes están: rociar las áreas de trabajo para minimizar las partículas de polvo, verificación continua del buen funcionamiento de las maquinarias, instalación de letrinas portátiles, colocación de recipientes para depositar los desechos, medidas de control de erosión por revegetación de áreas desnudas, horarios laborales de 8:00 a.m. a 4:00 p.m.
- 7. Participación Comunitaria:** Se realizó encuestas para obtener la percepción de la comunidad, la opinión fue favorable, destacándose las expectativas sobre la generación de empleo y la necesidad de tener una vía accesible.
- 8. Plazo y lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas del Departamento de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, en un horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente en la Provincia de Veraguas, Departamento de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, en un horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. y en la Sede Central del Ministerio de Ambiente localizado en las instalaciones ubicadas en Albrook, Sede Central, Edificio 804, Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio podrán remitirse formalmente a estas direcciones en el término anotado al inicio del presente AVISO.

AVISOS DE CONSULTA PÚBLICA DIGITAL



República de Panamá
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

75

Panamá, 11 de abril de 2019

N° 14.1204-036-2019

A.A.
C 914019

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

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS-0042, 0057 y 0062-19**, adjuntando Informes de los Estudios de Impacto Ambiental, de los proyectos siguientes:

1. Estudio, Diseño y Construcción del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable del Valle de Antón, Provincia de Coclé, Expediente IIF-012-19.
2. **Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas – Boro**, Expediente IIF-016-19.
3. Residencial Vista Grande Park, Expediente IIF-020-19.

Atentamente,

Arq. BLANCA DE TAPIA

Jefa del Depto. de Medio Ambiente

Adj. Lo Indicado.

BdeT/

22/04/19
10:50 AM

MINISTERIO DE VIVIENDA y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

INFORME DE REVISIÓN y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
(E.I.A.)

A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO (Síntesis del Estudio)

1. Nombre del Proyecto:

Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas-Boro.

Expediente: IIF-016-19.

2. Nombre del Promotor:

Ministerio de Obras Públicas.

3. Nombre del Consultor ó Empresa Consultora

Alex Cruz / Consultor Ambiental DIEORA No. IAR 029-2008

Carlota Sandoval / Consultora Ambiental DIEORA No. IAR - 049-2000.

4. Localización del Proyecto:

Corregimiento de Boro, distrito de la Mesa, provincia de Veraguas.

5. Objetivo Directo del Proyecto:

El proyecto contempla la construcción de 5.35 km de carretera asfáltica específicamente en el camino que conduce del poblado de Boro a Olaca. La sección típica a utilizar corresponde a dos (2) carriles de 3.00 m de ancho, colocación de capa base de 15 cm de espesor mínimo, colocación de material selecto de 25 cm de espesor mínimo, colocación de carpeta de hormigón asfáltico, 5 cm de espesor mínimo desde el borde del pavimento del proyecto hacia la vía interceptada, a objeto de facilitar la entrada y salida de vehículos en estas intersecciones y proteger el pavimento a colocar. Las secciones de las cunetas trapezoidal pavimentadas deberán diseñarse con una base no menor de 0.30 metros. El ancho de las aceras, en ningún caso será menor de 1.50 m. de ancho y 0.10 m de espesor. Dentro de este camino se contempla además la construcción de cinco cajones pluviales y dos puentes vehiculares.

6. Principales Actividades, y Monto del Proyecto:

Estudios, diseños técnicos, levantamiento topográfico, elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, estudio hidrológico e hidráulico y geotécnico, actividades generales en la etapa de construcción: poda y tala de árboles, limpieza, desarraigue y desmonte, movimiento de tierra, diseño y construcción para el control de erosión y protección de los taludes, colocación de material selecto de 25 cm de espesor mínimo, colocación de capa base de 15 cm de espesor mínimo, riego de

imprimación, colocación de carpeta de hormigón asfáltico, diseño y construcción de cajones pluviales, puentes vehiculares, aceras peatonales (escuelas, iglesias, centro de salud, Instituciones Públicas, etc.), se construirán 150 m² de aceras peatonales de 1.50 m de ancho mínimo, diseño y colocación de la señalización vial horizontal y vertical completa para la seguridad vial.

El monto de inversión de este proyecto es de 33,597,922.65 (treinta y tres millones quinientos noventa y siete mil novecientos veintidos 65/100).

7. Síntesis de la Descripción del Medio Natural:

El alineamiento presenta una superficie quebrada, formada por herbazales, árboles que delimitan propiedades, pastos y algunos matojos (rastrojo). En cuanto al alineamiento del camino a rehabilitar se observan elevaciones que oscilan entre 78 y 207 msnm. se presenta una cobertura vegetal constituida principalmente por plantas herbáceas, pertenecientes a la familia de las gramíneas como la paja Canalera, a ambos lados de la carretera se observan especies arbóreas que forman partes de cercas vivas que delimitan las propiedades existentes. El proyecto se marca dentro del alineamiento de un camino existente, por lo que se prevé que la afectación a la fauna existente sea mínima, sin embargo, se realizaron recorridos al área del proyecto a través de avistamientos y consultas a la población, dando como resultado el registro de especies de fauna compuesta por reptiles, anfibios, aves transitorias y mamíferos: pechi amarillo, talingo, chango, tortolita, paloma rabiblanca, caca, mirlo, zorra común, ratón de campo, ñeque, borriquero, sapo común, y culebra equis .

8. Síntesis de Impactos Ambientales Esperados:

Impactos Positivos: Generación de empleos, incremento de la economía, mejora en la calidad de vida de la población.

Impactos Negativos: Pérdida de suelo por erosión, de cobertura vegetal, cambios en entorno paisajístico, generación de desechos, posible perturbación a la fauna existente, riesgo de contaminación del suelo por el manejo inadecuado de los desechos sólidos y/o líquidos, contaminación de suelos por hidrocarburos, Incremento de los niveles de ruido, incremento en concentración de gases y partículas de polvo, aumento vehicular.

9. Síntesis del Plan de Manejo Ambiental y Plan de Participación Ciudadana:

Presenta las medidas de mitigación específicas para los impactos ambientales identificados, responsable, monitoreo y cronograma de las actividades, Plan de Prevención de Riesgo por: accidentes laborales, accidentes de tránsito, incendio, derrame de productos derivados del petróleo, con las medidas preventivas, Plan de Contingencias con las acciones a realizar frente a los riesgos identificados.

En cuanto a la Metodología utilizada para conocer la percepción de la comunidad fue basada en la realización de encuestas dirigida a recopilar los aspectos que se desean conocer y a la vez permitan al encuestado expresar sus puntos de vista. Las encuestas fueron llevadas a cabo en el corregimiento de Boró y Olaca, donde el (100 %) de las personas encuestadas manifiestan estar de acuerdo con la ejecución del proyecto, siendo la necesidad que presenta la población de contar

con un camino en óptimas condiciones para obtener mayor acceso a los servicios de transporte, mejores vías para que personas como los niños puedan llegar sin ningún inconveniente a sus escuelas, uno de los principales beneficios que proporcionará el proyecto.

B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- Indican que las vías por rehabilitar es un bien de dominio público del Estado, el cual es llevado a cabo por el MOP; por lo tanto, no habrá cambio de uso de suelo; por lo que la realización del proyecto está en concordancia con el uso de suelo: En el EIA no menciona cual es la servidumbre vial asignada, debe presentar la certificación de servidumbre vial otorgada por el MIVIOT.
- El proyecto deberá cumplir con toda la normativa aplicable a nivel nacional y municipal, además de contar con las aprobaciones correspondientes.

C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto, presenta omisiones que han sido señaladas, en el acápite B, que deberán ser aclaradas.

Rubi González
RÚBI GONZÁLEZ
Ingeniera Forestal
Unidad Ambiental Sectorial
9 de abril de 2019

VºBº: *Blanca De Tapia*
Arq. BLANCA DE TAPIA
Jefa del Depto. de Medio Ambiente

Santiago, 11 de abril del 2019.

DRVE-420-2019

A.A.
C - 9153-19

Ingeniera

Malú Ramos

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

E. S. D.

Ingeniera Ramos:

Por medio de la presente remitimos el Informe Técnico de Evaluación Ambiental del expediente IIF-016-19 del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado, **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS -BORO”**.

El proyecto consiste en la rehabilitación aproximadamente de **5.35 km** del camino que conduce de Boro a Olaca, construcción de dos puentes vehiculares, cinco cajones pluviales, etc.

Este Proyecto es promovido por el Gobierno a través del **Ministerio de Obras Públicas (MOP)**. Éste fue sometido a Licitación Pública por mejor valor, en la cual, el Ministerio de Obras Públicas entrega la responsabilidad para el desarrollo de la referida obra estatal al Consorcio P&C La Mesa, mediante **Contrato Nº AL-1-25-18**, con especificaciones y compromisos contractuales contenidos en el Pliego de Cargos, donde el contratista, se obliga a cumplir con todas las ordenanzas para la ejecución de la Obra.

Atentamente,


Mgter. Etmara Donoso
Directora Regional Encargada
Ministerio De Ambiente - Veraguas



cc. Archivo
cc. Expediente
ED/ER/LD

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN

I. FECHA: 28 de marzo del 2019.

II. NÚMERO: IIF-016-19.

III. NOMBRE DEL PROYECTO: “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS -BORÓ”.

IV. NOMBRE DEL PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

V. CONSULTORES AMBIENTALES:

Consultores	Número de consultor	Responsabilidad
Alex Cruz	IAR-029-2008	Descripción General del Proyecto. Análisis y preparación de informe final.
Carlota Sandoval	IAR -049-2000	Formulación del Plan de Manejo Ambiental. Descripción del Medio Físico y Biológico.

VI. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:

Este tramo a rehabilitar comprende desde el lugar conocido como: Boro a Olaca, en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

El Proyecto es promovido por el Gobierno a través del Ministerio de Obras Públicas (MOP). Éste fue sometido a Licitación Pública por mejor valor, en la cual, el Ministerio de Obras Públicas entrega la responsabilidad para el desarrollo de la referida obra estatal al Consorcio P&C La Mesa, mediante Contrato Nº AL-1-25-18, con especificaciones y compromisos contractuales contenidos en el Pliego de Cargos, donde el contratista, se obliga a cumplir con todas las ordenanzas para la ejecución de la Obra.

VII. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO SEGÚN EL Es.I.A:

El proyecto denominado: “Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas - Boró”, se contempla la rehabilitación aproximadamente de 5.35 km del camino que conduce de Boro a Olaca.

La rehabilitación del camino conlleva una sección trasversal de 6.00 m, con 2 carriles de circulación de 3.00 m de ancho cada uno, la estructura del pavimento mínima de material selecto será de 0.25 m, material capa base con un espesor de 0.15 m, imprimación y colocación de material de rodadura de 0.05 m de carpeta asfáltica utilizando la Metodología Marshall Tipo IV-B.

GENERALIDADES DEL PROYECTO, CORREGIMIENTO DE BORO	
CONSTRUCCIÓN DE CAJONES PLUVIALES	
Camino	Estación
BORÓ - OLACA	Cajón Pluvial sobre Quebrada Sin Nombre. Coordenadas UTM, 465459 E – 902729 N Estación: 1k+400
	Cajón Pluvial sobre Quebrada Sin Nombre. Coordenadas UTM, 465178 E – 902575 N Estación: 1k+700
	Cajón Pluvial sobre Quebrada Sin Nombre. Coordenadas UTM, 464856 E – 902285 N Estación: 2k+200
	Cajón Pluvial sobre Quebrada Sin Nombre. Coordenadas UTM, 464111 E – 901866 N Estación: 3k+000
	Cajón Pluvial sobre Quebrada Sin Nombre Coordenadas UTM, 462825 E – 901189 N. Estación: 4k+400

ACERAS PEATONALES	
Cantidad a construir (m²)	Cantidad a construir
	150 m ²
El diseño y construcción de aceras nuevas, según lo indicado en los detalles de los planos suministrados por el Ministerio de Obras Públicas. El ancho de las aceras, en ningún caso será menor de 1.50 m. de ancho y 0.10 m de espesor. Todas las aceras a construir serán de hormigón de cemento Portland con una resistencia mínima 210 kg/cm ² a los 28 días de edad.	
CASETAS DE PARADAS DE BUSES A DISEÑAR Y CONSTRUIR	
Cantidad a instalar: 55	Detalle Se realizará la instalación de 55 entradas, será responsabilidad del Contratista verificar dicha cantidad de referencia.
CASETAS DE PARADAS DE BUSES A DISEÑAR Y CONSTRUIR	
Cantidad a construir: 1	Detalle El diseño y construcción de las casetas de parada de buses deberá realizarse de acuerdo a los detalles típicos suministradas por el MOP.
DRENAJES SUPERFICIALES (CUNETAS TRAPEZOIDAL PAVIMENTADAS) A DISEÑAR Y CONSTRUIR	
Longitud mínima (ml)	Detalle 8850 ml
BARRERAS DE PROTECCIÓN DE VIGUETAS METÁLICAS A DISEÑAR Y CONSTRUIR	
Longitud mínima 250 ml	Detalle En las secciones de la vía donde se coloquen las barreras de protección, deberán considerar un ancho adicional de 0.30 m mínimo al hombro proyectado en la sección típica. Las barreras de viguetas metálicas a utilizar, deberán ser sometidas a las revisiones y aprobaciones correspondientes, los cuales deberán incluir las certificaciones correspondientes del cumplimiento del nivel de contención TL 3, según las normas AASHTO Manual for Assessing Safety Hardware ("MASH"). Queda prohibido el uso de terminales de barrera tipo "Cola de Pez o Cola de Pato".

PUENTES VEHICULARES A DISEÑAR Y CONSTRUIR	
	Ubicación
Se realizará la construcción de 2 puentes vehiculares.	0k+900 Quebrada El Hato Coordenadas UTM, 465894 E – 902953 N Su longitud aproximada será de 30 metros
	1K+800 Quebrada La Bonga Coordenadas UTM, 465165.41 E – 902508.20 N Su longitud aproximada será de 45 metros
Los puentes se diseñarán y construirán sobre el mismo alineamiento existente.	

Monto de la inversión:

El monto global de inversión de este proyecto es de TREINTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS VEINTIDÓS CON 65/100 (B/. 33,597,922.65).

VIII. VERIFICACIÓN DE LA CATEGORÍA:

Una vez analizados los cinco Criterios de Protección Ambiental, establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de Agosto del 2009, se concluye que el desarrollo del proyecto “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS -BORO” genera impactos ambientales significativos que afecta parcialmente el ambiente, lo que lo clasifica como Categoría II.

Criterios considerados por técnicos:

Criterio 1: a- c-e.

Criterio 2: c-r-v.

Con la evaluación realizada en base a los cinco criterios de protección ambiental se concluye que afecta el criterio N°1, específicamente en el punto a-c- e, y con respecto al criterio N°2 en los puntos c-r y v, por tanto, se concluye que el Estudio de Impacto Ambiental es Categoría II.

IX. PRINCIPALES OBSERVACIONES DE LA CIUDADANÍA (según la inspección en campo).

La percepción de la comunidad en cuanto al proyecto, es una herramienta necesaria para la formulación de medidas de sustentabilidad y transparencia para la toma de decisiones. Previo a la presentación del EsIA, y durante su evaluación, no se ha recibido queja u oposición, a la fecha en nuestras oficinas, alguna por parte de autoridades y/o comunidades que se encuentren dentro del área de influencia del proyecto.

RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN AL ÁREA.

En horas de la mañana del día 27 de marzo del 2019, se realizó la inspección técnica a los diferentes puntos más destacados de la obra. Mediante la nota DRVE/309/2019 se hizo la invitación formal a la Unidades Ambientales (MINSA, MOP, INAC, MIVIOT) para que participaran del proceso de evaluación; de las cuales solo el MOP se presentó a la inspección técnica.

Es importante señalar que las notas de invitación a las Unidades Ambientales de SINAPROC, IDAAN, no fueron entregadas a las mismas, debido que el vehículo asignado no se encontraba en buen estado y se desistió de seguir entregándolas por razones de seguridad.

En la inspección técnica participaron:

1. Ing. Lury Duarte - Ministerio de Ambiente- Veraguas.
2. Lic. Diógenes — Ministerio de Ambiente- Veraguas.
3. Ing. Guillermo Torraza – Ministerio de Obras Públicas – Secretaría Ambiental.
4. Ing. Arnold Santamaría - Ministerio de Obras Públicas – Inspección - Veraguas.

Una vez en campo se verificaron los diferentes componentes que conlleva la realización del proyecto (según el EsIA) teniendo como resultado:

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS –BORO LA OLACA				
Coordenadas Datum WGS 84				
Ver anexo- Imagen N°1				
Puntos georeferencia -do en campo N°	Norte	Este	Descripción del tramo y la obra civil a desarrollar	Observación
1	903316	466806	Inicio del tramo a rehabilitar ubicado en Boro.	Solo se ha iniciado la actividad de poda, tala de árboles y levantamiento topográfico. Este tramo a rehabilitar comprende el camino Boro – Olaca.
2	902952	465866	Construcción de puente vehicular	Esta fuente hídrica mantiene agua en su cauce
3	902579	465177	Construcción de cajón pluvial N°1	Kilómetro 1K + 400
4	902511	465155	Construcción de puente vehicular	-----
5	902285	464854	Construcción de cajón pluvial N°2	1 k+ 700
6	901867	464111	Construcción de cajón pluvial N°3	2 K + 200
7	901166	462808	Construcción de cajón pluvial N°4	3 K + 000
8	901039	462720	Construcción de cajón pluvial N°5	-----
9	900827	462424	Obra en cauce	Existe una fuente hídrica, la cual no se encuentra mencionada dentro del documento presentado Es.I.A y la misma deberá

				contemplarse indicando la obra civil a construir.
10	900783	462297	Fin del tramo en la comunidad de La Olaca.	-----

Durante el recorrido se verificaron aspectos físicos, biológicos, sociocultural.

- Actualmente los tramos a rehabilitar son caminos que son utilizados como vía de comunicación por vehículos selectivos y peatones.
- Se observó durante la inspección que la empresa contratista del promotor, ha iniciado la actividad de poda y tala de árboles ubicados en la servidumbre. Ver en anexo la foto N°1.
- Este tramo de camino cuenta en ciertas partes con pendientes pronunciadas y el mismo se encuentra en mal estado; por lo cual durante la estación lluviosa aumenta su deterioro. Ver en anexos la fotos N° 5 y N°6
- La comunidad de Olaca cuenta con viviendas, escuela primaria; cuyos residentes se beneficiarán con la construcción de este tramo.
- La flora observada en el tramo a rehabilitar: está formada por árboles frutales, maderables, que se encuentran en algunas áreas y en su mayoría están dispersos; que se ubican en el área de servidumbre, razón por la cual el promotor deberá dialogar con los moradores cuyos árboles requieran ser talados y estos se encuentren en la servidumbre de sus predios.
- Fauna: Durante la inspección se observaron solo aves.

OBSERVACIONES: las cuales consideramos el promotor deberá ampliar:

1. En la foja N°44 se describe como obra transitoria: el patio de acopio para oficina y acopio: Se utilizará la Finca con Folio 18405 con Código de Ubicación 9903, donde serán ubicadas las instalaciones temporales como caseta para oficina, patio para acopio de materiales, maquinarias y material pétreo desechable (botadero).
- ✓ Esta obra transitoria deberá definirse si es patio de acopio o un botadero. Puesto que en la inspección realizada solo se observa que es un patio para materiales, equipo, oficina, un área donde se están armando los puentes. Esta área está próxima a residencias.
 - ✓ De acuerdo a la inspección realizada se observó que este patio de acopio se encuentra en operación; debido que existe personal de la empresa contratista laborando (armando los hierros para las estructuras de puentes), cuenta con oficinas tipo contenedores y existe maquinaria operando.
 - ✓ La imagen de este patio de acopio que se presenta de Google Earth (foja N° 45) no está actualizada, puesto que existen residencias próximas del corregimiento de La Peña y una Empresa Panificadora Santa Librada; hasta donde tenemos conocimiento

los residentes se encuentran inconformes con la operación del patio de acopio; puesto que se genera ruidos y está muy próximo a las residencias. Ver anexos.

- ✓ Se observó que el patio de acopio en su entrada principal no cuenta con ningún tipo de señalización de seguridad que indique entrada y salida de equipo (este patio está frente de la vía panamericana).
- ✓ Esta obra transitoria se ubica frente de la carretera Panamericana en el corregimiento de La Peña, distrito de Santiago y se encuentra distante de los caminos a construir en el corregimiento de Boró. Se ubica a una distancia aproximada de 29.57 kilómetros. Esta ubicación del lugar no se menciona dentro de este Es.I.A.
- ✓ Este patio de acopio no tiene su localización regional (escala 1:50000).
- ✓ Dentro de las coordenadas señala para el polígono del patio de acopio (foja N°45) ubicado en la Finca con Folio 18405 con Código de Ubicación 9903, se encuentra actualmente otro proyecto **categoría I, cuyo promotor es otra empresa, y este estudio se encuentra en el proceso de evaluación en esta regional. Ver anexos, imagen N°2.**

X. CONCLUSIÓN

- Este tramo comprendido desde Boró –La Olaca, requiere ser rehabilitado, al igual que se necesita de la construcción de los dos puentes, cajones pluviales, etc.
- El promotor deberá solicitar los permisos de obra en cauce con el Ministerio de Ambiente.
- El promotor deberá solicitar los permisos de tala de árboles e indemnización ecológica con esta institución.
- El promotor deberá compensar los impactos generados.

XI. RECOMENDACIONES:

- Implementar todas las medidas de mitigación estipuladas en el Plan de Manejo Ambiental y darle el seguimiento respectivo.
- Evitar la erosión, sedimentación y acumulación de desechos sólidos en las fuentes hídricas.
- Implementar medidas de seguridad ocupacional y seguridad vial.
- Solicitar los respectivos permisos de tala y poda antes que realizar las actividades.
- Realizar el pago de indemnización ecológica con el Ministerio de Ambiente, antes de iniciar el proyecto.
- Solicitar los permisos de obra en cauce en el Ministerio de Ambiente.

- Reforestar con especies nativas, aquellas áreas de las fuentes hídricas donde el bosque de galería es ralo, de manera que estas sean reforzadas.
- Cumplir con todos los aspectos de bioseguridad necesarios, para salvaguardar la salud de todo personal que labore en este proyecto.

XII. CUADRO DE FIRMAS

<p style="text-align: center;">Elaborado por:</p> <p style="text-align: center;"> Magister Lury Duarte Sección de Evaluación de Impacto Ambiental Ministerio de Ambiente - Veraguas</p>	
<p style="text-align: center;">Revisado y refrendado por:</p> <p style="text-align: center;"> Magister Edilma Rodríguez. Jefa de la sección de Evaluación de Impacto Ambiental</p>	<p style="text-align: center;">Visto bueno:</p> <p style="text-align: center;"> Magister Etmara Donoso Directora Regional Encargada Ministerio de Ambiente— Veraguas</p>

XIII. ANEXOS:

Tramo del proyecto: diseño y construcción para la rehabilitación de los caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas Boró – Olaca.

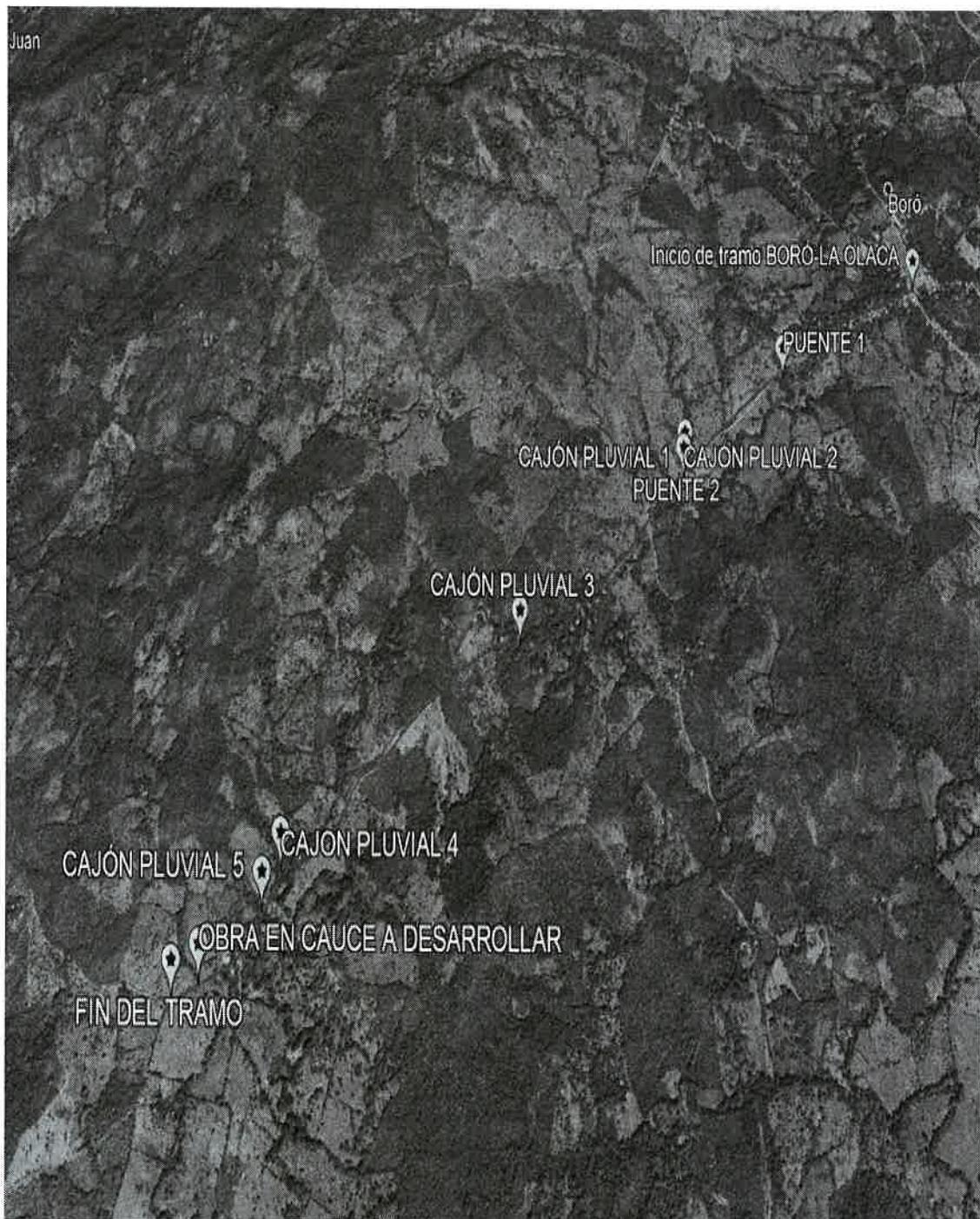


Imagen N°1

Imagen N°1: se observa el tramo de camino a construir que inicia en Boró –Olaca. En esta inspección se georefenciaron los puntos como: inicio del tramo y fin del mismo; así como los puntos donde se construirán obras civiles como: cajones pluviales y puentes vehiculares.

Longitud total del camino inspeccionado: 5.439 Kilómetros

Fuente: Duarte Lury-Técnico Evaluador – Mi Ambiente.

Patio de acopio para el proyecto ubicado frente a la vía Panamericana, corregimiento de La Peña, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

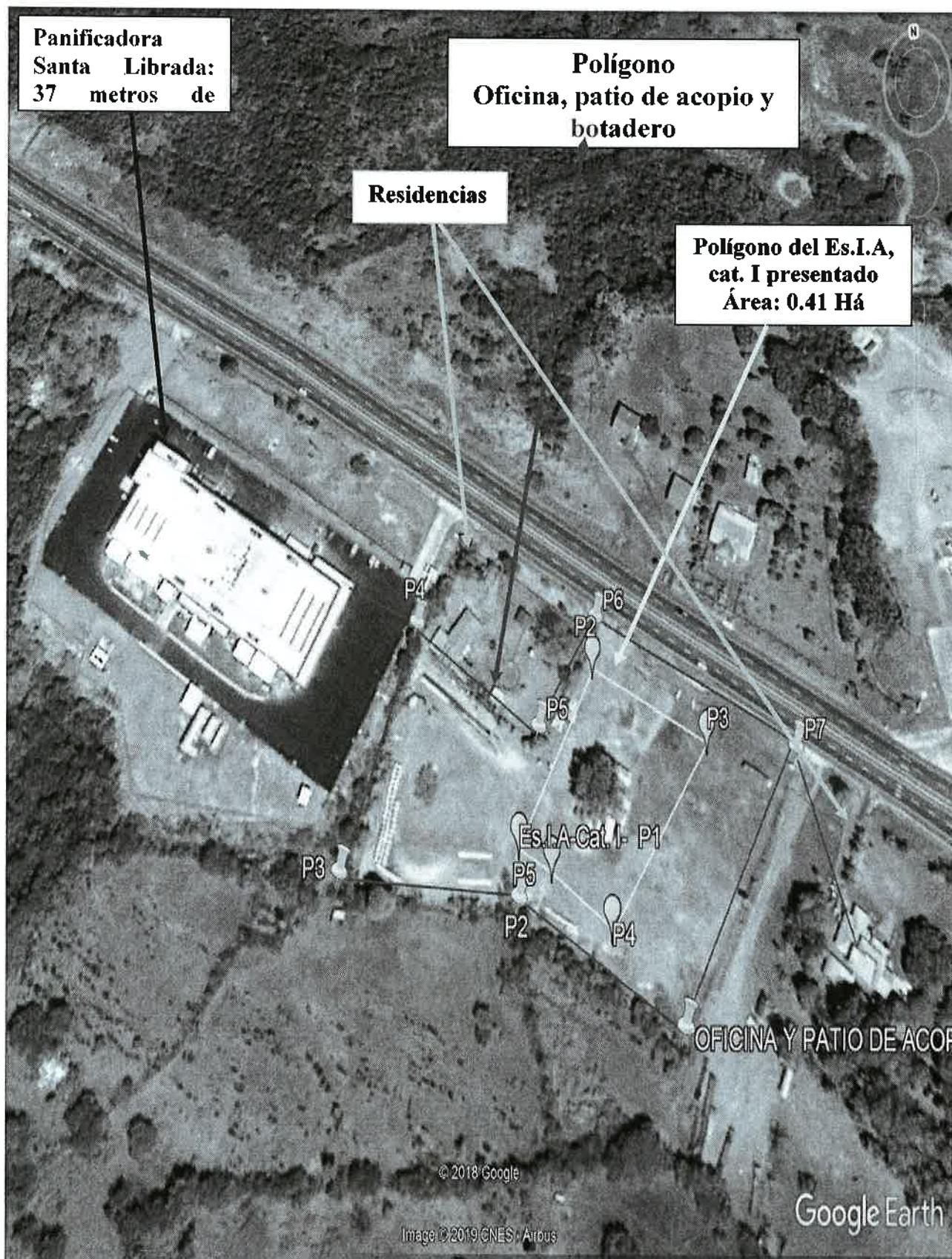


Imagen N°2

En esta imagen de Google Earth: se detalla el área del polígono destinado para patio de acopio, botadero, etc. el cual es parte del proyecto Categoría II presentado.

Sin embargo dentro de este polígono existe otro proyecto que está en la fase de evaluación en esta Regional, Categoría I y cuyo promotor es otra sociedad.

También se detalla en esta imagen las residencias y la panificadora que se encuentra próximo al proyecto.



Foto N°1

Foto N°1: se observa que en el tramo que comprende Boró – La Olaca, se ha iniciado la actividad de poda y tala.



Foto N°2



Foto N°3

Foto N°2 y N°3: muestran las fuentes hídricas sobre las cuales se construirán dos (2) puentes vehiculares, tramo Boró – La Olaca.
Estas fuentes hídricas mantienen agua en su cauce.

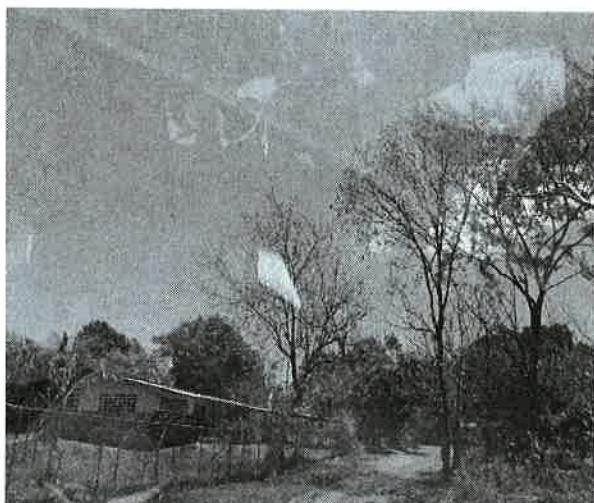


Foto N°4



Foto N°5

La foto N°4: se observa la Escuela Primaria de Olaca, que se encuentra frente al tramo a construir y del cual la comunidad se verá beneficiada.

Foto N°5: se observan el fin del tramo a rehabilitar en Olaca.



Foto N°6



Foto N°7

Foto N° 6 y Foto N°7: muestran el estado actual del tramo a rehabilitar desde Boró a Olaca.
Este tramo de camino en partes cuenta con pendientes pronunciadas.

PATIO DE ACOPIO, PATIO PARA MQUINARIAS, OFICINA Y BOTADERO



Foto N°8



Foto N°9

Las fotos N°8 y N°9: se observa la obra transitoria que se enumera en la foja N°44 del Es.I.A. Patio de acopio, patio de maquinaria, oficina y botadero. Esta obra se encuentra en operación y se puede observar personal laborando, los autos de la empresa estacionados, vehículo articulado (cargando material), y maquinaria.

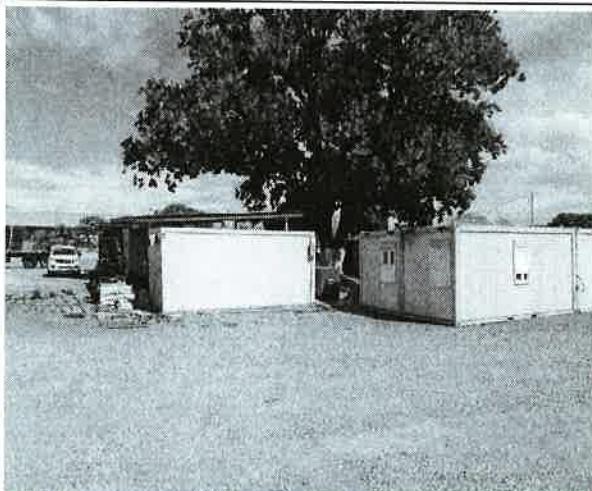


Foto N°10

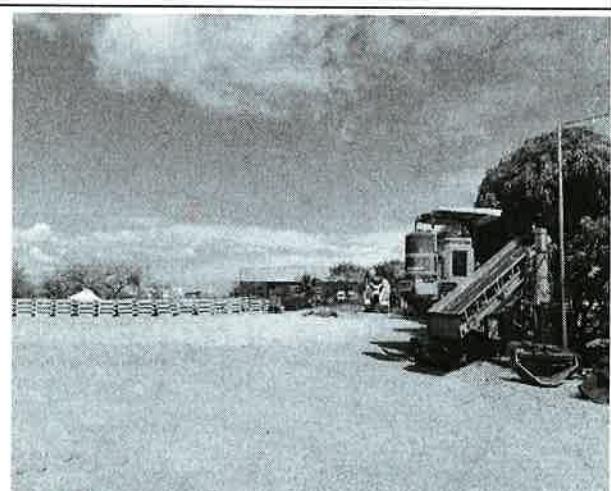


Foto N°11

La foto N° 10: muestran las oficinas del proyecto tipo contenedores.
La foto N°11: se observa la maquinaria utilizada para el proyecto de construcción y rehabilitación de puentes.



MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

92
91

B

Tel. 500-0855/Ext. 6897, Apartado C Zona 0843, Balboa, Ancón
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0394-2205-19.

Para: **CARMEN PRIETO**
Directora de Información Ambiental

Adriana
De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Solicitud de ubicación de los puntos de muestreo de agua superficial y KMZ

Fecha: 22 de mayo de 2019

En seguimiento al **MEMORANDO-DEIA-0204-1803-19**, solicitamos que se genere la cartografía que nos permita determinar la ubicación de los puntos de muestreo de agua superficial, correspondiente al proyecto categoría II, denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACION DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO”** promovido por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

Adjuntamos coordenadas de los puntos muestrados en WGS84, impresas y digital (CD).
Se adjunta CD para que nos facilite el KMZ de la cartografía.

Nº de expediente: **IIF-016-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/ACP/aa





MIAMBIENTE

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental

7el: (507) 500-0855 Ext. 671516048

Akarado-0843-00793

www.milambiente.gob.pa

MEMORANDO-DIAM-0595-2019

Para:

Malú Ramos

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

De

Carmen Prieto

Directora

Asunto:

Incorporación de coordenadas

Fecha:

Panamá, 28 de mayo de 2019



En respuesta al memorando DEIA-0394-2205-19, donde solicita la incorporación de coordenadas de los puntos de muestreo de agua superficial en seguimiento al Proyecto, "Diseño y Construcción para La Rehabilitación De Los Caminos Del Distrito De La Mesa, Provincia de Veraquras-Boro".

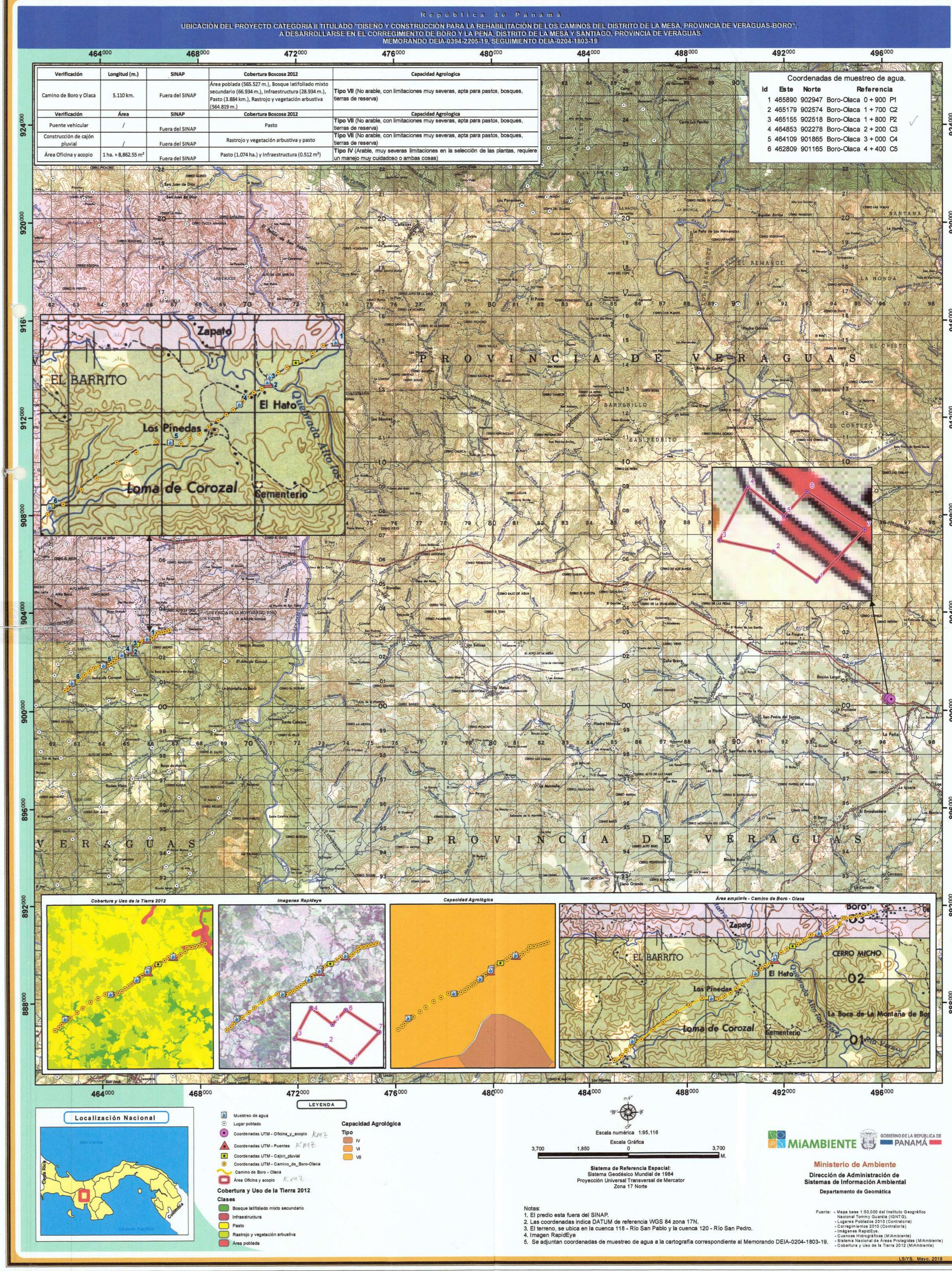
Al respecto le enviamos cartografía con la incorporación de la información solicitada.

Adjuntamos mapa ilustrativo, para su evaluación.

El resultado de esta verificación no exime del cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente aplicable a la (s) actividad (des), que se proyecten realizar en este globo de terreno.

CP/cp/vs/pb

CC: Departamento de Geomática



**RESPUESTA
DIAM
EVALUACIÓN
DE EsIA
DIGITAL**



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

GF
95

MIAMBIENTE

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 05 de junio de 2019.
DEIA-DEEIA-AC-0143-0506-2019

Ingeniero
Guillermo Antonio Suarez Paulette
Secretario General
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)
E. S. D.

Ingeniero Suarez:

MIAMBIENTE
Hoy 18 de Junio de 2019
Siendo las 9:19 de la mañana
notifique personalmente a Marcos
Cedars y Consultas
documentación / Notificado
Guillermo Suarez Notificado
9 Julio

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORO**", a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, en lo siguiente:

1. En el punto **5.4.2. Construcción/ejecución, A-OBRAS TRANSITORIAS**, Patio para **oficina y acopio**, pág. 44, se menciona que "Se utilizará la Finca con Folio 18405 con Código de Ubicación 9903, donde serán ubicadas las instalaciones temporales como caseta para oficina, patio para acopio de materiales, maquinarias y material pétreo desechable (botadero). Tanto las oficinas como el patio de trabajo dispondrán de todas las facilidades y servicios, para garantizar la seguridad e higiene del personal, y para tal efecto, éstas deberán disponer de servicios de agua potable, servicios sanitarios y de lavado, manejo de aguas residuales, iluminación, manejo de residuos sólidos, iluminación, seguridad y control de acceso a personas ajenas al contratista". En el **Cuadro 9**, pág. 62, se indica que los "desechos vegetales (limpieza, desarraigue, tala y poda), desechos de material removido, arena, piedra triturada, cemento, concreto endurecido, madera, clavos, alambres, otros, se dispondrán en área de botadero/vertedero municipal". Por lo que se solicita:

- Aportar el alcance del manejo y disposición final de los desechos sólidos y líquidos del patio temporal para Oficina y Acopio del proyecto en evaluación.
- Indicar el área total a utilizar para el establecimiento del patio temporal para Oficina y Acopio, coordenadas UTM con su respectivo DATUM.
- Indicar línea base, impactos y medidas de mitigación del área propuesta para el patio temporal para Oficina y Acopio, y Botadero.
- En caso de que el área de botadero se ubique fuera del Patio para Oficina y Acopio, deberá presentar Registro (s) Público (s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
- Indicar línea base, impactos y medidas de mitigación del área de botadero, en caso de estar fuera del patio temporal para oficina y acopio.

2. En el **Cuadro 10**, pág. 64, se indica que para la disposición del "Agua Residual producto de la limpieza del equipo utilizado, se debe colocar recipientes y/o tinas temporales revestidas. Una vez solidificado el concreto se manejará como caliche". Por lo que se solicita:

- Presentar Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación de las tinas, y área a ocupar.
 - Describir detalladamente la función de las tinas en el proceso, su manejo, impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar.
 - Definir detalladamente el diseño, construcción y materiales a utilizar para las tinas y/o disposición de inertes, su capacidad, la periodicidad de los mantenimientos, la reutilización de aguas y las medidas contempladas para evitar fugas de agua en el proceso.
 - Indicar manejo y disposición final del caliche, una vez solidificado y retirado de las tinas.
3. En el punto **10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, Pérdida de la capa vegetal, pág. 122**, no se indica la Etapa de Aplicación (P, C, O) y Tipo de Medida (P, C, M, C) del Impacto a Controlar y Medidas. Por lo que se solicita:
- Definir la etapa de aplicación y tipo de medida para cada uno de los impactos a controlar y medidas correspondientes al factor Pérdida de la capa vegetal.
4. En los puntos **6.6 Calidad de Aire y 6.6.1 Ruido, pág. 78** del EsIA, se describen aspectos generales de los puntos anteriores; sin embargo, no se presenta ninguna referencia de medición que permita corroborar dicha información. Por lo que se solicita:
- Presentar informe de monitoreo de Calidad de Aire y Ruido, a fin de contar con referencia de línea base de las áreas; las mismas deben contener certificación de la calibración de los equipos empleados.
5. En la verificación de coordenadas realizadas por DIAM se determinó que el proyecto se ubica en los corregimientos de Boro y La Peña, distrito de La Mesa y Santiago, provincia de Veraguas, con un área para Oficina y Acopio de **1 ha + 8,862.55 m²**. En el Certificado de Propiedad del Registro Público de Panamá, se indica que la finca con folio real N° 18405 (F), se ubica en el corregimiento de La Peña, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, con una superficie actual o resto libre de **1 ha 61dm²**. En el EsIA, no se indica la ubicación del área de Acopio y Oficina, Botadero y el área a utilizar para su desarrollo. Además, no se indica si el área para Botadero está incluida en esta finca. Por lo que se solicita:
- Aportar planos, área para Oficina y Acopio, Botadero, y coordenadas UTM con DATUM que determinen el área del polígono a desarrollar.
 - Verificar e indicar la ubicación Política y Administrativa en la que se sitúa el proyecto, considerando el alcance total del proyecto.
- En caso de que el proyecto se encuentre en dos corregimientos y dos Distritos se deberá:
- Aportar los Avisos de Consulta Pública del extracto del EsIA, nuevamente, en atención al artículo 35 y 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

99
97

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

6. En el punto **10.5 Plan de Participación Ciudadana**, pág. 136, en el análisis y resultados del sondeo de opinión se indica que “*Las encuestas realizadas en el corregimiento de Boro-Olaca dan como resultado una muestra de 10 personas...*”. No se incluye la participación ciudadana de la comunidad en el sitio donde se ubicará el área para Oficina y Acopio, Botadero, ubicada en el corregimiento de La Peña, distrito de Santiago, según verificación realizada por DIAM. Además, se adjuntaron las entrevistas y encuestas realizadas (páginas 192 a 201 del EsIA); sin embargo, no se incluyó la participación de los actores claves, tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. Por lo que se solicita:

- Aportar Plan de Participación Ciudadana, que involucre el corregimiento de los caminos a rehabilitar y el área donde estará ubicada la Oficina y Acopio, Botadero. Además, presentar los aportes de los actores claves e incluir dicha información dentro del análisis de ese punto con los respectivos resultados.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días 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 N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

MALU RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

MR/ACP/es/aa



160
98

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS



RESOLUCIÓN No. 177
(De 11 de Diciembre de 2018)

Por la cual se autoriza a funcionarios para que se notifiquen y retiren Resoluciones de Estudios de Impacto Ambiental, Auditorías Ambientales (en cuanto al tema de Auditorías Ambientales voluntarias u obligatorias y los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA's) de esta institución ante el Ministerio de Ambiente, y actúen y se notifiquen en los procesos administrativos por incumplimiento de normas ambientales.

**El Ministro de Obras Públicas
en uso de sus facultades legales,**

CONSIDERANDO:

Que el Artículo 4 de la Ley No.35 de 30 de junio de 1978, modificado por la Ley No. 11 de 27 de abril de 2006, establece que: Orgánicamente, el Ministerio de Obras Públicas estará integrado por el Ministro y Viceministro, y contará en su estructura organizativa y funcional con las unidades administrativas que sean necesarias para lograr los objetivos y fines institucionales. Esta estructura se determinará siguiendo el procedimiento legal establecido para ello;

Que el Artículo 7 de la Resolución No.187-05 de 6 de mayo de 2005, por medio de la cual se adopta el Reglamento Interno del Ministerio de Obras Públicas, establece que: El Ministro determinará la estructura organizativa y funcional, con las unidades administrativas que sean necesarias para lograr los objetivos y fines institucionales. Los cambios y modificaciones que se introduzcan a la estructura organizativa se formalizarán por resolución que emita la Autoridad Nominadora;

Que el Artículo 8 de la Resolución No.187-05 de 6 de mayo de 2005, en lo que respecta a la Autoridad Nominadora, señala que: El Ministro en su condición de autoridad nominadora es el responsable de la condición técnica y administrativa de la institución y delegará en las unidades administrativas de mando superior las funciones de dirección que correspondan a los objetivos institucionales de conformidad con la Ley;

Que la Ley No. 8 del 25 de marzo de 2015, crea el Ministerio de Ambiente y modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.

Que el Decreto Ejecutivo No. 57 de 10 de Agosto de 2004 "Por el cual se reglamentan los artículos 41 y 44 del Capítulo IV del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, reglamenta el Proceso de Evaluación de Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental.

Que en el ejercicio de sus múltiples funciones, la Autoridad Nominadora, debe notificarse de documentación emitida por el Ministerio de Ambiente, cuando los proyectos que sean ejecutados por el Ministerio de Obras Públicas, deban ingresar al proceso de evaluación de estudio de impacto ambiental, así como la presentación de Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA's) en su calidad de Representante Legal de esta institución.

Que para el buen desempeño del Ministerio de Obras Públicas y el cumplimiento de los planes y programas de la institución es necesario delegar algunas funciones de la Autoridad Nominadora y dar nuevas atribuciones a algunos servidores públicos de esta institución.

Que el Literal B del Artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 35 de 4 de marzo de 2008, establece que la Representación legal del Ministerio de Obras Públicas la ejerce el Ministro;

Por la cual se autoriza a funcionarios para que se notifiquen y retiren Resoluciones de Estudios de Impacto Ambiental, Auditorías Ambientales (en cuanto al tema de Auditorías Ambientales voluntarias u obligatorias y los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA's) de esta institución ante el Ministerio de Ambiente, y actúen y se notifiquen en los procesos administrativos por incumplimiento de normas ambientales.

Página 2 de 2

Que en virtud de las consideraciones anteriormente expuestas,

RESUELVE:

PRIMERO: Autorizar a los licenciados NIDIA E. TUÑÓN N. con cédula de identidad personal No. 9-725-323, ALFONSO FERNÁNDEZ, con cédula de identidad personal No. 8-304-130, JOANY SAMUDIO GUEVARA DE LÓPEZ con cédula de identidad personal No.8-715-1227, ALFREDO APARICIO PINZÓN, con cédula de identidad personal No. 9-216-935; MARCOS CEDEÑO VEGA con cédula de identidad personal No. 6-706-110 y a MADINMA YEELANIA GONZALEZ CHONG, con cédula de identidad personal No.9-721-1849.

- Para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas se notifiquen y retiren las Resoluciones que tengan que ver con la Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA's) del Ministerio de Obras Públicas ante el Ministerio de Ambiente.
- Para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas se notifiquen y retiren las resoluciones, notas que tengan que ver con los Estudios de Impacto Ambiental del Ministerio.
- Para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas realicen actuaciones y se notifiquen de los procesos administrativos por incumplimiento de las normas ambientales.

SEGUNDO: Remitir copia autenticada de la presente Resolución al Ministerio de Ambiente y a las Direcciones y/o Departamentos involucrados en estos trámites.

TERCERO: Esta Resolución deja sin efecto la Resolución No. 154 del 31 de agosto de 2017 y cualquier otra autorización dada con anterioridad para las mismas facultades, así como cualquier otra disposición que le sea contraria

CUARTO: Esta Resolución empieza a regir a partir de su firma.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No. 35 de 30 de junio de 1978, reformada y adicionada por la Ley 11 de 27 de abril de 2006, Decreto Ejecutivo No.35 de 4 de marzo de 2008, Decreto Ejecutivo No. 57 de 10 de agosto de 2004.

Dada en la Ciudad de Panamá, a los Once (11) días del mes de Oktubre del año dos mil dieciocho (2018).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,


Ramón Arosemena Crespo
 Ministro



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
 ES COPIA AUTÉNTICA
 Panamá, 11 de Oktubre 2018

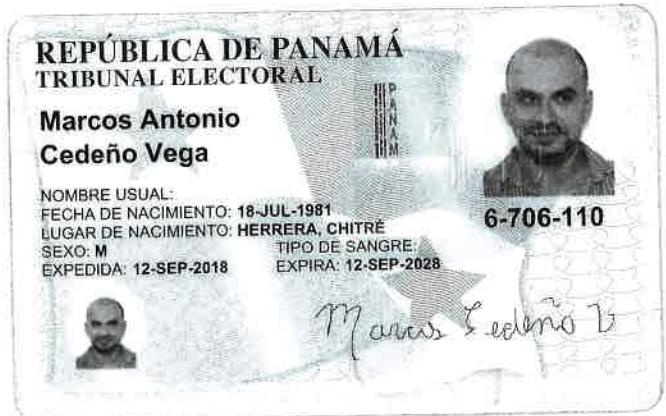


for
100

Fiel copia de su original.

Cel/phone

18/6/19.



República de Panamá



Ministerio de Obras Públicas
Secretaría General

Tel. 507-9400 – Ext. 9433 / 9436
507-9433 / 507-9436 / Fax. 507-9421

Cubukyne.



GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE
PANAMÁ

103
101

Panamá, 8 de julio de 2019
SAM-557-19

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

C-10064-19.
AA.

Ingeniero Domínguez:

Por medio de la siguiente nota hacemos entrega de la información aclaratoria solicitada mediante Nota: DEIA-DEEIA -AC-0143-0506-2019, del Estudio de Impacto Ambiental, CAT: II, del proyecto denominado: "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO**".

Atentamente,

Licda. Vielka Cabrera de Garzola
Jefa Nacional de la Sección Ambiental

VdeG/af

c.i.: Licdo. Ibrain E. Valderrama A – Secretario General
Archivo

Panamá, 3 de julio de 2019.

104
102

Carabaya

SEÑORES

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
DIEORA / MI AMBIENTE

E. S. D.

Éxitos en sus funciones diarias a todos. Mediante presente documento deseamos darle respuesta a la nota DEIA – DEEIA – AC – 0143 - 0506 – 2019, en relación a nuestro proyecto “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO**”, donde tenemos la intención de dar respuesta a lo solicitado.

1. En el punto **5.4.2. Construcción/ejecución, A-OBRAS TRANSITOTIAS, patio para oficina y acopio**, pág. 44, se menciona que “*Se utilizará la Finca con Folio 18405 con Código de Ubicación 9903, donde serán ubicadas las instalaciones temporales como caceta para oficina, patio para acopio de materiales, maquinarias y material pétreo desechable (botadero).* Tanto las oficinas como el patio de trabajo dispondrán de todas las facilidades y servicios, para garantizar la seguridad e higiene del personal, y para tal efecto, éstas deberán disponer de servicios de agua potable, servicios sanitarios y de lavado, manejo de aguas residuales, iluminación, manejo de residuos sólidos, iluminación, seguridad y control de acceso a personas ajenas al contratista”. El Cuadro 9, pág. 62, se indica que los “*desechos vegetales (limpieza, desarraigue, tala y poda), desechos de material removido, arena, piedra triturada, cemento, concreto endurecido, madera, clavos, alambres, otros, se dispondrán en área de botadero/vertedero municipal*”. Por lo que se solicita:

- ✓ • Aportar el alcance del manejo y disposición final de los desechos sólidos y líquidos del patio temporal para Oficina y Acopio del proyecto en evaluación.
- ✓ • Indicar el área total a utilizar para el establecimiento del patio temporal para Oficina y Acopio, coordenadas UTM con su respectivo DATUM.
- ✓ • Indicar línea base, impactos y medidas de mitigación del área propuesta para el patio temporal para Oficina y Acopio, y Botadero.
- ✓ • En caso de que el área de botadero se ubique fuera del Patio para Oficina y Acopio, deberá presentar Registro (s) Público (s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.

- ✓ • Indicar línea base, impactos y medidas de mitigación del área de botadero, en caso de estar fuera del patio temporal para oficina y acopio.

R/: Atendiendo a las interrogantes:

Desechos Sólidos

Construcción

En la fase de construcción todos los desechos y residuos generados serán recolectados por la empresa promotora y/o sus contratistas y posteriormente serán recogidos por los camiones asignados para esta labor y transportados a un sitio autorizado para su disposición final (serán utilizados como relleno en residencias o fincas de la comunidad).

Operación

Durante la operación del proyecto, no se contempla recolección ni manejo de residuos, ya que el proyecto es de tipo vía.

Desechos Líquidos.

Construcción

En cuanto a los desechos líquidos, que se estarán generando son los que provienen de la actividad del lavado de camiones de concreto, para tal fin se utilizaran tinas (tanques de almacenamiento) para depositar todos esos desechos dentro del mismo para evitar derrames de concreto sobre la superficie del suelo, al evaporarse el agua el residuo se usará como caliche para relleno o llevado al vertedero, el lavado y mantenimiento de los equipos y maquinarias deberá realizarse en talleres autorizados para este fin. Para los desechos líquidos provenientes de los hidrocarburos deberán almacenarse en recipientes rotulados y previamente sellados, los mismos deben ser colocados bajo techo sobre un área impermeable los mismos serán donados a empresas recicadoras y los desechos propios, de la actividad humana se utilizarán letrinas portátiles (1 por cada 15 trabajadores), las cuales deben contar con mantenimiento periódico que lo realiza la empresa proveedora del servicio.

- El área a utilizar de la Finca con Folio N° 18405, para el presente proyecto “**Diseño y construcción para la rehabilitación de los caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – Boró**” es un área de 292 m², localizado en las siguientes coordenadas UTM, WGS 84:

fol
lot
104

Coordenadas UTM, WGS 84

PUNTO	ESTE	NORTE
1	496194.67 m E	900502.42 m N
2	496157.71 m E	900433.03 m N
3	496229.50 m E	900407.71 m N
4	496259.25 m E	900452.82 m N



LEYENDA

Área de oficina y acopio de equipo y maquinaria

- Los desechos no se dispondrán en la Finca con Folio Real N° 18405, solo será utilizada como área de oficina y acopio de equipos y maquinaria.
- **Línea Base**

El área de influencia directa e indirecta de la finca con Folio Real N° 18405, ubicado en el corregimiento de La Peña, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, se caracteriza por ser un área desprovista de vegetación, donde solo existe un árbol de mango (*Mangifera indica*), el cual no será talado, sin embargo, los árboles y arbustos que se observan en su gran mayoría se localizan en cercas, los cuales delimitan las propiedades existentes. Por otro lado, presenta una topográfica relativamente planas con pendientes poco

inclinadas entre (0°- 3°), al mismo tiempo presenta una elevación promedio 106 m con una inclinación de 0.9%, -0.9%. Los suelos actualmente se encuentran compactada con gravilla, ya que era utilizada anteriormente para fines similares.



LEYENDA

Elevación e Inclinación del área de la Finca N° 18405.

Temperatura.

En cuanto a la temperatura del área de estudio presenta un clima tropical. La mayoría de los meses del año están marcados por lluvias significativas. La corta estación seca tiene poco impacto. Esta ubicación está clasificada como Am por Köppen y Geiger. La temperatura media anual en Santiago de Veraguas se encuentra a 26.5 °C. La precipitación media aproximada es de 2558 mm.

Hidrología.

Los aspectos hidrográficos del corregimiento de La Peña la misma se encuentra dentro de la cuenca No 120 formada por los ríos Cuvibora y los Chorros. Esta cuenca se encuentra en la provincia de Veraguas, entre las coordenadas 7° 50' y 8° 25' de latitud norte y 80° 50' y 81° 51' de longitud oeste. Sus límites naturales son: Al norte, con las cuencas del río San Pablo y Río Santa María; al sur, con el Golfo de Montijo; al este, con la cuenca del Río Santa María; y al oeste, con la cuenca del Río San Pablo.

El área de drenaje total de la cuenca es de 996 Km², hasta la desembocadura al mar y la longitud del río principal, el San Pedro, es de 79 Km, con caudal medio de 20.9 m³/s y rendimiento de 53.5 L/s/Km²; corre desde las montañas hasta el Golfo de Montijo en el Océano Pacífico. En su camino recoge aguas

procedentes de importantes afluentes, como el Río de Jesús, Río Caimito, Río Aclita, Río San Pedrito, Río San Martín y Río Sábalo.

Por otro lado, dentro del polígono a utilizar como área de oficina y acopio no se identificaron cuerpos de agua, que pudiesen ser alteradas por la actividad que se desarrollara en esta área.

Fauna

En cuanto a la fauna, el área se encuentra en una zona completamente rural, intervenida por actividades industriales (depósito de materiales etc.), cuya fauna a pesar de estar calificada como zona rural, el poco control, la deforestación, desarrollo de actividades antropogénicas, han provocado el desplazamiento de las especies silvestres del lugar, por lo que la presencia de las mismas se ha reducido significativamente.

- **Impactos Ambientales y medidas de mitigación**

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Contaminación por Hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar mantenimiento del equipo rodante y maquinarias que se utilicen en la construcción del proyecto, de modo que no se produzcan fugas o pérdidas accidentales de combustible o lubricantes. • Capacitación de personal para implementación de Plan de contingencia contra derrame. • Mantener en sitio kit anti derrame. • Capacitación del personal, para correcto uso de combustible. • Inspección regular de instalaciones y verificación de correcto mantenimiento de maquinaria pesada. • Disponer combustibles y lubricantes en contenedores adecuados, en cumplimiento al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, para los lubricantes y combustible con lo establecido por la ley 10 que crea el Cuerpo de Bomberos de Panamá que acoge la norma NFPA30, Código de Líquidos Inflamables y Combustibles.

Generación de ruido y partículas de polvo	<ul style="list-style-type: none">• Mantener el equipo rodante en buenas condiciones mecánicas, en caso de que se subcontrate esta actividad se deberá exigir constancia o registro de mantenimiento preventivo a los proveedores de equipos y subcontratistas.• Utilizar silenciadores en los tubos de escape de los vehículos, maquinaria y equipo pesado.• Vigilar que no se generen ruidos de troneras y trompetas de camiones dentro y fuera del área de acopio, estas sólo deben ser usadas para prevenir un posible accidente.• Supervisar que el movimiento de la maquinaria sea solo el necesario para seguir con el Plan de trabajo establecido.• Incluir dentro de las capacitaciones del personal de empresa constructora, la concientización sobre los ruidos generados y las maneras de evitarlos/minimizarlos.• Mantener un horario de trabajo diurno (7:00 a.m. a 5:00 pm) especialmente cuando se trate de transporte de materiales y circulación de camiones, hacia o desde el proyecto.• Ubicar la carga y descarga de material en una zona protegida del viento.• Cubrir con lonas suficientemente tupidas las cargas de los camiones.• Evitar la quema de materiales.• Realizar riego de agua durante la estación seca para evitar la dispersión de partículas de polvo.
Manejo inadecuado de los desechos sólidos y/o líquidos.	<ul style="list-style-type: none">• Se ubicarán tanques con bolsas plásticas y tapas para el manejo de los desechos sólidos domiciliarios.

	<ul style="list-style-type: none">• Almacenar todos los desechos pequeños en bolsas de basura, para luego ser retirados por el mismo promotor (subcontratista).• Trasladar los desechos a un vertedero autorizado.• Mantener siempre limpios los recipientes colocados para la acumulación de desechos sólidos domiciliarios, como restos de comida de los mismos trabajadores.• Mantener limpios los sanitarios temporales durante la fase de construcción (Mantenimiento por subcontratistas).
--	---

2. En el Cuadro 10, pág. 64, se indica que para la disposición del “Aguas residual producto de la limpieza del equipo utilizado, se debe colocar recipientes y/o tinas temporales revestidas. Una vez solidificado el concreto se manejará como caliche”. Por lo que se solicita:

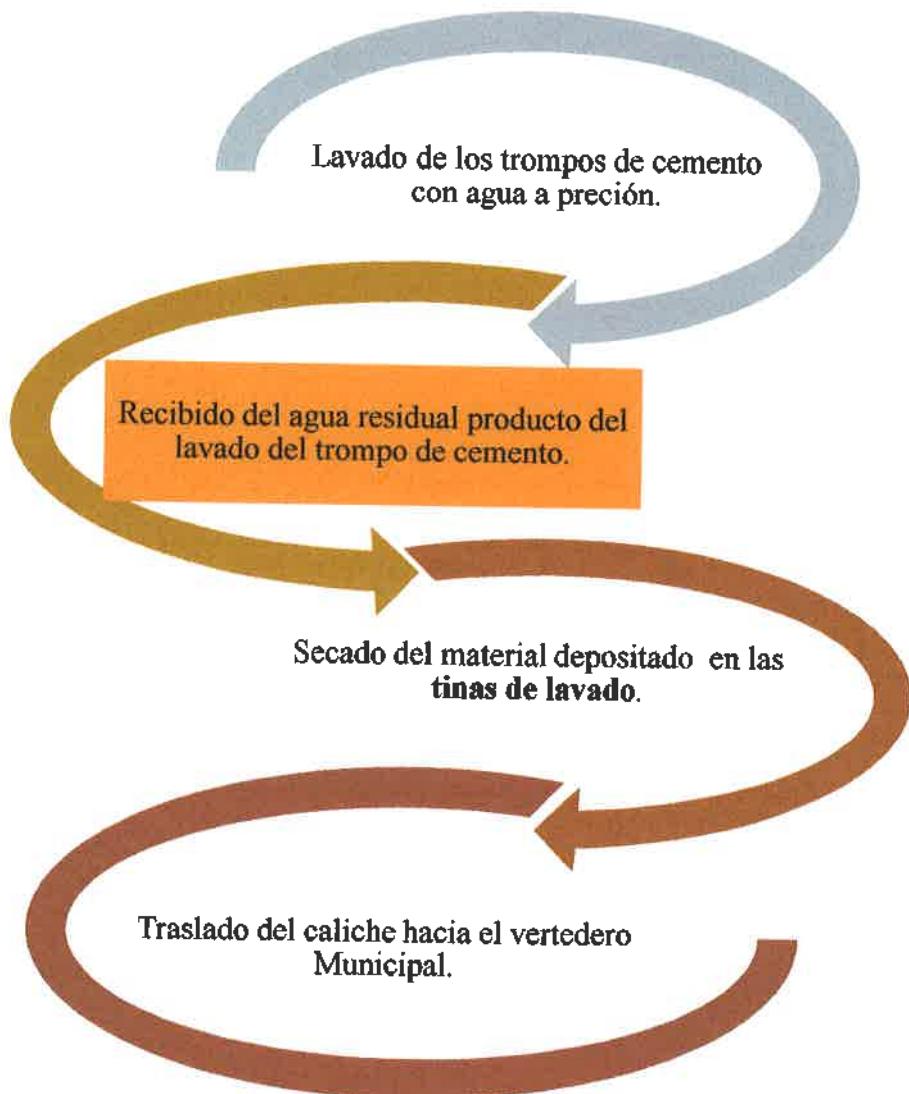
- Presentar Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación de las tinas, y área a ocupar.
- Describir detalladamente la función de las tinas en el proceso, su manejo, impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar.
- Definir detalladamente el diseño, construcción y materiales para las tinas y/o disposición de inertes, su capacidad, la periodicidad de los mantenimientos, la reutilización de aguas y las medidas contempladas para evitar fugas de agua en el proceso.
- Indicar manejo y disposición final del caliche, una vez solidificado y retirado de las tinas.

R/: A continuación, se respuesta lo solicitado:

- Se utilizará un área de 167 m², para el lavado solamente de los camiones de concreto específicamente de los trompos del camión, ya que los equipos y maquinarias serán lavados en tales certificados para tal fin. A continuación, se presentan las coordenadas UTM, con su respectivo DATUM.

Punto	Coordenadas UTM, WGS84.	
	Este	Norte
1	496183.85 m E	900484.18 m N
2	496194.36 m E	900476.60 m N
3	496187.97 m E	900466.36 m N
4	496176.79 m E	900472.25 m N

- Estas tinas tienen la función de proteger el suelo de las sustancias peligrosas, ya sea, concreto, aceites, grasas entre otros, ya que el mismo previene el desbordamiento del contenido que mantendrá dentro del mismo. En cuanto el proceso o la actividad que desempeñara esta tina o tanque de almacenamiento se mantiene sombreada en el cuadrante de color naranja en el SmartArt insertada que se muestra a continuación:



- En cuanto a las características de las tinas de lavado o más bien conocido como tanques de almacenamiento temporal fast tank cuenta con diversas ventajas como facilidad de poner, de peso ligero, fáciles de transportar y almacenar y resistencia al agua, la misma tiene una capacidad de 250 galones (esto depende de la capacidad que el cliente desee). En cuanto al mantenimiento se debe procurar realizar cada 15 días. Esta estructura es muy útil para estos tipos de proyecto, ya que a la hora de culminar la obra estos son muy fáciles de quitar y pueden ser utilizados en otros proyectos. Ver figura N° 1.



Figura 1. Tanques de Almacenamiento fast tank.

- Impactos y Medidas de Mitigación:**

IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Derrame de hormigón sobre la superficie del suelo.	<ul style="list-style-type: none">Desplegar la canaleta y dirigirla hacia las tinas de lavado y asegurarse de que todo se deposite dentro de la misma.Lavar las canaletas para evitar que quede material adherido y pueda desprenderse en el viaje.

	<ul style="list-style-type: none">• Colocar una lona de plástico debajo de la tina de lavado para cubrir alrededor como medida para evitar las salpicaduras de sustancia líquida en el suelo.• Asegurarse de que no exista agujeros en los tanques de almacenamiento (tinajas de lavado) para evitar fuga de desechos líquidos.• Contar con recipientes adicionales en caso de fugas de agua.
Generación de desechos líquidos	<ul style="list-style-type: none">• Las aguas pueden ser reutilizadas para el proceso de mezcla de cemento de los mismos camiones concreteros. Estas aguas deben pasar a través de un tamiz para separar el agua de los sólidos.
Concentración de Sólidos.	<ul style="list-style-type: none">• Una vez secado todo el material suspendido en las tinajas de lavado se debe recoger y ser llevadas al vertedero municipal.
Seguridad Laboral	<ul style="list-style-type: none">• Se recomienda al operario que realice las operaciones de lavado de la concretería utilizar su respectivo equipo de protección personal entre estos están: Casco de seguridad, protector ocular, guantes de seguridad y botas de seguridad.• Manejo seguro de canaletas.• Al terminar el lavado se deberá desplegar la canaleta para evitar golpes a personas o vehículos al transitar.• Mantener el área de lavado correctamente señalizada con indicaciones sobre los riesgos de accidente. Es importante mantener el orden y la limpieza en todos los sitios.• Es importante que durante la limpieza de los equipos el personal conserve una distancia prudente para evitar accidentes. No debe distraerse en las cercanías al proceso de limpieza, debe evitar usar el celular o realizar actividades diferentes a la limpieza de los equipos.

3. En el punto **10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, Perdida de la capa vegetal**, pág. 122, no se indica la Etapa de Aplicación (P, C, O) y tipo de medida (P, C, M, C) del Impacto a Controlar y Medidas.

Por lo que se solicita:

- Definir la etapa de aplicación y tipo de medida para cada uno de los impactos a controlar y medidas correspondientes al factor Pérdida de la capa vegetal.

R: A continuación, se muestra el cuadro referente a la Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.

COMPONENTE	IMPACTO A CONTROLAR Y MEDIDAS	ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA				
			P	C	O	P	C
SUELO	Pérdida de suelo por erosión en áreas de trabajos civiles:						
	1. Disminuir los períodos de construcción para minimizar el tiempo que el suelo quede expuesto.		✓		✓	✓	✓
	2. Controlar el agua superficial sobre el camino y estabilizar la superficie de rodamiento de la base del camino			✓	✓	✓	✓
	3. Disponer los materiales utilizados para la construcción de los terraplenes, considerando afectar mínimamente solo los sitios especificados para tal fin, sin perturbar la calidad del suelo y el paisaje de la obra, más de lo estrictamente necesario para la construcción de los mismos.				✓	✓	✓
	4. Construir zampeados al final de las cunetas y en las bases de los puentes.				✓	✓	✓

COMPONENTE	IMPACTO A CONTROLAR Y MEDIDAS	ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA				
			P	C	O	P	C
	5. Se deben programar las obras y adoptar las medidas necesarias para que en la mayor brevedad se logre una cubierta vegetal compuesta por gramíneas o hierbas, arbustos y árboles, en las áreas desnudas, después de la construcción.			✓		✓	✓
	6. Dar mantenimiento a las infraestructuras para el manejo de escorrentía y control de erosión establecidas durante la etapa de construcción				✓	✓	✓
	7. Dar mantenimiento a las zonas donde se ha restaurado la cobertura vegetal de modo que la misma se conserve.				✓	✓	✓
	8. La restauración final de las zonas de préstamo, pozos de grava, canteras o de disposición de desperdicios, deberán incluir nivelación, cubierta vegetativa u otras medidas necesarias para minimizar los impactos ambientales en la zona de trabajo. El contratista deberá abstenerse de colocar excedentes de materiales en lugares donde pueda afectarse los recursos naturales				✓	✓	✓

COMPONENTE	IMPACTO A CONTROLAR Y MEDIDAS	ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA			
		P	C	O	P	C	M
	9. En el área de la subestación, evaluar los requerimientos de obras civiles para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía, realizando la instalación de drenajes horizontales o inclinados, donde dicha evaluación indique que son requeridos.		✓		✓	✓	
	10. Evitar las excavaciones durante los períodos de lluvia en cuanto sea factible. De no ser factible, se protegerán las áreas excavadas reduciendo la velocidad del agua pluvial y redireccionando la escorrentía.			✓	✓	✓	
	11. Revegetar con hierba ordinaria o predominante en el área para evita el deslizamiento del suelo.		✓	✓	✓	✓	
	12. Colocar estauillado en las áreas propensas a deslizamientos.		✓	✓	✓	✓	
	13. En zonas sensibles a la erosión, cercanas a ríos o quebradas, plantar arbustos o vegetación herbácea.			✓	✓		
	14. Construir cruces pluviales en los puntos más bajos para dirigir la escorrentía.		✓	✓	✓	✓	

COMPONENTE	IMPACTO A CONTROLAR Y MEDIDAS	ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA					
			P	C	O	P	C	M
	1. Realizar mantenimiento del equipo rodante y maquinarias que se utilicen en la construcción del proyecto, de modo que no se produzcan fugas o pérdidas accidentales de combustible o lubricantes.		✓	✓		✓	✓	✓
	2. Disponer combustibles y lubricantes en contenedores adecuados, en cumplimiento al Reglamento Técnico DGNTI-COPANT 43-2001, para los lubricantes y combustible con lo establecido por la ley 10 que crea el Cuerpo de Bomberos de Panamá que acoge la norma NFPA30, Código de Líquidos Inflamables y Combustibles.			✓		✓	✓	
	3. Remover cualquier derrame de combustible o hidrocarburo inmediatamente y disponerlo en sitios adecuados, aplicación del Plan de Contingencias en caso de derrames.			✓		✓	✓	✓
	4. Disponer durante la fase de construcción y operación, con equipamiento para la contención de potenciales derrames o fugas.			✓	✓	✓	✓	✓

COMPONENTE	IMPACTO A CONTROLAR Y MEDIDAS	ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA				
			P	C	O	P	C
	5. Darle un mantenimiento regular a la maquinaria y equipo para evitar derrames por fugas. Se debe de llevar una bitácora de mantenimiento por vehículo donde se evidencie el mismo.			✓		✓	✓
	6. Los equipos con fugas de aceites o lubricantes deberán ser retirados inmediatamente de la obra para su reparación.		✓		✓	✓	✓
	7. Para evitar posible derrame en el suelo, el mantenimiento de maquinaria (cambio de aceites, filtros u otras reparaciones) se deberá realizar en lugares que cuenten con la infraestructura adecuada.			✓		✓	✓
	8. Contar con material absorbente para la limpieza del derrame tan pronto ocurra.				✓	✓	✓
	9. Garantizar el manejo adecuado del desecho peligroso hasta su disposición final.		✓		✓	✓	✓
AGUA	Riesgos de afectación a la calidad del agua por el manejo inadecuado de los desechos sólidos y/o líquidos.						

COMPONENTE	IMPACTO A CONTROLAR Y MEDIDAS	ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA			
		P	C	O	P	C	M
	1. Construir drenajes que conduzcan las aguas pluviales hacia puntos específicos.		✓		✓	✓	✓
	2. Evitar que se depositen y acumulen desechos vegetales y otros productos de la tala, limpieza y desarraigue, en la ribera del cauce que atraviesa el área de proyecto u otros cursos de aguas existentes en el área de influencia del proyecto.			✓	✓		
	3. Disponer todo material sólido en lugares donde no se acumulen y puedan afectar el flujo normal de las aguas de escorrentía.			✓	✓	✓	✓
	4. Limpieza permanente de sedimentos en los drenajes y cunetas.		✓	✓	✓	✓	✓
	5. Evitar la acumulación y depósito de residuos vegetales y otros productos de la tala, limpieza y desarraigue, en la ribera de cauces que atraviesa el trayecto del camino u otros cursos de aguas existentes en el área de influencia del proyecto.				✓		

COMPONENTE	IMPACTO A CONTROLAR Y MEDIDAS	ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA				
			P	C	O	P	C
6.	Contar con letrinas portátiles y realizar mantenimiento periódico.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.	No dar mantenimiento a la maquinaria cerca de cauces de agua superficial.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.	Mantener los trabajos dentro del área de servidumbre y prohibir toda intervención fuera de las áreas previstas para la construcción de las obras.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10.	Utilizar los caminos y vías existentes para acceder al área de servidumbre.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Riesgos de afectación a los parámetros físicos-químicos del agua por derrames de aceites e hidrocarburos.							
1.	Mantener los equipos utilizados para el movimiento de tierra en óptimas condiciones.		✓	✓	✓	✓	✓
2.	Proteger la calidad del agua y reducir la acumulación de sedimentos en los cuerpos de agua.		✓	✓	✓	✓	✓
3.	Todos los equipos incluyendo cisternas, equipos de movimiento de tierras y vehículos de mantenimiento,		✓	✓	✓	✓	✓

COMPONENTE	IMPACTO A CONTROLAR Y MEDIDAS	ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA			
		P	C	O	P	C	M
	transporte de combustibles, materiales y personal, deben ser sometidos a un mantenimiento.						
4.	Verificar que los engrases, abastecimiento y transferencia de combustibles y lubricantes sean realizados fuera del área del proyecto en instalaciones autorizadas y, en caso de requerirse su realización en campo, que sean realizados por personal capacitado.		✓	✓	✓	✓	✓
5.	Evitar depositar cualquier volumen de corte o relleno excedente en o cerca de cuerpos de agua.		✓	✓	✓	✓	✓
6.	Contar con materiales absorbentes de hidrocarburo y barreras flotantes que eviten a corto plazo la dispersión de hidrocarburos en el agua, en caso de derrames.			✓	✓	✓	✓
7.	Controlar que los materiales de construcción y desechos no sean colocados cerca de las orillas de cuerpos de agua para evitar de esta manera su arrastre.			✓		✓	
8.	Prohibir el lavado de equipos y maquinarias sobre los recursos hídricos cercanos.			✓		✓	✓

124
122

425
123

COMPONENTE	IMPACTO A CONTROLAR Y MEDIDAS	ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA				
			P	C	O	P	C
	6. Colocar trampas de sedimentos dentro de los sitios de excavación que permitan acumular el suelo erosionado.		✓		✓	✓	✓
	7. Utilizar geotextiles como barreras para atrapar sedimentos en la zona en construcción.		✓	✓	✓	✓	✓
	8. Estabilizar los accesos del camino a cruces de puentes, vados o alcantarillas con grava, roca u otro tipo de material adecuado a fin de evitar en lo posible que los sedimentos sobre la superficie del camino lleguen al arroyo.			✓	✓	✓	✓
	Incremento de los niveles de ruido.						
	1. Toda maquinaria que opere en la ejecución del proyecto debe estar en buenas condiciones.		✓	✓	✓	✓	✓
	2. Tomar las medidas de control de contaminación.		✓	✓	✓	✓	✓
	3. Dotar a los trabajadores del equipo de Seguridad.		✓	✓	✓	✓	✓
	4. Evitar mantener los motores de la maquinaria y el equipo pesado encendido cuando no se esté utilizando.		✓	✓	✓	✓	✓

COMPONENTE	IMPACTO A CONTROLAR Y MEDIDAS	ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA			
		P	C	O	P	C	M
	5. Realizar las actividades de mayor generación de ruido en horarios diurnos.		✓		✓	✓	✓
	6. Minimizar el uso de bocinas, silbatos, sirena y/o cualquier forma considerablemente ruidosa de comunicación.			✓	✓	✓	✓
Incremento de la concentración de gases y partículas suspendidas.							
	1. Todo vehículo contratado debe mantener un mantenimiento efectivo, de no ser así será liquidado del proyecto.			✓	✓	✓	✓
	2. Obtener el permiso por parte del Ministerio de Ambiente del uso de agua para las actividades de humedecimiento de las áreas en época seca.			✓	✓	✓	✓
	3. Transitar los camiones de transporte de materiales o desechos por la vía de acceso a la construcción, a bajas velocidades			✓	✓	✓	✓
	4. Los camiones deberán contar con una lona para evitar la dispersión de cualquier material pétreo.			✓	✓	✓	✓

COMPONENTE	IMPACTO A CONTROLAR Y MEDIDAS	ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA					
			P	C	O	P	C	M
	5. En temporada seca realizar riego de agua para minimizar las partículas de suspendidas debido al paso de camiones y vehículos.					✓	✓	✓
	Generación de vibraciones.					✓	✓	✓
	1. Cumplir con el reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 en lo referente a puestos de trabajo con generación de vibraciones.			✓		✓	✓	✓
	2. Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas.		✓		✓	✓	✓	✓
	Cambios en el entorno paisajístico.							
	1. Mantener los trabajos dentro del área de servidumbre y prohibir toda intervención fuera de las áreas previstas para la construcción de las obras.			✓		✓	✓	✓
	2. Restaurar aquellas áreas que durante la fase de construcción fueron desprovistas de su cubierta vegetal.		✓		✓	✓	✓	✓
	Perdida de la capa vegetal.							

COMPONENTE	IMPACTO A CONTROLAR Y MEDIDAS	ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA				
			P	C	O	P	C
	1. Se prohibirá estrictamente la caza de animales y recolección de huevos y otras actividades de recolección y/o extracción de fauna por parte de los trabajadores de la empresa contratista.		✓		✓	✓	✓
	2. Colocar letreros informativos y restrictivos referentes a la conservación de las especies animales.		✓	✓		✓	
	3. Llevar a cabo el Plan de Rescate de Flora y Fauna (en caso de ser necesario).		✓		✓		
	4. Procurar que durante la realización de los trabajos se afecte únicamente la vegetación estrictamente necesaria para el adecuado desarrollo del proyecto.			✓		✓	
	5. Capacitar a los conductores de vehículos y operadores de maquinaria y equipo en manejo defensivo, incluyendo medidas para evitar colisiones con fauna.				✓	✓	✓
	6. Instalar letreros donde se prohíban la cacería y las molestias a los animales silvestres.			✓		✓	✓

COMPONENTE	IMPACTO A CONTROLAR Y MEDIDAS	ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA			
		P	C	O	P	C	M
	7. Se prohibirá estrictamente la caza de animales y recolección de huevos y otras actividades de recolección y/o extracción de fauna por parte de los trabajadores de la empresa contratista.		✓		✓	✓	✓
	8. Colocar letreros informativos y restrictivos referentes a la conservación de las especies animales.		✓		✓	✓	✓
	9. Tramitar el pago en concepto de indemnización ecológica.		✓	✓		✓	✓
	10. Procurar que durante la realización de los trabajos se afecte únicamente la vegetación estrictamente necesaria para el adecuado desarrollo del proyecto.			✓	✓	✓	✓
	11. Capacitar a los conductores de vehículos y operadores de maquinaria y equipo en manejo defensivo, incluyendo medidas para evitar colisiones con fauna.				✓	✓	✓
	12. Instalar letreros donde se prohíban la cacería y las molestias a los animales silvestres.				✓	✓	✓
	Riesgo de accidentes durante las actividades de construcción						

~~130~~
128

COMPONENTE	IMPACTO A CONTROLAR Y MEDIDAS	ETAPA DE APLICACIÓN	TIPO DE MEDIDA				
			P	C	O	P	C
	1. Señalar adecuadamente los lugares de trabajo, enfatizando en las condiciones de riesgos específicas por actividad.		✓		✓	✓	✓
	2. Respetar los límites de velocidad establecidos en la normativa legal de tránsito y vialidad aplicable.		✓	✓	✓	✓	✓
	3. Implementar el programa de prevención de riesgos y contingencias.		✓	✓	✓	✓	✓
	4. Dotar a todos los trabajadores del equipo de protección personal necesario para conservar su salud.		✓	✓	✓	✓	✓
	5. Dotar a todos los trabajadores del equipo de protección personal y asegurar su uso en los lugares de trabajo. Igualmente ofrecer los implementos de protección colectiva cuando estos fuesen necesarios.		✓			✓	✓
	6. Acordonar o delimitar las áreas de desarrollo de actividades, señalizando adecuadamente los lugares de trabajo según los diferentes niveles de riesgo que existan		✓			✓	✓

COMPONENTE	IMPACTO A CONTROLAR Y MEDIDAS	ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA			
		P	C	O	P	C	M
	7. Mantener un encargado o supervisor de seguridad en cada área de trabajo, que oriente las medidas para evitar accidentes, lesiones y enfermedades que puedan surgir u ocurrir en el curso del trabajo a realizar.		✓		✓	✓	✓
	8. Instalar señales de tránsito donde se requiera, avisos de advertencia y conos de seguridad en sitios de riesgo potencial, tales como los puntos de entrada y salida de camiones y equipos rodantes o en sitios donde se estén llevando a cabo actividades con movimiento intenso de equipo pesado y maquinarias.			✓		✓	✓
	9. Capacitar al personal sobre prácticas para disminuir o evitar los riesgos de enfermedades infectocontagiosas, así como afectaciones a la salud relacionados a las actividades de la construcción.				✓	✓	✓
	10. Atender, de manera inmediata, cualquier foco de enfermedades o contaminación en el área de trabajo.				✓	✓	✓

Leyenda: Etapa de aplicación **P**: Planificación, **C**: Construcción, **O**: Operación – Tipo de medida **P**: Prevención, **C**: Control, **M**: Mitigación, **C**: Compensación.

4. En los puntos **6.6 Calidad de Aire y 6.6.1 Ruido**, pág. 78 del EsIA, se describen aspectos generales de los puntos anteriores; sin embargo, no se presenta ninguna referencia de medición que permita corroborar dicha información. Por lo que se solicita:
- Presentar informe de monitoreo de Calidad de Aire y Ruido, a fin de contar con referencia de línea base de las áreas; las mismas deben contener certificación de la calibración de los equipos empleados.

R/: En la sección de anexos se presenta el informe de monitoreo de calidad de aire y ruido.

5. En la verificación de coordenadas realizadas por DIAM se determinó que el proyecto se ubica en los corregimientos de Boro y La Peña, distrito de La Mesa y Santiago, provincia de Veraguas, con un área para oficina y Acopio de 1 ha + 8, 862.55 m². *En el Certificado de Propiedad del Registro Público de Panamá, se indica que la finca con folio real N° 18405 (F), se ubica en el corregimiento de La Peña, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, con una superficie actual o resto libre de 1 ha 61dm².* En el EsIA, no se indica la ubicación del área del Acopio y Oficina, Botadero y el área a utilizar para su desarrollo. Además, no se indica si el área para botadero está incluida en esta finca. Por lo que se solicita:
- Aportar planos, área par Oficina y Acopio, Botadero, y coordenadas UTM con DATUM que determinen el área del polígono a desarrollar.
 - Verificar e indicar la ubicación Política y Administrativa en la que se sitúa el proyecto, considerando el alcance total del proyecto.

En caso de que el proyecto se encuentre en dos corregimientos y dos Distritos se deberá:

- Aportar los Avisos de Consulta Pública del extracto del EsIA, nuevamente, en atención al artículo 35 y 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

R/: En respuesta a la primera interrogante, el área a utilizar de la Finca con Folio N° 18405, para el presente proyecto “Diseño y construcción para la rehabilitación de los caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – Boró” es un área de 292 m², localizado en las siguientes coordenadas UTM, WGS 84:

PUNTO	ESTE	NORTE
1	496194.67 m E	900502.42 m N
2	496157.71 m E	900433.03 m N
3	496229.50 m E	900407.71 m N
4	496259.25 m E	900452.82 m N



LEYENDA
Área de oficina y acopio de equipo y maquinaria

- El proyecto “Diseño y construcción para la rehabilitación de los caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – Boró”, se ubica en el corregimiento de Boró, y en el corregimiento de La Peña, en el distrito de Santiago, provincia de Veraguas, donde se llevará a cabo las instalaciones de las oficinas y área de acopio de equipos y maquinaria. A continuación, se muestran las siguientes coordenadas UTM, WGS 84, donde se llevará a cabo la construcción de caminos:

ACTIVIDAD	ESTE	NORTE
Camino existente	466803.90	903312.20
Camino existente	466708.78	903275.68

Camino existente	466613.42	903253.13
Camino existente	466517.21	903226.23
Camino existente	466418.98	903204.76
Camino existente	466320.80	903195.69
Camino existente	466279.19	903196.88
Camino existente	466231.12	903095.63
Camino existente	466108.50	902999.34
Camino existente	466021.32	902933.72
Construcción del Primer Puente Vehicular	465894.00	902953.00
Camino existente	465752.72	902917.71
Camino existente	465642.92	902832.12
Camino existente	465539.79	902759.94
Construcción de cajón Pluvial	465459.00	902729.00
Camino existente	465365.08	902682.93
Camino existente	465269.75	902625.12
Construcción de cajón pluvial	465178.00	902575.00
Camino existente	465166.18	902550.00
Camino existente	465162.40	902514.30
Construcción del segundo Puente Vehicular	465165.41	902508.20
Camino existente	465093.03	902451.48
Camino existente	465008.95	902407.95
Camino existente	464946.91	902364.71
Camino existente	464893.00	902315.74
Construcción de cajón pluvial	464856.00	902285.00

Camino existente	464787.12	902219.83
Camino existente	464713.27	902166.08
Camino existente	464625.87	902108.35
Camino existente	464519.18	902033.63
Camino existente	464425.31	901959.65
Camino existente	464323.45	901906.94
Camino existente	464224.42	901853.62
Construcción de cajón pluvial	464111.00	901866.00
Camino existente	463952.85	901872.59
Camino existente	463745.67	901757.83
Camino existente	463534.62	901648.56
Camino existente	463314.59	901480.06
Camino existente	463152.22	901357.32
Camino existente	462957.17	901202.21
Construcción de cajón pluvial	462825.00	901184.00
Camino existente	462786.19	901092.12
Camino existente	462711.65	901016.29
Camino existente	462642.22	900932.82
Camino existente	462521.32	900853.04

- En la sección de anexos se presenta el Fijado y Desfijado del Municipio de La Mesa, y del Municipio de Santiago, provincia de Veraguas para el presente proyecto.
6. En el **10.5 Plan de Participación Ciudadana**, pág. 136, en el análisis y resultados del sondeo de opinión se indica que “*Las encuestas realizadas en el corregimiento de Boro – Olaca dan como resultado una muestra de 10 personas...*” No se incluye la participación ciudadana de la comunidad en el sitio donde se ubicará el área para Oficina y Acopio, Botadero, ubicada en el corregimiento de La Peña, distrito de Santiago, según verificación realizada por DIAM. Además, se adjuntaron las entrevistas y encuestas realizadas (páginas 192 a 201 del EsIA);

sin embargo, no se incluyó la participación de los actores claves, tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. Por lo que se solicita:

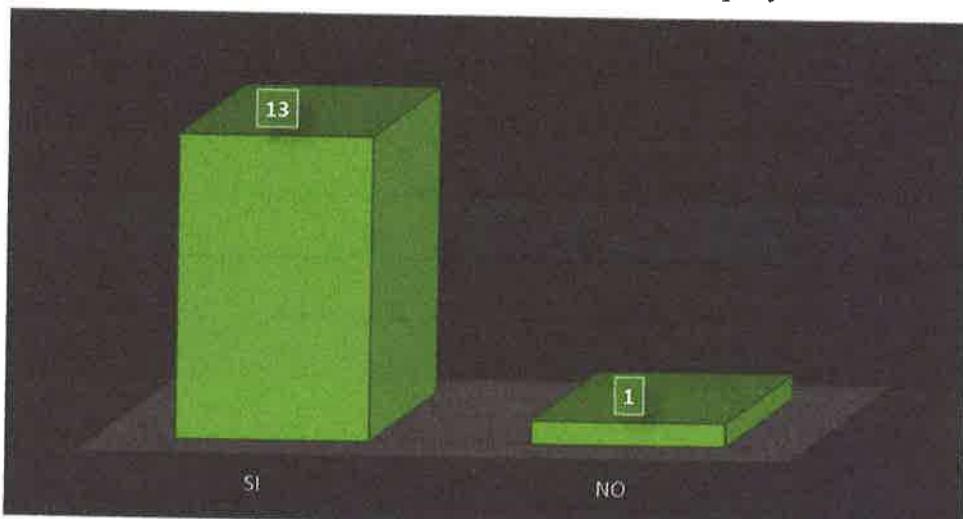
- Aportar Plan de Participación Ciudadana, que involucre el corregimiento de los caminos a rehabilitar y el área donde estará ubicada la Oficina y Acopio, Botadero. Además, presenta los aportes de los actores claves e incluir dicha información dentro del análisis de ese punto con los respectivos resultados.

R/: Se aplicó encuestas personalizadas de actores claves en los corregimientos Boro y La Peña, distrito de La Mesa y Santiago, provincia de Veraguas. (Ver encuestas en la sección anexos). A continuación, se muestra el análisis y resultado del sondeo de opinión al igual que la evidencia fotográfica de la aplicación de las encuestas.

Análisis y Resultados del Sondeo de Opinión:

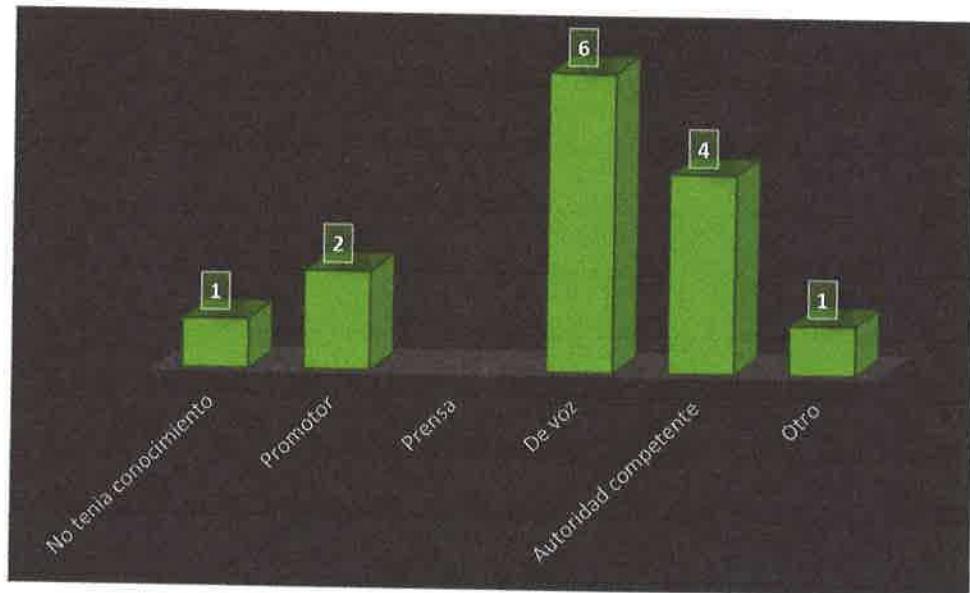
Se realizaron encuestas personalizadas en los corregimientos de Boró y la Peña, distrito de La Mesa y Santiago, provincia de Veraguas, donde se lograron encuestar un total de 14 personas dentro de los corregimientos antes mencionados.

Gráfica 1. Nivel de conocimiento general del proyecto.



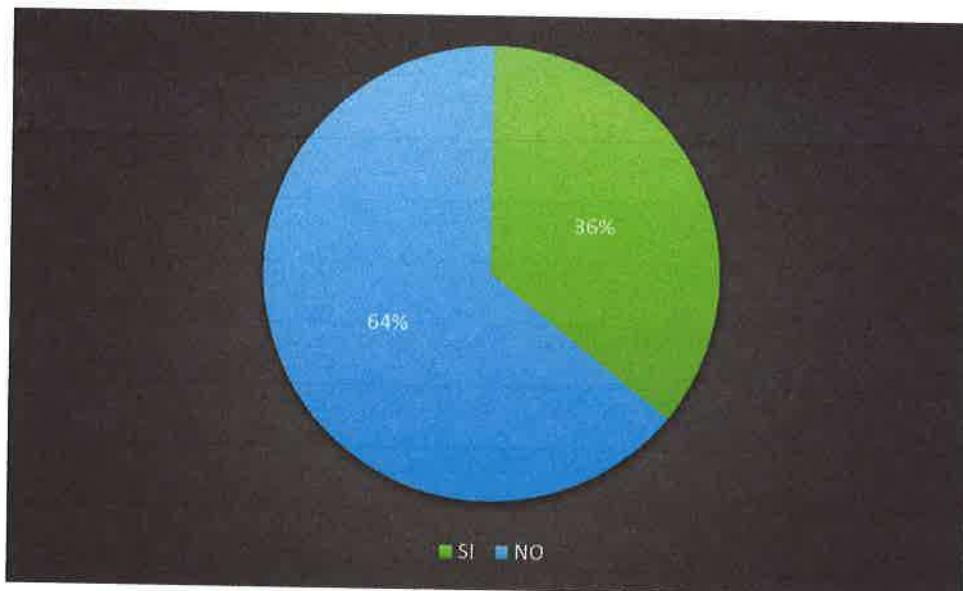
La mayoría de los encuestados tienen conocimiento de la ejecución del proyecto.

Gráfica 2. Fuentes de información sobre la ejecución del proyecto.



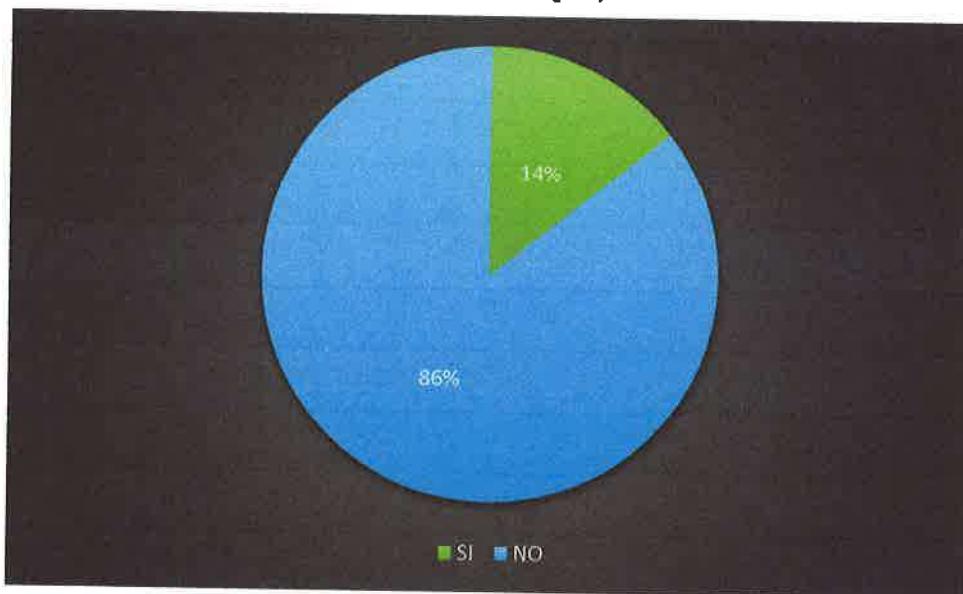
La mayoría de las personas encuestadas tenían previos conocimientos sobre las operaciones a realizar acorde al proyecto, dando como medio de información principal de voz (43 %).

Gráfica 3. Nivel de afectación que tendrá el proyecto en el ambiente.



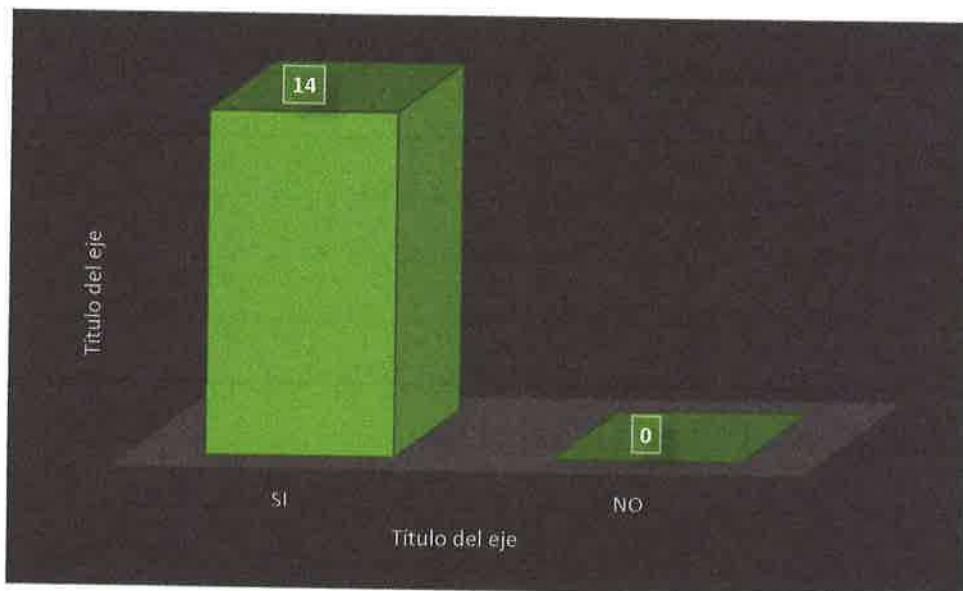
El 36 % de los encuestados considera que el proyecto causará impactos sobre los recursos naturales y el 64 % no causará impacto a los recursos naturales.

Gráfica 4. Afectará la realización del proyecto a la salud humana.



El 86% de los encuestados, considera que no habrá afectación alguna ante ellos por las operaciones sobre la construcción de dicho proyecto.

Gráfica 5. Nivel de aceptación o rechazo del Proyecto.



El nivel de aceptación de las autoridades que estarán relacionadas con el proyecto da notablemente positivo, ya que ven nuevas oportunidades y una mejora en la calidad de vida para el resto de la comunidad.

ANEXOS

141
139

INFORME DE MONITOREO DE AIRE.

Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental

Puentes Infraestructuras/ Consorcio PyC La Mesa, Provincia de Veraguas

FECHA DE LA MEDICIÓN: 04 de junio al 07 de junio de 2019

TIPO DE ESTUDIO: Ambiental

CLASIFICACIÓN: Línea Base

NÚMERO DE INFORME: 2019-CH-028-111-002

NÚMERO DE PROPUESTA: 2019-CH-028

REDACTADO POR: Lic. Joel Serrano

REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Contenido**Páginas**

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusiones	7
Sección 5: Equipo técnico	7
ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición	8
ANEXO 2: Certificado de calibración	10
ANEXO 3: Fotografía de la medición	13

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	Puentes Infraestructura/ Consorcio PyC.
Actividad principal	Construcción
Ubicación	La Mesa, provincia de Veraguas
País	Panamá
Contraparte técnica	Othón León
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de La República de Panamá.
Método	Medición con instrumento de lectura directa.
Horario de la medición	8 horas para CO y PM-10 (ver sección de resultados)
Instrumentos utilizados	Medidor de emisiones de gases en tiempo real a través de: EPA 913027 y EPAM 5000.
Resolución del instrumento	NO ₂ = 0,1 ppb (0,2 µg /m ³) SO ₂ = <0,2 ppb (0,5 µg /m ³) PM-10= ±3 µg /m ³
Rango de medición	NO ₂ = 0 – 5 000 ppb (0 – 9 409 µg/m ³) SO ₂ = 0 – 5 000 ppb (0 – 13 102,2 µg/m ³) PM-10= 0,1 – 20 000 µg/m ³
Vigencia de calibración	Ver anexo 2
Límites máximos	Dióxido de Nitrógeno (NO ₂), µg/m ³ N 24 horas-150 Anual- 100
	Dióxido de Azufre (SO ₂), µg/m ³ N 24 horas- 365 Anual- 80
	Material Particulado (PM-10), µg/m ³ N 24 horas – 150 Anual – 50
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos

Sección 3: Resultado de la medición

Punto 1: Punto CPA Cerro Redondo, Familia Sánchez	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	477800 m E 907054 m N
Parámetros muestreados	Temperatura ambiental	Humedad relativa (%)
Observaciones:		Ninguna.
Horario de monitoreo	Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 8 horas	
Hora de inicio: 10:00 a.m.	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
10:00 a.m. - 11:00 a.m.	10.0	57.3
11:00 a.m. - 12:00 m.d.	10.0	57.3
12:00 m.d. - 1:00 p.m.	10.0	57.3
1:00 p.m. - 2:00 p.m.	10.0	57.3
2:00 p.m. - 3:00 p.m.	10.0	57.3
3:00 p.m. - 4:00 p.m.	10.0	57.3
4:00 p.m. - 5:00 p.m.	10.0	57.3
5:00 p.m. - 6:00 p.m.	10.0	57.3
Promedio	10.0	57.3

Punto 2: Punto CPA El Gavilán Los Castillos	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	485615 m E 904429 m N
Parámetros muestreados	Temperatura ambiental (°C)	Humedad relativa (%)
Observaciones:	31.6	67.9

Horario de monitoreo	Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 8 horas	
Hora de inicio: 10:30 a.m.	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
10:30 a.m. - 11:30 a.m.	10.0	57.3
11:30 a.m. - 12:30 p.m.	10.0	57.3
12:30 p.m. - 1:30 p.m.	10.0	68.7
1:30 p.m. - 2:30 p.m.	10.0	74.4
2:30 p.m. - 3:30 p.m.	10.0	57.3
3:30 p.m. - 4:30 p.m.	10.0	45.8
4:30 p.m. - 5:30 p.m.	10.0	57.3
5:30 p.m. - 6:30 p.m.	10.0	68.7
Promedio	10.0	60.9

Monitoreo de emisiones ambientales			
Punto 3: Punto CPA Los Quinteros, Familia Quintero	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	479950 m E 901340 m N	
Parámetros muestreados	Temperatura ambiental	Humedad relativa (%)	
		27.6	89.3
Observaciones:	Ninguna.		
Horario de monitoreo	Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 8 horas		
Hora de inicio: 11:30 a.m.	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
11:30 a.m. - 12:30 p.m.	10.0	57.3	
12:30 p.m. - 1:30 p.m.	10.0	59.6	
1:30 p.m. - 2:30 p.m.	10.0	63.0	
2:30 p.m. - 3:30 p.m.	10.0	57.3	
3:30 p.m. - 4:30 p.m.	10.0	61.8	
4:30 p.m. - 5:30 p.m.	10.0	60.7	
5:30 p.m. - 6:30 p.m.	10.0	63.0	
6:30 p.m. - 7:30 p.m.	10.0	59.6	
Promedio	10.0	60.3	

Monitoreo de emisiones ambientales			
Punto 4: Punto CPA Boro Olaca	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	464462 m E 901950 m N	
Parámetros muestreados	Temperatura ambiental	Humedad relativa (%)	
	27.6	89.4	
Observaciones:	Ninguna.		
Horario de monitoreo	Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 8 horas		
Hora de inicio: 12:00 m.d.	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
12:00 m.d. - 1:00 p.m.	10.0	57.3	
1:00 p.m. - 2:00 p.m.	10.0	59.6	
2:00 p.m. - 3:00 p.m.	10.0	61.8	
3:00 p.m. - 4:00 p.m.	10.0	57.3	
4:00 p.m. - 5:00 p.m.	10.0	59.6	
5:00 p.m. - 6:00 p.m.	10.0	64.1	
6:00 p.m. - 7:00 p.m.	10.0	63.0	
7:00 p.m. - 8:00 p.m.	10.0	57.3	
Promedio	10.0	60.0	

Punto 5: Punto CPA El Juan	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	460439 m E 0906358 m N
Parámetros muestreados	Temperatura ambiental (°C)	Humedad relativa (%)
	25.3	93.3
Observaciones:	Ninguna.	
Horario de monitoreo	Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 8 horas	
Hora de inicio: 1:00 p.m.	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1:00 p.m. - 2:00 p.m.	10.0	101.9
2:00 p.m. - 3:00 p.m.	10.0	100.8
3:00 p.m. - 4:00 p.m.	10.0	101.9
4:00 p.m. - 5:00 p.m.	10.0	91.6
5:00 p.m. - 6:00 p.m.	10.0	92.8
6:00 p.m. - 7:00 p.m.	10.0	100.8
7:00 p.m. - 8:00 p.m.	10.0	89.3
8:00 p.m. - 9:00 p.m.	10.0	91.6
Promedio	10.0	96.3

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron monitoreos de calidad de aire para identificar los niveles existentes en: CPA Cerro Redondo, CPA El Gavilán-Los Castillos, CPA La Mesa-Los Quinteros, CPA Boro-Olaca y CPA EL Juan.
2. Los parámetros monitoreados son: Monóxido de Carbono (CO) y Material Particulado (PM-10). Los límites se detallan en la página 3, sección 2 (límites máximos).
3. Los resultados obtenidos para el Material Particulado (PM-10) para los cinco (5) puntos monitoreados, se encuentran por debajo del promedio anual, de los límites establecidos en el Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de La República de Panamá. Comparando los resultados obtenidos de este parámetro, se encuentran por debajo del promedio permitido por la norma en 24 horas, durante el período de lectura del instrumento y bajo las condiciones ambientales en la fecha de medición (ver anexo 1).
4. Durante la medición según las condiciones ambientales, se reportaron en su mayoría cielo nublado o lluvioso.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Henry Caballero	Técnico de Campo	4-748-807
Joel Serrano	Técnico de Campo	4-715-961
Kevin Chang	Técnico de Campo	9-732-1632
Mario Ortiz	Técnico de Campo	4-747-1758

ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición

04 de junio de 2019			
Punto 1: Punto CPA Cerro Redondo			
Horario		Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
	Hora de inicio: 10:00 a.m.		
10:00 a.m.	- 11:00 a.m.	30,5	78,1
11:00 a.m.	- 12:00 m.d.	32,2	69,2
12:00 m.d.	- 1:00 p.m.	32,7	63,3
1:00 p.m.	- 2:00 p.m.	32,4	67,2
2:00 p.m.	- 3:00 p.m.	33,1	65,1
3:00 p.m.	- 4:00 p.m.	32,5	65,7
4:00 p.m.	- 5:00 p.m.	31,7	69,3
5:00 p.m.	- 6:00 p.m.	30,0	68,8

04 de junio de 2019			
Punto 2: CPA El Gavilán Los Castillos			
Horario		Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
	Hora de Inicio: 10:30 a.m.		
10:30 a.m.	- 11:30 a.m.	30,9	70,1
11:30 a.m.	- 12:30 p.m.	31,8	67,5
12:30 p.m.	- 1:30 p.m.	31,8	65,2
1:30 p.m.	- 2:30 p.m.	34,2	60,1
2:30 p.m.	- 3:30 p.m.	33,7	63,8
3:30 p.m.	- 4:30 p.m.	32,0	67,0
4:30 p.m.	- 5:30 p.m.	30,3	67,8
5:30 p.m.	- 6:30 p.m.	28,0	81,3

05 de junio de 2019			
Punto 3: CPA Los Quinteros			
Horario		Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
Hora de inicio: 11:30 a.m.			
11:30 a.m. - 12:30 p.m.		32,9	70,7
12:30 p.m. - 1:30 p.m.		32,6	74,4
1:30 p.m. - 2:30 p.m.		26,4	94,2
2:30 p.m. - 3:30 p.m.		26,3	95,0
3:30 p.m. - 4:30 p.m.		25,8	95,0
4:30 p.m. - 5:30 p.m.		25,5	95,0
5:30 p.m. - 6:30 p.m.		25,8	95,0
6:30 p.m. - 7:30 p.m.		25,4	95,0

05 de junio de 2019			
Punto 4: CPA Boro Olaca			
Horario		Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
Hora de inicio: 12:00 m.d.			
12:00 m.d. - 1:00 p.m.		32,9	70,7
1:00 p.m. - 2:00 p.m.		32,6	74,4
2:00 p.m. - 3:00 p.m.		26,3	95,0
3:00 p.m. - 4:00 p.m.		26,3	95,0
4:00 p.m. - 5:00 p.m.		25,8	95,0
5:00 p.m. - 6:00 p.m.		25,5	95,0
6:00 p.m. - 7:00 p.m.		25,8	95,0
7:00 p.m. - 8:00 p.m.		25,4	95,0

06 de junio de 2019			
Punto 5: CPA El Juan			
Horario		Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
Hora de inicio: 1:00 p.m.			
1:00 p.m. - 2:00 p.m.		26,7	83,5
2:00 p.m. - 3:00 p.m.		26,9	93,1
3:00 p.m. - 4:00 p.m.		27,2	95,0
4:00 p.m. - 5:00 p.m.		25,1	95,0
5:00 p.m. - 6:00 p.m.		24,8	95,0
6:00 p.m. - 7:00 p.m.		24,4	95,0
7:00 p.m. - 8:00 p.m.		23,9	95,0
8:00 p.m. - 9:00 p.m.		23,7	95,0

ANEXO 2: Certificado de calibración

SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.4
Certificado No: 204-17-157-V.0

Datos de referencia			
Cliente:	Envirolab	Fecha de Recibido:	23-sep-17
Equipo:	EPAS	Fecha de Emisión:	27-sep-17
Fabricante:	SKC	Fecha de Expiración:	27-sep-18
Número de Serie:	913027		
Componentes:	No. de serie		
Sensor CO	N/A		
Sensor CO ₂	N/A		
Sensor SO ₂	N/A		
Sensor NO ₂	N/A		
Sensor H ₂ S	N/A		
Sensor PID	N/A		
Condiciones de Prueba	Condiciones del Equipo		
Temperatura: 21.8 °C a 21.8°C	Antes de calibración: Si cumple		
Humedad Relativa: 51% a 53%	Después de calibración: Si cumple		
Presión Barométrica: 1013mBar			
Procedimiento de Calibración:		SGLC-PT03 / SGLC-PT04	
Estándares de Referencia			
Dispositivo	No. de Parte	No. de Lote	Fecha de Expiración
Carbon Dioxide 300 ppm, Nitrogen Balance	105L-34-300	LBG-34-300-1	12-dic-20
Carbon Monoxide 5 PPM, air balance	105L-50-5	LBG-50-5-2	12-feb-20
Sulfur Dioxide 5 PPM,nitrogen balance	110L-174-5	LBG-174-5-1	12-feb-2018
Nitrogen Dioxide 2PPM, air balance	50L-112-2	LBG-112-2-2	12-feb-2017
Hydrogen Sulfide 2 PPM, air balance	50L-90-2	LBG-99-2-1	12-feb-2018
Iso-butylone 100 PPM , air balance	10373000	060367	30-jun-2018
<u>Incertidumbre de Medición</u>			
El instrumento ha sido ajustado a valores nominales, utilizando gases para calibraciones manufacturados con trazabilidad al Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés)			
El sistema de calibración del laboratorio está en cumplimiento con la guía ISO 32			
Calibrado por:	Ezequiel Cedeño	Firma del Técnico de Calibración	
	Nombre	27-sep-17	
Revisado/Aprobado por:	Ing. Juan Icaza	Firma del Director de Laboratorio	
	Nombre	27-sep-17	
Este reporte certifica que todos los equipos de calibración utilizados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.			
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Gupo ITS.			
Los valores, fecha y hora presentados en este certificado están sujetos a la revalidación del Sistema Internacional de Medidas SI.			
Ubicación: Reparto de Chiriquí, Calle A y Calle 14 - Local 145 Puerto Viejo Tel: (507) 221-2253 323-7500 Fax: (507) 214-8167 Av. Postal 6043 D1133 Rep. de Panamá E-mail: calibraciones@grupois.com			

**SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.5**
Certificado No: 284-18-031-v.0**PT13-01 Resultados de Calibración de Monitor ambiental de material particulado V.0**

Calibrador: Envirolab
Modelo: Epam 5000
Serie: 07134156

Fecha de Recibido: 4-jul-18
Fecha de Calibración: 11-jul-18

Condiciones de Prueba al Inicio

Hora: 9:25 AM
Temperatura: 23.7 °C
Humedad: 50.6 %
Presión:
Barométrica: 1012 mbar

Condiciones de Prueba al finalizar

Hora: 11:56 AM
Temperatura: 23.2 °C
Humedad: 50.3 %
Presión:
Barométrica: 1012 mbar

El instrumento ha sido Calibrado bajo las especificaciones de polvo de calibración, trazables por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés) usando Coulter Multizet II e. Polvo de prueba fino ISO 12103-1 A2.

Polvo de muestra A3, ISO 12103-1.	
Tamaño (μm)	% TRe
0.97	5.17
1.38	9.45
2.76	22.27
5.6	40.26
11	57.99
22	74.76
44	81.14
69	90.32
124.8	90.91
176	100

Calibrado por: Danilo Ramos Fecha: 11-jul-18
Nombre Firma del Técnico de Calibración

Revisado/Aprobado por: Robén R. Ríos R. Fecha: 11-jul-18
Nombre Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba con trazabilidad al NIST, y están adecuados para el servicio horimétrico en este laboratorio.
Este reporte no debe ser reproducido sin su autorización o permiso de la organización matriz de Grupo MS Holding.
Los valores, testeos y otras presentaciones en este certificado están sujetos a la reglamentación del Sistema Internacional de Medidas SI.

Urbanización Reporte de Chanci, Calle A y Calle H - Casa 145
Tel: (507) 222-2263, 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0043-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-ms.com

Página 1 de 1



SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.5
Certificado No: 284-19-055-v.0

PT13-01 Resultados de Calibración de Monitor ambiental de material particulado V.0

Cliente: ENVROLAB
Modelo: EPAS 8000
Serie: 913027

Fecha de Recibido: 28 ene-19
Fecha de Emisión: 6-feb-19
Próxima Calibración: 6-feb-20

Condiciones de Prueba al inicio

Hora 11:05:00 AM
Temperatura 22.9°C
Humedad 57%
Presión Barométrica 1012 mbar

Condiciones de Prueba al finalizar

Hora 3:45:00 PM
Temperatura 23.4°C
Humedad 59%
Presión Barométrica 1012 mbar

El instrumento ha sido Calibrado bajo las especificaciones de polvo de calibración, trazables por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés) usando Coulter Multisizer II a Polvo de prueba fino ISO 12103-1 A2

Polvo de prueba A2, ISO 12103-1.	
Tamaño (µm)	% Tte
0.97	5.17
1.38	9.45
2.75	22.27
5.5	40.26
11	67.89
22	74.76
44	91.14
88	98.32
124.5	99.61
178	100

Calibrado por: Ezequiel Cedeño
Nombre



Fecha 6-feb-19

Firma del Técnico de Calibración

Revisado/Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R.
Nombre



Fecha 6-feb-19

Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST y aplican solamente para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS Holding.
Los valores, fecha y hora presentados en este certificado están sujetos a la reglamentación del Sistema Interamericano de Medidas SI.

Urbanización Reparto de Chame, Calle A y Calle H - Casa 145
Tel: (507) 222-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8067
Aperiado Postip: 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

ANEXO 3: Fotografía de la medición



CPA Cerro Redondo



CPA El Gavilán – Los Castillos



CPA La Mesa-Los Quintero



CPA- Boro Olaca



CPA-EL Juan

— FIN DEL DOCUMENTO —

**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este informe.

11/1

156

INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL.

Informe de Ensayo Ruido Ambiental (24 horas)

Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U La Mesa, Provincia de Veraguas

FECHA: 04 de junio de 2019
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Línea base
NÚMERO DE INFORME: 2019-CH-028-111-001
NÚMERO DE PROPUESTA: 2019-CH-028 V4
REDACTADO POR: Lic. Joel Serrano
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Contenido

	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de las mediciones	4
Sección 4: Conclusiones	14
Sección 5: Equipo técnico	18
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre	19
ANEXO 2: Localización del punto de medición	20
ANEXO 3: Certificados de calibración	23
ANEXO 4: Fotografía de la medición	31

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U.
Actividad principal	Construcción
Ubicación	La Mesa, Provincia de Veraguas
País	Panamá
Contraparte técnica	Othón León
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	<p>1. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales</p> <p>2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales</p>
Método	ISO1996-2: 2007 – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental – Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental
Horario de la medición	Diurno y nocturno
Instrumentos utilizados y ubicación del micrófono	<p>Sonómetro integrador tipo uno marca 3M, modelo SoundPro DL-1-1/1, serie BKN010002/BEI010003</p> <p>Calibrador acústico AC300007320/QOF110028.</p> <p>Micrófono de incidencia directa (0°) 1,50 m del piso</p>
Vigencia de calibración	Ver anexo 3
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el sonómetro utilizando un calibrador acústico, serie AC300007320/QOF110028, antes y después de cada sesión de medición. La desviación máxima tolerada fue de ±0,5 dB
Límites máximos	<p>1. Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.) → Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.) <p>2. Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002:</p> <p><u>Artículo 9:</u> Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluará así:</p> <ul style="list-style-type: none"> → <i>Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona.</i> → <i>Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental.</i> → <i>Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A, sobre el ruido de fondo o ambiental.</i>
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Rápida
Tiempo de integración	24 horas
Descriptor de ruido utilizado en las mediciones	<p>L_{eq}= Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A).</p> <p>L_{90} = Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).</p>
Incertidumbre de las mediciones	Ver anexo 1.
Procedimiento técnico	<p>PT-08 Muestreo y Registro de datos</p> <p>PT-02 Ensayo de Ruido Ambiental</p>

Sección 3: Resultado de las mediciones¹**Punto No.1 El Gavilén – Los Castillos**

Ubicación: Área del proyecto

Zona: 17P Coordenadas UTM (WGS84) 486616 m E 904429 m N

Condiciones atmosféricas durante la medición

Descripción cualitativa:		Condiciones que pudieron afectar la medición					Resultado de las mediciones en dBA			
Inicio	Final	Humedad Relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)	L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L _w	
10:30 a.m.	11:30 a.m.	70,1	0,6	750,824	30,9	Música de los vecinos	60,8	93,2	42,9	47,0
11:30 a.m.	12:30 m.d.	67,5	1,4	749,554	31,8	Música de los vecinos	58,4	93,2	42,9	47,5
12:30 m.d.	1:30 p.m.	65,2	<0,4	749,046	31,8	Música de los vecinos	58,1	93,2	42,9	43,8
1:30 p.m.	2:30 p.m.	60,1	<0,4	748,030	34,2	Auto encendido con música	55,9	93,2	40,3	43,8
2:30 p.m.	3:30 p.m.	63,8	0,7	747,522	33,7	Auto encendido con música	55,0	93,2	40,3	43,7
3:30 p.m.	4:30 p.m.	67,0	<0,4	747,776	32,0	Auto encendido con música	53,9	93,2	40,3	43,6
4:30 p.m.	5:30 p.m.	67,8	<0,4	747,776	30,3	Ruido de música	53,2	93,2	40,3	43,7
5:30 p.m.	6:30 p.m.	81,3	<0,4	748,538	28,0	Auto circulando	53,6	93,2	33,9	43,0
6:30 p.m.	7:30 p.m.	84,6	<0,4	748,792	27,6	Ruido de televisión	53,4	93,2	33,5	43,0
7:30 p.m.	8:30 p.m.	91,1	<0,4	749,554	26,9	Ruido de televisión	53,0	93,2	33,9	42,3
8:30 p.m.	9:30 p.m.	94,6	<0,4	749,808	26,1	Ruido de insectos	52,5	93,2	33,9	41,3
9:30 p.m.	10:30 p.m.	>95,0	<0,4	750,062	26,3	Ruido de insectos y tv	52,3	93,2	33,9	41,3
10:30 p.m.	11:30 p.m.	>95,0	<0,4	749,800	26,0	Ruido de insectos	42,2	56,8	36,6	40,4

¹ NOTA:

Condiciones que pudieron afectar la medición: Son todas las situaciones de ruido, externas a la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

Observaciones: Son las situaciones de ruido en la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

Duración		Descripción cuantitativa				Condiciones que pudieron afectar la medición	Resultado de las mediciones en dBA			
Inicio	Final	Humedad Relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)		L _{Aq}	L _{max}	L _{dir}	L _{so}
11:30 p.m.	12:30 m.n.	>95,0	<0,4	749,800	25,5	Insectos	42,2	59,7	36,6	39,7
12:30 m.n.	1:30 a.m.	>95,0	<0,4	749,800	25,1	Ruido de aves insectos	42,2	59,7	36,1	39,4
1:30 a.m.	2:30 a.m.	>95,0	<0,4	749,300	25,0	Auto circulando	41,9	64,2	34,8	39,4
2:30 a.m.	3:30 a.m.	>95,0	<0,4	749,300	25,5	Ruido de insectos	42,4	64,2	34,2	39,2
3:30 a.m.	4:30 a.m.	>95,0	<0,4	749,554	25,2	Ruido de aves, insectos	43,7	65,7	34,0	39,2
4:30 a.m.	5:30 a.m.	>95,0	<0,4	748,792	25,2	Ruido de aves	51,0	66,5	33,5	38,7
5:30 a.m.	6:30 a.m.	>95,0	<0,4	749,046	25,2	Ruido de aves	51,4	66,6	32,2	35,7
6:30 a.m.	7:30 a.m.	>95,0	<0,4	749,046	24,8	Ruido de aves	50,9	60,3	30,1	36,3
7:30 a.m.	8:30 a.m.	>95,0	<0,4	749,554	25,2	Ruido de música	50,7	60,3	29,7	37,1
8:30 a.m.	9:30 a.m.	88,3	<0,4	750,062	28,3	Ruido de música	50,4	60,3	29,7	37,6
9:30 a.m.	10:30 a.m.	80,6	<0,4	750,316	30,2	Ruido de música auto encendido	50,4	60,3	29,7	38,3

164
162



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 3: Resultado de las mediciones²

Punto No.2 CPA - Cerro Redondo, Familia Sanchez										
Ubicación:		Área del proyecto								
Zone:	17P	Coordenadas UTM (WGS84)		477900 m E	907054 m N					
Condiciones atmosféricas durante la medición										
Descripción cualitativa:		La distancia de la fuente respecto al instrumento es de 6 metros. La distancia de la fuente al receptor es de 40 metros. La altura del instrumento respecto a la fuente no es significativa. El ruido de esta fuente se considera intermitente. La vegetación está formada por pastizal y malorral.								
Duración		Descripción cuantitativa			Condiciones que pudieron afectar la medición	Resultado de las mediciones en dBA				
Inicio	Final	Humedad Relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)	L _A	L _{max}	L _{min}	L _{eq}	
10:00 a.m.	11:00 a.m.	78,1	<0,4	750,31	30,5	Aves	61,1	82,4	50,1	51,6
11:00 a.m.	12:00 m.d.	69,2	1,2	750,06	32,2	Vecino con volumen de música alto	62,1	91,3	50,1	51,8
12:00 m.d.	1:00 p.m.	63,3	<0,4	749,55	32,7	Aves	61,5	91,3	40,9	51,5
1:00 p.m.	2:00 p.m.	67,2	0,9	748,54	32,4	Aves	60,3	91,3	40,9	44,8
2:00 p.m.	3:00 p.m.	65,1	0,8	748,28	33,1	Carros	59,3	91,3	40,9	43,7
3:00 p.m.	4:00 p.m.	65,7	1,5	747,27	32,5	Carros	58,6	91,3	40,9	43,4
4:00 p.m.	5:00 p.m.	69,3	0,6	747,52	31,7	Carros	58,1	91,3	40,9	43,3
5:00 p.m.	6:00 p.m.	69,8	<0,4	747,77	30,0	Carros	57,5	91,3	40,9	43,1
6:00 p.m.	7:00 p.m.	78,1	<0,4	748,28	28,4	TV con volumen alto	57,1	91,3	30,3	42,9
7:00 p.m.	8:00 p.m.	86,5	<0,4	748,79	27,1	TV con volumen alto	57,1	91,3	30,3	43,0
8:00 p.m.	9:00 p.m.	>95	<0,4	750,06	26,1	TV con volumen alto	57,4	91,3	30,3	43,0
9:00 p.m.	10:00 p.m.	>95	<0,4	749,81	26,2	Insectos	57,1	91,3	30,3	43,0
10:00 p.m.	11:00 p.m.	>95	<0,4	749,81	25,8	Insectos	46,7	91,3	30,3	43,4

² NOTA:

Condiciones que pudieron afectar la medición: Son todas las situaciones de ruido, externas a la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.
Observaciones: Son las situaciones de ruido en la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

PT-02-02 v. 14

2019-CH-029-111-001

Editado e Impreso por: EnvirLab, S.A.

Derechos Reservados -2019

Duración		Descripción cuantitativa				Condiciones que pudieron afectar la medición	Resultado de las mediciones en dBA			
Inicio	Final	Humedad Relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)		L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₁₀
11:00 p.m.	12:00 m.n.	>95,0	<0,4	749,30	25,4	Insectos	46,6	91,3	30,3	43,7
12:00 m.n.	1:00 a.m.	>95,0	<0,4	749,30	25,0	Insectos	46,9	91,3	30,3	43,7
1:00 a.m.	2:00 a.m.	>95,0	<0,4	749,96	25,1	Insectos	47,9	91,3	39,3	43,8
2:00 a.m.	3:00 a.m.	>95,0	<0,4	748,79	25,4	Insectos	47,4	91,3	39,3	43,4
3:00 a.m.	4:00 a.m.	>95,0	<0,4	749,04	25,3	Aves	47,0	91,3	39,3	43,5
4:00 a.m.	5:00 a.m.	>95,0	<0,4	749,04	25,2	Aves	49,1	91,3	39,3	45,7
5:00 a.m.	6:00 a.m.	>95,0	<0,4	748,79	24,8	Aves	48,4	91,3	39,3	44,7
6:00 a.m.	7:00 a.m.	>95,0	<0,4	749,70	25,2	Aves	55,0	91,3	34,0	39,5
7:00 a.m.	8:00 a.m.	>95,0	<0,4	750,32	25,4	Aves	55,5	91,3	33,7	38,7
8:00 a.m.	9:00 a.m.	88,1	<0,4	750,32	28,4	Aves	54,5	91,3	33,5	38,6
9:00 a.m.	10:00 a.m.	72,7	<0,4	750,06	31,6	Aves	54,2	91,3	32,8	36,6

Sección 3: Resultado de las mediciones³

Punto No.3 Boró - Olacá										
Ubicación: Área del proyecto										
Zona: 17P	Coordenadas UTM (WGS84)		464462 m E	901950 m N	Condiciones atmosféricas durante la medición					
Condiciones atmosféricas durante la medición										
Descripción cualitativa:		La distancia de la fuente respecto al instrumento es de 10 metros. La distancia de la fuente al receptor es de 30 metros. La altura del instrumento respecto a la fuente no es significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo. La vegetación está formada por pastizal.								
		Duración		Descripción cuantitativa		Condiciones que pudieron afectar la medición	Resultado de las mediciones en dBA			
Inicio	Final	Humedad Relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)		L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L _{st}
12:00 m.d.	1:00 p.m.	70,7	<0,4	744,474	32,9	Ruido de música	50,2	71,6	33,9	45,6
1:00 p.m.	2:00 p.m.	74,4	0,6	743,712	32,6	Ruido de música	50,9	80,4	33,9	41,7
2:00 p.m.	3:00 p.m.	>95	<0,4	743,458	26,3	Tormenta (truenos fuertes)	64,0	91,5	33,9	42,2
3:00 p.m.	4:00 p.m.	>95	<0,4	743,458	28,3	Tormenta (truenos fuertes)	63,3	91,5	33,9	42,8
4:00 p.m.	5:00 p.m.	>95	<0,4	743,712	25,8	Tormenta (truenos fuertes)	62,4	91,5	33,9	43,3
5:00 p.m.	6:00 p.m.	>95	<0,4	744,220	25,5	Lluvia con tormenta	61,6	91,5	33,9	43,8
6:00 p.m.	7:00 p.m.	>95	<0,4	744,220	25,8	Ruido de música	61,0	91,5	33,9	44,4
7:00 p.m.	8:00 p.m.	>95	<0,4	744,474	25,4	Ruido de insectos	60,6	91,5	33,9	45,0
8:00 p.m.	9:00 p.m.	>95	<0,4	745,236	25,6	Ruido de insectos	60,2	91,5	33,9	44,4
9:00 p.m.	10:00 p.m.	>95	<0,4	745,236	25,4	Ruido de insectos	53,2	91,5	33,9	43,6
10:00 p.m.	11:00 p.m.	>95	<0,4	745,236	25,5	Ruido de insectos	56,1	88,0	33,9	44,1
11:00 p.m.	12:00 m.n.	>95	<0,4	745,236	25,0	Ruido de insectos	54,5	88,0	33,9	43,5
12:00 m.n.	1:00 a.m.	>95	<0,4	745,236	24,8	Ruido de aves e insectos	53,7	88,0	39,9	43,8

³NOTA:

Condiciones que pudieron afectar la medición: Son todas las situaciones de ruido, externas a la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

Observaciones: Son las situaciones de ruido en la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

167
165



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Duración		Descripción cuantitativa				Condiciones que pudieron afectar la medición	Resultado de las mediciones en dBA			
Inicio	Final	Humedad Relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)		L _A	L _{max}	L _{int}	L _D
11:00 p.m.	12:00 m.n.	>95,0	<0,4	744,474	24,8	Ruido de insectos	52,9	88,0	39,9	44,0
12:00 m.n.	1:00 a.m.	>95,0	<0,4	744,474	24,4	Ruido de insectos	52,4	88,0	39,9	44,2
1:00 a.m.	2:00 a.m.	>95,0	<0,4	744,474	24,1	Ruido de insectos	52,1	88,0	39,9	44,4
2:00 a.m.	3:00 a.m.	>95,0	<0,4	743,712	24,0	Ruido de insectos	52,0	88,0	39,9	44,4
3:00 a.m.	4:00 a.m.	>95,0	<0,4	743,712	24,2	Ruido de aves	52,5	88,0	39,3	44,3
4:00 a.m.	5:00 a.m.	>95,0	<0,4	743,712	24,7	Ruido de aves y flujo vehicular	53,4	81,9	27,9	36,9
5:00 a.m.	6:00 a.m.	>95,0	<0,4	743,372	26,1	Ruido de aves y flujo vehicular	53,6	81,9	27,9	37,9
6:00 a.m.	7:00 a.m.	83,1	<0,4	744,728	30,2	Ruido de aves	54,2	81,9	27,9	38,7
7:00 a.m.	8:00 a.m.	87,0	<0,4	745,238	29,1	Flujo vehicular, ruido de aves	53,8	81,9	27,9	38,7
8:00 a.m.	9:00 a.m.	93,0	<0,4	745,490	28,1	Flujo vehicular, ruido de aves	58,6	82,2	27,9	38,3
9:00 a.m.	10:00 a.m.	88,5	<0,4	745,236	28,7	Ruido de aves	56,4	82,2	27,6	37,7

160
166



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 3: Resultado de las mediciones⁴

Punto No.4 CPA – Los Quintero- Familia Quintero

Ubicación:		La Mesa				Condiciones atmosféricas durante la medición	
Zona: 17P	Coordenadas UTM (WGS84)	479960 m E	0901340 m N	Condiciones atmosféricas durante la medición			
Descripción cualitativa:		La distancia de la fuente respecto al instrumento es de 10 metros. La altura del instrumento respecto a la fuente no es significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo. La vegetación está formada por pastizal.				Resultado de las mediciones en dBA	
Inicio	Final	Humedad Relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)	Condiciones que pudieron afectar la medición	
11:30 a.m.	12:30 p.m.	70,7	<0,4	774,47	32,9	Máquina de cortar césped	
12:30 p.m.	1:30 p.m.	74,4	0,6	743,71	32,6	Perros y aves	
1:30 p.m.	2:30 p.m.	94,2	<0,4	743,46	26,3	Ruido de grúa	
2:30 p.m.	3:30 p.m.	>95	<0,4	743,46	26,3	Auto con volumen de radio alto	
3:30 p.m.	4:30 p.m.	>95	<0,4	744,22	25,8	Auto con volumen de radio alto	
4:30 p.m.	5:30 p.m.	>95	<0,4	744,22	25,5	---	
5:30 p.m.	6:30 p.m.	>95	<0,4	744,22	25,8	---	
6:30 p.m.	7:30 p.m.	>95	<0,4	744,47	25,4	---	
7:30 p.m.	8:30 p.m.	>95	<0,4	745,24	25,6	---	
8:30 p.m.	9:30 p.m.	>95	<0,4	745,23	25,5	Perros ladrandos	
9:30 p.m.	10:30 p.m.	>95	<0,4	745,22	24,6	---	
10:30 p.m.	11:30 p.m.	>95	<0,4	744,47	25,1	Perros ladrandos, carro dando vueltas	
11:30 p.m.	12:30 a.m.	>95	<0,4	745,49	24,9	---	

* NOTA:

Condiciones que pudieron afectar la medición: Son todas las situaciones de ruido, externas a la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

Observaciones: Son las situaciones de ruido en la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

169
167



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Duración		Descripción cuantitativa				Condiciones que pudieron afectar la medición	Resultado de las mediciones en dBA			
Inicio	Final	Humedad Relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)		L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L _{dn}
12:30 a.m.	1:30 a.m.	>95,0	<0,4	744,98	24,8		65,8	100,1	34,1	40,7
1:30 a.m.	2:30 a.m.	>95,0	<0,4	744,22	24,6		65,2	100,1	34,1	40,5
2:30 a.m.	3:30 a.m.	>95,0	<0,4	744,22	24,4		64,8	100,1	34,1	40,1
3:30 a.m.	4:30 a.m.	>95,0	<0,4	743,96	24,1	Carro, canto de gallos	63,9	100,1	34,1	40,0
4:30 a.m.	5:30 a.m.	>95,0	<0,4	743,45	23,9		63,2	100,1	33,6	40,0
5:30 a.m.	6:30 a.m.	>95,0	<0,4	743,71	24,9		53,7	100,1	33,6	40,1
6:30 a.m.	7:30 a.m.	>95,0	<0,4	744,23	24,9		54,8	100,1	32,2	37,6
7:30 a.m.	8:30 a.m.	>95,0	<0,4	744,57	25,3		54,6	82,2	35,1	40,9
8:30 a.m.	9:30 a.m.	>95,0	<0,4	745,96	28,8		55,0	100,1	35,1	40,0
9:30 a.m.	10:30 a.m.	84,5	<0,4	745,91	29,7		57,2	100,1	35,1	40,6
10:30 a.m.	11:30 a.m.	83,2	<0,4	745,94	30,1		56,3	100,1	35,1	40,1

190
168

Sección 3: Resultado de las mediciones⁵

Punto No.5 CPA – El Juan- Familia Quintero

Ubicación: La Mesa

Zona: 17P | Coordenadas UTM (WGS84) 460439 m E 0906368 m N

Condiciones atmosféricas durante la medición

Descripción cualitativa:	Condiciones atmosféricas durante la medición						Condiciones que pudieron afectar la medición				
	Condiciones atmosféricas durante la medición				Resultado de las mediciones en dBA		L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	
Duración	Descripción cuantitativa					Condiciones que pudieron afectar la medición		Resultado de las mediciones en dBA			
Inicio	Final	Humedad Relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)			L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₉₀
1:00 p.m.	2:00 p.m.	83,5	<0,4	746,16	26,7	Aves de corral		65,9	87,5	39,7	42,8
2:00 p.m.	3:00 p.m.	93,1	<0,4	747,27	26,9	Aves de corral		68,2	92,7	39,7	43,2
3:00 p.m.	4:00 p.m.	>95	<0,4	747,52	27,2	Aves de corral		61,9	92,7	39,7	43,5
4:00 p.m.	5:00 p.m.	>95	<0,4	748,03	25,1	Trueno y fuerte lluvia		70,7	92,7	39,7	44,1
5:00 p.m.	6:00 p.m.	>95	<0,4	748,79	24,8	Trueno y fuerte lluvia		72,1	104,4	39,7	44,7
6:00 p.m.	7:00 p.m.	>95	<0,4	749,05	24,2	Radio		71,7	104,4	39,7	45,3
7:00 p.m.	8:00 p.m.	>95	<0,4	749,55	23,9	Radio		71,1	104,4	39,7	46,1
8:00 p.m.	9:00 p.m.	>95	<0,4	750,08	23,7	Truenos		70,8	104,4	39,7	46,6
9:00 p.m.	10:00 p.m.	>95	<0,4	750,07	23,7	---		70,3	104,4	39,7	47,3
10:00 p.m.	11:00 p.m.	>95	<0,4	750,08	23,5	---		52,7	78,4	46,6	46,6
11:00 p.m.	12:00 m.n.	>95	<0,4	749,55	23,4	---		50,5	74,8	41,9	45,7
12:00 m.n.	1:00 a.m.	>95	<0,4	748,03	23,2	Perros		57,1	92,6	41,5	44,7
1:00 a.m.	2:00 a.m.	>95	<0,4	749,05	23,1	---		56,2	92,6	39,2	43,4

⁵ NOTA:

Condiciones que pudieron afectar la medición: Son todas las situaciones de ruido, externas a la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.
Observaciones: Son las situaciones de ruido en la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

Duración		Descripción cuantitativa				Condiciones que pudieron afectar la medición	Resultado de las mediciones en dBA			
Inicio	Final	Humedad Relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)		L _{eq}	L _{max}	L _{dia}	L _{se}
2:00 a.m.	3:00 a.m.	>95,0	<0,4	750,02	23,0	---	56,1	92,6	39,2	43,2
3:00 a.m.	4:00 a.m.	>95,0	<0,4	748,79	23,0	---	55,8	92,6	39,2	43,2
4:00 a.m.	5:00 a.m.	>95,0	<0,4	749,05	23,0	Aves de corral	58,4	92,6	39,2	39,9
5:00 a.m.	6:00 a.m.	>95,0	<0,4	748,54	23,3	Insectos	57,9	92,6	35,5	39,8
6:00 a.m.	7:00 a.m.	>95,0	<0,4	749,15	23,6	Aves de corral y cerdos	64,1	97,1	35,5	39,5
7:00 a.m.	8:00 a.m.	>95,0	<0,4	749,55	24,3	Aves de corral y cerdos	65,2	97,1	36,4	36,5
8:00 a.m.	9:00 a.m.	>95,0	<0,4	750,07	24,4	Aves de corral y cerdos	64,9	97,1	35,6	39,1
9:00 a.m.	10:00 a.m.	>95,0	<0,4	749,05	24,4	Aves	65,1	97,1	35,8	39,4
10:00 a.m.	11:00 a.m.	86,0	<0,4	749,55	24,5	Aves	65,3	97,1	35,6	38,6
11:00 a.m.	12:00 m.d.	87,0	<0,4	748,16	25,1	---	64,8	97,1	35,6	39,1
12:00 m.d.	1:00 p.m.	76,0	<0,4	748,03	25,3	Perros ladriando	85,2	76,5	35,6	39,3

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron monitoreos de 24 horas en cinco (5) puntos, para evaluar el nivel de afectación de la contaminación acústica sobre las comunidades vecinas.
2. Los resultados obtenidos para los monitoreos en 24 horas realizados en el punto ubicado en El Gavilán – Los Castillos, fueron:

Niveles de ruido durante el turno diurno				
Localización	Horario de medición		Leq (dBA)	Leq promedio (dBA)
El Gavilán – Los Castillos	10:30 a.m.	11:30 a.m.	60,8	55,2
	11:30 a.m.	12:30 m.d.	58,4	
	12:30 m.d.	1:30 p.m.	58,1	
	1:30 p.m.	2:30 p.m.	55,9	
	2:30 p.m.	3:30 p.m.	55,0	
	3:30 p.m.	4:30 p.m.	53,9	
	4:30 p.m.	5:30 p.m.	53,2	
	5:30 p.m.	6:30 p.m.	53,6	
	6:30 p.m.	7:30 p.m.	53,4	
	7:30 p.m.	8:30 p.m.	53,0	
Niveles de ruido durante el turno nocturno				
El Gavilán – Los Castillos	9:30 p.m.	10:30 p.m.	42,2	45,7
	10:30 p.m.	11:30 p.m.	42,2	
	11:30 p.m.	12:30 m.n.	41,9	
	12:30 m.n.	1:30 a.m.	42,4	
	1:30 a.m.	2:30 a.m.	43,7	
	2:30 a.m.	3:30 a.m.	51,0	
	3:30 a.m.	4:30 a.m.	51,4	
	4:30 a.m.	5:30 a.m.	50,9	
Niveles de ruido durante el turno diurno				
El Gavilán – Los Castillos	5:30 a.m.	6:30 a.m.	50,7	48,9
	6:30 a.m.	7:30 a.m.	50,4	
	7:30 a.m.	8:30 a.m.	50,4	
	8:30 a.m.	9:30 a.m.	42,2	
	9:30 a.m.	10:30 a.m.	50,7	

3. Durante el turno diurno y nocturno el nivel de ruido promedio Leq promedio (dBA) se encuentran por debajo del límite máximo normado según Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004, en El Gavilán – Los Castillos.



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

173
171

4. Los resultados obtenidos para los monitoreos en 24 horas realizados en el punto ubicado en CPA – Cerro Redondo, Familia Sanchez, fueron:

Niveles de ruido durante el turno diurno			
Localización	Horario de medición	Leq (dBA)	Leq promedio (dBA)
CPA – Cerro Redondo, Familia Sanchez	10:00 a.m.	11:00 a.m.	61,1
	11:00 a.m.	12:00 m.d.	62,1
	12:00 m.d.	1:00 p.m.	61,5
	1:00 p.m.	2:00 p.m.	60,3
	2:00 p.m.	3:00 p.m.	59,3
	3:00 p.m.	4:00 p.m.	58,6
	4:00 p.m.	5:00 p.m.	58,1
	5:00 p.m.	6:00 p.m.	57,5
	6:00 p.m.	7:00 p.m.	57,1
	7:00 p.m.	8:00 p.m.	57,1
	8:00 p.m.	9:00 p.m.	57,4
	Leq promedio (dBA)		
Niveles de ruido durante el turno nocturno			
CPA – Cerro Redondo, Familia Sanchez	9:00 p.m.	10:00 p.m.	57,1
	10:00 p.m.	11:00 p.m.	46,7
	11:00 p.m.	12:00 m.n.	46,6
	12:00 m.n.	1:00 a.m.	46,9
	1:00 a.m.	2:00 a.m.	47,9
	2:00 a.m.	3:00 a.m.	47,4
	3:00 a.m.	4:00 a.m.	47,0
	4:00 a.m.	5:00 a.m.	49,1
	5:00 a.m.	6:00 a.m.	48,4
	Leq promedio (dBA)		
Niveles de ruido durante el turno diurno			
CPA – Cerro Redondo, Familia Sanchez	6:00 a.m.	7:00 a.m.	55,0
	7:00 a.m.	8:00 a.m.	55,5
	8:00 a.m.	9:00 a.m.	54,5
	Leq promedio (dBA)		

5. Durante el turno diurno y nocturno el nivel de ruido promedio Leq promedio (dBA) se encuentran por debajo del límite máximo normado según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004, en el CPA – Cerro Redondo, Familia Sanchez.
6. Los resultados obtenidos para los monitoreos en 24 horas realizados en el punto ubicado en Boró – Olacá, fueron:

Niveles de ruido durante el turno diurno			
Localización	Horario de medición	Leq (dBA)	Leq promedio (dBA)
Boró – Olacá	12:00 m.d.	1:00 p.m.	50,2
	1:00 p.m.	2:00 p.m.	50,9
	2:00 p.m.	3:00 p.m.	64,0
	3:00 p.m.	4:00 p.m.	63,3
	4:00 p.m.	5:00 p.m.	62,4
	5:00 p.m.	6:00 p.m.	61,6
	6:00 p.m.	7:00 p.m.	61,0
	7:00 p.m.	8:00 p.m.	60,6
	8:00 p.m.	9:00 p.m.	60,2
	Leq promedio (dBA)		

Niveles de ruido durante el turno nocturno				
Localización	Horario de medición		Leq (dBA)	Leq promedio (dBA)
Boró – Olacá	10:00 p.m.	11:00 p.m.	56,1	53,3
	11:00 p.m.	12:00 m.n.	54,5	
	12:00 m.n.	1:00 a.m.	53,7	
	11:00 p.m.	12:00 m.n.	52,9	
	12:00 m.n.	1:00 a.m.	52,4	
	1:00 a.m.	2:00 a.m.	52,1	
	2:00 a.m.	3:00 a.m.	52,0	
	3:00 a.m.	4:00 a.m.	52,5	
	4:00 a.m.	5:00 a.m.	53,4	
	5:00 a.m.	6:00 a.m.	53,6	
Niveles de ruido durante el turno diurno				
Localización	Localización	Localización	Localización	Localización
Boró – Olacá	8:00 a.m.	7:00 a.m.	54,2	55,7
	7:00 a.m.	8:00 a.m.	53,6	
	8:00 a.m.	9:00 a.m.	58,6	
	9:00 a.m.	10:00 a.m.	56,4	

7. Durante el turno diurno y nocturno el nivel de ruido promedio Leq promedio (dBA) se encuentran por debajo del límite máximo normado según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004, en Boró – Olacá.
8. Los resultados obtenidos para los monitoreos en 24 horas realizados en el punto ubicado en CPA – Los Quintero- Familia Quintero, fueron:

Niveles de ruido durante el turno diurno				
Localización	Horario de medición		Leq (dBA)	Leq promedio (dBA)
CPA – Los Quintero- Familia Quintero	11:30 a.m.	12:30 p.m.	55,0	54,9
	12:30 p.m.	1:30 p.m.	56,3	
	1:30 p.m.	2:30 p.m.	56,7	
	2:30 p.m.	3:30 p.m.	60,6	
	3:30 p.m.	4:30 p.m.	59,8	
	4:30 p.m.	5:30 p.m.	59,2	
	5:30 p.m.	6:30 p.m.	58,6	
	6:30 p.m.	7:30 p.m.	58,1	
	7:30 p.m.	8:30 p.m.	57,7	
	8:30 p.m.	9:30 p.m.	57,4	
Niveles de ruido durante el turno nocturno				
Localización	Horario de medición		Leq (dBA)	Leq promedio (dBA)
CPA – Los Quintero- Familia Quintero	9:30 p.m.	10:30 p.m.	44,9	63,1
	10:30 p.m.	11:30 p.m.	69,4	
	11:30 p.m.	12:30 a.m.	67,9	
	12:30 a.m.	1:30 a.m.	65,8	
	1:30 a.m.	2:30 a.m.	65,2	
	2:30 a.m.	3:30 a.m.	64,8	
	3:30 a.m.	4:30 a.m.	63,9	
	4:30 a.m.	5:30 a.m.	63,2	
	6:30 a.m.	7:30 a.m.	54,8	
	7:30 a.m.	8:30 a.m.	54,6	
	8:30 a.m.	9:30 a.m.	55,0	
	9:30 a.m.	10:30 a.m.	57,2	
	10:30 a.m.	11:30 a.m.	56,3	

Niveles de ruido durante el turno diurno				
Localización	Horario de medición		Leq (dBA)	Leq promedio (dBA)
CPA – Los Quintero- Familia Quintero	5:30 a.m.	6:30 a.m.	53,7	55,3
	6:30 a.m.	7:30 a.m.	54,8	
	7:30 a.m.	8:30 a.m.	54,6	
	8:30 a.m.	9:30 a.m.	55,0	
	9:30 a.m.	10:30 a.m.	57,2	
	10:30 a.m.	11:30 a.m.	56,3	

9. Durante el turno diurno Leq promedio (dBA) se encuentran por debajo del límite máximo normado según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004, en CPA – Los Quintero- Familia Quintero; mientras en el turno nocturno el nivel de ruido promedio si sobrepasa la norma.
10. Los resultados obtenidos para los monitoreos en 24 horas realizados en el punto ubicado en CPA – El Juan- Familia Quintero, fueron:

Niveles de ruido durante el turno diurno				
Localización	Horario de medición		Leq (dBA)	Leq promedio (dBA)
CPA – El Juan- Familia Quintero	1:00 p.m.	2:00 p.m.	65,9	69,2
	2:00 p.m.	3:00 p.m.	68,2	
	3:00 p.m.	4:00 p.m.	61,9	
	4:00 p.m.	5:00 p.m.	70,7	
	5:00 p.m.	6:00 p.m.	72,1	
	6:00 p.m.	7:00 p.m.	71,7	
	7:00 p.m.	8:00 p.m.	71,1	
	8:00 p.m.	9:00 p.m.	70,8	
	9:00 p.m.	10:00 p.m.	70,3	
	Niveles de ruido durante el turno nocturno			
Localización	Horario de medición		Leq (dBA)	Leq promedio (dBA)
CPA – El Juan- Familia Quintero	10:00 p.m.	11:00 p.m.	52,7	55,6
	11:00 p.m.	12:00 m.n.	50,5	
	12:00 m.n.	1:00 a.m.	57,1	
	1:00 a.m.	2:00 a.m.	56,2	
	2:00 a.m.	3:00 a.m.	56,1	
	3:00 a.m.	4:00 a.m.	55,8	
	4:00 a.m.	5:00 a.m.	58,4	
	5:00 a.m.	6:00 a.m.	57,9	
	Niveles de ruido durante el turno diurno			
Localización	Horario de medición		Leq (dBA)	Leq promedio (dBA)
CPA – El Juan- Familia Quintero	6:00 a.m.	7:00 a.m.	64,1	64,9
	7:00 a.m.	8:00 a.m.	65,2	
	8:00 a.m.	9:00 a.m.	64,9	
	9:00 a.m.	10:00 a.m.	65,1	
	10:00 a.m.	11:00 a.m.	65,3	
	11:00 a.m.	12:00 m.d.	64,8	
	12:00 m.d.	1:00 p.m.	65,2	

11. Durante el turno diurno y nocturno el nivel de ruido promedio Leq promedio (dBA) se encuentran por encima del límite máximo normado según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004, en CPA – Los Quintero- Familia Quintero.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Kevin Chang	Técnico de Campo	9-732-1632
Joel Serrano	Técnico de Campo	4-715-981
Henry Caballero	Técnico de Campo	4-748-807
Mario Ortiz	Técnico de Campo	4-747-1758

ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre

La incertidumbre total del método de medición (σ_T) se calculó utilizando la metodología sugerida en la norma ISO 1996-2:2007:

$$\sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2} \text{ dB}$$

Siendo:

1 = incertidumbre del instrumento

X = incertidumbre operativa

Y = incertidumbre por condiciones ambientales

Z = incertidumbre por ruido de fondo

Mediciones para el cálculo de la incertidumbre	
Número de medición	Nivel medido
I	50,8
II	50,7
III	50,6
IV	50,9
V	50,4
PROMEDIO	50,7
$X =$	$S_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$
$X^2 =$	0,04

Nota: Para realizar estas mediciones se seleccionó un área de la empresa en donde los niveles de ruido y condiciones ambientales fueron estables.

En este caso:

1.0: Es la incertidumbre debido al instrumento; que es igual a 1 dBA para instrumentos, tipo 1 que cumplen con IEC 61672:2002.
 $X = 0,01$ dBA.

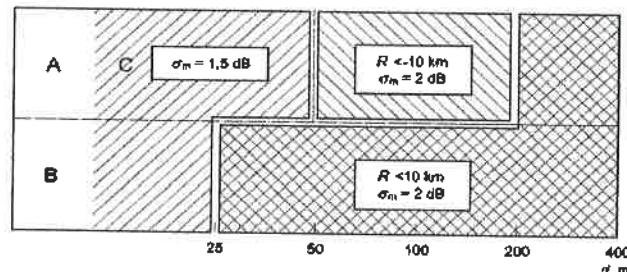
$Y = 2,0$ dBA.

$Z = 0$ dBA. Debido a que no se conoce la contribución por el ruido residual.

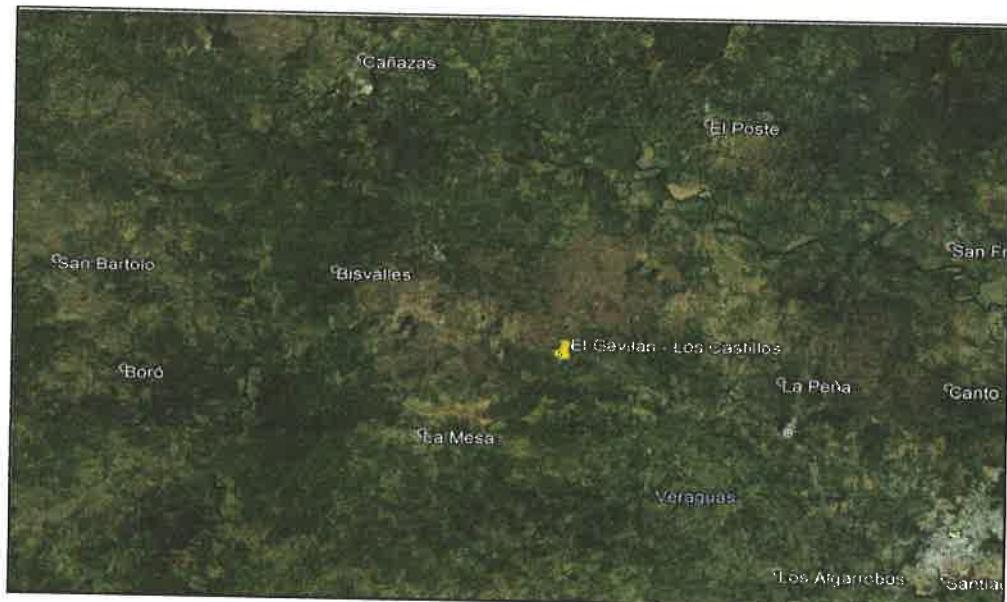
$$\sigma_T = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$$\sigma_T = 2,24 \text{ dBA}$$

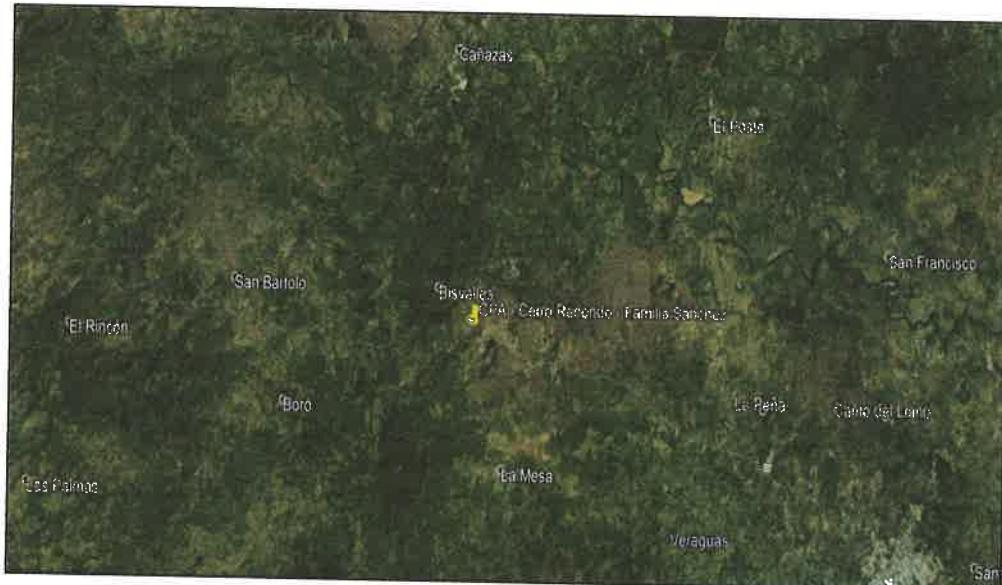
$$\sigma_{ex} = 4,49 \text{ dBA (k=95\%)}$$



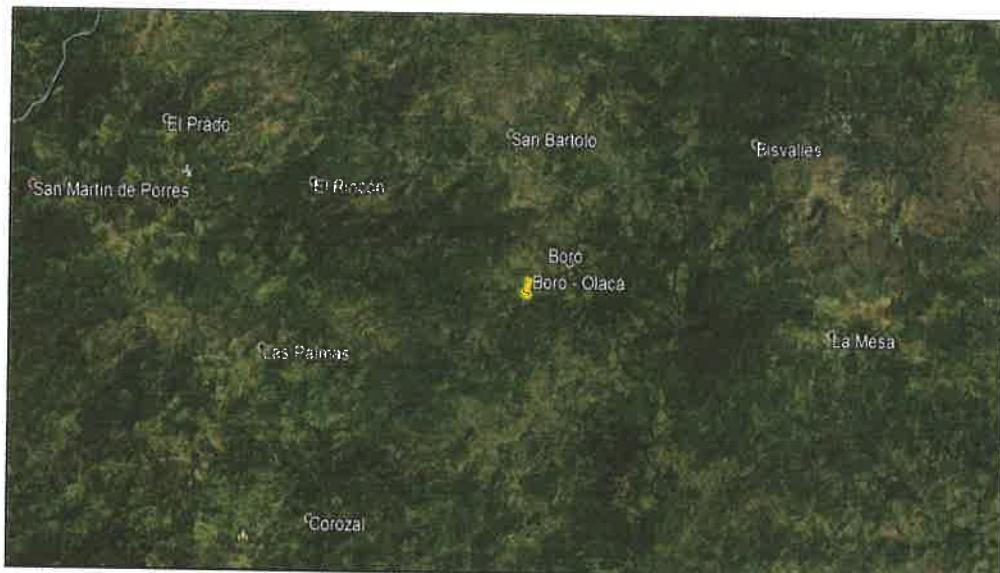
ANEXO 2: Localización del punto de medición



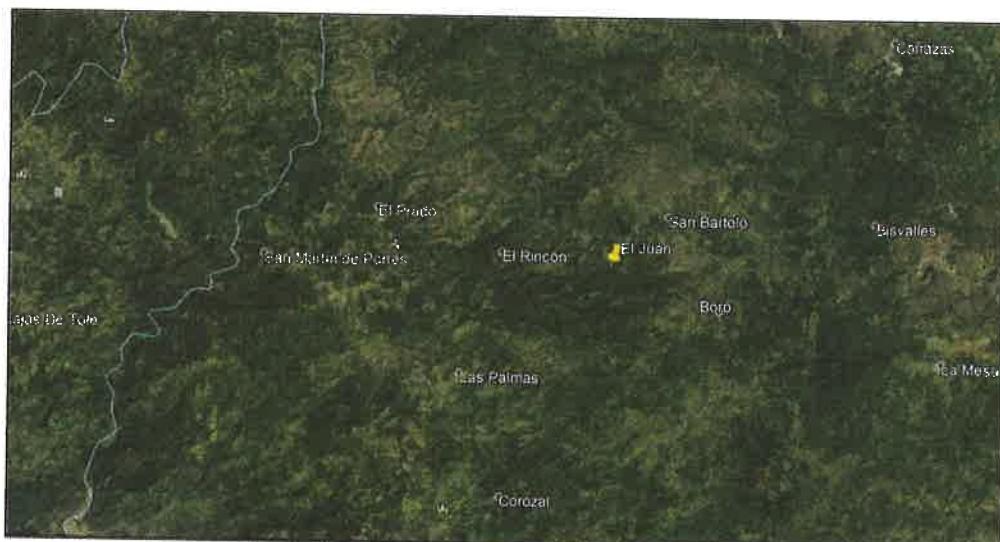
El Gavilán – Los Castillos



CPA - Cerro Redondo – Familia Sanchez



Boró - Olacá



El Juan

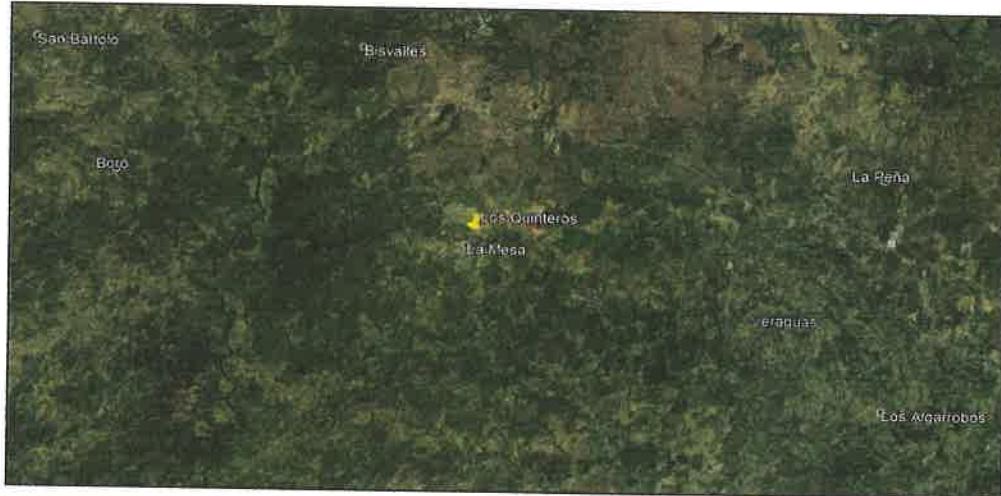


LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

180
178



Los Quinteros



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

181
179

ANEXO 3: Certificados de calibración

Grupo JS

PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado Nro: 284-18-003-v.0

<u>Datos de referencia</u>		<u>Condiciones de Prueba</u>		<u>Condiciones del Equipo</u>	
Cliente:	EnviroLAB	Fecha de Recibido:	20-oct-18	Años de calibración:	No cumple
Dirección:	Lib. Chanc. Vía principal Edificio J3, No 145 Piso 1a	Fecha de Envío:	24-oct-18	Después de calibración:	Si cumple
Equipo:	Sondómetro SoundPro SE-1-1/1	Plazo de Calibración:	24-oct-19		
Fabricante:	3M				
Número de Serie:	865010003				
		Temperatura: 21.0°C a 20.0°C			
		Humedad: 73% a 65%			
		Presión Barométrica: 1013 mbar a 1013 mbar			
Requisito Aplicable:		IEC61672-1-2002			
Procedimiento de Calibración:		SGLC F102			
<u>Estándares de Referencia</u>					
Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración		
K2407001	Oscil Cal	05-jul-18	06-jul-19		
2512958	Sistema B & K	02-mar-18	02-mar-19		
36034	Generador de Funciones	23-mar-18	23-mar-19		
801000002	Sondómetro 0	14-feb-18	14-feb-19		
Calibrado por: Ezequiel Cordero S.					Fecha: 34-nov-2018
Nombre:		Firma del Técnico de Calibración			
Revisado / Aprobado por: Ing. Raúl R. Ríos R.					Fecha: 29-oct-2018
Nombre:		Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio			
Este informe certifica que todos los equipos de calibración mencionados en la presente están funcionando dentro de los límites establecidos en la norma ISO/IEC 17025. Un informe similar se enviará en su momento a los clientes en la aplicación dentro de Grupo JS. Oficina Managua: República de Nicaragua, Calle A y Calle H - Local 145, Plaza La Vega Tel.: (507) 221-2253, 323-7500. Fax: (507) 324-8587 Asiento Postal 0043-01133 Rep. de Panamá E-mail: calibracion@grupodejs.com					

Página 1 de 2



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

182
180

PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No.: 284-18-003-v.6

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	90	89.5	90.5	90.0	90.3	-0.3	dB
1 kHz	100.0	99.5	100.5	100.0	100.2	-0.2	dB
1 kHz	110.0	109.5	110.5	109.0	110.0	0.0	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	113.8	114.0	0.0	dB
1 kHz	120.0	119.5	120.5	118.8	120.0	0.0	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97.0	96.0	98.0	97.2	98.2	-0.3	dB
250 Hz	105.4	104.4	106.4	105.4	105.2	-0.2	dB
500 Hz	110.0	109.8	110.8	110.7	110.7	0.0	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	113.8	114.0	0.0	dB
2 kHz	115.2	114.2	116.2	114.1	114.3	-0.9	dB

Pruebas realizadas para octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
16 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
31.5 Hz	114.0	112.8	114.2	114.1	114.0	0.0	dB
63 Hz	114.0	113.8	114.2	114.5	114.0	0.0	dB
125 Hz	114.0	113.8	114.2	114.1	114.0	0.0	dB
250 Hz	114.0	113.8	114.2	114.1	114.0	0.0	dB
500 Hz	114.0	113.8	114.2	114.1	114.0	0.0	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	114.1	114.0	0.0	dB
2 kHz	114.0	113.8	114.2	114.1	114.0	0.0	dB
4 kHz	114.0	113.8	114.2	114.1	114.0	0.0	dB
8 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
16 kHz	114.0	113.8	114.2	113.9	114.0	0.0	dB

Fin del Certificado

Este reporte es válido para todos los equipos de calibración que poseen la certificación ITS, y están en conformidad para el uso en campo de acuerdo con las normas de la IEC 61672.

Ubicación: Reporto de Chancay, Calle A y Calle H - Local 140, Parte Baja
 Tel: (+511) 221-2952, 333-1500, Fax: (+511) 224-8097
 Apartado Postal 2643, 01133 Reg. de Paracas

E-mail: calibracion@grupoint.com

Página 2 de 2



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

183
181**PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3**

Certificado No.: 204-18-079-v.0

Datos de referencia

Cliente:	EnviroLab	Fecha de Recalado:	10-dic-18
Dirección:	Urbanización Villa Principal, Edificio J3, No. 145 Panamá	Fecha de Calibración:	21-dic-18
Equipo:	Calibrador GC 20	Próxima Calibración:	21-dic-19
Fabricante:	Queltek Technologies		
Número de Serie:	C0F110026		

Condiciones de Prueba

Temperatura: 20.0 °C a 21.1 °C
 Humedad: 63% a 53%
 Presión: 1013.5 mbar
 Referencias:

Condiciones del Equipo

Años de calibración: cumplido
 Días entre la calibración: cumplido

Requisito Aplicable: ANSI SI 40-1984
 Procedimiento de Calibración: SGU-C-PT09

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
2512056	Sonómetro B & K	2-mar-18	2-mar-19
BD1000002	Sonómetro 0	14-feb-18	14-feb-19
B205004	Multímetro Fluke	4-dic-18	4-dic-19

Calibrado por:

Dante Ramos
 Nombre _____ Fecha: 20-dic-18

Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por:

Jug. Rubin R. Ríos R.
 Nombre _____ Fecha: 20-dic-18

Firma del Supervisor/Técnico de Calibraciones

Este reporte certifica que todos los dispositivos calibrados están en pleno uso óptimo al 100% y dentro de especificaciones para su uso.

Para mayor información sobre la calidad de nuestros servicios, favor dirigirse a la dirección: Avda. 50-100
 Oficina 1000, Edificio Paseo de Chira, Calz. A. Gutiérrez, Col. 11500, Distrito Federal.
 Tel.: (017) 221-2253, 323-1100. Fax: (017) 229-8062
 Apartado Postal 0945-01133 Paseo de Pasamón.
 E-mail: calibraciones@grupo-hs.com

Página 1 de 2



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

484
182Grupo
PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado N°: 386-18-076-v.3

(A) Indica si se encuentra fuera del margen de tolerancia

Prueba de VAC

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	1000	980	1010	1.0027	1.0013	0.001	V

Prueba acústica

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 KHz	114.0	114.0	114.5	113.9	114.0	0.0	dB

Prueba de frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	1.0051	9.0	0.0	Hz

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de Laboratorio utilizados en la prueba con la medida INMETRO y aplican conforme para el equipo identificado arriba.

Este reporte es válido para dispositivos en su entorno operacional en el que están en servicio en Costa Rica.
 Dirección de Recursos de Chiriquí, Calle A y Calle 11 - Juan 180 Puerto Viejo
 Tel.: (507) 231-2233-323-7590. Fax: (507) 224-8097
 Asistente Postal 0843-01133 Heredia Panamá
 E-mail: certificaciones@grupo-is.com

Página 2 de 2



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

185
183PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No.: 284-18-071-v.0

Datos de referencia

Círculo	Envío/des	Fecha de Recibido	31-oct-18
Dirección:	Lrb Chanc. Vía principal Edificio J3, No 145 Panamá	Fecha de Emisión:	1-nov-18
Equipo:	Sonómetro SoundPro DL 1-1M	Próxima Calibración:	1-nov-19
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	0804010002		

Condiciones de Prueba

Temperatura	19 °C a 20.3°C
Humedad	53% a 57%
Presión Barométrica	1011.3 mbar a 1011.9 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración	No cumple
Después de calibración	Si cumple

Requisito Aplicable: IEC61672-1-2002

Procedimiento de Calibración: SOLC PT02

Estándares de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZFO70001	Quiebre Caso	5-jun-18	5-jul-19
2512940	Sistema B.E.K.	2-mar-18	2-mar-19
38034	Generador De Funciones	23-mar-18	23-mar-19
000090002	Sonómetro G	14-feb-18	14-feb-19

Calibrado por: Donato Ríos

Fecha: 03-oct-2018

Nombre

Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing. Rubén R. Ríos R.

Nombre

Fecha: 05-oct-2018

Firma del Supervisor Técnico del Laboratorio

Este certificado verifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son funcionales y aptos para su uso. Se ha efectuado una revisión completa de los mismos y se han verificado en su funcionamiento y precisión en el establecimiento de Calibración.

Ubicación: Republica de Panamá, Calle A y Coto M, Local 145 Piedra blanca
Tel.: (507) 221-2253, 323-7600 Fax: (507) 221-4017
Av. Balboa Postal 0912 011-21 Rep. de PanamáE-mail: calibracion@grupots.com

Página 1 de 2



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

186
184PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado N°: 204-18-071.v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 KHz	90	88.5	90.5	90.1	90.2	0.2	dB
1 kHz	100.0	99.5	100.5	100.0	100.1	0.1	dB
1 kHz	110.0	109.5	110.5	109.9	110.1	0.1	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	113.9	114.0	0.0	dB
1 kHz	120.0	119.5	120.5	119.9	120.0	0.0	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114.0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97.9	96.9	98.9	97.2	98	0.1	dB
250 Hz	105.4	104.4	106.4	105.3	105.4	0.0	dB
500 Hz	110.8	109.8	111.8	110.8	110.8	0.0	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	113.9	114.0	0.0	dB
2 kHz	115.2	114.2	116.2	115.0	115.2	0.0	dB

Pruebas realizadas para octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
16 Hz	114.0	113.8	114.2	113.8	113.8	-0.2	dB
31.5 Hz	114.0	113.8	114.2	113.8	113.9	-0.1	dB
63 Hz	114.0	113.8	114.2	114.8	114.0	0.0	dB
125 Hz	114.0	113.8	114.2	115.8	114.0	0.0	dB
250 Hz	114.0	113.8	114.2	116.8	114.0	0.0	dB
500 Hz	114.0	113.8	114.2	113.8	114.0	0.0	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	113.9	114.0	0.0	dB
2 kHz	114.0	113.8	114.2	113.8	114.0	0.0	dB
4 kHz	114.0	113.8	114.2	113.9	114.0	0.0	dB
8 kHz	114.0	113.8	114.2	113.8	113.9	-0.1	dB
16 kHz	114.0	113.8	114.2	113.7	113.8	-0.2	dB

Fin del Certificado

Este certificado es válido para el periodo de 12 meses a partir de su emisión al 16/07/18 y deberá ser usado para el control de calidad.

Este informe no puede ser reproducido sin autorización escrita previa y permanecerá en la posesión de Grupo MS.

Urbanización Reparto de Chaves, Cola A y Calle H, Local 145 Planta Baja
Tel: (507) 271-2253; 323-7568 Fax: (507) 224-9267
Apóstol Peralta 0843-61133 Rep. de Panamá

Email: calibraciones@grupo-ms.com

Página 2 de 2



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

187
185

PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No.: 284-18-017-v.0

Datos de referencia

Cliente:	EnviroLab	Fecha de Recibido:	5 feb-19
Dirección:	Unit 6 Chancery, Vía Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá	Fecha de Calibración:	6 feb-19
Equipo:	Calibrador AC300	Proxima Calibración:	6 feb-20
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	AC300007320		

Condiciones de Prueba

Temperatura: 22.5°C a 22.5°C
 Humedad: 47% a 47%
 Presión Barométrica: 1012 mbar a 1012 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración: Si cumple
 Después de calibración: Si cumple

Requisito Aplicable: ANSI SI 40-1994
 Procedimiento de Calibración: SGCLC-PT09

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
057 927	AC300 CALL	n/a	n/a
2512056	Sistema B & K	2-mar-18	2-mar-19
8D060002	Sondear 0	14 feb-18	14 feb-19

Calibrado por:

Equipo Código: B

Número

Fecha: 06 feb-19

Revisado / Aprobado por:

Ing. Rubén R. Ríos R.

Número

Fecha: 08 feb-19

Este reporte es válido para el equipo en condiciones de la muestra. La muestra al 100% y dentro de las especificaciones de acuerdo con la norma ISO/IEC 17025.

Lugar: Programa de Calidad, Carrera 8, Oficina 111, Local 111
 Tel.: (507) 201-2211, 323-7600, Fax: (507) 224-8607
 Dirección Postal: 003-011-1100, San José, Costa Rica
 E-mail: calibraciones@enviro-lab.com

Página 1 de 2



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

188
186**PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3**

Certificado No.: 284-19-017-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Prueba de VAC

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	1000	900	1010	N/A	N/A	N/A	V

Prueba Acústica

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	114.0	114.0	114.5	114.0	114.0	0.0	dB

Prueba de Frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	N/A	N/A	N/A	Hz

Fin del Certificado

Este certificado indica que todos los instrumentos utilizados en la prueba están calibrados al NIST y están en funcionamiento para el trabajo establecido anteriormente. Este informe no debe ser reproducido sin autorización expresa y escrita de Grupo ITS.

Ubicación: Poblado de Chiva, Calle A y Cofre, Local 145-Planta Baja
 Tel.: (591) 231-2753 / 293-7100 / Fax: (591) 224-8067
 Apartado Postal 0049-01132 Reg. de Potosí
 E-mail: certificaciones@grupo-its.com

Página 2 de 2

ANEXO 4: Fotografía de la medición



CPA Cerro Redondo – Familia Sanchez



CPA Los Quinteros

**CPA-El Juan****Boro-Olacá****— FIN DEL DOCUMENTO —**

“EnviroLab S.A. sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este informe.”

191
189

ENCUESTAS

190

ENCUESTA PARA PROYECTO:
“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS
DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO”.
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.

Nombre: Agripina Veliz Juez La Paz

Sexo (M: Masculino, F: Femenino): _____ Edad: 50

Fecha: 26-6-2019

1. Tiene conocimiento usted del proyecto de: Sí No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento

-Promotor

-Prensa

-De voz

-Autoridad competente

-Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí No

Firma y número de cédula: Agripina Veliz

9-160-899



193
191

ENCUESTA PARA PROYECTO:

“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO”.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.

Nombre: Güla Castillo de Pérez

Sexo (M: Masculino, F: Femenino): F Edad: 63

Fecha: 26-06-19

1. Tiene conocimiento usted del proyecto de: Sí No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento

-Promotor

-Prensa

-De voz

-Autoridad competente

-Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí No

Firma y número de cédula: Güla Castillo de Pérez



ENCUESTA PARA PROYECTO:

**“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS
DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO”.**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.Nombre: Sara PinedaSexo (M: Masculino, F: Femenino): F Edad: 55Fecha: 28-6- 20191. Tiene conocimiento usted del proyecto de: Sí No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento -Promotor -Prensa -De voz -Autoridad competente -Otro 3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí No 4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí No 5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí No ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí No

Firma y número de cédula: Sara Pineda

195
193

ENCUESTA PARA PROYECTO:

“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO”.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.

Nombre: Julia Almendror

Sexo (M: Masculino, F: Femenino): F Edad: 34

Fecha: 28/6/19

1. Tiene conocimiento usted del proyecto de: Sí No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento

-Promotor

-Prensa

-De voz

-Autoridad competente

-Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí No

exceso de velocidad por camiones y carros.

Firma y número de cédula: Julia de Almendror 8778-1859

ENCUESTA PARA PROYECTO:**“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS
DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO”.****ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.**Nombre: Isidro Pérez RSexo (M: Masculino, F: Femenino): M. Edad: 53Fecha: 28. 6. 191. Tiene conocimiento usted del proyecto de: Sí No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento -Promotor -Prensa -De voz -Autoridad competente -Otro 3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí No 4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí No 5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí No ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí No Estoy conforme con los Trabajo RealizadoFirma y número de cédula: Roberto E. Pérez - 9221-434

HFF
195

ENCUESTA PARA PROYECTO:
“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS
DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO”.
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.

Nombre: Catalino Pinedo Rosales.

Sexo (M: Masculino, F: Femenino): F Edad: 36

Fecha: 28-6-2019

1. Tiene conocimiento usted del proyecto de: Sí No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento

-Promotor

-Prensa

-De voz

-Autoridad competente

-Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí No

Firma y número de cédula: Catalino Pinedo Rosales.

198
196

ENCUESTA PARA PROYECTO:
“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS
DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO”.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.

Nombre: Edebrina Ranjiv c.

Sexo (M: Masculino, F: Femenino): F Edad: 51

Fecha: 28-6-2019

1. Tiene conocimiento usted del proyecto de: Sí No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento

-Promotor

-Prensa

-De voz

-Autoridad competente

-Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí No

* Velocidad de maquinarias, no se ha tomado en cuenta a ningún personal para trabajar en el proyecto, me gustaría que nos tomasen en cuenta.

Firma y número de cédula: Edebrina Ranjiv c. 9-141-787

199
197

ENCUESTA PARA PROYECTO:
“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS
DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO”.
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.

Nombre: César Aspasia Peña

Sexo (M: Masculino, F: Femenino): M Edad: 67

Fecha: 28-6-2017

1. Tiene conocimiento usted del proyecto de: Sí No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento

-Promotor

-Prensa

-De voz

-Autoridad competente

-Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí No

Firma y número de cédula: César Aspasia Peña

200
198

ENCUESTA PARA PROYECTO:
“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS
DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO”.
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.

Nombre: Raquel m de Adames

Sexo (M: Masculino, F: Femenino): F Edad: 76

Fecha: 28/6/2019

1. Tiene conocimiento usted del proyecto de: Sí No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento

-Promotor

-Prensa

-De voz

-Autoridad competente

-Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí No

Firma y número de cédula: Raquel m de Adames

ZOP
199

ENCUESTA PARA PROYECTO:
“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS
DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO”.
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.

Nombre: Milicardo Adamez

Sexo (M: Masculino, F: Femenino): M Edad: 55

Fecha: 28 - VI - 2019

1. Tiene conocimiento usted del proyecto de: Sí No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento

-Promotor

-Prensa

-De voz

-Autoridad competente

-Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí No

por velocidad yo sugiero dar pistolas
muerda.

Firma y número de cédula: Milicardo Adamez

8-225-1766

160
202

ENCUESTA PARA PROYECTO:
“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS
DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO”.
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.

Nombre: Mireya Rodríguez (Secretaria del concejo).

Sexo (M: Masculino, F: Femenino): ✓ Edad: 50

Fecha: 26/6/19



1. Tiene conocimiento usted del proyecto de: Sí No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento

-Promotor

-Prensa

-De voz

-Autoridad competente

-Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí No

Firma y número de cédula: M. Rodríguez 9-159-877

168
201

ENCUESTA PARA PROYECTO:
“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS
DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO”.
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.

Nombre: Alex Ríga

Sexo (M: Masculino, F: Femenino): M Edad: 29

Fecha: 27- 6 - 2019

1. Tiene conocimiento usted del proyecto de: Sí No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento

-Promotor

-Prensa

-De voz

-Autoridad competente

-Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí No

Firma y número de cédula: Alex Ríga 9.732-73

2022

ENCUESTA PARA PROYECTO:
“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS
DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO”.
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.

Nombre: Deyssi González

Sexo (M: Masculino, F: Femenino): F Edad: 20 años

Fecha: 28-6-19

1. Tiene conocimiento usted del proyecto de: Sí No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento

-Promotor

-Prensa

-De voz

-Autoridad competente

-Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí No

Firma y número de cédula: Deyssi González 9-753-2027

Jesé Santiago
205
203

ENCUESTA PARA PROYECTO:
“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS
DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO”.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.

Nombre: Jesé Santiago

Sexo (M: Masculino, F: Femenino): ✓

Edad: 27

Fecha: 27/junio/2019

1. Tiene conocimiento usted del proyecto de: Sí No

2. Como se enteró de la realización del proyecto:

-No tenía conocimiento

-Promotor

-Prensa

-De voz

-Autoridad competente

-Otro

3. ¿Luego de escuchar una breve descripción del proyecto, considera usted que el proyecto pueda causar algún tipo de impacto a los recursos naturales del área (suelo, agua, aire, flora o fauna)? Sí No

4. ¿Considera usted que la realización del proyecto pueda afectarlo? Sí No

5. De forma general está usted de acuerdo con el proyecto? Sí No

¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva como sugerencia para el promotor del proyecto? Sí No

Que cumplen con lo establecido en el pliego de cargos en la construcción de los caminos.

Firma y número de cédula:  9-755-694



206
204

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

El Ing. Ramón Arosemena en representación del Ministerio de Obras Públicas y a su vez del proyecto “**Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas – Boro**” hace de conocimiento público que durante **ocho (8)** días hábiles contados a partir de la última divulgación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**, (bajo las Normas Legales del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011) denominado:

- 1. Nombre del proyecto:** “**Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas – Boro**”.
- 2. Localización:** Corregimiento de Boro, distrito de La Mesa y corregimiento de La Peña, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.
- 3. Promotor:** Ministerio de Obras Públicas.
- 4. Breve Descripción:** El proyecto consiste en el diseño y construcción para la rehabilitación de los caminos del corregimiento de Boro, ubicado en el distrito de La Mesa, el cual contará con una longitud aproximadamente de 5.35 kilómetros, además de estructuras complementarias como lo son puentes vehiculares, y cajones pluviales. La sección típica a utilizar para las calles del distrito de La Mesa son las siguientes: un carril de 3.00 metros de ancho en cada sentido, hombros de 0.60 metros a cada lado de la vía y cunetas pavimentadas tipo trapezoidal con base de 0.30 m, donde se requiera la colocación de las mismas.
- 5. Síntesis de los Impactos Esperados:** El proyecto no causará impactos ambientales significativos que atenten contra el medio ambiente natural o su conservación. Los impactos negativos más relevantes serán la pérdida de suelo por erosión en áreas de trabajos civiles, pérdida de vegetación, posible contaminación por desechos sólidos y/o líquidos, ruido y polvo, aumento del flujo vehicular. Los impactos positivos más relevantes se darán sobre factores socio-económicos: empleos, aumento de la actividad económica, compra de insumos en la región, mejores vías de acceso.
- 6. Medidas de Mitigación:** Entre las más relevantes están: rociar las áreas de trabajo para minimizar las partículas de polvo, verificación continua del buen funcionamiento de las maquinarias, instalación de letrinas portátiles, colocación de recipientes para depositar los desechos, medidas de control de erosión por revegetación de áreas desnudas, horarios laborales de 8:00 a.m. a 4:00 p.m.
- 7. Participación Comunitaria:** Se realizó encuestas para obtener la percepción de la comunidad, la opinión fue favorable, destacándose las expectativas sobre la generación de empleo y la necesidad de tener una vía accesible.
- 8. Plazo y lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas del Departamento de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, en un horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente en la Provincia de Veraguas, Departamento de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, en un horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. y en la Sede Central del Ministerio de Ambiente localizado en las instalaciones ubicadas en Albrook, Sede Central, Edificio 804, Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio podrán remitirse formalmente a estas direcciones en el término anotado al inicio del presente AVISO.

Fijado el día 26 del mes de junio 2019



Desfijado el día 3 del mes de julio 2019.



20X
205

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

El Ing. Ramón Arosemena en representación del Ministerio de Obras Públicas y a su vez del proyecto “Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas – Boro” hace de conocimiento público que durante **ocho (8)** días hábiles contados a partir de la última divulgación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**, (bajo las Normas Legales del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011) denominado:

1. Nombre del proyecto: “Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas – Boro”.

2. Localización: Corregimiento de Boro, distrito de La Mesa y corregimiento de La Peña, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

3. Promotor: Ministerio de Obras Públicas.

4. Breve Descripción: El proyecto consiste en el diseño y construcción para la rehabilitación de los caminos del corregimiento de Boro, ubicado en el distrito de La Mesa, el cual contará con una longitud aproximadamente de 5.35 kilómetros, además de estructuras complementarias como lo son puentes vehiculares, y cajones pluviales. La sección típica a utilizar para las calles del distrito de La Mesa son las siguientes: un carril de 3.00 metros de ancho en cada sentido, hombros de 0.60 metros a cada lado de la vía y cunetas pavimentadas tipo trapezoidal con base de 0.30 m, donde se requiera la colocación de las mismas.

5. Síntesis de los Impactos Esperados: El proyecto no causará impactos ambientales significativos que atenten contra el medio ambiente natural o su conservación. Los impactos negativos más relevantes serán la pérdida de suelo por erosión en áreas de trabajos civiles, pérdida de vegetación, posible contaminación por desechos sólidos y/o líquidos, ruido y polvo, aumento del flujo vehicular. Los impactos positivos más relevantes se darán sobre factores socio-económicos: empleos, aumento de la actividad económica, compra de insumos en la región, mejores vías de acceso.

6. Medidas de Mitigación: Entre las más relevantes están: rociar las áreas de trabajo para minimizar las partículas de polvo, verificación continua del buen funcionamiento de las maquinarias, instalación de letrinas portátiles, colocación de recipientes para depositar los desechos, medidas de control de erosión por revegetación de áreas desnudas, horarios laborales de 8:00 a.m. a 4:00 p.m.

7. Participación Comunitaria: Se realizó encuestas para obtener la percepción de la comunidad, la opinión fue favorable, destacándose las expectativas sobre la generación de empleo y la necesidad de tener una vía accesible.

8. Plazo y lugar de recepción de observaciones: Dicho documento estará disponible en las oficinas del Departamento de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, en un horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente en la Provincia de Veraguas, Departamento de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, en un horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. y en la Sede Central del Ministerio de Ambiente localizado en las instalaciones ubicadas en Albrook, Sede Central, Edificio 804, Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio podrán remitirse formalmente a estas direcciones en el término anotado al inicio del presente AVISO.

Fijado el día 26 del mes de Junio 2019

Desfijado el dia 3 del mes de julio 2019.



208
206



CENTRO DE DISTRIBUCIÓN Y SERVICIOS MÚLTIPLES

KARSOFI

Dj. Kutarra

RUC. 7-707-889 D.V. 36

Urb. Los Pinos Final – La Villa de Los Santos

“PUBLICIDAD Y ALQUILER DE EQUIPOS DE AUDIO”

Tel. 6283-0815

A través de *Radio Ritmo* en su programación regular, se dio a conocer los días 26 de junio y 2 de julio de 2019, mediante divulgación, la construcción del Proyecto “Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas – Boró”, a realizarse en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa y corregimiento de la Peña, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas; cuyo promotor es el Ministerio de Obras Públicas.

Atentamente,

Luis Carlos Jaramillo

Dj. Kutarra

Radio Ritmo

RESPUESTA PRIMERA AMPLIACIÓN DIGITAL



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

210
208

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0531-0907-19.

Para: **ETMARA DONOSO**
Directora Regional de Veraguas, Encargada

De: 
DOMILUIS DOMINGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.



Asunto: Envío de Información de la Primera Nota Aclaratoria del EsIA.

Fecha: 09 de julio de 2019.

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORO**", a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el Ministerio de Obras Públicas (MOP).

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

Adjunto copia impresa y digital (CD) de la información aclaratoria del EsIA.

No. de expediente: **IIF-016-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/aa

*Maylin
11/7/19*



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

271
209

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0531-0907-19.

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

por *Antonio P.*
De: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.



Asunto: Solicitud de Ubicación del Proyecto

Fecha: 09 de julio de 2019.

En seguimiento al **MEMORANDO-DEIA-0204-1803-19**, remitimos copias con coordenadas aportadas en la primera nota aclaratoria, por el promotor del proyecto Categoría II, titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORO**", presentado por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

Se solicita la verificación de las coordenadas UTM del Alineamiento del Proyecto, Área de Oficina y Acopio de Equipo y Maquinaria, Ubicación de las Tinas, Puntos de Muestreo de Calidad de Aire, Puntos de Muestreo de Ruido Ambiental. Además, se adjunta CD para remitir archivo KMZ del proyecto y puntos solicitados.

Adjunto coordenadas UTM, DATUM WGS84 impresas y digital (CD).

No. de expediente: **IIF-016-19**
Año: **2019**

Sin otro particular, atentamente.

DDE/ACP/aa





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

272
210

MEMORANDO-DEIA-0531-0907-19.

R

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

por Artiller P.
De: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.



Asunto: Información de la Primera Nota Aclaratoria del EsIA.

Fecha: 09 de julio de 2019.

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORO**", a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el Ministerio de Obras Públicas (MOP).

Le agradecemos emitir sus observaciones fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-016-19**
Año: **2019**

Sin otro particular, atentamente.

DDE/ACP/aa





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

ETB
211

MEMORANDO-DEIA-0531-0907-19.

12

Para: **VICTOR FRANCISCO CADAVÍD**
Director de Forestal

José Arturo P.
De: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.



Asunto: Información de la Primera Nota Aclaratoria del EsIA.

Fecha: 09 de julio de 2019.

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORO**", a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el **Ministerio de Obras Públicas (MOP)**.

Le agradecemos emitir sus observaciones fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-016-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, atentamente.

Sm de
11:11 am
11 Julio 2019



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

ZTA
212

Panamá, 09 de julio de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0615-0907-19

D

Doctora
KATTI OSORIO UGARTE
Unidad Ambiental
Instituto Nacional de Cultura
E. S. D.

Doctora Osorio:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el **Ministerio de Obras Públicas (MOP)**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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: **IIF-016-19**
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/as

NAC Dirección Nacional de
Patrimonio Histórico

Recibido para Analicia
Fechas 11-7-19 Hora: 11-20

No de Registro 1096





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

265
213

Panamá, 09 de julio de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0615-0907-19

Z

Licenciado
OMAR SMITH GALLARDO
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil
E. S. D.

Licenciado Smith:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listacia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el **Ministerio de Obras Públicas (MOP)**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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: **IIF-016-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa



Protección Civil
Dirección General
RECIBIDO

11/07/19 10:54



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

216
214

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 09 de julio de 2019.

DEIA-DEEIA -UAS-0615-0907-19

✓

Licenciada

Vielka De Garzola

Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

Ministerio de Obras Públicas (MOP)

E. S. D.

Licenciada De Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar) está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORO**", a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el **Ministerio de Obras Públicas (MOP)**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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: **IIF-016-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

López

11-7-19 2.35 pm

Castillero P.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

217
215

Panamá, 09 de julio de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0615-0907-19

Licenciada
Mariela Barrera
Unidad Ambiental Sectorial
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.
E. S. D.

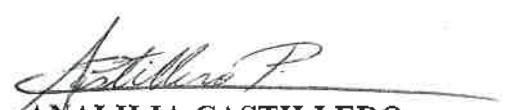
Licenciada Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar) está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el **Ministerio de Obras Públicas (MOP)**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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: **IIF-016-19**
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

218
216

Panamá, 09 de julio de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0615-0907-19

R

Arquitecta
BLANCA TAPIA
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
E. S. D.

Arquitecta Tapia:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORO**", a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el **Ministerio de Obras Públicas (MOP)**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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: **IIF-016-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa



Contrato IIF-112-19
Rtº Recibe C.
11-7-19



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

279
217

Panamá, 09 de julio de 2019.
DEIA-DEEIA-UAS-0615-0907-19

R

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud
E. S. D.

Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORO**", a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el **Ministerio de Obras Públicas (MOP)**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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: **IIF-016-19**

Año: **2019**

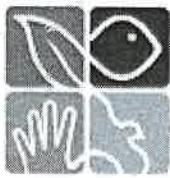
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa



W/29
A/10/6



MAMBIENTE

Cadavid

880
218

DIRECCIÓN FORESTAL.

Panamá, 15 de julio de 2019
DIFOR-312-2019

Ingeniero
Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En su despacho

0-10131-19
AA.

Ingeniero Domínguez:

Me complace dirigirme a usted, con la finalidad de remitirle nuestros comentarios al **MEMORANDO-DEIA-0531-0907-19**, con respecto a la primera ampliación EsIA, Categoría II titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO”** cuyo promotor es **“MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)”**.

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

Atentamente,


Ing. Víctor Francisco Cadavid
Director Forestal


VFC/HV/HV





MINAMBIENTE

221
219

DIRECCIÓN FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	15 DE JULIO DE 2019
NOMBRE DEL PROYECTO:	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO
PROMOTOR:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE BORO, DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

Dada las aclaraciones correspondientes y que no teníamos interrogantes, quedamos satisfechos, no sin antes advertir lo siguiente:

- De ser aprobado tener en cuenta 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.
- Además de indicar en la resolución de aprobación de EIA, la superficie a compensar de acuerdo al área a afectar y que el mantenimiento de la reforestación por compensación es mínimo de 5 años.

Revisado Por:


Hector H. Vega G.
Dirección Forestal
HV/hv

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
HECTOR H. VEGA G.
LIC. EN ING. EN CIENCIAS FORESTALES
IDONEIDAD N° 7,108-12



MiAMBIENTE

DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA

MEMORANDO DSH-0508-2019

222
220
C-10128-19.
AA.

PARA : **Domiluis Domínguez**
Director de Evaluación de impacto Ambiental




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

ASUNTO : **Comentarios de EsIA**

Fecha : **15 de Julio de 2019**

Dando respuesta al MEMORANDO DEIA N° 0531-0907-19, luego de revisar la información suministrada en la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, titulado “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS - BORO”, presentado por el promotor MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP), no se encontraron comentarios u observaciones con relación al documento antes mencionado.

Sin otro particular, atentamente.


GV/kd/kw

223
221
IDAAN
Panamá

Panamá, 12 de julio de 2019
Nota No. **104- DEPROCA-19**

A.A
C-10155-19

Ingeniero
DOMILUIS DOMÍNGUEZ
Director de Evaluación de Estudios
de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0615-0907-19** de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORÓ**”, a desarrollarse en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas, presentado **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**, con el N° de expediente **IIF-016-19**.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

por: Cinayat Fong
MARIELA BARRERA
Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/ss



**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL**

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0615-0907-19** de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORÓ**”, a desarrollarse en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas, presentado **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**, con el N° de expediente **IIF-016-19**.

Observaciones:

- 1. No se tienen observaciones, ni comentarios al respecto.**

Revisado por:

Sebastián Sánchez

Sebastián Sánchez Belisle

Evaluador Ambiental



130-UAS
17 de julio de 2019

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa Evaluación de Ordenamiento Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

Panama C-10151-19
A.R.

225
223

P/C: Evis Bosquez
ING. EVIS BOSQUEZ
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero

En referencia a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0615-0907-19 le remitimos información aclaratoria del Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA LA REHABILITACION DE LOS CAMINOS**” a desarrollarse en el corregimiento, de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el **MOP**.

Atentamente,

ING. ATALA MILORD
Jefa Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. Ruth Medina, Director Regional de Veraguas
Inspector de Saneamiento

Atala /Ma. Esther

“SISTEMA DE SALUD HUMANO, CON EQUIDAD Y CALIDAD, UN DERECHO DE TODOS”

UNIDAD AMBIENTAL 512-9569

APARTADO POSTAL 0816- ZONA POSTAL 06812



MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

INFORME DE AMPLIACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA-IIF-016-19

PROYECTO. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS - BORO"

FECHA. FEBRERO, 2019.

UBICACIÓN. Corregimiento de Boro, Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

PROMOTOR. MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

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

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

ANTECEDENTES.

El proyecto contempla la construcción de 5.35 km de carretera asfáltica, dentro del corregimiento de Boro, distrito de la Mesa, provincia de Veraguas, específicamente en el camino que conduce del poblado de Boro a Olaca.

La sección típica a utilizar corresponde a dos (2) carriles de 3.00 m de ancho, colocación de capa base de 15 cm de espesor mínimo, colocación de material selecto de 25 cm de espesor mínimo, colocación de carpeta de hormigón asfáltico, 5 cm de espesor mínimo desde el borde del pavimento del proyecto hacia la vía interceptada, a objeto de facilitar la entrada y salida de vehículos en estas intersecciones y proteger el pavimento a colocar. Las secciones de las cunetas trapezoidal pavimentadas deberán diseñarse con una base no menor de 0.30 metros. El ancho de las aceras, en ningún caso será menor de 1.50 m. de ancho y 0.10 m de espesor. Dentro de este camino se contempla además la construcción de infraestructuras sobre fuentes de agua que atraviesan el alineamiento del camino. Entre estas están, la construcción de cinco cajones pluviales y dos puentes vehiculares descritos más adelante.

227
225

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

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

- Se recomienda que este proyecto debe respetar las servidumbres de orillas de los ríos y quebradas, para evitar las inundaciones y no tener pérdidas humanas.
- Se recomienda que el proyecto no afecta la Geomorfología del área
- El MINSA solicita que se cumpla con normas del MOP para las pendientes y así evitar pérdidas de vida humanas
- El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable. 21-393-2019. Para consumo humano de los trabajadores
- El MINSA recomienda que en la reubicación de las neverías de agua potable consultar con el MINSA o el IDAAN
- Debe cumplir con la ley 35 del 22 septiembre de 1966 sobre uso de agua. Si van usar agua para regar y apaciguar el polvo
- Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a. No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.
- Cumplir con la Normas de agua residuales COPANIT 35-2019
- 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 áreas 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".

228
226

- Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.)
- 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.

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 tomara los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Atentamente,



Ing. Atala Milord V.

Coordinador Unidad ambiental Sectorial
Del Ministerio de Salud.





Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental

MIAMBIENTE Tel: (507) 500-0855 Ext. 671516048

Apantado-0543-00793

www.miambiente.gob.pa

229
227
C. Colchagua

MEMORANDO-DIAM-0777-2019

Para:

Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

C-10147-19.
AA.

De:

Diana Laguna
Directora



Asunto:

Verificación de proyecto.

Fecha:

Panamá, 15 de julio de 2019

En respuesta al memorando DEIA-0531-0907-19, donde solicita la ubicación geográfica del Proyecto, "Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas-Boro", le informamos lo siguiente:

- Los datos adjuntos al memorando generan dos (2) polígonos, un (1) alineamiento y cinco (5) coordenadas puntuales con la siguiente, superficie y longitudes (ver mapa adjunto).

Infraestructura	Longitud	Relación Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)
Camino de Boro Olaca	5.155 km	Fuera del SINAP
	Superficie	
Tinas	165.51 m ²	Fuera del SINAP
Área de Oficina y Acopio de Equipo y Maquinaria	5,153.07 m ²	Fuera del SINAP
	Coordenadas	
Pto. Muestreo de ruido y calidad de aire		Fuera del SINAP

- El proyecto se localiza dentro de las cuencas hidrográficas N°118 (río San Pablo) y la cuenca N°120 (río San Pedro).
- De acuerdo al dato de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra del año 2012, el proyecto se encuentra en las siguientes categorías de: (ver mapa adjunto).



Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental

230
228

AMBIENTE Tel: (507) 500-0855 Ext. 671516048

Apartado 0843-00793

www.micambiente.gob.gt

Infraestructura	Longitud	Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, 2012
Camino de Boro Olaca	5.155 km	Área Poblada, Bosque Latifoliado Mixto Secundario, Infraestructura, Pasto, Rastrojo y Vegetación Arbustiva
	Superficie	
Tinas	165.51 m ²	Pasto
Área de Oficina y Acopio de Equipo y Maquinaria	5,153.07 m ²	Pasto
	Coordenadas	
Pto. Muestreo de ruido y calidad de aire		Área Poblada, Pasto, Rastrojo y Vegetación Arbustiva

- De acuerdo al mapa de Capacidad Agrológica, el proyecto se encuentra dentro de las siguientes categorías de: (ver mapa adjunto).

Infraestructura	Longitud	Capacidad Agrológica
Camino de Boro Olaca	5.155 km	Tipo VII
	Superficie	
Tinas	165.51 m ²	Tipo IV
Área de Oficina y Acopio de Equipo y Maquinaria	5,153.07 m ²	Tipo IV
	Coordenadas	
Pto. Muestreo de ruido y calidad de aire		Tipo III

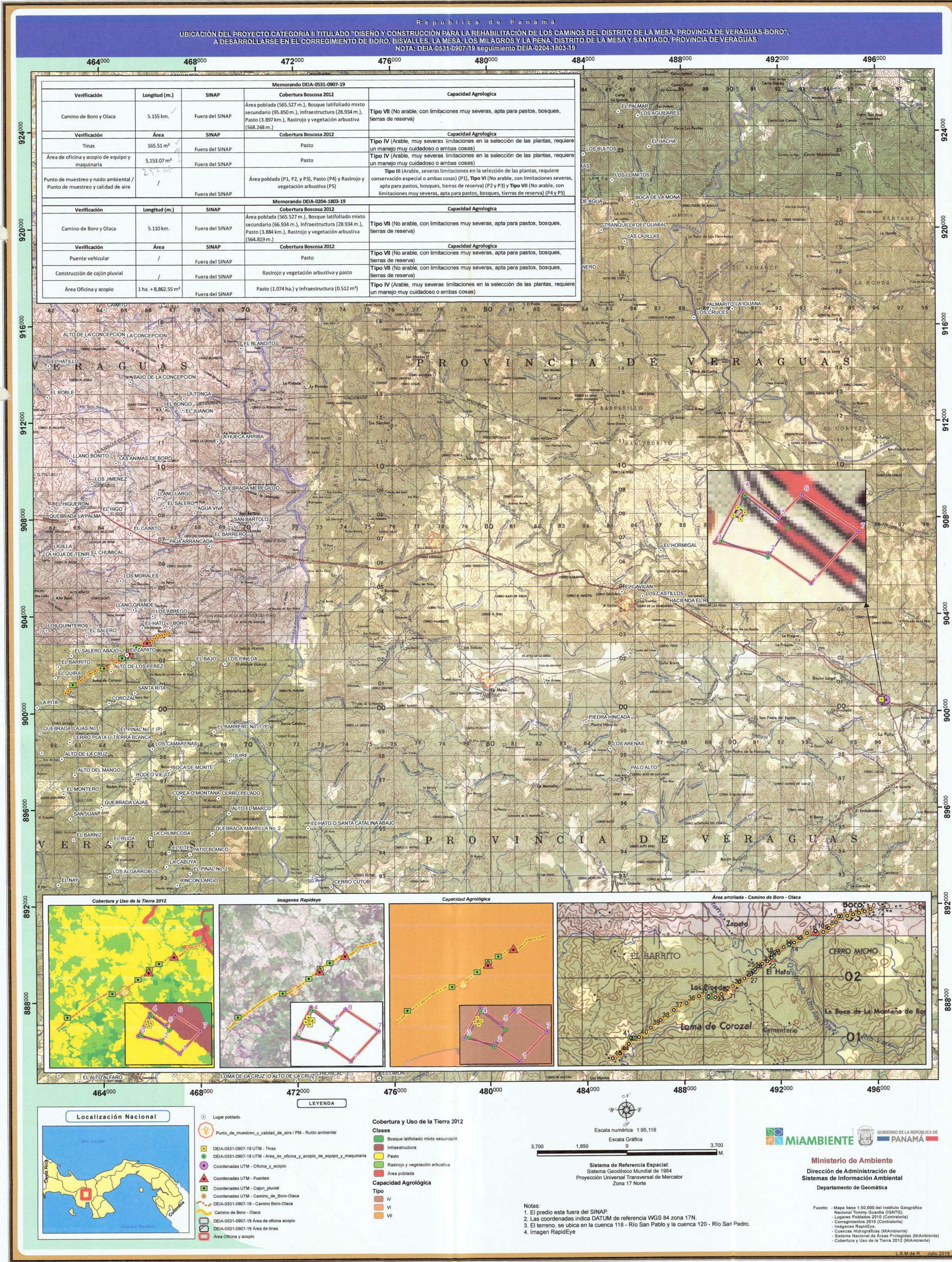
Es importante manifestarle que el mapa de cobertura boscosa y el de capacidad agrológica son una aproximación de acuerdo a la escala de trabajo, por lo cual se solicita realizar la validación en situ de estos datos apoyados por técnicos forestales de la Dirección Regional respectiva.

El resultado de esta verificación no exime del cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente aplicable a la (s) actividad (des), que se proyecten realizar en este globo de terreno.

Adjuntamos mapas ilustrativos, para su evaluación

DL/cp/lspb

CC: Departamento de Geomática



**RESPUESTA
DIAM
PRIMERA
AMPLIACIÓN
DIGITAL**

INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA
Dirección Nacional del Patrimonio Histórico
Fecha: 15 de julio de 2019
Nota No. 819-19 DNPH

233
231
Linares

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO

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

A.A.
C-10150-19

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a su nota DEIA-DEEIA-UAS-0615-0907-2019, concerniente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II, titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO**" a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, cuyo promotor es MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP).

Las observaciones, recomendaciones y la viabilidad del estudio arqueológico ya fueron remitidas a su Despacho, a través de la **nota No. 308-19 DNPH del 22 de marzo de 2019**, la cual reiteramos a continuación:

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

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO**", y recomendamos como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico."

Atentamente,



Linares

Directora Nacional del Patrimonio Histórico a.i.
Dirección Nacional del Patrimonio Histórico/DNPH
Instituto Nacional de Cultura/INAC

Kon

23A
232
Derecho
2019
DRVE-758-2019

Santiago, 15 de julio de 2019.

DRVE-758-2019

Ingeniero

DOMILUIS DOMÍNGUEZ

Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental

E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

En atención al **Memorando-DEIA-0531-0907-19**, y en base al expediente **IIF- 016-19** del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado, “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO**”.

El proyecto consiste en la rehabilitación aproximadamente de **5.35 km** del camino que conduce de Boro a Olaca, construcción de dos puentes vehiculares, cinco cajones pluviales, etc.

Este Proyecto es promovido por el Gobierno a través del **Ministerio de Obras Públicas (MOP)**. Éste fue sometido a Licitación Pública por mejor valor, en la cual, el Ministerio de Obras Públicas entrega la responsabilidad para el desarrollo de la referida obra estatal al Consorcio P&C La Mesa, mediante **Contrato N° AL-1-25-18**, con especificaciones y compromisos contractuales contenidos en el Pliego de Cargos, donde el contratista, se obliga a cumplir con todas las ordenanzas para la ejecución de la Obra.

Este proyecto se desarrollará y beneficiará al corregimiento Boró, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas y presentado por el Ministerio de Obras Públicas, tenemos a bien comunicarle que no tenemos ningún comentario al respecto.

Atentamente,


Mgter. Etmara Donoso

Directora Regional Encargada

Ministerio De Ambiente – Veraguas



cc. Expediente
LD



INFORME SECRETARIAL

FECHA: 22 de julio de 2019.

DESTINATARIO: A quien concierne.

EVALUADOR: ALEXIS ABREGO.

EXPEDIENTE: IIF-016-19.

Asunto: Refoleo de expediente

Por este medio dejo constancia, que se refolea expediente correspondiente al proyecto categoría II, denominado ““DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO”, promovido por el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS., ubicado en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas. Se refolea desde la página 91 hasta la página 232, por orden de llegada de la información y documentación del expediente.

Atentamente,

ALEXIS ABREGO

Evaluador

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

Panamá, 16 de julio de 2019

Nº 14.1204-078-2019

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO PINZÓN
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

C-10225-19
AA

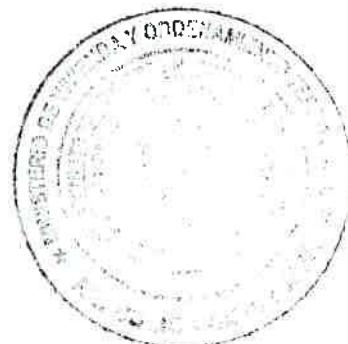
Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS 0160, 0615, 0616 - 19**, adjuntando Información Complementaria de los Estudios de Impacto Ambiental de los siguientes proyectos:

1. **"LOTIFICACIÓN DEL DESARROLLO RESIDENCIAL Y COMERCIAL FEDELMAR"**, Expediente IIF-052-17
2. **"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO,** Expediente IIF-016-19.
3. **"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – LA MESA,** Expediente IIF-024-19.

Atentamente,

Blanca de Tapia
Arq. BLANCA DE TAPIA
Jefa del Depto. de Medio Ambiente
Adj. Lo indicado.



MINISTERIO DE VIVIENDA y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

Comentarios sobre la información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental, **Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas – Boro**, a desarrollarse en el Corregimiento de Boro, Distrito de la Mesa, Provincia de Veraguas

Expediente: IIF-016-19

La información complementaria presentada contiene Seis (6) preguntas que fueron formuladas por otras unidades ambientales, consideramos conveniente señalar que la misma no incluye aspectos solicitados por la Unidad Ambiental Sectorial del MIVIOT, en el Informe de Revisión y Calificación; por lo tanto, no tienen observaciones al respecto.

Rubi González.
RUBI GONZÁLEZ
Ingeniera Forestal
Unidad Ambiental Sectorial
11 de julio de 2019

VºBº: *Blanca de Tapia*
Arq. BLANCA DE TAPIA
Jefa del Departamento de Medio Ambiente

aladlape

Panamá, 13 de agosto de 2019
Nota No. AL-2185-19

Ingeniero
Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En su Despacho

Ingeniero Domínguez:

Fui copia de su original
que reposa en Dirección.
Cn. J. Pérez
13/08/19.

En atención a la reunión sostenida el jueves 8 de agosto de 2019, en la que estuvo presente el Secretario General de Ministerio de Ambiente Juvenal Ríos junto con el Secretario General del Ministerio de Obras Públicas Enrique Valderama, tenemos a bien hacerle entrega de quince (15) copias autenticadas de la Resolución No.079 del 16 de julio de 2019 “Por la cual se designa como Secretario General del Ministerio de Obras Públicas al licenciado Ibrain Enrique Valderrama Alvendas y se le asignan funciones” dentro de las cuales se establece en los artículos quinto y sexto las siguientes:

QUINTO: Al licenciado Ibrain Enrique Valderrama Alvendas, se le AUTORIZA para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas firme la Declaración Jurada correspondiente a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I, aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, que lleva a cabo este Ministerio, declaración que debe estar debidamente notariada.

SEXTO: Al licenciado Ibrain Enrique Valderrama Alvendas, se le AUTORIZA para que indistintamente, suscriba toda la información requerida por el Ministerio de Ambiente, cuando los proyectos, a ser ejecutados por el Ministerio de Obras Públicas, deban ingresar al proceso de evaluación de estudio de impacto ambiental; teniendo como base los criterios de protección ambiental que determinan la categoría del Estudio de Impacto Ambiental.

Lo anterior, a efecto de que las copias autenticadas de la resolución señalada sean ingresadas a las diferentes solicitudes de Estudio de Impacto Ambiental de este Ministerio que se siguen en su despacho.

Atentamente,

Yovany Rodríguez
Jefa de la Oficina Asesoria Legal, Encargada

c. Vielka Garzola Jefa de la Sección Ambiental del MOP.

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

**RESOLUCIÓN No. 079
De 10 de Julio de 2019**



"Por la cual se designa como Secretario General del Ministerio de Obras Públicas al licenciado Ibrain Enrique Valderrama Alvendas y se le asignan funciones".

El Ministro de Obras Públicas,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que el Artículo 4 de la Ley No.35 de 30 de junio de 1978, modificado por la Ley No. 11 de 27 de abril de 2006, establece que: Orgánicamente, el Ministerio de Obras Públicas estará integrado por el Ministro y Viceministro, y contará en su estructura organizativa y funcional con las unidades administrativas que sean necesarias para lograr los objetivos y fines institucionales. Esta estructura se determinará siguiendo el procedimiento legal establecido para ello.

Que el Artículo 7 de la Resolución No.187-05 de 6 de mayo de 2005, por medio de la cual se adopta el Reglamento Interno del Ministerio de Obras Públicas, establece que: el Ministro determinará la estructura organizativa y funcional, con las unidades administrativas que sean necesarias para lograr los objetivos y fines institucionales. Los cambios y modificaciones que se introduzcan a la estructura organizativa se formalizarán por resolución que emita la Autoridad Nominadora.

Que el Decreto Ejecutivo No. 35 de 4 de marzo de 2008, "Por el cual se aprueba la Estructura Organizativa del Ministerio de Obras Públicas", señala que a la Secretaría General le corresponde dirigir los asuntos administrativos y secretariales del Despacho Superior y coordinar acciones entre las demás unidades administrativas del Ministerio por delegación del Despacho Superior, así como representar al Ministerio por asignación del Ministro y/o Viceministro en las Juntas Directivas o cualquier otra actividad que determine el nivel superior.

Que en virtud de lo antes expuesto se designa como Secretario General del Ministerio de Obras Públicas al licenciado Ibrain Enrique Valderrama Alvendas.

Que en el ejercicio de sus múltiples funciones, la Autoridad Nominadora, debe suscribir toda la información requerida por el Ministerio de Ambiente, cuando los proyectos que sean ejecutados por el Ministerio de Obras Públicas, deban ingresar al proceso de evaluación de estudio de impacto ambiental, en su calidad de Representante Legal de esta institución.

Que para el cumplimiento de los planes y programas del Ministerio de Obras Públicas, es necesario reestructurar la asignación de funciones de algunos servidores públicos de esta institución, para potenciar sus experiencias, capacidades y manejos en el servicio público.

Que el literal b del Artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 35 de 4 de marzo de 2008, "Por el cual se aprueba la Estructura Organizativa del Ministerio de Obras Públicas" establece que, la representación legal del Ministerio la ejerce el Ministro.

Que en virtud de las consideraciones anteriormente expuestas;

RESUELVE:

PRIMERO: DESIGNAR al licenciado Ibrain Enrique Valderrama Alvendas, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 8-725-1100, como Secretario General.

SEGUNDO: El licenciado Ibrain Enrique Valderrama Alvendas, en su condición de Secretario General, asume todas las funciones inherentes al cargo, estipuladas en el Artículo 6 del Decreto Ejecutivo No. 35 de 4 de marzo de 2008, así como cualquier otra función que le asigne el Ministro, salvo aquellas que se hayan dejado sin efecto con anterioridad a la Secretaría General.

Resolución N° 079 d. 16 de Julio

238

"Por la cual se designa como Secretario General del Ministerio de Obras Públicas al licenciado Ibrain Enrique Valderrama Alvendas y se le asignan funciones".

Página 2 de 2

TERCERO: El licenciado Ibrain Enrique Valderrama Alvendas, en su condición de Secretario General, además de las dependencias asignadas por el Decreto Ejecutivo No. 35 de 4 de marzo de 2008, tendrá bajo su coordinación y supervisión la Oficina Coordinadora de Programas MOP-BID-BIRF-CAF.

CUARTO: El licenciado Ibrain Enrique Valderrama Alvendas, en su condición de Secretario General, encargado de dirigir las funciones secretariales del Despacho Superior, le corresponde certificar y autenticar toda la documentación que reposa en el Ministerio.

QUINTO: Al licenciado Ibrain Enrique Valderrama Alvendas, se le AUTORIZA para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas firme la Declaración Jurada correspondiente a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I, aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, que lleva a cabo este Ministerio, declaración que debe estar debidamente notariada.

SEXTO: Al licenciado Ibrain Enrique Valderrama Alvendas, se le AUTORIZA para que indistintamente, suscriba toda la información requerida por el Ministerio de Ambiente, cuando los proyectos, a ser ejecutados por el Ministerio de Obras Públicas, deban ingresar al proceso de evaluación de estudio de impacto ambiental; teniendo como base los criterios de protección ambiental que determinan la categoría del Estudio de Impacto Ambiental.

SÉPTIMO: Al licenciado Ibrain Enrique Valderrama Alvendas, se le AUTORIZA para que firme las notas relacionadas con el trámite de afectaciones, las que remiten documentos o expedientes a otras instituciones, las solicitudes de avalúos y reavalúos de bienes que resulten afectados por la ejecución de obras que desarrolla esta Institución, las que den respuesta a solicitudes de custodia de servidumbres y aquellas que den respuesta a solicitudes efectuadas por la Defensoría del Pueblo, Ministerio Público y los Tribunales de Justicia. También se le faculta para firmar las notas relacionadas con la tramitación de placas y calcomanías de revisado vehicular de los vehículos de este Ministerio.

OCTAVO: Remitir copia autenticada de la presente Resolución a la Oficina de Control Fiscal de la Contraloría General de la República en el Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Ambiente y a todas las Direcciones y/o Departamentos del Ministerio de Obras Públicas.

NOVENO: Dejar sin efecto cualquier designación anterior y/o delegación de funciones al cargo a que se hace referencia en la presente Resolución.

DÉCIMO: Notificar la presente Resolución al licenciado Ibrain Enrique Valderrama Alvendas.

DÉCIMO PRIMERO: Esta Resolución empieza a regir a partir del día de su firma.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No. 35 de 30 de junio de 1978, reformada y adicionada por la Ley 11 de 27 de abril de 2006, Decreto Ejecutivo No.35 de 4 de marzo de 2008.

Dado en la ciudad de Panamá, a los dieciseis (16) días del mes de Julio de dos mil diecinueve (2019).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,

Rafael J. Sabonge V.
Ministro

YAP/ydp



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
ES COPIA AUTÉNTICA

Panamá 31 de Julio de 2019.
Ibrain E. Valderrama



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 20 de agosto de 2019.

DEIA-DEEIA-AC-0142-2008-2019

Licenciado

Ibrain Enrique Valderrama Alvendas

Secretario General

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)

E. S. D.

MIAMBIENTE
Hoy 23 de Agosto de 2019.
Siendo las 09:00 de la mañana
notifique personalmente a Marco
Cabral de la presente
documentación Nota de acuerdo
Notificador Notificado

Licenciado Valderrama:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORÓ”, a desarrollarse en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa y corregimiento de la Peña, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, en lo siguiente:

1. En respuesta a la pregunta 1 de la primera nota aclaratoria solicitada mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0143-0506-2019**, donde se solicitaba “Indicar el área total a utilizar para el establecimiento del patio temporal para Oficina y Acopio, coordenadas UTM con su respectivo DATUM. En caso de que el área de botadero se ubique fuera del Patio para Oficina y Acopio, deberá presentar Registro (s) Público (s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad. Indicar línea base, impactos y medidas de mitigación del área de botadero, en caso de estar fuera del patio temporal para oficina y acopio”. Al respecto, el promotor indicó:
 - *El área a utilizar de la Finca con Folio N° 18405, para el presente proyecto “Diseño y construcción para la rehabilitación de los caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas-Boró” es un área de 292 m², localizado en las siguientes coordenadas UTM, WGS 84: 1) 496194.67 E, 900502.42 N; 2) 496157.71 E, 900433.03 N; 3) 496229.50 E, 900407.71 N; 4) 496259.25 E, 900452.82 N. Sin embargo, en la verificación de dichas coordenadas por DIAM, se determinó que el área para el establecimiento del patio temporal para Oficina y Acopio de Equipo y Maquinaria es de 5, 153.07 m².*
 - *Los desechos no se dispondrán en la Finca con Folio Real N° 18405, solo será utilizada como área de oficina y acopio de equipos y maquinaria.*

Por lo antes indicado, se solicita:



240

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

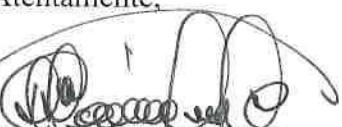
- ✓ Verificar y aportar correctamente las coordenadas UTM con su respectivo DATUM, del polígono total a utilizar para el establecimiento del patio temporal para Oficina y Acopio de Equipo y Maquinaria e indicar el área del polígono que se genera.
 - ✓ Indicar si dentro del alcance del proyecto, se contará con área para botadero de material de la rehabilitación de los caminos. De ser afirmativo, deberá presentar Registro (s) Público (s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - ✓ Indicar línea base, impactos y medidas de mitigación del área de botadero.
2. En respuesta a la pregunta 4 de la primera nota aclaratoria solicitada mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0143-0506-2019**, donde se solicitaba “Presentar informe de monitoreo de Calidad de Aire y Ruido, a fin de contar con referencia de línea base de las áreas; las mismas deben contener certificación de la calibración de los equipos empleados”. Al respecto, el promotor indicó:
- *En la sección de anexos se presenta el informe de monitoreo de calidad de aire y ruido.* Sin embargo, en el mapa de verificación de coordenadas por DIAM de los cinco (5) puntos de ubicación aportados, donde se realizaron los muestreos de Calidad de Aire y Ruido Ambiental, se muestran cuatro (4) puntos distantes con respecto al alineamiento del proyecto en evaluación.

Por lo antes indicado, se solicita:

- ✓ Presentar los informes de monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental, que incluya el alineamiento de los caminos a rehabilitar y área para Oficina y Acopio de Equipo y Maquinaria correspondiente al proyecto en evaluación, a fin de contar con referencia de línea base de las áreas; las mismas deben contener certificación de la calibración de los equipos empleados.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días 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 N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,


DOMILUIS DOMINGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/aa



Luz

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS



RESOLUCIÓN No. 177
(De 11 de diciembre de 2018)

Por la cual se autoriza a funcionarios para que se notifiquen y retiren Resoluciones de Estudios de Impacto Ambiental, Auditorías Ambientales (en cuanto al tema de Auditorías Ambientales voluntarias u obligatorias y los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA's) de esta institución ante el Ministerio de Ambiente, y actúen y se notifiquen en los procesos administrativos por incumplimiento de normas ambientales.

El Ministro de Obras Públicas
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que el Artículo 4 de la Ley No.35 de 30 de junio de 1978, modificado por la Ley No. 11 de 27 de abril de 2006, establece que: Orgánicamente, el Ministerio de Obras Públicas estará integrado por el Ministro y Viceministro, y contará en su estructura organizativa y funcional con las unidades administrativas que sean necesarias para lograr los objetivos y fines institucionales. Esta estructura se determinará siguiendo el procedimiento legal establecido para ello;

Que el Artículo 7 de la Resolución No.187-05 de 6 de mayo de 2005, por medio de la cual se adopta el Reglamento Interno del Ministerio de Obras Públicas, establece que: El Ministro determinará la estructura organizativa y funcional, con las unidades administrativas que sean necesarias para lograr los objetivos y fines institucionales. Los cambios y modificaciones que se introduzcan a la estructura organizativa se formalizarán por resolución que emita la Autoridad Nominadora;

Que el Artículo 8 de la Resolución No.187-05 de 6 de mayo de 2005, en lo que respecta a la Autoridad Nominadora, señala que: El Ministro en su condición de autoridad nominadora es el responsable de la condición técnica y administrativa de la institución y delegará en las unidades administrativas de mando superior las funciones de dirección que correspondan a los objetivos institucionales de conformidad con la Ley;

Que la Ley No. 8 del 25 de marzo de 2015, crea el Ministerio de Ambiente y modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.

Que el Decreto Ejecutivo No. 57 de 10 de Agosto de 2004 "Por el cual se reglamentan los artículos 41 y 44 del Capítulo IV del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, reglamenta el Proceso de Evaluación de Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental.

Que en el ejercicio de sus múltiples funciones, la Autoridad Nominadora, debe notificarse de documentación emitida por el Ministerio de Ambiente, cuando los proyectos que sean ejecutados por el Ministerio de Obras Públicas, deban ingresar al proceso de evaluación de estudio de impacto ambiental, así como la presentación de Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA's) en su calidad de Representante Legal de esta institución.

Que para el buen desempeño del Ministerio de Obras Públicas y el cumplimiento de los planes y programas de la institución es necesario delegar algunas funciones de la Autoridad Nominadora y dar nuevas atribuciones a algunos servidores públicos de esta institución.

Que el Literal B del Artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 35 de 4 de marzo de 2008, establece que la Representación legal del Ministerio de Obras Públicas la ejerce el Ministro;

Por la cual se autoriza a funcionarios para que se notifiquen y retiren Resoluciones de Estudios de Impacto Ambiental, Auditorías Ambientales (en cuanto al tema de Auditorías Ambientales voluntarias u obligatorias y los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA's) de esta institución ante el Ministerio de Ambiente, y actúen y se notifiquen en los procesos administrativos por incumplimiento de normas ambientales.

Página 2 de 2

Que en virtud de las consideraciones anteriormente expuestas,

RESUELVE:

PRIMERO: Autorizar a los licenciados NIDIA E. TUÑÓN N. con cédula de identidad personal No. 9-725-323, ALFONSO FERNÁNDEZ, con cédula de identidad personal No. 8-304-130, JOANY SAMUDIO GUEVARA DE LÓPEZ con cédula de identidad personal No.8-715-1227, ALFREDO APARICIO PINZÓN, con cédula de identidad personal No. 9-216-935; MARCOS CEDEÑO VEGA con cédula de identidad personal No. 6-706-110 y a MADINMA YEELANIA GONZALEZ CHONG, con cédula de identidad personal No.9-721-1849.

- Para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas se notifiquen y retiren las Resoluciones que tengan que ver con la Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA's) del Ministerio de Obras Públicas ante el Ministerio de Ambiente.
- Para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas se notifiquen y retiren las resoluciones, notas que tengan que ver con los Estudios de Impacto Ambiental del Ministerio.
- Para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas realicen actuaciones y se notifiquen de los procesos administrativos por incumplimiento de las normas ambientales.

SEGUNDO: Remitir copia autenticada de la presente Resolución al Ministerio de Ambiente y a las Direcciones y/o Departamentos involucrados en estos trámites.

TERCERO: Esta Resolución deja sin efecto la Resolución No. 154 del 31 de agosto de 2017 y cualquier otra autorización dada con anterioridad para las mismas facultades, así como cualquier otra disposición que le sea contraria

CUARTO: Esta Resolución empieza a regir a partir de su firma.

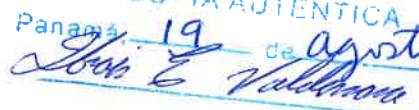
FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No. 35 de 30 de junio de 1978, reformada y adicionada por la Ley 11 de 27 de abril de 2006, Decreto Ejecutivo No.35 de 4 de marzo de 2008, Decreto Ejecutivo No. 57 de 10 de agosto de 2004.

Dada en la Ciudad de Panamá, a los Once (11) días del mes de Oktubre del año dos mil dieciocho (2018).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


Ramón Arosemena Crespo
Ministro



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
ES COPIA AUTÉNTICA
Panama, 19 de Agosto de 2019




Fiel copia de su original
FAC
23/08/19



**Ministerio de Obras Públicas
Despacho del Secretario General**

Panamá, 11 de septiembre de 2019
SAM-SG-780-19

0-10005-19
A.A.

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

Por medio de la siguiente nota hacemos entrega de la segunda información aclaratoria solicitada mediante Nota: DEIA-DEEIA -AC-0142-2008-19, del Estudio de Impacto Ambiental, CAT: II, del proyecto denominado: "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO**", a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

Atentamente,

Ibrain E. Valderrama

Licdo. Ibrain E. Valderrama A.
Secretario General

VdeG/af

c.i.: Licda. Vielka de Garzola – Jefa Nacional de la Sección Ambiental
Archivo



[Signature]

Panamá, 10 de septiembre de 2019.

SEÑORES
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
DIEORA / MI AMBIENTE
E. S. D.

Éxitos en sus funciones diarias a todos. Mediante presente documento deseamos darle respuesta a la nota **DEIA – DEEIA – AC – 0142 - 2008 – 2019**, en relación a nuestro proyecto “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORÓ**”, donde tenemos la intención de dar respuesta a lo solicitado.

1. En respuesta a la pregunta 1 de la primera nota aclaratoria solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0143-0506-2019, donde se solicita Indicar el área total a utilizar para el establecimiento del patio temporal para oficina y acopio, coordenadas UTM con su respectivo DATUM. En caso de que el área de botadero se ubique fuera del Patio para Oficina y Acopio, deberá presentar Registro (s) Público (s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad. Indicar línea base, impactos y medidas de mitigación del área de botadero, en caso de estar fuera del patio temporal para oficina y acopio” Al respecto el promotor indicó:
 - *El área a utilizar de la Finca con Folio N° 18405, para el presente proyecto “Diseño y construcción para la rehabilitación de los caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – Boró” es un área de 292 m², localizado en las siguientes coordenadas UTM, WGS 84: 1) 496194.67 E, 900502.42 N; 2) 496157.71 E, 900433.03 N; 3) 496229.50 E, 900407.71 N; 4) 496259.25 E, 900452.82 N. Sin embargo, en la verificación de dichas coordenadas por DIAM, se determinó que el área para el establecimiento del patio temporal para oficina y acopio de equipo y maquinaria es de 5,153.07 m².*
 - *Los desechos no se dispondrán en la Finca con Folio Real N° 18405, solo serán utilizados como área de oficina y acopio de equipos y maquinaria.*

Por lo antes indicado, se solicita:

- ✓ Verificar y aportar correctamente las coordenadas UTM con su respectivo DATUM, del polígono total a utilizar para el establecimiento del patio temporal para Oficina y Acopio de Equipo y Maquinaria e indicar el área del polígono que se genera.
- ✓ Indicar si dentro del alcance del proyecto, se contará con área de botadero de material de la rehabilitación de los caminos. De ser afirmativo, deberá presentar Registro (s) Público (s) de otras fincas, autorizaciones y copia de cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
- ✓ Indicar línea base, impactos y medidas de mitigación del área de botadero.

R//. En respuesta a las anteriores interrogantes el Promotor a través de la empresa contratista propone utilizar una nueva área de 6572 m² dentro de la finca N°32110 (ver documentos legales en la sección anexos) la cual tiene una superficie de 14 ha 3579 m², para área de oficinas, acopio de materiales, maquinaria y botadero. Esta finca se encuentra ubicada en el corregimiento de La Mesa, distrito de la Mesa, como consta en la certificación emitida por el Registro Público de Panamá, dentro de las siguientes coordenadas:

COORDENADAS UTM WGS 84				
Punto	Coordinada Norte	Coordinada Este	ÁREA	
1	896640.88	478924.31	547 m ²	ÁREA DE OFICINA
2	896640.69	478904.22		
3	896612.01	478903.70		
4	896613.54	478922.74		
1	896628.12	478879.87	674 m ²	ÁREA PARA MAQUINARIA
2	896621.01	478859.11		
3	896593.01	478864.98		
4	896597.34	478886.46		
1	896578.70	478932.17	884 m ²	ÁREA DE BOTADERO
2	896569.42	478880.37		
3	896556.35	478883.18		
4	896551.98	478914.01		
5	896572.15	478932.32		

COORDENADAS UTM WGS 84			
Punto	Coordinada Norte	Coordinada Este	ÁREA
1	896641.85	478935.10	
2	896646.45	478910.85	
3	896638.19	478890.59	
4	896630.05	478878.55	
5	896622.22	478856.94	
6	896604.13	478847.39	
7	896570.50	478867.18	
8	896554.24	478881.88	
9	896548.61	478914.08	
10	896564.38	478929.12	
11	896599.96	478947.90	
12	896619.84	478942.93	
			6572 m ²
			POLIGONO TOTAL



Imagen cortesía de Google Earth.

La finca a utilizar para área de botadero, oficinas y acopio de materiales y maquinarias se encuentra ubicada a 2 km aproximadamente del camino que conduce de Llano Grande a La Mesa. El acceso al polígono será a través de un camino existente.

El contratista planificará los movimientos de tierras necesarios para así reducir los sobrantes, y que se planifiquen desde el proyecto mismo, estableciendo cómo manipular el terreno para que se produzca la menor cantidad de tierras sobrantes. Y, en efecto, se pueden ejecutar diversas alternativas como por ejemplo elevar la cota del terreno, restaurar zanjas de préstamo, teniendo en cuenta que la obra presenta una topografía irregular por lo que se aprovechará al máximo el material de excavación en la adecuación y nivelación del mismo del terreno.

Línea base.

El entorno de la finca a utilizar es considerado como zona rural donde la actividad principal de subsistencia es la ganadería, en campo abierto por lo que se considera que la calidad del aire es relativamente buena; se prevé un aumento del flujo vehicular, lo cual provocará aumento en la generación de partículas y gases de combustión, no obstante, esta es una zona donde los vientos permiten una excelente circulación del aire permitiendo una rápida y adecuada evacuación de las partículas y humos que puedan generarse.

En cuanto al ruido, la principal fuente generadora que se pudo observar en el área es la mínima circulación de los vehículos que transitan por la vía, por lo que no existen fuentes de ruido que puedan alterar el sonido natural del paisaje. Las actividades que conlleva el proyecto pueden aumentar los niveles sonoros actuales del área por lo que el promotor a través de la empresa contratista mantendrá el equipo y las maquinarias en buen estado mecánico y cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre del 2002 Y Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 44-2000 de la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial Condiciones de Higiene de Seguridad Industrial en Ambiente de Trabajo donde se genere ruido del Ministerio de Comercio e Industrias.

La cobertura vegetal está constituida principalmente por vegetación arbórea y pasto, donde algunas especies pertenecen a cercas vivas que delimitan las propiedades existentes. Dentro del polígono a utilizar existen los siguientes 10 árboles:

- 1 Espavé (*Anacardium excelsum*)
- 2 Guácimo (*Guazuma ulifolia*)
- 2 Marañón (*Anacardium occidentale*)

- 3 Mango (*Mangifera indica*)
- 1 Harino (*Andira inermis*)
- 1 Palma (*Roystonea regia*)

Cabe señalar que no se contempla la tala de árboles, en caso de ser necesario se coordinarán los correspondientes permisos.

En cuanto a la fauna, a través de recorridos e información consultada a los moradores se pueden mencionar, los siguientes como especies comunes del área.

- Carpintero (*Melanerpes rubricapillus*)
- Gallinazo (*Coragyps atratus*)
- Azulejos (*Passerina cyanea*)
- Talingo (*Cyanocorax Finis*)
- Paloma Rabiblanca (*Leptotila verreauxi*)
- Pechiamarillo (*Tyrannus melancholicus*)
- Borriquero común (*Ameiva ameiva*)
- Moracho (*Basiliscus basiliscus*)
- Sapo común (*Chaunus marinus*)
- Bejuquillo verde (*Oxybelis aeneus*)
- Ardilla (*Sciurus vulgaris*)

En cuanto a la topografía los terrenos presentan una topografía relativamente plana con pendientes poco inclinadas entre (0°- 3°). El polígono presenta elevaciones entre 80 msnm y 90 msnm, por lo que en la parte noreste se estará adecuando y nivelando el terreno con el material de excavación excedente o desecharable.



Imagen cortesía de Google Earth.

Colindante a la finca se encuentra una fuente de agua superficial considerada como quebrada, la cual no será impactada por la utilización del polígono ya que se tomará en consideración lo establecido en el Artículo 23 de la Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994 (Gaceta Oficial 22,470 de 7 de febrero de 1994) "Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones", que establece que en los ríos y quebradas se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de 10 metros.

Impactos Identificados

- Posible alteración a la calidad del suelo.
- Aumento de procesos erosivos.
- Posible alteración a la calidad del agua superficial.
- Sedimentación por erosión.
- Aumento en la generación de partículas suspendidas.
- Generación de ruido.

Possible perturbation to existing fauna.

Medidas de Mitigación

- Deshacerse del material de excavación sobrante o no adecuado en lugares que no vayan a causar la degradación de la calidad del agua ni otros daños a los recursos naturales.
- Transportar la mayor parte del material excavado hasta su destino final, evite desecharlo a los lados.
- Siembre y aplique cubiertas de vegetación en la zona.
- En caso de almacenamientos prolongados (mayores a 5 días) se deberán cubrir los depósitos con lonas, carpas, plásticos u otros materiales para evitar la generación de estas partículas al medio atmosférico.
- No se debe disponer material en cercanías a drenajes, sumideros, pozos, etc.
- Evitar el funcionamiento improductivo de motores a fin de minimizar, en lo posible, el tiempo de operación de las fuentes de emisión.
- Verificar que, en temporada seca, se mantengan húmedas las áreas de trabajo para minimizar la dispersión de polvo
- Cuando se opere con maquinaria que se crea que produzca ruido por encima de los límites permisibles se deberá realizar mediciones del nivel de ruido de la obra.
- Controlar la carga y descarga de materiales de modo que se minimice la dispersión de polvo al ambiente.
- Toda maquinaria que opere en la ejecución del proyecto debe estar en buenas condiciones.
- Evitar dar mantenimiento cerca de los cursos de agua.
- Tomar las medidas de control de contaminación.
- Dotar a los trabajadores del equipo de Seguridad.
- Realizar las actividades de mayor generación de ruido en horarios diurnos (8 a.m. – 4 p.m.).
- Cumplir con el reglamento Técnico DGNTICOPANIT 45-2000 en lo referente a puestos de trabajo con generación de vibraciones.
- Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas.
- Se prohibirá estrictamente la caza de animales y recolección de huevos y otras actividades de recolección y/o extracción de fauna por parte de los trabajadores de la empresa contratista.
- Colocar letreros informativos y restrictivos referentes a la conservación de las especies animales.

Una vez culminada la obra, la empresa deberá realizar una serie de acciones dirigidas a la recuperación ambiental de ambos sitios utilizados. Estas acciones deberán incluir:

- Desinstalación y retiro de toda la maquinaria y equipo utilizado.
- Recolección, almacenamiento y transporte de residuos sólidos.

- Tratamientos de suelos contaminados por aceites y otros hidrocarburos, en caso de que se detecten.
- Cualquier material que pueda ser utilizado, se transportará hacia otros proyectos que lleve a cabo la empresa, el que no cumpla con estos requisitos será dispuesto al botadero previamente autorizado.
- Limpieza final de los sitios utilizados.
- Revegetación con gramíneas de las áreas intervenidas.

2. En respuesta a la pregunta 4 de la primera nota aclaratoria solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0143-0506-2019, donde se solicita: "Presentar informe de monitoreo de Calidad de Aire y Ruido, a fin de contar con referencia de línea base de las áreas; las mismas deben contener certificación de la calibración de los equipos empleados". Al respecto, el promotor indicó:

- *En la sección de anexos se presenta el informe de monitoreo de calidad de aire y ruido.* Sin embargo, en el mapa de verificación de coordenadas por DIAM de los cinco (5) puntos de ubicación aportados, donde se realizaron los muestreos de calidad de aire y Ruido Ambiental, se muestran cuatro (4) puntos distantes con respecto al alineamiento del proyecto en evaluación.

Por lo antes indicado, se solicita:

- ✓ Presentar los informes de monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental, que incluya el alineamiento de los caminos a rehabilitar y área para oficina y Acopio de Equipo y Maquinaria correspondiente al proyecto en evaluación, a fin de contar con referencia de línea base de las áreas; mismas deben contener certificación de calibración de los equipos empleados.

R//. En reunión sostenida el día martes 3 de septiembre a las 2:00 p.m., donde estuvieron presente Álvaro Fernández del Ministerio de Obras Públicas, Iván Castillo de Grupo Puentes, Técnicos del Ministerio de Ambiente, Alex Cruz Consultor Ambiental del Proyecto; se conversó que se deben hacer los muestreos de ruido donde se incluya el alineamiento de cada camino con el fin de describir la línea base del proyecto, puesto que con la puesta en operación del proyecto, se adicionará el ruido de la operación de equipos, el motor de las maquinarias, de los camiones y el proceso de construcción de infraestructuras. No obstante, este ruido será temporal y no afectará de manera intensa a la población influenciada. Por otro lado, el promotor a través de la empresa

Contratista también velará por que las maquinarias y demás equipos estén en excelentes condiciones mecánicas para minimizar el ruido, cumpliendo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre del 2002 y el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000, por el cual se regula el ruido ocupacional. Ver análisis de ruido en la sección anexos.

En cuanto a la calidad del aire los muestreos presentados se realizaron en los puntos CPA Cerro Redondo, Familia Sánchez, CPA-El Gavilán-Los Castillos, CPA Los Quinteros-Familia Quintero y CPA Boro-Olaca donde los resultados indican que los parámetros analizados se encuentran dentro de los límites establecidos, por lo que se considera que debido a que las áreas muestreadas presentan condiciones similares donde el área no está expuesta a la influencia de las emisiones vehiculares significativas, no existen industrias que puedan alterar la calidad del aire, solo existen pequeños comercios como abarroterías, no es necesario realizar nuevos muestreos.

ANEXOS



CONTRATO PARA ALQUILER DE TERRENO.

Entre los suscritos a saber, José Ángel Pineda Rodríguez, varón, mayor de edad, panameño, portador de la cédula de identidad personal 9-180-343, quien en adelante se denominará **EL ARRENDADOR**, y por la otra, Ismael Barral Noya varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal E-8169914 y quien actúa en nombre y representación de la empresa **CONSORCIO P&C LA MESA**, quien en adelante se denominará **LA EMPRESA**, conformado por las empresas **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCRSAL PANAMÁ**, sociedad extranjera, registrada en (Mercantil) Folio N° 155647984 debidamente constituida por las Leyes del Registro Público de Panamá, y **EMPRESA CONSTRUCTORA CUMO**, sociedad anónima, registrada en (Mercantil) Folio N°774798 (S), debidamente constituida por las Leyes del Registro Público de Panamá; han decidido suscribir el presente contrato para el alquiler de terreno en los siguientes términos:

PRIMERO: Declara **EL ARRENDADOR** que autoriza a **LA EMPRESA** el uso de la Finca 32110, ubicado en el corregimiento de La Mesa, distrito de La Mesa, según consta en la certificación de propiedad emitida por el Registro Público de Panamá. El terreno cuenta con una superficie de aproximadamente catorce hectáreas (14HA), el cual será utilizado para oficinas, acopio de material, maquinarias y botadero.

SEGUNDO: Declara **LA EMPRESA** que le es necesario el uso del terreno descrito en la cláusula primera de este contrato, para los trabajos contratados con los proyectos: "Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – Bisvalles", "Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – El Higo", "Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – La Mesa", "Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – Boro" y "Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – Los Milagros"

TERCERO: **EL ARRENDADOR** otorga por este medio los derechos exclusivos de uso y usufructo del terreno a **LA EMPRESA** dentro del terreno arriba detallado. **EL ARRENDADOR** se compromete a no ceder o alquilar a ninguna otra persona o razón social algún globo de terreno del terreno arriba detallado, mientras esté vigente este contrato.

CUARTO: Una vez posesionado el terreno, **LA EMPRESA** podrá usar el terreno descrito en el artículo primero e instalar sus equipos, talleres y oficinas, en el mismo. Todas las mejoras fijas que se hagan al terreno, serán propiedad de **EL ARRENDADOR**. Los gastos o consumo de electricidad, también serán por cuenta de **LA EMPRESA**.

QUINTO: Este Contrato tendrá una vigencia máxima de un (1) año, prorrogable a partir de la posesión del terreno, sin embargo, podrá ser rescindido por **LA EMPRESA**, cuando así lo considere necesario o porque ya no le es útil el uso del terreno, para los fines antes descritos. **LA EMPRESA** se compromete a retirar todos sus materiales, equipos y otros antes de la conclusión de la vigencia, así como la limpieza del terreno a su condición original (suelo limpio).

SEXTO: **LA EMPRESA** se hace responsable de actividades, recomendaciones, sanciones o demás que las autoridades estatales interpongan o sugieran producto de la ejecución del contrato y sus labores.

SÉPTIMO: Declara **EL ARRENDADOR** que firma el presente contrato de alquiler de terreno y sus mejoras en el mismo, libre de apremio y sin ser coaccionado. Este contrato empezara a regir el día en que se tome posesión del terreno.

OCTAVO: **EL ARRENDADOR** se compromete a pagar la suma de B/. 100.00 mensuales como canon de arrendamiento.

Se firma el presente contrato individual de buena fe a los 30 días del mes de julio de 2019.

LA EMPRESA

 Ismael Barral
 Consorcio P&C La Mesa

EL ARRENDADOR

 José Ángel Pineda



3/07/

Yo, hago constar que he ceñido _____ firma(s) plasmada(s) en este documento, con la(s) que aparece(n) en su(s) documento(s) de identidad parroquial o en su(s) fotocopia(s), y en mi opinión son similares, por lo que la(s) considero legítima(s).

Joel Angel Pineda Rodríguez
9-18-6-34301-8 R-99778-Bonifacio

Herrera, - 5 SEP 2015 674

Teclejo M. M. García José
Seda. Rita Notaria Pública Notaria



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Jose Angel
Pineda Rodriguez

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 01/ABR/1971
LUGAR DE NACIMIENTO: VERACRUZ, LA MESA
SEÑO: III
TIPO DE DOCUMENTO: D-100-443
EXPIRACIÓN: 2020-04-01



Yo, nro. conozco que el se ha contenido este(s) documento(s) con el(s) presentado(s) como original(es), y admito que estan(s) su fotocopia(s)

- 5 SEP 2018

Notaria
Socia, Rita
Nolasco, Notaria



Scanned with
CamScanner



INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL.

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA.

CONSORCIO P&C LA MESA.

UBICACIÓN

REPÚBLICA DE PANAMÁ, PROVINCIA DE VERAGUAS, DISTRITO DE LA MESA,
CORREGIMIENTOS DE BISVALLES, EL HIGO, LA MESA, LOS MILAGROS Y BORÓ.



Alex Cruz González
Urec Holding, S.A.
Consultorías Ambientales

SEPTIEMBRE 2019

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	iii
2. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	iii
3. PROCESO	iii
4. MUESTREOS REALIZADOS	iv
5. FUNDAMENTO LEGAL	iv
6. EQUIPO UTILIZADO	v
7. RESULTADOS OBTENIDOS.....	1
8. ANEXOS	28

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1: Datos Generales de la Empresa	iii
CUADRO 2: Resultados – Medición de Ruido Ambiental	1
CUADRO 3: Resultados – Medición de Ruido Ambiental.....	5
CUADRO 4: Resultados – Medición de Ruido Ambiental.....	9
CUADRO 5: Resultados – Medición de Ruido Ambiental.....	13
CUADRO 6: Resultados – Medición de Ruido Ambiental.....	17
CUADRO 7: Resultados – Medición de Ruido Ambiental.....	21

1. INTRODUCCIÓN

La noción de ruido ambiental se refiere a los sonidos poco agradables e incluso dañinos que modifican las condiciones consideradas normales o tolerables en una zona. El ruido ambiental excesivo provoca lo que se conoce como contaminación acústica, generado por las actividades humanas, incluido, por los medios de transporte, por el tráfico rodeado y emplazamiento de industrias, sin embargo, en mayor o menor cuantía todos estamos expuestos diariamente a ruido cuando estamos en casa, área de trabajo, cuando paseamos en las calles, cuando utilizamos un vehículo.

Por tal razón, se ha realizado el análisis de monitoreo ambiental del proyecto Diseño y construcción para la rehabilitación de los caminos del distrito de La Mesa, con el objetivo de determinar los niveles de ruido, en las áreas residenciales donde se llevará a cabo el dicho proyecto.

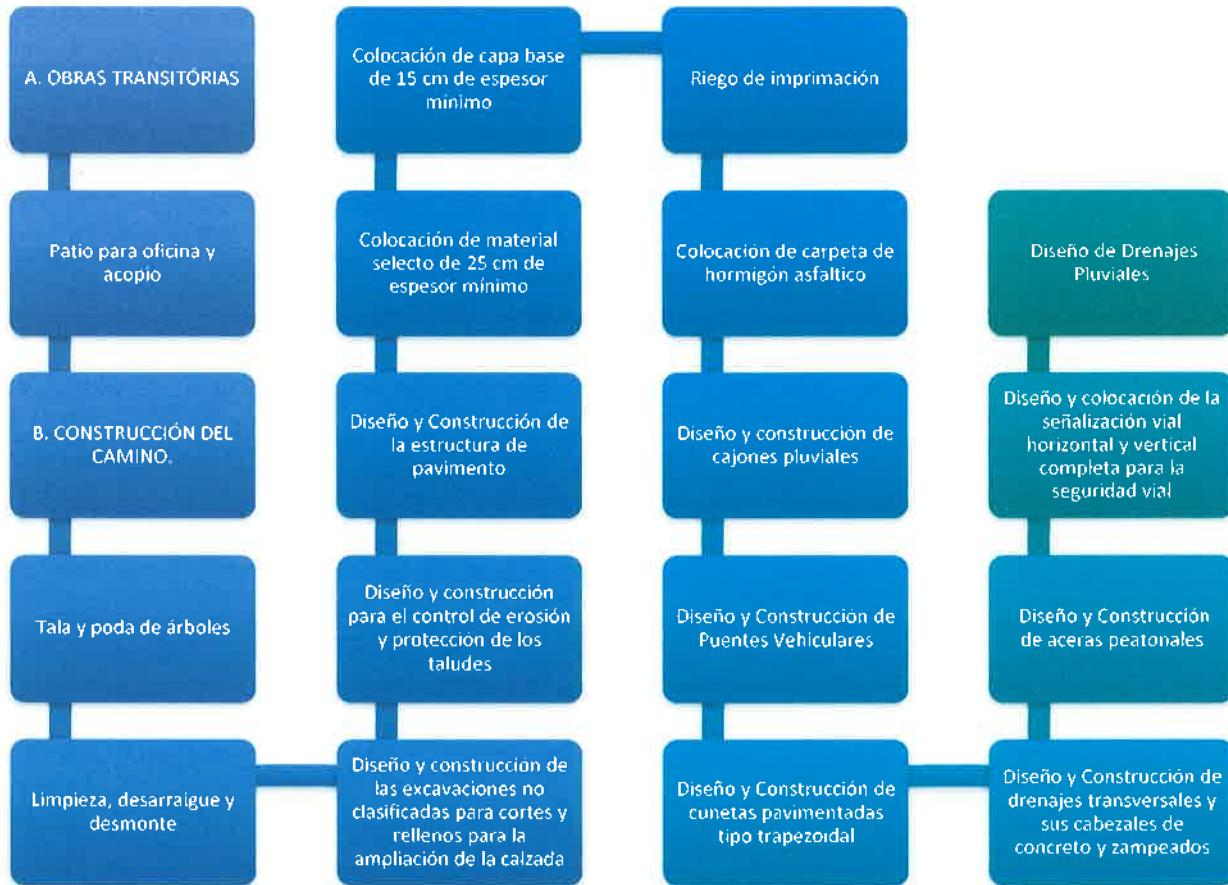
2. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

CUADRO 1: Datos Generales de la Empresa

Empresa/Promotor	Consorcio P&C La Mesa.
Representante Legal	Ismael Barral Noya
Nombre del Proyecto	Diseño y construcción para la rehabilitación de los caminos del distrito de La Mesa.
Ubicación	República de Panamá, Provincia de Veraguas, Distrito de La Mesa, Corregimientos de Bisvalles, El Higo, La Mesa, Los Milagros y Boró.

3. PROCESO

Según información consultada en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del Proyecto Diseño y construcción para la rehabilitación de los caminos del distrito de La Mesa, se describe el proceso que se lleva a cabo durante la etapa de operación.



4. MUESTREOS REALIZADOS

- ◆ Medición de ruido ambiental: Método ISO 1996-2:2007. Este muestreo fue realizado durante (24) hora en diferentes puntos con intervalos de una hora. Además, se realizó muestreo en el área destinada para oficina, maquinaria y botadero.

5. FUNDAMENTO LEGAL

- ◆ Decreto Ejecutivo No.1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, "Por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales

- ◆ Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud. Que adopta el Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

6. EQUIPO UTILIZADO

MESTREO	EQUIPO UTILIZADO	DETALLE
Medición de Ruido Ambiental		Marca EXTECH Modelo 407750

7. RESULTADOS OBTENIDOS

Medición de Ruido Ambiental

CUADRO 2: Resultados – Medición de Ruido Ambiental

CORREGIMIENTO DE BORÓ									
Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGSS84)	Observaciones	Duración			Diurno			Límite máximo permisible Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.
			Inicio	Final	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala		
			8:00 a.m.	9:00 a.m.	50.5	35.5	A	--	--
			9:00 a.m.	10:00 a.m.	69.9	35.5	A	--	--
			10:00 a.m.	11:00 a.m.	69.9	35.5	A	--	--
			11:00 a.m.	12:00 a.m.	69.9	35.5	A	--	--
			12:00 p.m.	1:00 p.m.	69.9	33.8	A	--	--
Primer punto de monitoreo: Inicio del camino	Condiciones Ambientales: Día soleado, temperatura 28°C	Hora: 8:00 a.m. a 8:00 a.m.	1:00 p.m.	2:00 p.m.	69.9	33.8	A	--	--
			2:00 p.m.	3:00 p.m.	68.5	33.8	A	--	--
			3:00 p.m.	4:00 p.m.	68.5	33.8	A	--	--
			4:00 p.m.	5:00 p.m.	68.5	33.8	A	--	--
			5:00 p.m.	6:00 p.m.	65.9	32.1	A	--	--

466269 E - 903163 N

CUADRO 2: Resultados – Medición de Ruido Ambiental

Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGS84)	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Límite máximo permisible DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
			Inicio	Final	L _{Max.}	L _{Avg.}	Escala	L _{Max.}	L _{Avg.}	Escala	Decreto Ejecutivo N°. 1 de 2004.	
6:00 p.m.	7:00 p.m.	65.9	32.1	A	--	--	--	--	--	--	--	466269 E – 903163 N
7:00 p.m.	8:00 p.m.	--	--	--	--	--	--	62.9	31.8	A		
8:00 p.m.	9:00 p.m.	--	--	--	--	--	--	50.5	31.8	A		
9:00 p.m.	10:00 p.m.	--	--	--	--	--	--	50.5	31.8	A		
10:00 p.m.	11:00 p.m.	--	--	--	--	--	--	50.5	31.8	A		
11:00 p.m.	12:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	50.5	31.8	A		
12:00 a.m.	1:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	50.5	31.8	A		
1:00 a.m.	2:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	50.5	31.8	A		
2:00 a.m.	3:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	50.5	31.8	A		
3:00 a.m.	4:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	50.5	31.8	A		
4:00 a.m.	5:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	68.9	29.5	A		
5:00 a.m.	6:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	68.9	29.5	A		
6:00 a.m.	7:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	68.9	29.5	A		
7:00 a.m.	8:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	68.9	29.5	A		

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL.

©2019-PROYECTO: "DISEÑO Y -CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA".



Zona: 17 P		CORREGIMIENTO DE BORÓ														
Sitios	Observaciones	Coordenadas UTM (WGS84)			Duración			Diurno			Nocturno			Decreto Ejecutivo N°. 1 de 2004.	DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002	Límite máximo permisible
		Inicio	Final	L _{max}	L _{min}	Escala	L _{max}	L _{min}	Escala	L _{max}	L _{min}	Escala				
		8:00 a.m.	9:00 a.m.	44.8	33.3	A	--	--	--	--	--	--				
		9:00 a.m.	10:00 a.m.	44.8	33.3	A	--	--	--	--	--	--				
		10:00 a.m.	11:00 a.m.	64.9	33.3	A	--	--	--	--	--	--	Diurno: 60 dBA (6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.)	85 dBA (en escala A, 8 horas de trabajo)		
		11:00 a.m.	12:00 a.m.	64.9	33.3	A	--	--	--	--	--	--				
		12:00 p.m.	1:00 p.m.	64.9	33.3	A	--	--	--	--	--	--				
		1:00 p.m.	2:00 p.m.	64.9	35.9	A	--	--	--	--	--	--	Nocturno: 50 dBA (10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.)			
		2:00 p.m.	3:00 p.m.	64.9	35.9	A	--	--	--	--	--	--				
		3:00 p.m.	4:00 p.m.	64.9	35.9	A	--	--	--	--	--	--				
		4:00 p.m.	5:00 p.m.	45.9	35.9	A	--	--	--	--	--	--				
		5:00 p.m.	6:00 p.m.	45.9	35.9	A	--	--	--	--	--	--				
		6:00 p.m.	7:00 p.m.	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
		7:00 p.m.	8:00 p.m.	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
		8:00 p.m.	9:00 p.m.	--	--	--	--	--	--	--	--	--				

Hora: 8:00 a.m. a 8:00 a.m.
Condiciones Ambientales:
Día soleado, temperatura
28°C.

Segundo punto de
monitoreo: Final del
carril

265

	9:00 p.m.	10:00 p.m.	--	--	--	45.9	31.3	A
	10:00 p.m.	11:00 p.m.	--	--	--	45.9	31.3	A
	11:00 p.m.	12:00 a.m.	--	--	--	45.9	31.3	A
	12:00 a.m.	1:00 a.m.	--	--	--	45.9	31.3	A
	1:00 a.m.	2:00 a.m.	--	--	--	45.9	31.3	A
	2:00 a.m.	3:00 a.m.	--	--	--	45.9	31.3	A
	3:00 a.m.	4:00 a.m.	--	--	--	45.9	31.3	A
	4:00 a.m.	5:00 a.m.	--	--	--	63.0	31.3	A
	5:00 a.m.	6:00 a.m.	--	--	--	63.0	31.3	A
	6:00 a.m.	7:00 a.m.	--	--	--	63.0	31.3	A
	7:00 a.m.	8:00 a.m.	--	--	--	63.0	31.3	A

CUADRO 3: Resultados – Medición de Ruido Ambiental.

Sítios	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	Límite máximo permisible DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
		Inicio	Final	L _{Avg.}	L _{Min.}	Escala	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala			
		8:30 a.m.	9:30 a.m.	71.5	33.8	A	--	--	--			
		9:30 a.m.	10:30 a.m.	71.5	34.1	A	--	--	--			
		10:30 a.m.	11:30 a.m.	71.5	34.1	A	--	--	--	Diurno: 60 dBA (6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.)	85 dBA (en escala A, 8 horas de trabajo)	
		11:30 a.m.	12:30 a.m.	86.6	34.1	A	--	--	--			
		12:30 p.m.	1:30 p.m.	86.6	34.1	A	--	--	--			
		1:30 p.m.	2:30 p.m.	86.6	34.1	A	--	--	--	Nocturno: 50 dBA (10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.)		
<u>Primer punto de monitoreo:</u> <u>Inicio del camino</u>	<u>Condiciones Ambientales:</u> Día soleado, temperatura 28°C	2:30 p.m.	3:30 p.m.	84.1	32.3	A	--	--	--			
		3:30 p.m.	4:30 p.m.	84.1	32.3	A	--	--	--			
		4:30 p.m.	5:30 p.m.	84.1	32.3	A	--	--	--			
		5:30 p.m.	6:30 p.m.	84.1	32.3	A	--	--	--			
		6:30 p.m.	7:30 p.m.	--	--	--	78.9	32.2	A			
		7:30 p.m.	8:30 p.m.	--	--	--	78.9	32.2	A			
		8:30 p.m.	9:30 p.m.	--	--	--	78.9	32.2	A			

Zona: 17 P Coordenadas UTM (WGS84)

484743.42 E – 893705.94 N

**CORREGIMIENTO DE LA MESA
(LLANO GRANDE)**

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL.

©2019 PROYECTO: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN L. LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA".



CUADRO 3: Resultados – Medición de Ruido Ambiental.

**CORREGIMIENTO DE LA MESA
(LLANO GRANDE)**

Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGS84)	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Decreto Ejecutivo N° 1 de 2004.	Límite máximo permisible
			Inicio	Final	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala			
9:00 p.m.	10:30 p.m.	--	--	--	--	--	--	70.5	31.5	31.5	A		
10:00 p.m.	11:00 p.m.	--	--	--	--	--	--	70.5	31.5	31.5	A		
11:00 p.m.	12:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	70.5	31.5	31.5	A		
12:00 a.m.	1:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	70.5	31.5	31.5	A		
1:00 a.m.	2:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	70.5	31.5	31.5	A		
2:00 a.m.	3:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	70.5	31.5	31.5	A		
3:00 a.m.	4:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	70.5	31.5	31.5	A		
4:00 a.m.	5:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	75.6	32.3	32.3	A		
5:00 a.m.	6:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	75.6	32.3	32.3	A		
6:00 a.m.	7:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	75.6	32.3	32.3	A		
7:00 a.m.	8:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	75.6	32.3	32.3	A		

Zona: 17 P		Coordenadas UTM (WGS84)		CORREGIMIENTO DE LA MESA (LLANO GRANDE)				480238.89 E – 900246.81 N			
Sítios	Observaciones	Duración		Diurno		Nocturno		Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	Límite máximo permisible	DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002	
		Inicio	Final	L _{max}	L _{min}	Escala	L _{max}	L _{min}	Escala		
		8:00 a.m.	9:00 a.m.	42.5	33.8	A	--	--	--	--	
		9:00 a.m.	10:00 a.m.	60.7	33.8	A	--	--	--	--	
		10:00 a.m.	11:00 a.m.	60.7	33.8	A	--	--	--	--	
		11:00 a.m.	12:00 a.m.	81.7	32.4	A	--	--	--	--	
		12:00 p.m.	1:00 p.m.	81.7	32.4	A	--	--	--	--	
		1:00 p.m.	2:00 p.m.	86.6	32.4	A	--	--	--	--	
		2:00 p.m.	3:00 p.m.	86.6	32.4	A	--	--	--	--	
		3:00 p.m.	4:00 p.m.	86.6	32.4	A	--	--	--	--	
		4:00 p.m.	5:00 p.m.	71.5	32.4	A	--	--	--	--	
		5:00 p.m.	6:00 p.m.	71.5	32.4	A	--	--	--	--	
		6:00 p.m.	7:00 p.m.	--	--	--	--	--	--	--	
		7:00 p.m.	8:00 p.m.	--	--	--	--	--	--	--	
		8:00 p.m.	9:00 p.m.	--	--	--	--	--	--	--	
		9:00 p.m.	10:00 p.m.	--	--	--	--	--	--	--	
<u>Segundo punto de monitoreo:</u> Familia Hernandez.	<u>Condiciones Ambientales:</u> Día soleado, temperatura 28°C.										

26

269

	10:00 p.m.	11:00 p.m.	--	--	--	40.1	31.4	A
	11:00 p.m.	12:00 a.m.	--	--	--	40.1	31.4	A
	12:00 a.m.	1:00 a.m.	--	--	--	40.1	31.4	A
	1:00 a.m.	2:00 a.m.	--	--	--	40.1	31.4	A
	2:00 a.m.	3:00 a.m.	--	--	--	40.1	31.4	A
	3:00 a.m.	4:00 a.m.	--	--	--	40.1	31.4	A
	4:00 a.m.	5:00 a.m.	--	--	--	43.5	32.5	A
	5:00 a.m.	6:00 a.m.	--	--	--	43.5	32.5	A
	6:00 a.m.	7:00 a.m.	--	--	--	43.5	32.5	A
	7:00 a.m.	8:00 a.m.	--	--	--	43.5	32.5	A

CUADRO 4: Resultados – Medición de Ruido Ambiental.

Sítios	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	Límite máximo permisible DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
		Inicio	Final	L _{Min.}	L _{Max.}	Escala	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala			
		8:30 a.m.	9:30 a.m.	64.9	33.2	A	--	--	--			
		9:30 a.m.	10:30 a.m.	66.3	33.2	A	--	--	--			
		10:30 a.m.	11:30 a.m.	66.3	33.2	A	--	--	--			
		11:30 a.m.	12:30 a.m.	66.3	33.2	A	--	--	--			
		12:30 p.m.	1:30 p.m.	66.3	33.2	A	--	--	--			
		1:30 p.m.	2:30 p.m.	64.9	33.4	A	--	--	--			
		2:30 p.m.	3:30 p.m.	64.9	33.4	A	--	--	--			
		3:30 p.m.	4:30 p.m.	64.9	33.4	A	--	--	--			
		4:30 p.m.	5:30 p.m.	64.9	33.4	A	--	--	--			
		5:30 p.m.	6:30 p.m.	64.9	33.4	A	--	--	--			
		6:30 p.m.	7:30 p.m.	--	--	--	64.9	33.4	A			
		7:30 p.m.	8:30 p.m.	--	--	--	55.7	30.8	A			
		8:30 p.m.	9:30 p.m.	--	--	--	55.7	30.8	A			
Zona: 17 P		Coordenadas UTM (WGS84)						479990.34 E - 901221.58 N				
CORREGIMIENTO DE LA MESA (LOS QUINTEROS)												
Horas: 8:30 a.m. a 8:30 a.m.												
Primer punto de monitoreo: Inicio del camino		Condiciones Ambientales: Día soleado, temperatura 28°C										

CUADRO 4: Resultados – Medición de Ruido Ambiental.

Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGSS84)	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Límite máximo permisible	DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
			Inicio	Final	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala			
9:30 p.m.	10:30 p.m.	--	--	--	--	--	--	55.7	30.8	A			
10:30 p.m.	11:30 p.m.	--	--	--	--	--	--	55.7	30.8	A			
11:30 p.m.	12:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	55.7	30.8	A			
12:30 p.m.	1:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	55.7	30.8	A			
1:30 a.m.	2:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	55.7	30.8	A			
2:30 a.m.	3:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	61.0	31.2	A			
3:30 a.m.	4:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	61.0	31.2	A			
4:30 a.m.	5:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	61.0	31.2	A			
5:30 a.m.	6:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	61.0	31.2	A			
6:30 a.m.	7:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	61.0	31.2	A			
7:30 a.m.	8:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	61.0	31.2	A			

CORREGIMIENTO DE LA MESA (LOS QUINTEROS)

Zona: 17 P Coordenadas UTM (WGS84)

Sítios	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Límite máximo permisible DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
		Inicio	Final	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala	Decreto Ejecutivo N°. 1 de 2004.	
		8:30 a.m.	9:30 a.m.	69.4	34.1	A	—	—	—		
		9:30 a.m.	10:30 a.m.	69.4	34.1	A	—	—	—		
		10:30 a.m.	11:30 a.m.	69.4	34.1	A	—	—	—		
		11:30 a.m.	12:30 a.m.	69.4	34.1	A	—	—	—		
		12:30 p.m.	1:30 p.m.	69.4	34.1	A	—	—	—		
		1:30 p.m.	2:30 p.m.	69.4	34.1	A	—	—	—		
		2:30 p.m.	3:30 p.m.	69.4	34.1	A	—	—	—		
		3:30 p.m.	4:30 p.m.	69.3	34.1	A	—	—	—		
		4:30 p.m.	5:30 p.m.	69.3	34.1	A	—	—	—		
		5:30 p.m.	6:30 p.m.	69.3	34.1	A	—	—	—		
		6:30 p.m.	7:30 p.m.	—	—	—	69.3	33.2	A		
		7:30 p.m.	8:30 p.m.	—	—	—	69.3	33.2	A		
		8:30 p.m.	9:30 p.m.	—	—	—	69.3	33.2	A		
		9:30 p.m.	10:30 p.m.	—	—	—	69.3	33.2	A		

24

**CORREGIMIENTO DE LA MESA
(LOS QUINTEROS)**

Sítios	Observaciones	Duración			Nocturno			Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	Límite máximo permisible	
		Inicio	Final	L _{Max}	L _{Min}	Escala	L _{Max}	L _{Min}	Escala	
Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGS84)									480267.44 E - 901741.96 N
10:30 p.m.	11:30 p.m.	--	--	--	--	--	59.2	30.5	A	
11:30 p.m.	12:30 a.m.	--	--	--	--	--	59.2	30.5	A	
12:30 a.m.	1:30 a.m.	--	--	--	--	--	59.2	30.5	A	
1:30 a.m.	2:30 a.m.	--	--	--	--	--	59.2	30.5	A	
2:30 a.m.	3:30 a.m.	--	--	--	--	--	59.2	30.5	A	
3:30 a.m.	4:30 a.m.	--	--	--	--	--	59.2	30.5	A	
4:30 a.m.	5:30 a.m.	--	--	--	--	--	59.2	30.5	A	
5:30 a.m.	6:30 a.m.	--	--	--	--	--	59.2	30.5	A	
6:30 a.m.	7:30 a.m.	--	--	--	--	--	59.2	30.5	A	
7:30 a.m.	8:30 a.m.	--	--	--	--	--	59.2	30.5	A	

274

Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGS84)	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Límite máximo permisible DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002	Decreto Ejecutivo N°. 1 de 2004.
			Inicio	Final	L _{Min.}	L _{Max.}	Escala	L _{Min.}	L _{Max.}	Escala	L _{Min.}		
			11:30 a.m.	12:30 a.m.	59.5	29.8	A	--	--	--	--		
			12:30 p.m.	1:30 p.m.	59.5	29.8	A	--	--	--	--		
			1:30 p.m.	2:30 p.m.	59.5	29.8	A	--	--	--	--		
			2:30 p.m.	3:30 p.m.	59.5	29.8	A	--	--	--	--		
			3:30 p.m.	4:30 p.m.	59.5	29.8	A	--	--	--	--		
			4:30 p.m.	5:30 p.m.	55.3	29.8	A	--	--	--	--		
			5:30 p.m.	6:30 p.m.	55.3	29.8	A	--	--	--	--		
<u>Primer punto de monitoreo: Familia Solis.</u>	<u>Condiciones Ambientales:</u> Día soleado, temperatura 28°C	<u>Hora: 11:30 a.m. a 11:30 a.m.</u>	6:30 p.m.	7:30 p.m.	--	--	--	55.3	29.8	A	--	Nocturno: 50 dBA (10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.)	85 dBA (en escala A, 8 horas de trabajo)
			7:30 p.m.	8:30 p.m.	--	--	--	55.3	29.8	A	--		
			8:30 p.m.	9:30 p.m.	--	--	--	55.3	29.8	A	--		
			9:30 p.m.	10:30 p.m.	--	--	--	55.3	29.8	A	--		
			10:30 p.m.	11:30 p.m.	--	--	--	55.3	29.8	A	--		
			11:30 p.m.	12:30 a.m.	--	--	--	50.5	29.3	A	--		
			12:30 a.m.	1:30 a.m.	--	--	--	50.5	29.3	A	--		
								29.3	29.3	A			

275

Zona: 17 P

Coordenadas UTM (WG84)

CUADRO 5: Resultados – Medición de Ruido Ambiental.

**CORREGIMIENTO DE BISVALLES
 (LOS SOLICES - EL NANZAL)**

476877.02 E - 902896.66 N

Sítios	Observaciones	Duración		Diurno		Nocturno		Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	Límite máximo permisible DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
		Inicio	Final	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala	L _{Max.}		
		1:30 a.m.	2:30 a.m.	--	--	--	50.5	29.3	A
		2:30 a.m.	3:30 a.m.	--	--	--	50.5	29.3	A
		3:30 a.m.	4:30 a.m.	--	--	--	50.5	29.3	A
		4:30 a.m.	5:30 a.m.	--	--	--	50.5	29.3	A
		5:30 a.m.	6:30 a.m.	--	--	--	50.5	29.3	A
		6:30 a.m.	7:30 a.m.	--	--	--	50.5	29.3	A
		7:30 a.m.	8:30 a.m.	--	--	--	50.5	29.3	A
		9:30 a.m.	10:30 a.m.	--	--	--	56.6	29.3	A
		10:30 a.m.	11:30 a.m.	--	--	--	56.6	29.3	A

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL.

©2019-PROYECTO: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DR. LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA".



Zona: 17 P

Coordenadas UTM (WGS84)

**CORREGIMIENTO DE BISVALLES
(LOS SOLICES - EL NANZAL)**

Sítios	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Límite máximo permisible Decreto Ejecutivo N°. 1 de 2004.	DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
		Inicio	Final	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala			
		11:30 a.m.	12:30 a.m.	50.6	28.9	A	--	--	--	--	--	
		12:30 p.m.	1:30 p.m.	50.6	28.9	A	--	--	--	--	--	
		1:30 p.m.	2:30 p.m.	50.6	28.9	A	--	--	--	--	--	
		2:30 p.m.	3:30 p.m.	50.6	28.9	A	--	--	--	--	--	
		3:30 p.m.	4:30 p.m.	50.6	28.9	A	--	--	--	--	--	
		4:30 p.m.	5:30 p.m.	50.6	28.9	A	--	--	--	--	--	
		5:30 p.m.	6:30 p.m.	50.6	28.9	A	--	--	--	--	--	
		6:30 p.m.	7:30 p.m.	--	--	--	50.1	28.9	A	--	--	
Hora: 11:30 a.m. a 11:30 a.m.	Condiciones Ambientales: Día soleado, temperatura 28°C	7:30 p.m.	8:30 p.m.	--	--	--	50.1	28.9	A	--	--	
		8:30 p.m.	9:30 p.m.	--	--	--	50.1	28.9	A	--	--	
		9:30 p.m.	10:30 p.m.	--	--	--	50.1	28.9	A	--	--	
		10:30 p.m.	11:30 p.m.	--	--	--	50.1	28.9	A	--	--	
		11:30 p.m.	12:30 a.m.	--	--	--	50.1	28.9	A	--	--	
		12:30 a.m.	1:30 a.m.	--	--	--	53.2	30.1	A	--	--	
		1:30 a.m.	2:30 a.m.	--	--	--	53.2	30.1	A	--	--	

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL.

©2019 PROYECTO: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA".



Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGS84)	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Límite máximo permisible Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
			Inicio	Final	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala			
2:30 a.m.	3:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	53.2	30.1	A			
3:30 a.m.	4:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	53.2	30.1	A			
4:30 a.m.	5:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	53.2	30.1	A			
5:30 a.m.	6:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	53.2	30.1	A			
6:30 a.m.	7:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	53.2	30.1	A			
7:30 a.m.	8:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	53.2	30.1	A			
8:30 a.m.	9:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	53.2	30.1	A			
9:30 a.m.	10:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	53.2	30.1	A			
10:30 a.m.	11:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	53.2	30.1	A			

CUADRO 6: Resultados – Medición de Ruido Ambiental.

**CORREGIMIENTO DE EL HIGO
(EL JUAN)**

Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGS84)	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Límite máximo permisible Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
			Inicio	Final	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala			
			9:30 a.m.	10:30 a.m.	55.0	29.3	A	--	--	--			
			10:30 a.m.	11:30 a.m.	89.9	34.1	A	--	--	--			
			11:30 a.m.	12:30 a.m.	89.9	34.1	A	--	--	--			
			12:30 p.m.	1:30 p.m.	89.9	34.1	A	--	--	--	Diurno: 60 dBA (6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.)		
			1:30 p.m.	2:30 p.m.	89.9	34.1	A	--	--	--			
			2:30 p.m.	3:30 p.m.	89.9	34.1	A	--	--	--			
			3:30 p.m.	4:30 p.m.	89.9	34.1	A	--	--	--			
			4:30 p.m.	5:30 p.m.	78.8	34.0	A	--	--	--	Nocturno: 50 dBA (10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.)		
			5:30 p.m.	6:30 p.m.	78.8	34.0	A	--	--	--			
			6:30 p.m.	7:30 p.m.	--	--	--	78.8	34.0	A			
			7:30 p.m.	8:30 p.m.	--	--	--	78.8	34.0	A			
			8:30 p.m.	9:30 p.m.	--	--	--	60.5	32.4	A			
			9:30 p.m.	10:30 p.m.	--	--	--	60.5	32.4	A			
			10:30 p.m.	11:30 p.m.	--	--	--	60.5	32.4	A			

CUADRO 6: Resultados – Medición de Ruido Ambiental.

**CORREGIMIENTO DE EL HIGO
(EL JUAN)**

Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGS84)	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Límite máximo permisible	Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
			Inicio	Final	L _A Max.	L _A Min.	Escala	L _A Max.	L _A Min.	Escala				
11:30 p.m.	12:30 p.m.	--	--	--	--	--	--	60.5	32.4	A				
12:30 p.m.	1:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	60.5	32.4	A				
1:30 a.m.	2:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	60.0	32.4	A				
2:30 a.m.	3:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	60.5	32.4	A				
3:30 a.m.	4:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	60.5	32.4	A				
4:30 a.m.	5:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	90.5	34.9	A				
5:30 a.m.	6:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	90.5	34.9	A				
6:30 a.m.	7:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	90.5	34.9	A				
7:30 a.m.	8:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	90.5	34.9	A				
8:30 a.m.	9:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	90.5	34.9	A				

Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGS84)	CORREGIMIENTO DE EL HIGO (EL JUAN)						460465.00 E - 905359.00 N			
Síntesis	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno		Límite máximo permisible Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
		Inicio	Final	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala		
		9:30 a.m.	10:30 a.m.	55.2	32.4	A	--	--	--		
		10:30 a.m.	11:30 a.m.	61.3	32.4	A	--	--	--		
		11:30 a.m.	12:30 a.m.	61.3	32.4	A	--	--	--		
		12:30 p.m.	1:30 p.m.	61.3	32.4	A	--	--	--		
		1:30 p.m.	2:30 p.m.	61.3	32.4	A	--	--	--		
		2:30 p.m.	3:30 p.m.	60.5	32.4	A	--	--	--		
		3:30 p.m.	4:30 p.m.	60.5	32.4	A	--	--	--		
		4:30 p.m.	5:30 p.m.	60.5	32.4	A	--	--	--		
<u>Segundo punto de monitoreo:</u> Condiciones Ambientales: Día soleado, temperatura 28°C	Hora: 9:30 a.m. a 9:30 a.m.	5:30 p.m.	6:30 p.m.	60.5	32.4	A	--	--	--		
		6:30 p.m.	7:30 p.m.	--	--	--	60.5	32.4	A		
		7:30 p.m.	8:30 p.m.	--	--	--	60.5	32.4	A		
		8:30 p.m.	9:30 p.m.	--	--	--	60.5	32.4	A		
		9:30 p.m.	10:30 p.m.	--	--	--	60.5	32.4	A		
		10:30 p.m.	11:30 p.m.	--	--	--	60.5	32.4	A		
		11:30 p.m.	12:30 a.m.	--	--	--	60.5	32.4	A		

37

		CORREGIMIENTO DE EL HIGO (EL JUAN)									
Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración			Nocturno			Límite máximo permisible			
Sitios	Observaciones	Inicio	Final	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala	Decreto Ejecutivo N°. 1 de 2004.	DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
		12:30 a.m.	1:30 a.m.	--	--	--	62.6	34.2	A		
		1:30 a.m.	2:30 a.m.	--	--	--	62.6	34.2	A		
		2:30 a.m.	3:30 a.m.	--	--	--	62.6	34.2	A		
		3:30 a.m.	4:30 a.m.	--	--	--	65.1	34.2	A		
		4:30 a.m.	5:30 a.m.	--	--	--	65.1	34.2	A		
		5:30 a.m.	6:30 a.m.	--	--	--	65.1	34.2	A		
		6:30 a.m.	7:30 a.m.	--	--	--	65.1	34.2	A		
		7:30 a.m.	8:30 a.m.	--	--	--	65.1	34.2	A		
		8:30 a.m.	9:30 a.m.	--	--	--	65.1	34.2	A		

CUADRO 7: Resultados – Medición de Ruido Ambiental.

**CORREGIMIENTO DE LOS MILAGROS
 (CAÑA BRAVA)**

Sítios	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Límite máximo permisible Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
		Inicio	Final	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala			
		9:30 a.m.	10:30 a.m.	78.7	40.9	A	--	--	--			
		10:30 a.m.	11:30 a.m.	90.5	41.3	A	--	--	--			
		11:30 a.m.	12:30 a.m.	90.5	41.3	A	--	--	--			
		12:30 p.m.	1:30 p.m.	90.5	41.3	A	--	--	--	Diurno: 60 dBA (6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.)		
		1:30 p.m.	2:30 p.m.	90.5	41.3	A	--	--	--			
		2:30 p.m.	3:30 p.m.	90.5	41.3	A	--	--	--			
		3:30 p.m.	4:30 p.m.	90.5	41.3	A	--	--	--			
		4:30 p.m.	5:30 p.m.	91.6	41.3	A	--	--	--	Nocturno: 50 dBA (10:00 a.m. hasta 5:59 p.m.)		
		5:30 p.m.	6:30 p.m.	91.6	41.3	A	--	--	--			
		6:30 p.m.	7:30 p.m.	--	--	--	93.2	41.3	A			
		7:30 p.m.	8:30 p.m.	--	--	--	93.2	41.3	A			
		8:30 p.m.	9:30 p.m.	--	--	--	65.4	35.2	A			
		9:30 p.m.	10:30 p.m.	--	--	--	65.4	35.2	A			
		10:30 p.m.	11:30 p.m.	--	--	--	65.4	35.2	A			

CUADRO 7: Resultados – Medición de Ruido Ambiental.
CORREGIMIENTO DE LOS MILAGROS
(CAÑA BRAVA)

Sítios	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	Límite máximo permisible DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
		Inicio	Final	L _{Max.}	L _{Avg.}	Escala	L _{Max.}	L _{Avg.}	Escala			
Zona: 17 P	Coordinadas UTM (WGS84)	11:30 p.m.	12:30 p.m.	--	--	--	65.4	35.2	35.2	A		
		12:30 p.m.	1:30 a.m.	--	--	--	65.4	35.2	35.2	A		
		1:30 a.m.	2:30 a.m.	--	--	--	65.4	35.2	35.2	A		
		2:30 a.m.	3:30 a.m.	--	--	--	65.4	35.2	35.2	A		
		3:30 a.m.	4:30 a.m.	--	--	--	65.4	35.2	35.2	A		
		4:30 a.m.	5:30 a.m.	--	--	--	65.4	35.2	35.2	A		
		5:30 a.m.	6:30 a.m.	--	--	--	98.5	42.1	42.1	A		
		6:30 a.m.	7:30 a.m.	--	--	--	98.5	42.1	42.1	A		
		7:30 a.m.	8:30 a.m.	--	--	--	98.5	42.1	42.1	A		
		8:30 a.m.	9:30 a.m.	--	--	--	98.5	42.1	42.1	A		

CORREGIMIENTO DE LOS MILAGROS (CAÑA BRAVA)

Zona: 17 P		Coordenadas UTM (WGS84)		487823.40 E - 901815.68 N (CAÑA BRAVA)					
Sítios	Observaciones	Duración		Diurno		Nocturno		Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	Límite máximo permisible DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
		Inicio	Final	L _{Max}	L _{Avg}	L _{Min}	Escala		
		9:30 a.m.	10:30 a.m.	46.6	35.6	A	--	--	--
		10:30 a.m.	11:30 a.m.	60.8	37.3	A	--	--	--
		11:30 a.m.	12:30 a.m.	60.8	37.3	A	--	--	--
		12:30 p.m.	1:30 p.m.	60.8	37.3	A	--	--	--
		1:30 p.m.	2:30 p.m.	60.8	37.3	A	--	--	--
		2:30 p.m.	3:30 p.m.	60.8	37.3	A	--	--	--
		3:30 p.m.	4:30 p.m.	60.8	37.3	A	--	--	--
		4:30 p.m.	5:30 p.m.	59.5	37.3	A	--	--	--
		5:30 p.m.	6:30 p.m.	59.5	37.3	A	--	--	--
		6:30 p.m.	7:30 p.m.	--	--	--	--	--	--
		7:30 p.m.	8:30 p.m.	--	--	--	--	--	--
		8:30 p.m.	9:30 p.m.	--	--	--	--	--	--
		9:30 p.m.	10:30 p.m.	--	--	--	--	--	--
		10:30 p.m.	11:30 p.m.	--	--	--	--	--	--
		11:30 p.m.	12:30 p.m.	--	--	--	--	--	--
<u>Segundo punto de monitoreo: final del camino</u>		<u>Condiciones Ambientales:</u> Día soleado, temperatura 28°C						85 dBA (en escala A, 8 horas de trabajo)	

285

Sítios	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	Límite máximo permisible DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
		Inicio	Final	L _{Mín.}	L _{Máx.}	Escala	L _{Mín.}	L _{Máx.}	Escala			
Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGS84)									487823.40 E - 901815.68 N		
		12:30 p.m.	1:30 a.m.	--	--	--	59.5	37.3	A			
		1:30 a.m.	2:30 a.m.	--	--	--	59.5	37.3	A			
		2:30 a.m.	3:30 a.m.	--	--	--	59.5	37.3	A			
		3:30 a.m.	4:30 a.m.	--	--	--	59.5	37.3	A			
		4:30 a.m.	5:30 a.m.	--	--	--	59.5	37.3	A			
		5:30 a.m.	6:30 a.m.	--	--	--	59.5	37.3	A			
		6:30 a.m.	7:30 a.m.	--	--	--	59.5	37.3	A			
		7:30 a.m.	8:30 a.m.	--	--	--	62.5	39.5	A			
		8:30 a.m.	9:30 a.m.	--	--	--	62.5	39.5	A			

ÁREA PARA OFICINAS, MATERIALES, MAQUINARIA Y BOTADERO

Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGSS84)	Duración						Diurno			Nocturno			Límite máximo permisible	Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
		Inicio	Final	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala	L _{Max.}	L _{Min.}	Escala				
Primer punto de monitoreo: área de oficina, maquinaria, materiales y botadero.	Hora: 9:30 a.m. a 9:30 a.m. Condiciones Ambientales: Día soleado, temperatura 28°C	9:30 a.m.	10:30 a.m.	72.2	32.6	A	--	--	--	--	--	--	--	(6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.)	85 dBA (en escala A, 8 horas de trabajo)	
		10:30 a.m.	11:30 a.m.	73.6	32.5	A	--	--	--	--	--	--	--			
		11:30 a.m.	12:30 a.m.	74.2	32.4	A	--	--	--	--	--	--	--			
		12:30 p.m.	1:30 p.m.	72.3	33.8	A	--	--	--	--	--	--	--			
		1:30 p.m.	2:30 p.m.	75.4	35.8	A	--	--	--	--	--	--	--			
		2:30 p.m.	3:30 p.m.	85.2	37.2	A	--	--	--	--	--	--	--			
		3:30 p.m.	4:30 p.m.	79.3	32.6	A	--	--	--	--	--	--	--			
		4:30 p.m.	5:30 p.m.	72.4	33.4	A	--	--	--	--	--	--	--			
		5:30 p.m.	6:30 p.m.	75.6	34.8	A	--	--	--	--	--	--	--			
		6:30 p.m.	7:30 p.m.	--	--	--	47.1	--	--	33.2	--	--	--			
		7:30 p.m.	8:30 p.m.	--	--	--	--	42.2	--	32.5	--	--	--			
		8:30 p.m.	9:30 p.m.	--	--	--	--	45.3	--	36.1	--	--	--			
		9:30 p.m.	10:30 p.m.	--	--	--	--	48.5	--	32.3	--	--	--			
		10:30 p.m.	11:30 p.m.	--	--	--	--	47.2	--	31.6	--	--	--			

ÁREA PARA OFICINAS, MATERIALES, MAQUINARIA Y BOTADERO

Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGS84)	478924.31 E – 896640.88 N						Límite máximo permisible	
		Duración			Nocturno			Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
Sitios	Observaciones	Inicio	Final	L _{Max}	L _{Min}	Escala	L _{Max}	L _{Min}	Escala
		11:30 p.m.	12:30 p.m.	--	--	--	46.3	32.8	A
		12:30 p.m.	1:30 a.m.	--	--	--	42.3	33.1	A
		1:30 a.m.	2:30 a.m.	--	--	--	42.3	33.1	A
		2:30 a.m.	3:30 a.m.	--	--	--	42.3	34.3	A
		3:30 a.m.	4:30 a.m.	--	--	--	42.3	31.3	A
		4:30 a.m.	5:30 a.m.	--	--	--	42.3	31.2	A
		5:30 a.m.	6:30 a.m.	--	--	--	42.3	31.2	A
		6:30 a.m.	7:30 a.m.	--	--	--	42.3	31.2	A
		7:30 a.m.	8:30 a.m.	--	--	--	42.3	33.6	A
		8:30 a.m.	9:30 a.m.	--	--	--	42.3	30.2	A

-Interpretación de Resultados

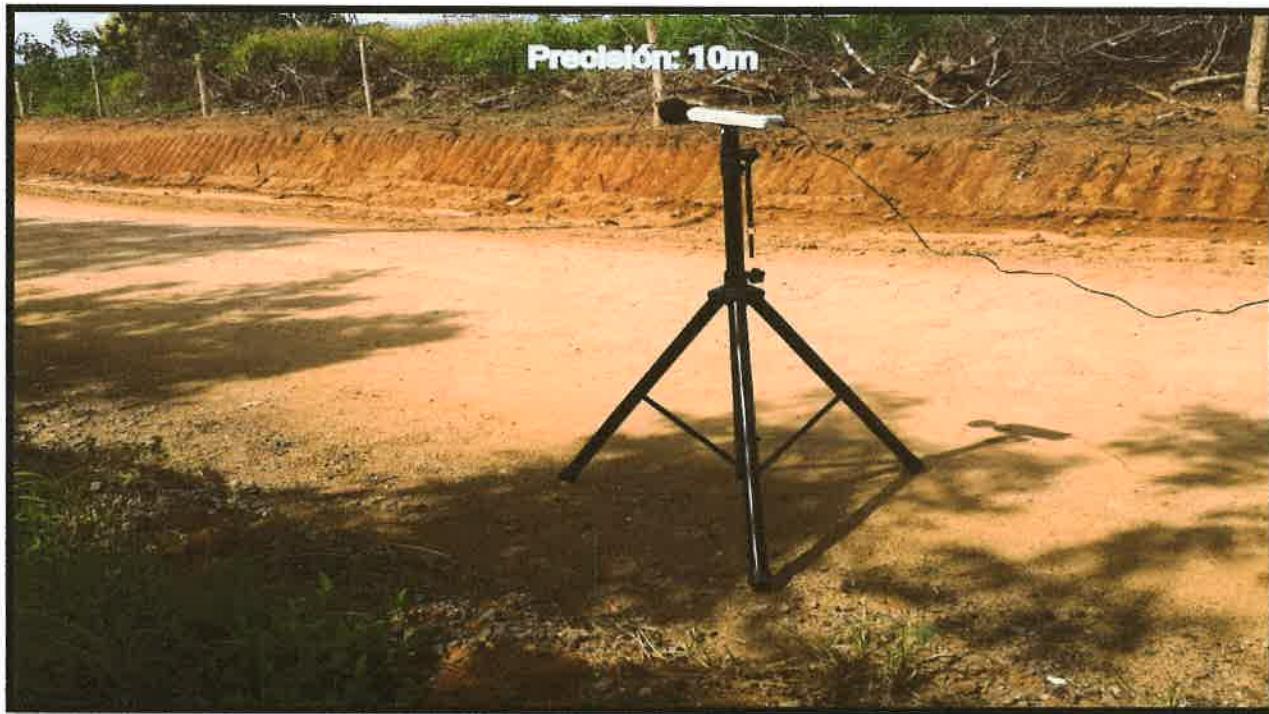
Los niveles de ruido generados se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles establecidos por el Ministerio de Salud conforme lo establece el Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de septiembre de 2002 que adopta el Reglamento para el control de los Ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales y el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004, por el cual se determina los niveles de ruido, para áreas residenciales e industriales.

Durante algunas horas se pudo observar el aumento de los niveles de ruido, ya que por las áreas de estudio transitan vehículos, camiones y animales domésticos como perros que alteran los niveles sonoros de manera transitoria.

8. ANEXOS

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA MONITOREO DE RUIDO LABORAL











INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL.

©2019-PROYECTO: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS
CAMINOS DEL DISTRITO



ISO 9001 Certified

FLIR Systems, Inc. • 9 Townsend West • Nashua, NH 03063

Certificate of Calibration

Certificate Number: 171255
Document Number: 121603

Customer Details:

Customer Name: AMAUDIL BONILLA MENESSES

Instrument Details:

Manufacturer:	EXTECH INSTRUMENTS	Calibration Date:	June 15, 2019
Description:	DIGITAL SOUND LEVEL METER	Calibration Due:	June 15, 2020
Model Number:	407750	Cal. Interval:	12 MONTHS
Serial Number:	Z350137	As Received:	NEW
Equip. ID Number:	N/A		

Environmental Details:

Temperature: 21 Deg. +/- 5 C

Relative Humidity: 40 % +/- 15 %

Procedures Used:

Calibration Procedure: EICM407750-CP

Certification

Extech Instruments certifies that the instrument listed above meets the specifications of the manufacturer at the completion of its calibration. Standards used are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST), or have been derived from accepted values, natural physical constants, or through the use of self-calibration techniques. Methods used are in accordance with ISO 10012-1 and ANSI/NCSL Z540-1-1994. This certificate is not to be reproduced other than in full, except with prior written approval of Extech Instruments Corporation.

Technicians Notes:

Technician: DANNI HOUTH

Approved By:

INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL.

©2019-PROYECTO: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS
CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA".



ISO 9001 Certified

FLIR Systems, Inc. • 9 Townsend West • Nashua, NH 03063

Certificate of Calibration

Certificate Number: 171255

Document Number: 121603

Model Number: 407750 S/N: Z350137

As Received

Calibration Data

Standard	UUT	Accuracy	High Limit	Low Limit	Error	Status
Function: dB (A Weighting Curve Ref IEC 651 Type 2)						
54.6dB (31.5 Hz)	52.5	+/-3.0 dB	57.6	51.6	-2.1	PASS
67.6dB (63.0 Hz)	67.4	+/-2.0 dB	69.8	65.8	-0.4	PASS
77.9dB (125 Hz)	78.1	+/-1.5 dB	79.4	76.4	0.2	PASS
85.4dB (250 Hz)	85.5	+/-1.5 dB	86.9	83.9	0.1	PASS
90.8dB (500 Hz)	90.9	+/-1.5 dB	92.3	89.3	0.1	PASS
94.0dB (1000 Hz)	94.0	+/-1.5 dB	95.5	92.5	0.0	PASS
95.2dB (2000 Hz)	94.5	+/-2.0 dB	97.2	93.2	-0.7	PASS
95.0dB (4000 Hz)	93.1	+/-3.0 dB	98.0	92.0	-1.9	PASS
92.9dB (8000 Hz)	96.0	+/-5.0 dB	97.9	87.9	2.1	PASS
Function: dB (C Weighting Curve Ref IEC 651 Type 2)						
91.0dB (31.5 Hz)	92.6	+/-3.0 dB	94.0	88.0	1.6	PASS
93.2dB (63.0 Hz)	94.4	+/-2.0 dB	95.2	91.2	1.2	PASS
93.8dB (125 Hz)	94.9	+/-1.5 dB	95.3	92.3	1.1	PASS
94.0dB (250 Hz)	94.9	+/-1.5 dB	95.5	92.5	0.9	PASS
94.0dB (500 Hz)	94.4	+/-1.5 dB	95.6	92.5	0.4	PASS
94.0dB (1000 Hz)	94.1	+/-1.5 dB	95.5	92.5	0.1	PASS
93.8dB (2000 Hz)	92.9	+/-2.0 dB	95.8	91.8	-0.9	PASS
93.2dB (4000 Hz)	90.6	+/-3.0 dB	96.2	90.2	-2.4	PASS
91.0dB (8000 Hz)	92.3	+/-5.0 dB	96.0	86.0	1.3	PASS

Page 2 of 3

For calibration service, E-mail: repair@extech.com



CONTRATO PARA ALQUILER DE TERRENO.

Entre los suscritos a saber, **José Ángel Pineda Rodríguez**, varón, mayor de edad, panameño, portador de la cédula de identidad personal **9-180-343**, quien en adelante se denominará **EL ARRENDADOR**, y por la otra, **Ismael Barral Noya** varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal **E-8169914** y quien actúa en nombre y representación de la empresa **CONSORCIO P&C LA MESA**, quien en adelante se denominará **LA EMPRESA**, conformado por las empresas **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCRSAL PANAMÁ**, sociedad extranjera, registrada en (Mercantil) Folio N° **155647984** debidamente constituida por las Leyes del Registro Público de Panamá, y **EMPRESA CONSTRUCTORA CUMO**, sociedad anónima, registrada en (Mercantil) Folio N°**774798 (S)**, debidamente constituida por las Leyes del Registro Público de Panamá; han decidido suscribir el presente contrato para el alquiler de terreno en los siguientes términos:

PRIMERO: Declara **EL ARRENDADOR** que autoriza a **LA EMPRESA** el uso de la Finca **32110**, ubicado en el corregimiento de La Mesa, distrito de La Mesa, según consta en la certificación de propiedad emitida por el Registro Público de Panamá. El terreno cuenta con una superficie de aproximadamente catorce hectáreas (14HA), el cual será utilizado para oficinas, acopio de material, maquinarias y botadero.

SEGUNDO: Declara **LA EMPRESA** que le es necesario el uso del terreno descrito en la cláusula primera de este contrato, para los trabajos contratados con los proyectos: "Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – Bisvalles", "Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – El Higo", "Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – La Mesa", "Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – Boro" y "Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – Los Milagros"

TERCERO: **EL ARRENDADOR** otorga por este medio los derechos exclusivos de uso y usufructo del terreno a **LA EMPRESA** dentro del terreno arriba detallado. **EL ARRENDADOR** se compromete a no ceder o alquilar a ninguna otra persona o razón social algún globo de terreno del terreno arriba detallado, mientras esté vigente este contrato.

CUARTO: Una vez posesionado el terreno, **LA EMPRESA** podrá usar el terreno descrito en el artículo primero e instalar sus equipos, talleres y oficinas, en el mismo. Todas las mejoras fijas que se hagan al terreno, serán propiedad de **EL ARRENDADOR**. Los gastos o consumo de electricidad, también serán por cuenta de **LA EMPRESA**.

QUINTO: Este Contrato tendrá una vigencia máxima de un (1) año, prorrogable a partir de la posesión del terreno, sin embargo, podrá ser rescindido por **LA EMPRESA**, cuando así lo considere necesario o porque ya no le es útil el uso del terreno, para los fines antes descritos. **LA EMPRESA** se compromete a retirar todos sus materiales, equipos y otros antes de la conclusión de la vigencia, así como la limpieza del terreno a su condición original (suelo limpio).

SEXTO: **LA EMPRESA** se hace responsable de actividades, recomendaciones, sanciones o demás que las autoridades estatales interpongan o sugieran producto de la ejecución del contrato y sus labores.

SÉPTIMO: Declara **EL ARRENDADOR** que firma el presente contrato de alquiler de terreno y sus mejoras en el mismo, libre de apremio y sin ser coaccionado. Este contrato empezara a regir el día en que se tome posesión del terreno.

OCTAVO: **EL ARRENDADOR** se compromete a pagar la suma de **B/. 100.00** mensuales como canon de arrendamiento.

Se firma el presente contrato individual de buena fe a los 30 días del mes de julio de 2019.

LA EMPRESA

Ismael Barral
Consortio P&C La Mesa

EL ARRENDADOR

José Ángel Pineda



Registro Público de Panamá

No. 1856305

FIRMADO POR: MITZILA MARLENYS TREJOS MUDARRA
FECHA: 2019.09.06 13:37:35 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 348715/2019 (0) DE FECHA 09/05/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LA MESA CÓDIGO DE UBICACIÓN 9301, FOLIO REAL N° 32110 (F)

CORREGIMIENTO LA MESA , DISTRITO LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS.

UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 14 ha 3579 m².

UN VALOR DE CIEN BALBOAS (B/. 100.00).

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE : ALFONSO RODRIGUEZ BOTACIO, ABILIO TRISTAN. SUR : VIRGINIA RODRIGUEZ ACOSTA. ESTE : ELIECER VAÑA BARRIOS, ALFONSO RODRIGUEZ BOTACIO. OESTE : ABILIO TRISTAN. PLANO NO. 7475089040013.

TITULAR REGISTRAL

JOSE ANGEL PINEDA RODRIGUEZ (CÉDULA 9-180-343) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DEL CODIGO AGRARIO, CODIGO ADMINISTRATIVO, LEY 1 DEL 3 DE FEBRERO DE 1994, LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998 DE AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, DECRETO DE GABINETE, DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969, Y DEMAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES. PARA MAS DETALLES VEASE DOCUMENTO DIGITALIZADO. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2001 ASIENTO DIARIO: 113524 DE FECHA 09/14/2001.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 06 DE SEPTIEMBRE DE 2019 09:43 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402343518



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 01ECDEEC-9F6F-4AA3-9EE2-9AFA3EC5B322
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Jose Angel
Pineda Rodriguez**



Yo, mago constar que se ha certificado este(s) documento(s) con el (los) presentado(s) como original(es), y admito que es(son) su(s) totocopia(s)

Herrera - 5 SEP 2019

Licda. Rita Alvarado Huerta
Notaria Pública de Herrera

**RESPUESTA
SEGUNDA
AMPLIACIÓN
DIGITAL**

Panamá, 18 de septiembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0668-1809-19

R.

Licenciada
VIELKA DE GARZOLA
Jefa de Unidad ambiental
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
E.S.D.

Respetada Licenciada:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar) está disponible la información de la segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORÓ”**, a desarrollarse en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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: **IIF-016-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
SECCIÓN AMBIENTAL

Recibido por *Verba*
Fecha *19/09/19* Hora *11:00*



Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 18 de septiembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0668-1809-19

R

Licenciado
OMAR SMITH GALLARDO
Administrador General
SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
E.S.D.

Respetado Licenciado:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar) está disponible la información de la segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORÓ”**, a desarrollarse en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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: IIF-016-19
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN GENERAL
RECIBIDO

FIRMA:
PECHA:

1:43



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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 18 de septiembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0668-1809-19

R/

Ingeniera
ATALA MILORD
Jefa de Unidad ambiental
MINISTERIO DE SALUD
E.S.D.

Respetada Ingeniera:

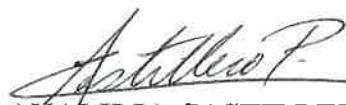
Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar) está disponible la información de la segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORÓ”**, a desarrollarse en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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: **IIF-016-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa



www.miambiente.gob.pa

20/09/2019
F. A. G.

Panamá, 18 de septiembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0668-1809-19

Doctora

KATTI OSORIO UGARTE

**Directora Nacional de Patrimonio Histórico
INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA
E.S.D.**

Respetada Doctora:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar) está disponible la información de la segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORÓ”**, a desarrollarse en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP).

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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: IIF-016-19

Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa

 **Dirección Nacional de
Patrimonio Histórico**

Recibido por: *Diputado*

Fecha: 20-9-19 Horas: 9:29

Nº de Registros 1571



Panamá, 18 de septiembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0668-1809-19

R

Licenciada
MARIELA BARRERA
Jefa de Unidad ambiental
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
E.S.D.

Respetada Licenciada:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar) está disponible la información de la segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado **"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORÓ"**, a desarrollarse en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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: **IIF-016-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa



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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 18 de septiembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0668-1809-19

R

Arquitecta
BLANCA TAPIA
Unidad Ambiental
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
E.S.D.

Respetada Arquitecta:

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar) está disponible la información de la segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORÓ”**, a desarrollarse en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 dc 14 de agosto de 2009, 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: IIF-016-19
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

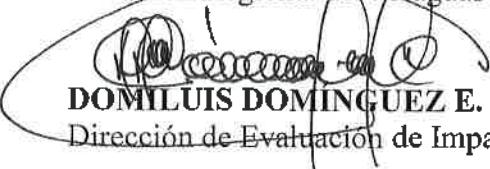
Anailia P.
ANAILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa



*Contract #151-19
Rec. x e Reubi G
20-9-19*

MEMORANDO DEIA-0737-1809-2019

PARA: JULIETA FERNANDEZ
Dirección Regional de Veraguas

DE: DOMILUIS DOMINGUEZ E.
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Envío de Información de la Segunda Nota Aclaratoria del EsIA

FECHA: 18 de septiembre de 2019



Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la información de la segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORÓ**", a desarrollarse en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

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

Adjunto copia impresa y digital (CD) de la información aclaratoria del EsIA.

No. de expediente: IIF-016-19

Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


DDE/ACP/aa

MEMORANDO DEIA-0737-1809-2019

PARA: **DIANA LAGUNA**
Dirección de Información Ambiental

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



ASUNTO: Envío de Información de la Segunda Nota Aclaratoria del EsIA

FECHA: 18 de septiembre de 2019

En seguimiento al **MEMORANDO-DEIA-0204-1803-19** y **MEMORANDO-DEIA-0531-0907-19**, remitimos copias con coordenadas aportadas en la segunda nota aclaratoria, por el promotor del proyecto Categoría II, titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORO**", presentado por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

Se solicita la verificación de las coordenadas UTM del Polígono total de la finca 32110, Área de oficina, Área para maquinaria, Área de botadero, Puntos de muestreos de ruido ambiental y Puntos de muestreos de calidad de aire ambiental. Además, se adjunta CD para remitir archivo KMZ del polígono y puntos solicitados.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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 coordenadas UTM, DATUM WGS84 impresas y digital (CD).

No. de expediente: **IIF-016-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/AEP/aa

Ministerio de Ambiente
Paula
24-9-19 8:24
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

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

www.miambiente.gob.pa

R 309

MEMORANDO DEIA-0737-1809-2019

PARA: JOSE VICTORIA
Dirección Seguridad Hídrica

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



ASUNTO: Envío de Información de la Segunda Nota Aclaratoria del EsIA

FECHA: 18 de septiembre de 2019

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la información de la segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado **"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORÓ"**, a desarrollarse en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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: IIF-016-19

Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/APP/aa

cc: kw



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

www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO DEIA-0737-1809-2019

PARA: VICTOR FRANCISCO CADAVID

Dirección de Forestal

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Envío de Información de la Segunda Nota Aclaratoria del EsIA

FECHA: 18 de septiembre de 2019

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la información de la segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORÓ**", a desarrollarse en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP).

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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: IIF-016-19

Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Elena
24/9/2019
8:38 pm

DDE/ACP/aa

cc: hv

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

www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO DSH-0735-2019

PARA : DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación de impacto Ambiental

A.A

Soy A. Vitoria
DE : JOSÉ VICTORIA
Director de Seguridad Hídrica



ASUNTO : Comentarios de EsIA

Fecha : 24 de Septiembre de 2019

C-10709-19

Dando respuesta al MEMORANDO DEIA - 0737 - 1809 - 2019, luego de revisar la información suministrada en la Segunda Nota Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, titulado "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS - BORO", con número de expediente IIF - 016 - 19. presentado por el promotor MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP), no tenemos comentarios u observaciones con relación al documento antes mencionado.

Sin otro particular, atentamente.

JV/kj/kw

2020
2020
2020

2020

Viceministerio de Ordenamiento Territorial
Dirección de Investigación Territorial

A.A

Panamá, 24 de septiembre de 2019.

Nº 14.1204-123-2019

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO PINZÓN
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Ingeniera Castillero:

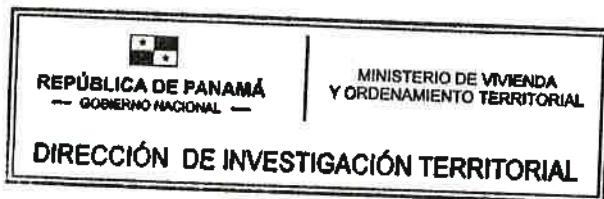
Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS 0664 - 0667 - 0668 - 19**, adjuntando Información Complementaria de los Estudios de Impacto Ambiental de los siguientes proyectos:

1. “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LA CIRCUNVALACIÓN DE PESÉ – BAHÍA HONDA – EL CIRUELO – PESE: RAMAL EL CORALILLO-LOS BALILLOS Y RAMAL LA TRINIDAITA-LAS MESITAS**”, Expediente IIF-047-19.
2. “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – LA MESA**”, Expediente IIF-024-19.
3. “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO**”, Expediente IIF-016-19.

Atentamente,



Arq. BLANCA DE TAPIA
Directora de Investigación Territorial
Adj. Lo indicado.



MINISTERIO DE VIVIENDA y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

Comentarios sobre la información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental, **Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas – Boro**, a desarrollarse en el Corregimiento de Boro, Distrito de la Mesa, Provincia de Veraguas

Expediente: IIF-016-19

La información complementaria presentada contiene Dos (2) preguntas que fueron formuladas por otras unidades ambientales, consideramos conveniente señalar que la misma no incluye aspectos solicitados por la Unidad Ambiental Sectorial del MIVIOT, en el Informe de Revisión y Calificación; por lo tanto, no tienen observaciones al respecto.

Rubi González
RUBI GONZÁLEZ
Ingeniera Forestal
Unidad Ambiental Sectorial
23 de septiembre de 2019

VºBº: Blanca de Tapia
Arq. BLANCA DE TAPIA
Jefa del Departamento de Medio Ambiente



MINISTERIO
DE CULTURA

A.R

Panamá, 26 de septiembre de 2019
Nota n° 1172-19 DNPH/MiCultura

Ingeniera

ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0668-1809-19, con los comentarios concernientes a la segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORÓ**" a desarrollarse en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, cuyo promotor es MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP).

En la segunda nota aclaratoria no aparecen datos de nuestra competencia. No obstante, nuestras observaciones, recomendaciones y la viabilidad del estudio arqueológico ya fueron remitidas a su Despacho, a través de las **notas No. 308-19 DNPH del 22 de marzo de 2019, No. 819-19 DNPH del 15 de julio de 2019**, las cuales reiteramos a continuación:

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

[Signature]

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO”, y recomendamos como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.”

Atentamente,



Dra. Katti Osorio Ugarte
Directora Nacional del Patrimonio Histórico
Ministerio de Cultura



KPOU/yg

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN FORESTAL

A.A.

MEMORANDO No.
DIFOR 340-2019PARA : **DOMILUIS DOMINGUEZ**
Dirección de Evaluación de Impacto AmbientalDE : **VÍCTOR F. CADAVÍD**
Director Forestal

ASUNTO : Envío de respuesta a segunda nota aclaratoria EsIA.

FECHA : 25 de septiembre de 2019.

En atención a Memorando DEIA-0737-1809-2019, le comunico que hemos revisado la Segunda Nota Aclaratoria del EsIA, identificado con el Número de expediente IIF-016-19, y no tenemos objeción al respecto, en lo referente al tema forestal.

Atentamente,

VC/AV

d.f.

Subdirección General Ambiental
Unidad Ambiental Sectorial
Teléfono 512-9569

181-UAS
01 de octubre de 2019

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

P/C: Elyis Bosquez
ING. ELVIS BOSQUEZ
Subdirector General de Salud de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0668-1809-19** le remitimos información aclaratoria del Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA LA REHABILITACION DEL CAMINOS DE LA MESA VERAGUAS BORO**” a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, presentado por el **MOP**.

Atentamente,


ING. ATALA MILORD
Jefa Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. Ovidio Mendoza, Director Regional de Veraguas
Inspector de Saneamiento

EB/AM//nb





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

**INFORME DE AMPLIACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA-IIF-016-19**

PROYECTO. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS - BORO"

FECHA. FEBRERO, 2019.

UBICACIÓN. Corregimiento de Boro, Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

PROMOTOR. MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

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

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

ANTECEDENTES.

El proyecto contempla la construcción de 5.35 km de carretera asfáltica, dentro del corregimiento de Boro, distrito de la Mesa, provincia de Veraguas, específicamente en el camino que conduce del poblado de Boro a Olaca.

La sección típica a utilizar corresponde a dos (2) carriles de 3.00 m de ancho, colocación de capa base de 15 cm de espesor mínimo, colocación de material selecto de 25 cm de espesor mínimo, colocación de carpeta de hormigón asfáltico, 5 cm de espesor mínimo desde el borde del pavimento del proyecto hacia la vía interceptada, a objeto de facilitar la entrada y salida de vehículos en estas intersecciones y proteger el pavimento a colocar. Las secciones de las cunetas trapezoidal pavimentadas deberán diseñarse con una base no menor de 0.30 metros. El ancho de las aceras, en ningún caso será menor de 1.50 m. de ancho y 0.10 m de espesor. Dentro de este camino se contempla además la construcción de infraestructuras sobre fuentes de agua que atraviesan el alineamiento del camino. Entre estas están, la construcción de cinco cajones pluviales y dos puentes vehiculares descritos más adelante.

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

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

- Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a. No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.
- Debe Cumplir con el 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 áreas 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.
- Debe cumplir el Decreto N° 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.)

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

- Cumplir con la Ley N° 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 N° 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.

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 Milord V.

Coordinador Unidad ambiental Sectorial

Del Ministerio de Salud.





Panamá, edificio Sede, Vía Brasil.
Apdo. 0816-01535
Central Telefónica: 523-8570/77
www.idaan.gob.pe

320

Panamá, 30 de septiembre de 2019
Nota No. **135-DEPROCA-19**

A.A.
C-10824-19

Licenciada
ANALILIA CASTILLERO PINZÓN
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio
de Impacto Ambiental
E. S. D.

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEEIA-UAS-0668-1809-19**, segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORÓ**", a desarrollarse en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas, presentado por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICA (MOP)** con el N° Expediente **IIF-016-19**.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

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

MB/ss

*Xaténie
02/10/19
10:48 AM*



Nota No. 135-19
Panamá, 30 de septiembre de 2019
Pág. 2

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

En referencia a su nota **DEEIA-UAS-0668-1809-19**, segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORÓ**”, a desarrollarse en el corregimiento de Boró, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas, presentado por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICA (MOP)** con el N° Expediente **IIF-016-19**.

Sin otro particular quedo de usted,

Observaciones:

- No se tienen observaciones, ni comentarios a la segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental.

Revisado por: _____



Sebastián Sánchez Belisle

Evaluador Ambiental



**Ministerio de Obras Públicas
Despacho del Secretario General**

Panamá, 30 de septiembre de 2019
SG-SAM-828-19

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E.S. D.

Ingeniero Domínguez:

Sirva la presente para hacerle entrega de la nota voluntaria del Consultor: Alex Cruz, con número de Registro: IRC-029-2008, para el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II Denominado: "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO**", a desarrollarse en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.

Con muestras de consideración y respeto, nos despedimos de usted,

Atentamente,

Lic. Ibrain Valderrama
Secretario General

GS/VdeG/ew
c.i. Licda. Vielka de Garzola – Jefa Nacional de la Sección Ambiental
Archivos



Lunes 30 de septiembre de 2019.

SEÑORES

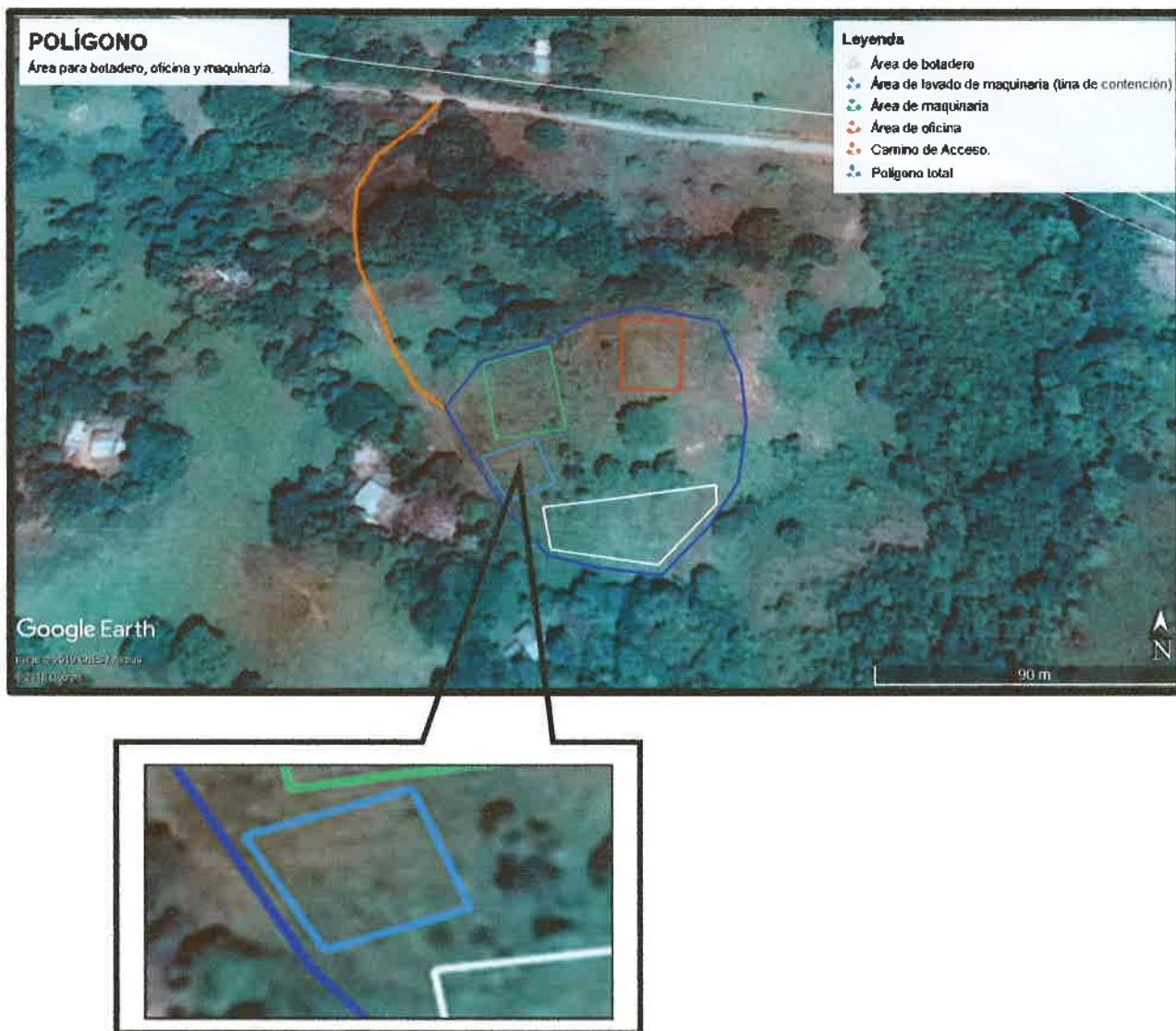
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
DIEORA / MI AMBIENTE**

E. S. D.

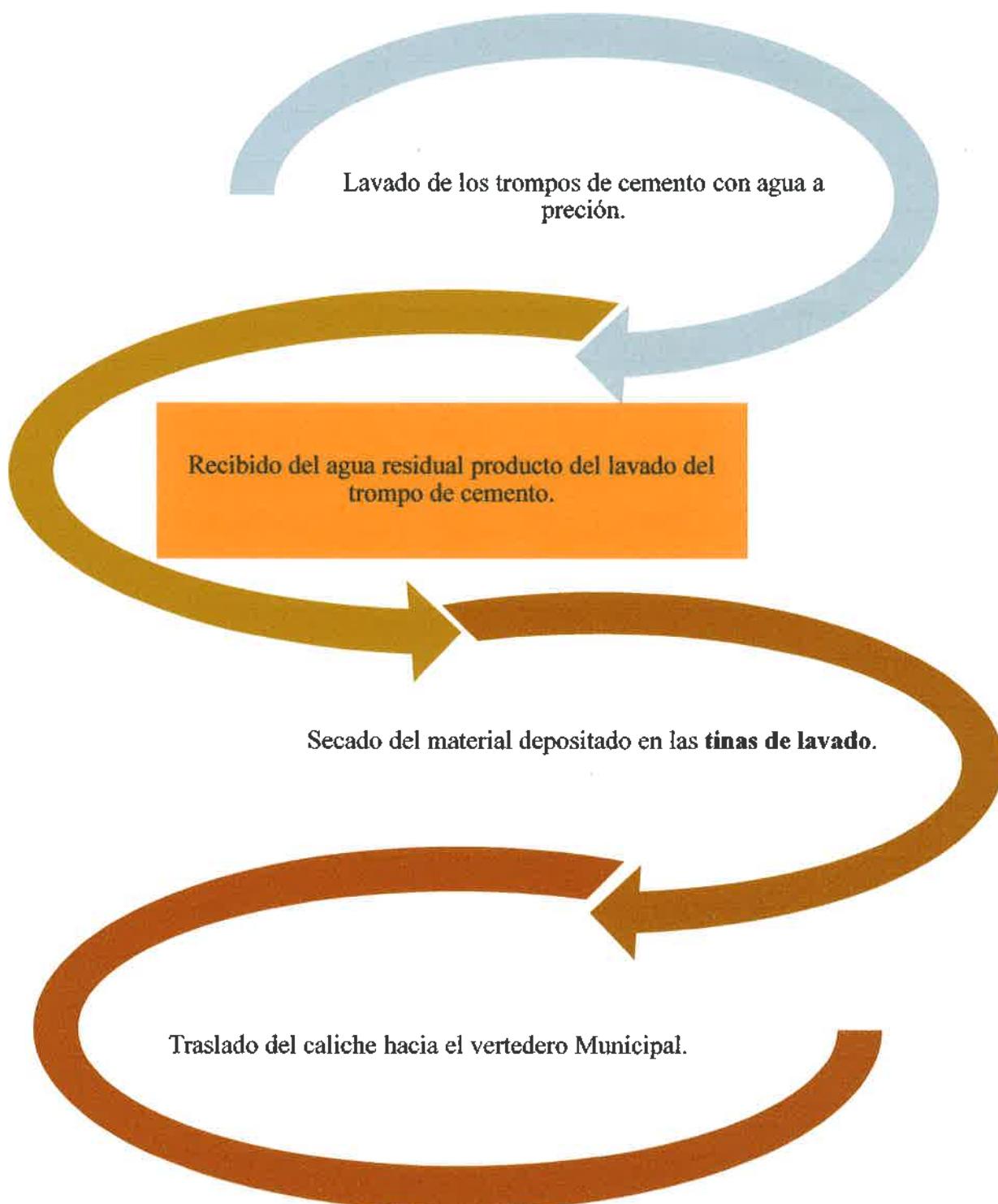
Estimados Señores:

La presente nota voluntaria tiene la finalidad de darles a conocer que para los proyectos “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO**” y “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – LA MESA**”, se utilizará un área de 277 m², dentro de la finca N°32110 la cual tiene una superficie de 14 ha 3579 m², para el lavado solamente de los camiones de concreto específicamente de los trompos del camión, a través de tinas de contención, ya que los equipos y maquinarias serán lavados en talleres certificados para tal fin. A continuación, se presentan las coordenadas UTM, con su respectivo DATUM.

Punto	Coordinadas UTM, WGS84.	
	Este	Norte
1	478877.20 m E	896593.04 m N
2	478883.40 m E	896578.19 m N
3	478869.25 m E	896572.55 m N
4	478860.49 m E	896587.22 m N



- Estas tinas tienen la función de proteger el suelo de las sustancias peligrosas, ya sea, concreto, aceites, grasas entre otros, ya que el mismo previene el desbordamiento del contenido que mantendrá dentro del mismo. En cuanto el proceso o la actividad que desempeñara esta tina o tanque de almacenamiento se mantiene sombreada en el cuadrante de color naranja en el SmartArt insertada que se muestra a continuación:



- En cuanto a las características de las tinas de lavado o más bien conocido como tanques de almacenamiento temporal fast tank cuenta con diversas ventajas como facilidad de poner, de peso ligero, fáciles de transportar y almacenar y resistencia al agua, la misma tiene una capacidad de 250 galones (esto depende de la capacidad que el cliente desee). En cuanto al mantenimiento se debe procurar realizar cada 15 días. Esta estructura es muy útil para estos tipos de proyecto, ya que a la hora de culminar la obra estos son muy fáciles de quitar y pueden ser utilizados en otros proyectos.



Tanques de Almacenamiento fast tank.

**ENTREGA DE
NOTA
VOLUNTARIA
DIGITAL**



MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS

Santiago, 1 de octubre de 2019.

DRVE-1054-2019

Ingeniero

DOMILUIS DOMÍNGUEZ

Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental

E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

En atención al **Memorando-DEIA-0737-1809-19**, y en base al expediente IIF- 016-19 del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado, “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – BORO**”.

El proyecto consiste en la rehabilitación aproximadamente de **5.35 km** del camino que conduce de Boro a Olaca, construcción de dos puentes vehiculares, cinco cajones pluviales, etc.

Este Proyecto es promovido por el Gobierno a través del **Ministerio de Obras Públicas (MOP)**.

Este fue sometido a Licitación Pública por mejor valor, en la cual, el Ministerio de Obras Públicas entrega la responsabilidad para el desarrollo de la referida obra estatal al Consorcio P&C La Mesa, mediante **Contrato N° AL-1-25-18**. con especificaciones y compromisos contractuales contenidos en el Pliego de Cargos, donde el contratista, se obliga a cumplir con todas las ordenanzas para la ejecución de la Obra.

Este proyecto se desarrollará en Boró, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, tenemos a bien comunicarle que no tenemos ningún comentario al respecto.

Atentamente,


Ing. Julieta Fernández Cogley
 Directora Regional
Ministerio De Ambiente – Veraguas



cc. Expediente
LD

2019-001-0-3444
2019

JF

Tel: (507) 500-0855 Ext. 11516047

Apartado 0843-00793, Albrook, Ancón

329

C-10890-19

MEMORANDO-DIAM-1012-2019**Para:****Domiluis Dominguez E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental**De:****Diana Laguna**
Directora**Asunto:**

Seguimiento de proyecto.

Fecha:

Panamá, 26 de septiembre de 2019



En respuesta al memorando DEIA-0737-1809-19, donde solicita la ubicación geográfica de coordenadas en seguimiento al Proyecto, "Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia Veraguas – Boro", le informamos que con los datos proporcionados se generan datos puntuales y cuatro polígonos con las siguientes superficies:

Infraestructura	Área	Geometría
Polígono Total (Finca 32110)	6,677.638 m ²	Polígono
Área de Botadero	864.598 m ²	Polígono
Área de Maquinaria	656.352 m ²	Polígono
Área de Oficina	547.117 m ²	Polígono

El proyecto se localiza fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y los datos de Muestreo de Calidad del Aire y de Ruido se visualizan de forma puntual.

De acuerdo al dato de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra del año 2012, dentro del proyecto se identifica la categoría Rastrojo y Vegetación Arbustiva.

Adjuntamos mapa ilustrativo.

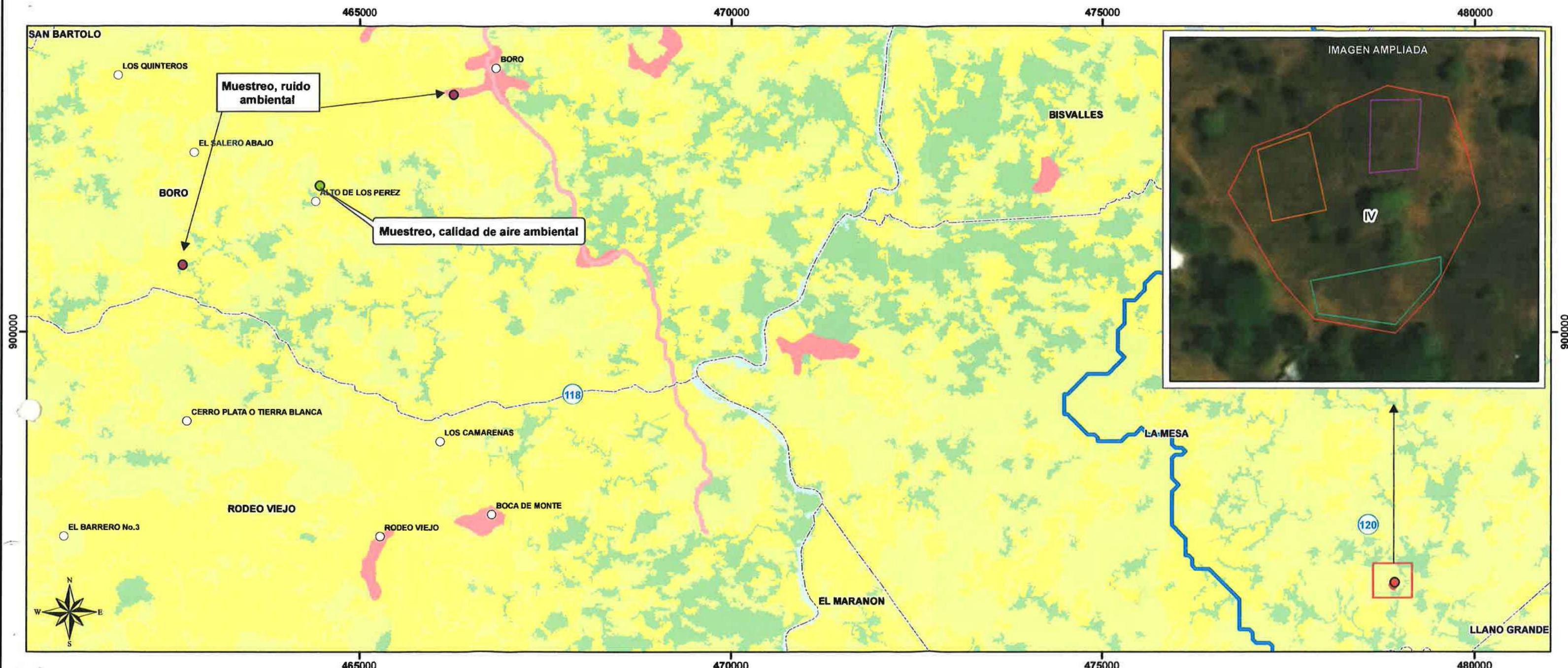
DL/cp/fg/pb

CC: Departamento de Geomática

PROVINCIA DE VERAGUAS, DISTRITO DE LA MESA, CORREGIMIENTO DE LA MESA
VERIFICACIÓN DEL PROYECTO CATEGORÍA II, "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS VERAGUAS-BORO"

330

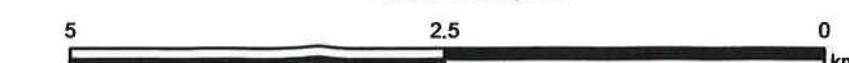
MINISTERIO DE AMBIENTE



LEYENDA

- Lugares Poblados 2010
- Corregimientos 2010
- Cuenca Hidrográfica 120, río San Pedro
- Polígonos del Proyecto
 - Polígono Total (Finca 32110)
 - Área de botadero
 - Área de maquinaria
 - Área de oficina
- Cobertura y Uso de la Tierra 2012
 - Rastrojo y vegetación arbustiva
- Capacidad Agrológica
 - IV Arable, muy severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.

Escala 1:50,000



Polígonos	Sup_m²	Cober-Boscosa, 2012	%	Capac-Agrol	%
Área de botadero	864.598	Rastrojo y vegetación arbustiva	9.89	IV	9.89
Área de maquinaria	656.352	Rastrojo y vegetación arbustiva	7.5	IV	7.5
Área de oficina	547.117	Rastrojo y vegetación arbustiva	6.26	IV	6.26
Polígono Total (Finca 32110)	6677.638	Rastrojo y vegetación arbustiva	76.35	IV	76.35

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

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuente: - Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente

**RESPUESTA
DIAM
SEGUNDA
AMPLIACIÓN
DIGITAL**

MEMORANDO DEIA-0783-0810-2019

PARA: **DIANA LAGUNA**
Dirección de Información Ambiental

DE: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Verificación de coordenadas complementarias de la segunda nota aclaratoria del EsIA

FECHA: 08 de octubre de 2019

En seguimiento al MEMORANDO-DEIA-0204-1803-19, MEMORANDO-DEIA-0394-2205-19, MEMORANDO-DEIA-0531-0907-19 y MEMORANDO-DEIA-0737-1809-19, remitimos copias con coordenadas aportadas por el promotor del proyecto Categoría II, titulado “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORO”, presentado por el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP).

Se solicita la verificación de las coordenadas UTM del área a utilizar para tinas de contención dentro de la finca N°32110. Además, se adjunta CD para remitir archivo KMZ del punto solicitado.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, 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 coordenadas UTM, DATUM WGS84 impresas y digital (CD).

No. de expediente: IIF-016-19

Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/MCP/aa

Ministerio de Ambiente

RECIBIDO

POR: *Paulo*

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

FECHA: *10-10-18* 9:25

Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental
www.miambiente.gob.pa

República de Panamá
Dirección de Información Ambiental

C-11009-19

333

Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715/6047

Apartado 0843-00793, Albrook, Ancón

MEMORANDO-DIAM-1086-2019

el Día
24/10/2019

2:39 pm

Para:

Domiluis Domínguez
Director de Evaluación de Impacto Ambiental


Diana Laguna

De:

Directora

Asunto:

Seguimiento a proyecto.

Fecha:

Panamá, 23 de octubre de 2019



En respuesta al memorando DEIA-0784-0810-19 y DEIA-0783-0810-19, donde solicita incorporación de coordenadas del polígono de la Tina de Contención en seguimiento al proyecto, "Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – La Mesa", le informamos que con los datos proporcionados se genera un polígono de 270.607 m², se localiza dentro del polígono total – Finca 32110 (memorando DEIA-0737-1810-2019), fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Adjuntamos mapa ilustrativo.

CP/cp/fg/ch/pb

CC: Departamento de Geomática

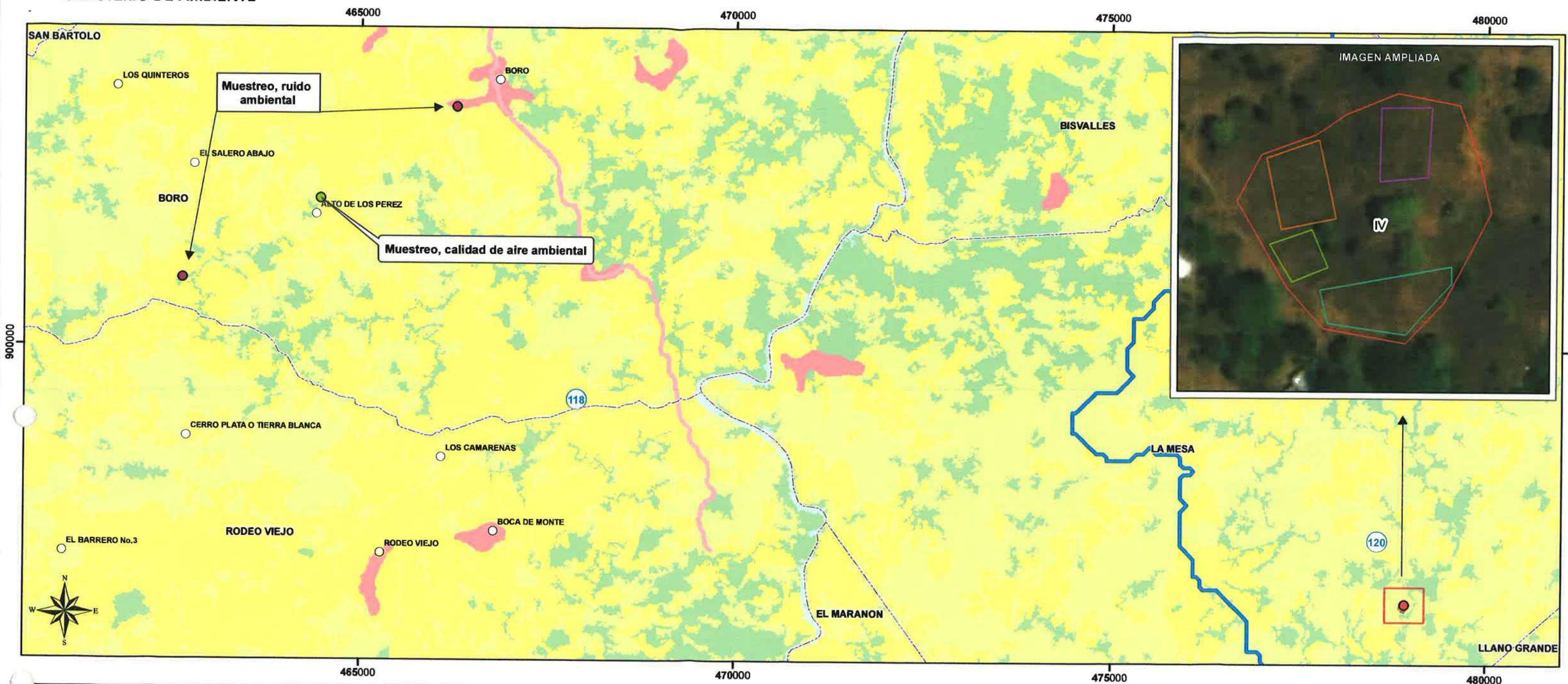


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

PROVINCIA DE VERAGUAS, DISTRITO DE LA MESA, CORREGIMIENTOS DE LA MESA, BORÓ
VERIFICACIÓN DEL PROYECTO CATEGORÍA II, "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS

334



LEYENDA



- Corregimientos 2010
- Cuenca Hidrográfica 120, río San Pedro
- Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Capacidad Agrológica
- Arable, muy severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.

Escala 1:50,000



Polygonos	Sup_m²	Cober-Boscosa, 2012	%	Capac-Agrol	%
DEIA-0784-0810-2019					
Tina de contención	270.607	Rastrojo y vegetación arbustiva	100	IV	100
DEIA-0737-1809-2019					
Área de botadero	864.598	Rastrojo y vegetación arbustiva	9.89	IV	9.89
Área de maquinaria	656.352	Rastrojo y vegetación arbustiva	7.5	IV	7.5
Área de oficina	547.117	Rastrojo y vegetación arbustiva	6.26	IV	6.26
Polígono total (Finca 32110)	6677.64	Rastrojo y vegetación arbustiva	76.35	IV	76.35

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

Notas:
1. Fuera del Sinap
2. Los datos fueron suministrados en WGS84.
3. El DEIA-0737-1809-19 esta visualizado.

Fuente: - Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente

**RESPUESTA DIAM
A COORDENADAS
DE NOTA
VOLUNTARIA
DIGITAL**

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	19 DE NOVIEMBRE DE 2019
NOMBRE DEL PROYECTO:	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORO.
PROMOTOR:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP).
CONSULTORES:	ALEX CRUZ GONZALEZ (IRC-029-2008) CARLOTA SANDOVAL (IAR-049-2000) MARCEL MENDOZA (IAR-033-1997) JOSÉ ANTONIO FLOREZ (IAR-075-1998)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE BORO, DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

II. ANTECEDENTES

Que el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP), cuyo Representante Legal es el señor RAMON LUIS AROSEMENA CRESPO varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula No. 6-50-2208, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORO”, ubicado en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores ALEX CRUZ GONZALEZ, CARLOTA SANDOVAL, MARCEL MENDOZA y JOSÉ ANTONIO FLOREZ, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones IRC-029-2008, IAR-049-2000, IAR-033-1997 e IAR-075-1998, respectivamente.

Posteriormente a la presentación del EsIA, se designa al licenciado IBRAIN ENRIQUE VALDERRAMA ALVENDAS como nuevo Secretario General del MOP, con base a la RESOLUCIÓN N° 079, del 16 de julio de 2019, recibida mediante nota No. AL-2185-19 del 13 de agosto de 2019 (ver fojas 236 a la 238 del expediente administrativo).

Que mediante PROVEIDO DEIA-025-0803-19, del 08 de marzo de 2019, (visible en la foja 47 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORO”, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción de 5.35 km de carretera asfáltica, dentro del corregimiento de Boro, distrito de la Mesa, provincia de Veraguas, específicamente en el camino que conduce del poblado de Boro a Olaca. La sección típica a utilizar corresponde a dos (2) carriles de 3.00 m de ancho, colocación de capa base de 15 cm de espesor mínimo, colocación de material selecto de 25 cm de espesor mínimo, colocación de carpeta de hormigón asfáltico, 5 cm de espesor mínimo desde el borde del pavimento del proyecto hacia la vía interseccada, a objeto de facilitar la entrada y salida de vehículos en estas intersecciones y proteger el pavimento a colocar. Las secciones de las cunetas trapezoidal pavimentadas deberán diseñarse con una base no menor de 0.30 metros. El ancho de las aceras, en ningún caso será menor de 1.50 m. de ancho y 0.10 m de espesor. Dentro de este camino se contempla además la construcción de infraestructuras sobre fuentes de agua que atraviesan el alineamiento del camino. Entre estas están, la construcción de cinco cajones pluviales y dos puentes vehiculares.

El proyecto contempla una nueva área de 6572 m² para oficina, acopio de materiales, maquinaria, tina de sedimentación y botadero, ubicada dentro de la finca No. 32110, en el corregimiento de La Mesa, distrito de La Mesa; sin embargo, esta nueva área no forma parte de la aprobación de este EIA, ya que la misma fue incluida (línea base) dentro del alcance del proyecto categoría II, denominado “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-EL HIGO”, la cual contempla el uso de 6572 m² dentro de la finca No. 32110, aprobado mediante Resolución No. DEIA-IA-109-2019 de 17 de octubre de 2019.

El proyecto se desarrollará dentro del corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Camino de Boro-Olaca		
No.	Norte	Este
Camino existente	903312.20	466803.90
Camino existente	903275.68	466708.78
Camino existente	903253.13	466613.42
Camino existente	903226.23	466517.21
Camino existente	903204.76	466418.98
Camino existente	903195.69	466320.80
Camino existente	903196.88	466279.19
Camino existente	903095.63	466231.12
Camino existente	902999.34	466108.50
Camino existente	902933.72	466021.32
Construcción del Primer Puente Vehicular	902953.00	465894.00
Camino existente	902917.71	465752.72
Camino existente	902832.12	465642.92
Camino existente	902759.94	465539.79
Construcción de cajón Pluvial	902729.00	465459.00
Camino existente	902682.93	465365.08
Camino existente	902625.12	465269.75
Construcción de cajón pluvial	902575.00	465178.00
Camino existente	902550.00	465166.18
Camino existente	902514.30	465162.40
Construcción del Segundo Puente Vehicular	902508.20	465165.41
Camino existente	902451.48	465093.03
Camino existente	902407.95	465008.95
Camino existente	902364.71	464946.91
Camino existente	902315.74	464893.00
Construcción de cajón pluvial	902285.00	464856.00
Camino existente	902219.83	464787.12
Camino existente	902166.08	464713.27
Camino existente	902108.35	464625.87
Camino existente	902033.63	464519.18
Camino existente	901959.65	464425.31
Camino existente	901906.94	464323.45
Camino existente	901853.62	464224.42
Construcción de cajón pluvial	901866.00	464111.00
Camino existente	901872.59	463952.85
Camino existente	901757.83	463745.67
Camino existente	901648.56	463534.62
Camino existente	901480.06	463314.59
Camino existente	901357.32	463152.22

Camino existente	901202.21	462957.17
Construcción de cajón pluvial	901184.00	462825.00
Camino existente	901092.12	462786.19
Camino existente	901016.29	462711.65
Camino existente	900932.82	462642.22
Camino existente	900853.04	462521.32

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección Forestal (DIFOR), Dirección de Información Ambiental (DIAM), mediante **MEMORANDO-DEIA-0204-1803-19** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Instituto Nacional de Cultura (INAC), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0057-1803-19** (ver fojas 48 a la 57 del expediente administrativo).

Mediante Nota **043-UAS**, recibida el 21 de marzo de 2019, el MINSA remite su Informe de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, donde sugiere “*contar con los permisos y certificaciones por todas las instituciones correspondientes; cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesarias para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra, entre otras*” (ver fojas 58 a la 60 del expediente administrativo).

Mediante nota **DIFOR-138-2019**, recibida el 22 de marzo de 2019, la **Dirección Forestal**, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que “*...se verifique en campo el inventario presentado, a fin que coincida con lo descrito en el estudio; que se proteja y conserve las áreas adyacentes a las fuentes hídricas dentro del predio, la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor de diez metros (10 m); si el ancho del cauce fuera menor a diez metros (10 m), contempladas en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones. Y de ser aprobado, tener en cuenta 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*” (ver foja 61 del expediente administrativo).

Mediante Nota No. **036-DEPROCA-19**, recibida el 22 de marzo de 2019, el IDAAN remite su informe de análisis del EsIA, en la cual se indica que “*no hay comentarios y observaciones al respecto*” (ver fojas 62 a la 63 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-0227-2019**, recibido el 27 de marzo de 2019, la **Dirección de Seguridad Hídrica**, remite su Informe Técnico de revisión del EsIA, indicando que “*no se encontraron comentarios u observaciones con relación al documento mencionado*” (ver foja 64 del expediente administrativo).

Mediante nota No. **308-19 DNPH**, recibida el 1 de abril de 2019, el INAC, remite el informe técnico de evaluación del EsIA, donde indican que: “*...consideran viable el estudio arqueológico del proyecto[...], y recomendamos como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico*” (ver foja 65 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0342-2019**, recibido el 1 de abril de 2019, DIAM, informa que las coordenadas presentadas, generan un (1) polígono, un (1) alineamiento y dos (2) coordenadas puntuales con la siguiente superficie y longitudes: Camino de Boro y Olaca 5.110 km, Área oficina y acopio 1 ha + 8,862.55 m². El proyecto se encuentra fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y se localiza dentro de las cuencas hidrográficas No. 118 (río San Pablo) y 120 (río San Pedro), (ver fojas 66 a la 68 del expediente administrativo).

Mediante nota **SG-SAM-536-19**, recibida el 5 de abril de 2019, el promotor (**MOP**), hace entrega de los avisos de consulta pública (publicaciones en emisora radial, fijado y desfijado) del referido EsIA (ver fojas 69 a la 74 del expediente administrativo).

Mediante nota **Nº14. 1204-036-2019**, recibida el 22 de abril de 2019, el **MIVIOT**, remite el informe técnico de evaluación del EsIA, cuyas observaciones son las siguientes: “...debe presentar la certificación de servidumbre vial otorgada por el MIVIOT; el proyecto deberá cumplir con toda la normativa aplicable a nivel nacional y municipal, además, de contar con las aprobaciones correspondientes”. Sin embargo, dichas observaciones no fueron emitidas en tiempo oportuno (ver fojas 75 a la 78 del expediente administrativo).

Mediante nota **DRVE-420-2019**, recibida el 23 de abril de 2019, la **Dirección Regional de Veraguas**, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que “en la foja No. 44 se describe como obra transitoria: el patio de acopio para oficina y acopio, se utilizará la finca con folio 18405 con código de ubicación 9903, donde serán ubicadas las instalaciones temporales como caseta para oficina, patio para acopio de materiales, maquinarias y material pétreo desecharable (botadero); deberá definirse si es patio de acopio o un botadero, puesto que en la inspección realizada solo se observa que es un patio para materiales, equipo, oficina, un área donde se están armando los puentes y la misma está próxima a residencias; el área del patio de acopio dentro del estudio no está actualizada puesto que existen residencias próximas del corregimiento de La Peña y una Empresa Panificadora Santa Librada y los residentes se encuentran inconformes con la operación del dicho patio; no se menciona en el estudio la ubicación de la obra transitoria la cual se ubica frente de la carretera Panamericana en el corregimiento de La Peña, distrito de Santiago y se encuentra distantes de los caminos a construir a una distancia aproximada de 29.57 kilómetros; dentro de las coordenadas señaladas para el polígono del patio de acopio se encuentra actualmente otro proyecto categoría I, cuyo promotor es otra empresa y el mismo se encuentra en proceso de evaluación; que se soliciten los permisos de obra en cauce, tala y poda de árboles e indemnización ecológica con MiAmbiente. Sin embargo, el mismo no fue entregado en tiempo oportuno, por lo que se aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 (ver fojas 79 a la 90 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0394-2205-19**, del 22 de mayo de 2019, **DEIA**, remite a **DIAM**, las coordenadas de ubicación de los puntos de muestreo de agua superficial en seguimiento al **MEMORANDO DEIA-0204-1803-19**, para que se incorpore la información solicitada de las coordenadas presentadas en el EsIA (ver foja 91 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0595-2019**, recibido el 30 de mayo de 2019, **DIAM**, envía la cartografía con la incorporación de la información solicitada (ver fojas 92 a la 94 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0143-0506-2019**, del 5 de junio de 2019, debidamente notificada el 18 de junio de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (**DEIA**), solicita al promotor del proyecto la primera información aclaratoria al EsIA (ver fojas 95 a la 100 del expediente administrativo).

Mediante nota **SAM-557-19**, recibida el 8 de julio de 2019, el promotor hace entrega de la primera información aclaratoria solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0143-0506-2019** (ver fojas 101 a la 207 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0531-0907-19**, del 9 de julio de 2019, se remitió la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, Dirección Forestal (**DIFOR**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**) y Dirección de Información Ambiental (**DIAM**) y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Ministerio de Salud (**MINSA**), Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Instituto Nacional de Cultura (**INAC**), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0615-0907-19** (ver fojas 208 a la 217 del expediente administrativo).

Mediante nota **DIFOR-312-2019**, recibida el 16 de julio de 2019, la **Dirección Forestal**, remite informe a la evaluación de la primera información aclaratoria, indicando que “...De ser aprobado, tener en cuenta 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; Además, indicar en la resolución de aprobación de EIA, la superficie a compensar de acuerdo al área a afectar y que el mantenimiento de la reforestación por compensación es mínimo de 5 años” (ver fojas 218 a la 219 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-0508-2019**, recibido el 16 de julio de 2019, la **Dirección de Seguridad Hídrica**, remite su informe de evaluación a la primera información aclaratoria, indicando que no se tiene comentarios u observaciones con relación al documento (ver foja 220 del expediente administrativo).

Mediante nota **No. 104-DEPROCA-19**, recibida el 17 de julio de 2019, el **IDAAN**, remite su informe de la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que no se tienen observaciones, ni comentarios al respecto del desarrollo del proyecto (ver fojas 221 a la 222 del expediente administrativo).

Mediante nota **130-UAS**, recibido el 17 de julio de 2019, el **MINSA** remite su informe de la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que “...se cumpla estrictamente con el Reglamento Técnico para agua potable 21-393-99, para consumo humano de los trabajadores; cumplir con la Ley 35 del 22 de septiembre de 1966 sobre uso de agua. Si van a usar agua para regar y apaciguar el polvo; artículo 205 del Código Sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos o cualquier curso de agua. No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento; cumplir con la norma de aguas residuales COPANIT 35-2019; Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 “Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene en Ambientes de Trabajo donde se genere ruido”, Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004 que determina los niveles de ruidos para áreas residenciales industriales; 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 N° 2-2008 Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción; que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos; Ley N° 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” (ver fojas 223 a la 226 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0777-2019**, recibido el 17 de julio de 2019, **DIAM**, remite su informe de la primera información aclaratoria indicando que los datos adjuntados generan dos (2) polígonos, un (1) alineamiento y cinco (5) coordenadas puntuales, con la siguiente superficie y longitudes: Camino de Boro-Olaca (5.155 km), Tinas (165.51 m²), Área de Oficina y Acopio de equipo y Maquinaria (5,153.07 m²). El proyecto se encuentra fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y se localiza dentro de las cuencas hidrográficas N°. 118 (río San Pablo) y la cuenca N°. 120 (río San Pedro) (ver fojas 227 a la 230 del expediente administrativo).

Mediante nota **No. 819-19 DNPH**, recibida el 18 de julio de 2019, el **INAC**, remite su informe de la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que “...consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto [...], y recomendamos como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico” (ver foja 231 del expediente administrativo).

Mediante nota **DRVE-758-2019**, recibida el 19 de julio de 2019, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Veraguas, remite de manera extemporánea su informe de la evaluación a la primera información aclaratoria indicando que “...no se tiene ningún comentario al respecto” (ver foja 232 del expediente administrativo).

Mediante nota No. 14.1204-078-2019, recibida el 25 de julio de 2019, el MIVIOT remite su informe de la primera nota aclaratoria del EsIA, donde indican lo siguiente: “...la información complementaria presentada contiene seis(6) preguntas que fueron formuladas por otras unidades ambientales, consideramos conveniente señalar que la misma no incluye aspectos solicitados por la Unidad Ambiental Sectorial del MIVIOT en el informe de revisión y calificación, por lo tanto, no tienen observaciones al respecto; sin embargo, dichas observaciones no fueron emitidas en tiempo oportuno (ver fojas 234 a la 235 del expediente administrativo).

Mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0142-2008-2019, del 20 de agosto de 2019, debidamente notificada el 23 de agosto de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA), solicita al promotor del proyecto la segunda información aclaratoria al EsIA (ver fojas 239 a la 243 del expediente administrativo).

Mediante nota SAM-SG-780-19, recibida el 12 de septiembre de 2019, el promotor hace entrega de la segunda información aclaratoria solicitada a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0142-2008-2019 (ver fojas 244 a la 300 del expediente administrativo).

Mediante MEMORANDO-DEIA-0737-1809-2019, del 18 de septiembre de 2019, se remitió la respuesta de la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, Dirección Forestal (DIFOR), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) y Dirección de Información Ambiental (DIAM) y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Obras Públicas (MOP), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Salud (MINSA), Instituto Nacional de Cultura (INAC), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0668-1809-19 (ver fojas 301 a la 310 del expediente administrativo).

Mediante MEMORANDO DSH-0735-2019, recibido el 25 de septiembre de 2019, la Dirección de Seguridad Hídrica, remite su informe de evaluación a la segunda información aclaratoria, indicando que no se tiene comentarios u observaciones con relación al documento antes mencionado (ver foja 311 del expediente administrativo).

Mediante nota No. 14.1204-123-2019, recibida el 27 de septiembre de 2019, el MIVIOT remite su informe de la segunda nota aclaratoria del EsIA, donde indican lo siguiente: “...la información complementaria presentada contiene dos(2) preguntas que fueron formuladas por otras unidades ambientales, consideramos conveniente señalar que la misma no incluye aspectos solicitados por la Unidad Ambiental Sectorial del MIVIOT en el informe de revisión y calificación, por lo tanto, no tienen observaciones al respecto” (ver fojas 312 a la 313 del expediente administrativo).

Mediante nota No. 1172-19 DNPH/MiCultura, recibida el 30 de septiembre de 2019, el INAC, su informe de la segunda información aclaratoria del EsIA, indicando que “...consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto [...], y recomendamos como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico” (ver fojas 314 a la 315 del expediente administrativo).

Mediante MEMORANDO No. DIFOR-340-2019, recibida el 30 de septiembre de 2019, la Dirección Forestal, remite informe a la evaluación de la segunda información aclaratoria, indicando que “...no se tiene objeción al respecto en lo referente al tema forestal” (ver foja 316 del expediente administrativo).

Mediante nota 181-UAS, recibido el 1 de octubre de 2019, el MINSA remite su informe de la segunda información aclaratoria del EsIA, indicando lo siguiente “...cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 “Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene en Ambientes de Trabajo donde se genere ruido”, Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004 que determina los niveles de ruidos para áreas residenciales industriales; artículo 205 del Código Sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos o cualquier curso de agua. No se podrá

descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento; 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; cumplir con el Decreto No. 2-2008 Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción; que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos; cumplir con la 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” (ver fojas 317 a la 319 del expediente administrativo).

Mediante nota **No. 135-DEPROCA-19**, recibida el 2 de octubre de 2019, el **IDAAN**, remite su informe de la segunda información aclaratoria del EsIA, indicando que no se tienen observaciones, ni comentarios a la segunda nota aclaratoria del EsIA (ver fojas 320 a la 321 del expediente administrativo).

Mediante nota **SG-SAM-828-19**, recibida el 2 de octubre de 2019, el promotor MOP, remite de manera voluntaria información donde hace constar que se utilizará un área de 277 m² con sus respectivas coordenadas UTM, dentro de la finca No. 32110, para el lavado solamente de los camiones de concreto específicamente de los trompos del camión, a través de tinas de contención, ya que los equipos y maquinarias serán lavados en talleres certificados para tal fin (ver fojas 322 a la 327 del expediente administrativo).

Mediante nota **DRVE-1054-2019**, recibida el 3 de octubre de 2019, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Veraguas, remite de manera extemporánea su informe de la evaluación a la segunda información aclaratoria indicando que “...no se tiene ningún comentario al respecto” (ver foja 328 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1012-2019**, recibido el 9 de octubre de 2019, **DIAM**, remite su informe de la segunda información aclaratoria indicando que con los datos proporcionados se generan datos puntuales (muestreos de calidad de aire y ruido) y cuatro polígonos con las siguientes superficies: Área Polígono Total (Finca 32110): 6,677.638 m²; Área de Botadero: 864.598 m²; Área de Maquinaria: 656.352 m²; Área de Oficina: 547.117 m². El proyecto se localiza fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (ver fojas 329 a la 331 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0783-0810-2019**, del 8 de octubre de 2019, la **Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental**, solicitó a **DIAM**, verificar las coordenadas UTM del área a utilizar para tinas de contención dentro de la finca No. 32110 (ver foja 332 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1086-2019**, recibido el 24 de octubre de 2019, **DIAM**, remite su informe de la verificación de las coordenadas solicitadas a través del **MEMORANDO-DEIA-0783-0810-2019**, indicando que con los datos proporcionados se genera un polígono de 270.607 m², se localiza dentro del polígono total finca 32110, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (ver fojas 333 a la 335 del expediente administrativo).

La Unidad Ambiental Sectorial (UAS) del **MOP** y **SINAPROC** no remitieron sus observaciones al EsIA; mientras que, la UAS del **MIVIOT** y la **Dirección Regional de Veraguas (DRVE)**, sí remito su observación; sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que la UAS del **MIVIOT** y la **Dirección Regional de Veraguas (DRVE)**, sí remitieron sus observaciones a la Primera Información Aclaratoria, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que la UAS del **MINSA**, **INAC**, **IDAAN** y la **Dirección Regional de Veraguas (DRVE)** y la **Dirección de Información Ambiental (DIAM)**, remitió sus observaciones a la Segunda Información Aclaratoria fuera del tiempo oportuno. Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, “...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto...”.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

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

Con respecto al **ambiente físico**, en el EsIA se menciona que el área de influencia directa presenta características de uso de suelo para cultivos agrícolas anuales semipermanentes o permanentes, propiedades para uso residencial (viviendas unifamiliares), al igual que existen áreas cubiertas de rastrojos, herbazales y diferentes especies de árboles. Otras de las actividades que se desarrollan y que ocupan grandes extensiones de terreno es el pastoreo; de igual forma se desarrolla la cría de aves de corral, existiendo familias enteras dedicadas a la cría de gallinas, gansos y patos.

El área donde se desarrollará el proyecto es de acceso público (propiedad del Estado Panameño), esta vía es pública es administrada por el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Obras Públicas y el Municipio del distrito. Teniendo como deslinde las cercas vivas que dividen las propiedades privadas a lo largo del alineamiento del camino (ver página 68 del EsIA)

Respecto a la topografía, el EsIA indica que el alineamiento presenta una superficie quebrada, formada por herbazales, árboles que delimitan propiedades, pastos y algunos matojos (rastrojo). En cuanto al alineamiento del camino a rehabilitar se observan elevaciones que oscilan entre 78 y 207 m (ver página 69 a la 70 del EsIA).

Referente a la hidrología, según la información contenida en el EsIA, se señala que el corregimiento de Boro se encuentra ubicado dentro de la cuenca hidrográfica N°118, del Río San Pablo, en la vertiente oeste. Para determinar la calidad agua de los cuerpos de agua que atraviesan el alineamiento del proyecto, se realizaron análisis para determinar a través del laboratorio Envirolab, S.A., empresa acreditada por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA). Construcción de Puente Vehicular-Quebrada El Hato y Quebrada La Bonga, Construcción de Cajón Pluvial Estación 1k+400, Construcción de Cajón Pluvial Estación 1k+700, Construcción de Cajón Pluvial Estación 2k+200, Construcción de Cajón Pluvial Estación 3k+000, Construcción de Cajón Pluvial Estación 4k+400 (ver página 72 a 75 del EsIA).

Se realizó un estudio Hidrológico e Hidráulico de las fuentes donde se construirán los puentes vehiculares Quebrada El Hato y Quebrada La Bonga y cajones pluviales (ver página 218 a la 509 del EsIA).

Relacionado a la Calidad de Aire del proyecto, se indica en el EsIA que actualmente no existen fuentes fijas de emisiones de gases que alteren la calidad del aire en el proyecto. En términos generales, la calidad del aire en el área de estudio es buena gracias a la libre circulación del viento que promueve un intercambio permanente del aire, además, dentro de esta zona existe poco movimiento vehicular por lo que la generación de gases o emisiones de polvo es mínima. Se prevé que debido a las actividades de construcción del proyecto el flujo vehicular pueda aumentar, lo cual provocará un aumento en generación de partículas de polvo y gases de combustión; para mitigar estos impactos se aplicarán las medidas correspondientes descritas en el plan de manejo ambiental; además, se realizó análisis de calidad de aire de CO y PM-10, en la que los resultados obtenidos se encuentran por debajo del promedio anual, de los límites establecidos en el anteproyecto de calidad de aire ambiental de la República de Panamá (ver página 78 del EsIA y fojas 140 a la 155 de expediente administrativo).

Con respecto al ruido, el área presenta un ambiente donde no existen fuentes de ruido que puedan alterar el sonido natural del paisaje. Se presenta análisis de ruido ambiental realizado en el alineamiento del proyecto, durante el turno diurno y nocturno el nivel de ruido promedio se encuentra por debajo del límite máximo normado según Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004, en monitoreos realizados durante 24 horas, de Boró-Olaca (ver página 78 del EsIA y fojas 157 a la 188 del expediente administrativo).

El área del proyecto no se ha registrado antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales, ya que el territorio panameño subsiste la percepción con una baja exposición e impactos por desastres naturales; sin embargo, ocurren eventos cotidianos de pequeña escala. El

área donde se llevará a cabo el proyecto se encuentra en una zona con alta susceptibilidad a inundaciones; sin embargo, debido a que el proyecto se realizará sobre un camino ya existente se considera que no habrá mayor riesgo de inundaciones. El distrito de La Mesa se encuentra dentro de una zona de moderada susceptibilidad a erosión y deslizamiento (ver página 79 a la 81 del EsIA).

En cuanto al análisis del **medio biológico** (flora y fauna) contenido en el EsIA, el área de estudio comprende un trayecto de 5.35 km de caminos, donde se presenta una cobertura vegetal constituida principalmente por plantas herbáceas, pertenecientes a la familia de las gramíneas como la paja canalera (*Saccharum spontaneum*). A ambos lados de la carretera se observan especies arbóreas que forman partes de cercas vivas que delimitan las propiedades existentes.

Se realizó un inventario forestal, donde se observaron, evaluaron y describieron posibles características de la flora existente, se realizó las medidas correspondientes de cada árbol a talar. Se identificaron 26 especies de árboles donde la mayor representatividad recae en la especie *Anacardium excelsum*.

El inventario de especies a talar y podar se realizó por la carretera que conduce desde Boro hasta Olaca. Lado derecho, identificándose las especies de: Guabo, Nance, Malagueto, Guarumo, Jobo, Guácimo, Guabita, Espavé, Uvero, Ficus, Mango, Chumico, Algarrobo, Mangle de Montaña, Melina, Cedro, Marañón, Carate, Ciruelo, Higo, Macano, Jagua, Cerezo, Guaba Machete. Lado izquierdo con especies como: Mango, Guarumo, Nance, Espavé, Guaba, Higo, Guabito, Guácimo, Chumico, Dos Caras, Laurel, Macano, Cedro (ver página 82 a 87 del EsIA).

Durante el recorrido y registro del inventario forestal, no se evidenciaron especies de flora amenazada, endémica o en peligro de extinción de acuerdo a la Resolución No. DM-0657 (ver página 88 del EsIA).

Referente a la **fauna**, según la información contenida en el EsIA, el proyecto se marca dentro del alineamiento de un camino existente, por lo que se prevé que la afectación a la fauna existente sea mínima, sin embargo, se realizaron recorridos al área del proyecto a través de avistamientos y consultas a la población, dando como resultado el registro de especies de fauna compuesta por reptiles, anfibios, aves transitorias y mamíferos. Entre las especies identificadas dentro del inventario faunístico, se reportan aves tales como: Pechi Amarillo, Talingo, Tortolita, Paloma Rabiblanca, Mirlo; entre los mamíferos están: Zorra Común, Ratón de Campo, Ñeque; y los reptiles son: Borriger, Sapo Común, Culebra Equis (ver página 90 del EsIA).

De acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0657-2016 del 16 de diciembre de 2016, se registra la Iguana iguana como especie que mantiene condiciones de manejo especial en materia de conservación y que además se incluye en el apéndice II de CITES. En el área del proyecto no se observan ecosistemas frágiles que hayan sido declarados mediante algún instrumento y que puedan ser utilizados, destruidos y/o explotados, en ninguna de sus formas, además de que a lo largo del alineamiento del camino no se observa una alta diversidad animal, poniendo en relieve que en la zona predominan terrenos dedicados al sobrepastoreo, aunado a que el proyecto se enmarca dentro de la servidumbre vía ya constituida (ver página 90 la 91 del EsIA).

La Dirección Regional de Veraguas, mediante la inspección de campo que realizó en el área del proyecto, indica que la flora observada en el tramo a rehabilitar está formada por árboles frutales, maderables, que se encuentran en algunas áreas y en su mayoría están dispersos; que se ubican en el área de servidumbre, razón por la cual el promotor deberá dialogar con los moradores cuyos árboles requieran ser talados y estos se encuentran en la servidumbre de sus predios. Solo se observaron aves durante la inspección (ver fojas 80 a la 90 del expediente administrativo).

En cuanto al ambiente **socioeconómico**, según el EsIA, se aplicaron trece (13) encuestas en el corregimiento de Boró y la Mesa, distrito de La Mesa (ver página 192 a la 201 del EsIA).

En cuanto al conocimiento del proyecto, la mayoría de las personas encuestadas tenía conocimiento de la realización del mismo. La fuente de divulgación principal de la ejecución del proyecto fue a través de voz y en segundo plano fue a través del promotor y autoridades competente. Las personas encuestadas consideran que la realización del proyecto no causará

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

Referente a los actores claves, se aplicó encuestas claves en los corregimientos de Boro y La Mesa, donde se aplicó un total de tres (3) encuestas. Los cuales manifestaron tener conocimiento del proyecto y no mostraron oposición a la realización del mismo (ver fojas 190, 191, 200 del expediente administrativo).

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0143-0506-2019**, la siguiente información:

1. En el punto **5.4.2. Construcción/ejecución, A-OBRAS TRANSITORIAS**, **Patio para oficina y acopio**, pág. 44, se menciona que “*Se utilizará la Finca con Folio 18405 con Código de Ubicación 9903, donde serán ubicadas las instalaciones temporales como caseta para oficina, patio para acopio de materiales, maquinarias y material pétreo desechable (botadero). Tanto las oficinas como el patio de trabajo dispondrán de todas las facilidades y servicios, para garantizar la seguridad e higiene del personal, y para tal efecto, éstas deberán disponer de servicios de agua potable, servicios sanitarios y de lavado, manejo de aguas residuales, iluminación, manejo de residuos sólidos, iluminación, seguridad y control de acceso a personas ajenas al contratista*”. En el **Cuadro 9**, pág. 62, se indica que los “*desechos vegetales (limpieza, desarraigue, tala y poda), desechos de material removido, arena, piedra triturada, cemento, concreto endurecido, madera, clavos, alambres, otros, se dispondrán en área de botadero/vertedero municipal*”. Por lo que se solicita:
 - Aportar el alcance del manejo y disposición final de los desechos sólidos y líquidos del patio temporal para Oficina y Acopio del proyecto en evaluación.
 - Indicar el área total a utilizar para el establecimiento del patio temporal para Oficina y Acopio, coordenadas UTM con su respectivo DATUM.
 - Indicar línea base, impactos y medidas de mitigación del área propuesta para el patio temporal para Oficina y Acopio, y Botadero.
 - En caso de que el área de botadero se ubique fuera del Patio para Oficina y Acopio, deberá presentar Registro (s) Público (s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - Indicar línea base, impactos y medidas de mitigación del área de botadero, en caso de estar fuera del patio temporal para oficina y acopio.
2. En el **Cuadro 10**, pág. 64, se indica que para la disposición del “*Agua Residual producto de la limpieza del equipo utilizado, se debe colocar recipientes y/o tinas temporales revestidas. Una vez solidificado el concreto se manejará como caliche*”. Por lo que se solicita:
 - a. Presentar Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación de las tinas, y área a ocupar.
 - b. Describir detalladamente la función de las tinas en el proceso, su manejo, impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar.
 - c. Definir detalladamente el diseño, construcción y materiales a utilizar para las tinas y/o disposición de inertes, su capacidad, la periodicidad de los mantenimientos, la reutilización de aguas y las medidas contempladas para evitar fugas de agua en el proceso.
 - d. Indicar manejo y disposición final del caliche, una vez solidificado y retirado de las tinas.
3. En el punto **10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, Pérdida de la capa vegetal**, pág. 122, no se indica la Etapa de Aplicación (P, C, O) y Tipo de Medida (P, C, M, C) del Impacto a Controlar y Medidas. Por lo que se solicita:

- a. Definir la etapa de aplicación y tipo de medida para cada uno de los impactos a controlar y medidas correspondientes al factor Pérdida de la capa vegetal.
4. En los puntos **6.6 Calidad de Aire** y **6.6.1 Ruido**, pág. 78 del EsIA, se describen aspectos generales de los puntos anteriores; sin embargo, no se presenta ninguna referencia de medición que permita corroborar dicha información. Por lo que se solicita:
 - a. Presentar informe de monitoreo de Calidad de Aire y Ruido, a fin de contar con referencia de línea base de las áreas; las mismas deben contener certificación de la calibración de los equipos empleados.
5. En la verificación de coordenadas realizadas por DIAM se determinó que el proyecto se ubica en los corregimientos de Boro y La Peña, distrito de La Mesa y Santiago, provincia de Veraguas, con un área para Oficina y Acopio de **1 ha + 8,862.55 m²**. En el Certificado de Propiedad del Registro Público de Panamá, se indica que la finca con folio real N° 18405 (F), se ubica en el corregimiento de La Peña, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, con una superficie actual o resto libre de **1 ha 61dm²**. En el EsIA, no se indica la ubicación del área de Acopio y Oficina, Botadero y el área a utilizar para su desarrollo. Además, no se indica si el área para Botadero está incluida en esta finca. Por lo que se solicita:
 - a. Aportar planos, área para Oficina y Acopio, Botadero, y coordenadas UTM con DATUM que determinen el área del polígono a desarrollar.
 - b. Verificar e indicar la ubicación Política y Administrativa en la que se sitúa el proyecto, considerando el alcance total del proyecto.

En caso de que el proyecto se encuentre en dos corregimientos y dos Distritos se deberá:

- c. Aportar los Avisos de Consulta Pública del extracto del EsIA, nuevamente, en atención al artículo 35 y 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.
6. En el punto **10.5 Plan de Participación Ciudadana**, pág. 136, en el análisis y resultados del sondeo de opinión se indica que “*Las encuestas realizadas en el corregimiento de Boro-Olaca dan como resultado una muestra de 10 personas...*”. No se incluye la participación ciudadana de la comunidad en el sitio donde se ubicará el área para Oficina y Acopio, Botadero, ubicada en el corregimiento de La Peña, distrito de Santiago, según verificación realizada por DIAM. Además, se adjuntaron las entrevistas y encuestas realizadas (páginas 192 a 201 del EsIA); sin embargo, no se incluyó la participación de los actores claves, tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. Por lo que se solicita:
 - a. Aportar Plan de Participación Ciudadana, que involucre el corregimiento de los caminos a rehabilitar y el área donde estará ubicada la Oficina y Acopio, Botadero. Además, presentar los aportes de los actores claves e incluir dicha información dentro del análisis de ese punto con los respectivos resultados.

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

- **Respecto a la pregunta 1**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia aportar el alcance del manejo y disposición final de los desechos sólidos y líquidos del patio temporal para Oficina y Acopio del proyecto en evaluación.
 - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia en indicar el área total a utilizar para el establecimiento del patio temporal para Oficina y Acopio, coordenadas UTM con su respectivo DATUM.

- **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia en indicar línea base, impactos y medidas de mitigación del área propuesta para el patio temporal para Oficina y Acopio, y Botadero.
- **Al subpunto (d)**, la cual hacía referencia, en caso de que el área de botadero se ubique fuera del Patio para Oficina y Acopio, deberá presentar Registro (s) Público (s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
- **Al subpunto (e)**, la cual hacía referencia en indicar línea base, impactos y medidas de mitigación del área de botadero, en caso de estar fuera del patio temporal para oficina y acopio.
- **Respecto a la pregunta 2**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en presentar Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación de las tinas, y área a ocupar.
 - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia en describir detalladamente la función de las tinas en el proceso, su manejo, impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar.
 - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia en definir detalladamente el diseño, construcción y materiales a utilizar para las tinas y/o disposición de inertes, su capacidad, la periodicidad de los mantenimientos, la reutilización de aguas y las medidas contempladas para evitar fugas de agua en el proceso.
 - **Al subpunto (d)**, la cual hacía referencia en indicar manejo y disposición final del caliche, una vez solidificado y retirado de las tinas.
- **Respecto a la pregunta 3**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en definir la etapa de aplicación y tipo de medida para cada uno de los impactos a controlar y medidas correspondientes al factor Pérdida de la capa vegetal.
- **Respecto a la pregunta 4**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en Presentar informe de monitoreo de Calidad de Aire y Ruido, a fin de contar con referencia de línea base de las áreas; las mismas deben contener certificación de la calibración de los equipos empleados.
- **Respecto a la pregunta 5**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia aportar planos, área para Oficina y Acopio, Botadero, y coordenadas UTM con DATUM que determinen el área del polígono a desarrollar.
 - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia en verificar e indicar la ubicación Política y Administrativa en la que se sitúa el proyecto, considerando el alcance total del proyecto.
Al subpunto (c), la cual hacía referencia, en caso de que el proyecto se encuentre en dos corregimientos y dos Distritos se deberá: Aportar los Avisos de Consulta Pública del extracto del EsIA, nuevamente, en atención al artículo 35 y 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.
- **Respecto a la pregunta 6**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia aportar Plan de Participación Ciudadana, que involucre el corregimiento de los caminos a rehabilitar y el área donde estará ubicada la Oficina y Acopio, Botadero. Además, presentar los aportes de los actores claves e incluir dicha información dentro del análisis de ese punto con los respectivos resultados (ver fojas 103 a la 209 del expediente administrativo).

Después de analizar y evaluar las respuestas de la primera información aclaratoria presentada por el promotor, se consideró realizar una segunda nota aclaratoria, por lo que a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0142-2008-2019**, se solicitó lo siguiente:

1. En respuesta a la pregunta 1 de la primera nota aclaratoria solicitada mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0143-0506-2019**, donde se solicitaba “Indicar el área total a utilizar para el establecimiento del patio temporal para Oficina y Acopio, coordenadas UTM con su respectivo DATUM. En caso de que el área de botadero se ubique fuera del Patio para Oficina y Acopio, deberá presentar Registro (s) Público (s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad. Indicar línea base, impactos y medidas de mitigación del área de botadero, en caso de estar fuera del patio temporal para oficina y acopio”. Al respecto, el promotor indicó:
 - *El área a utilizar de la Finca con Folio N° 18405, para el presente proyecto “Diseño y construcción para la rehabilitación de los caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas-Boró” es un área de 292 m², localizado en las siguientes coordenadas UTM, WGS 84: 1) 496194.67 E, 900502.42 N; 2) 496157.71 E, 900433.03 N; 3) 496229.50 E, 900407.71 N; 4) 496259.25 E, 900452.82 N. Sin embargo, en la verificación de dichas coordenadas por DIAM, se determinó que el área para el establecimiento del patio temporal para Oficina y Acopio de Equipo y Maquinaria es de 5, 153.07 m².*
 - *Los desechos no se dispondrán en la Finca con Folio Real N° 18405, solo será utilizada como área de oficina y acopio de equipos y maquinaria.*

Por lo antes indicado, se solicita:

- a. Verificar y aportar correctamente las coordenadas UTM con su respectivo DATUM, del polígono total a utilizar para el establecimiento del patio temporal para Oficina y Acopio de Equipo y Maquinaria e indicar el área del polígono que se genera.
 - b. Indicar si dentro del alcance del proyecto, se contará con área para botadero de material de la rehabilitación de los caminos. De ser afirmativo, deberá presentar Registro (s) Público (s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - c. Indicar línea base, impactos y medidas de mitigación del área de botadero.
2. En respuesta a la pregunta 4 de la primera nota aclaratoria solicitada mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0143-0506-2019**, donde se solicitaba “Presentar informe de monitoreo de Calidad de Aire y Ruido, a fin de contar con referencia de línea base de las áreas; las mismas deben contener certificación de la calibración de los equipos empleados”. Al respecto, el promotor indicó:
 - *En la sección de anexos se presenta el informe de monitoreo de calidad de aire y ruido. Sin embargo, en el mapa de verificación de coordenadas por DIAM de los cinco (5) puntos de ubicación aportados, donde se realizaron los muestreos de Calidad de Aire y Ruido Ambiental, se muestran cuatro (4) puntos distantes con respecto al alineamiento del proyecto en evaluación.*

Por lo antes indicado, se solicita:

- a. Presentar los informes de monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental, que incluya el alineamiento de los caminos a rehabilitar y área para Oficina y Acopio de Equipo y Maquinaria correspondiente al proyecto en evaluación, a fin de contar con referencia de línea base de las áreas; las mismas deben contener certificación de la calibración de los equipos empleados.

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

- **Respecto a la pregunta 1**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:

- **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en verificar y aportar correctamente las coordenadas UTM con su respectivo DATUM, del polígono total a utilizar para el establecimiento del patio temporal para Oficina y Acopio de Equipo y Maquinaria e indicar el área del polígono que se genera .
 - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia en indicar si dentro del alcance del proyecto, se contará con área para botadero de material de la rehabilitación de los caminos. De ser afirmativo, deberá presentar Registro (s) Público (s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia en indicar línea base, impactos y medidas de mitigación del área de botadero.
- **Respecto a la pregunta 2**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en presentar los informes de monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental, que incluya el alineamiento de los caminos a rehabilitar y área para Oficina y Acopio de Equipo y Maquinaria correspondiente al proyecto en evaluación, a fin de contar con referencia de línea base de las áreas; las mismas deben contener certificación de la calibración de los equipos empleados (ver fojas 244 a la 300 del expediente administrativo).

Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación del presente EsIA son las siguientes:

Es importante aclarar que, el promotor a través de la empresa contratista propone utilizar una nueva área de **6572 m²** dentro de la finca N° 32110, propiedad del señor José Ángel Pineda Rodríguez, quien mantiene contrato para alquiler de terreno con la empresa contratista, para área de oficinas, acopio de materiales, maquinaria, tina de sedimentación y botadero. Esta finca se encuentra ubicada en el corregimiento de La Mesa, distrito de la Mesa, provincia de Veraguas, como consta en la certificación emitida por el Registro Público de Panamá, dentro de las siguientes coordenadas: 1) 896641.85N, 478935.10E; 2) 896646.45N, 478910.85E; 3) 896638.19N, 478890.59E; 4) 896630.05N, 478878.55E; 5) 896622.22N, 478856.94E; 6) 896604.13N, 478847.39E; 7) 896570.50N, 478867.18E; 8) 896554.24N, 478881.88E; 9) 896548.61N, 478914.08E; 10) 896564.38N, 478929.12E; 11) 896599.96N, 478947.90E; 12) 896619.84N, 478942.93E. Sin embargo, las actividades complementarias descritas anteriormente, no forman parte de la aprobación de este EsIA, ya que las mismas fueron incluidas (línea base) dentro del alcance del proyecto categoría II denominado “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-EL HIGO”, la cual contempla el uso de 6572 m² dentro de la finca No. 32110, aprobado mediante Resolución No. **DEIA-IA-109-2019** de 17 de octubre de 2019.

Referente a la ubicación de la tina de sedimentación, el promotor, de manera voluntaria ingresó al expediente administrativo, documentación donde indica que se utilizará un área de 277 m² dentro de la finca No. 32110, para el lavado solamente de los camiones de concreto específicamente de los trompos del camión, a través de tinas de contención, ya que los equipos y maquinarias serán lavados en talleres certificados para tal fin. Las coordenadas UTM con su respectivo DATUM WGS84 son: 1) 896593.04N, 478877.20E; 2) 896578.19N, 478883.40E; 3) 896572.55N, 478869.25E; 4) 896587.22N, 478860.49E (ver fojas 322 a la 327 del expediente administrativo).

En adición a las normativas aplicables al proyecto (págs. 41, 42, 43 y 44 del EsIA) y los compromisos contemplados en el mismo, el promotor tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional de Veraguas, le dé a conocer el monto a cancelar, como se establece en la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003.

- c. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- d. Cumplir con la Ley 5 del 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.
- e. Actuar, siempre mostrando su mejor disposición, ante cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo proyecto, para conciliar con las partes actuando de buena fe e incluir los resultados en los respectivos informes de seguimientos.
- f. Cumplir con las recomendaciones y legislación del Ministerio de Obras Públicas, además, deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales, ya sea en horas nocturnas y diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.
- g. Realizar el diseño y construcción de todos los componentes viales del proyecto, de acuerdo al Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del Ministerio de Obras Públicas (MOP).
- h. Cumplir con el Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del Ministerio de Obras Públicas (MOP).
- i. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, (específicando la servidumbre de las calles y quebradas).
- j. Contar con la Certificación de Servidumbre Vial, otorgada por parte de la autoridad competente.
- k. Realizar todas las reparaciones de las vías o área de servidumbre pública que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar, y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban.
- l. Verificar en caso tal de afectar los bienes propios del estado y de terceros, el promotor deberá hacer las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones respecto a los daños que hubiera causado.
- m. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 del 04 de septiembre de 2002, “Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”.
- n. Solicitar al Director Provincial del MOP, previo inicio del proyecto una certificación y evaluación técnica de la condición de las vías que sirvan para deslindar responsabilidades o compromisos acerca de su mantenimiento o necesidades de mejoras.
- o. Solicitar los permisos de obra en cauce de agua de requerirse, ante la Dirección de Seguridad Hídrica de MIAMBIENTE y cumplir con la Resolución AG-0342-2005 de 20 de julio de 2005, que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones.
- p. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, “Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido”.
- q. Contar con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.

- r. Contar con los permisos de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional de Veraguas; cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- s. Mantener la calidad y flujo de los cuerpos de agua que se encuentra en el área de influencia directa e indirecta del proyecto y realizar análisis de calidad de agua de los cuerpos de agua presentes en el proyecto, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción; entregar los resultados de dichos análisis en los informes de seguimiento correspondientes.
- t. Cumplir con las leyes, normas, permisos, aprobaciones y reglamentos de diseño, construcción, ubicación, y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
- u. Mantener, proteger, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de los cuerpos de aguas superficiales, presentes en el área de construcción de los puentes y cajones pluviales, y cumplir con el acápite 2 del Artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece “En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros” y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994. El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en la sección los cuerpos de agua identificados en el EsIA.
- v. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional Veraguas, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- w. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y cada seis (6) meses durante la etapa de operación hasta tres (3) años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación, en un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (CD). Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del Proyecto.
- x. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1946-Código Sanitario.
- y. Delimitar claramente las áreas de tala y de limpieza de la vegetación, con estacas o banderillas y no permitir el desmonte más allá del límite de la servidumbre de la carretera.
- z. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- aa. Responsabilizar al **PROMOTOR** del Proyecto y la empresa contratista encargada de la construcción en campo de la ejecución de un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restaren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminan todo tipo de desechos, equipos, insumos
- bb. Cumplir con las leyes, normas, permisos y reglamentos emitidos por las autoridades e instituciones competentes en este lugar y tipo de proyecto.

IV. CONCLUSIONES

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

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda APROBAR el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS-BORO**", cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.


ALEXIS ABREGO
Evaluador de Estudios de Impacto
Ambiental


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


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



353

36

HOJA DE TRAMITE

REPUbLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — MINISTERIO DE AMBIENTE

Fecha : 19-11-2019

Para : OAL De: DEIA

Pláceme atender su petición De acuerdo URGENTE

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

Remito para su revisión correspondiente, expediente IIF-016-19
(con un total de 352 fojas) que contiene la solicitud de evaluación
al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto
"Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos de
los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas-Boro"
promovido por el Ministerio de Obras Públicas (MOP).

[Handwritten signature]

19 NOV 2019
DDE

MIAMBIENTE

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

[Handwritten signature]
2011/19
2011/19
2011/19
2011/19

354

MEMORANDO-DEIA-0329-19

354

PARA: DANIA BROCE C.
Jefa de la Oficina de Asesoría Legal

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



ASUNTO: Resolución por la cual se aprueba el EsIA, del proyecto denominado: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO.

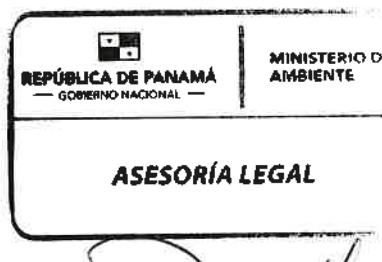
FECHA: 27 de noviembre de 2019.

Por medio de la presente, remitimos para su consideración y rubrica resolución, mediante la cual se aprueba el EsIA, Categoría II del proyecto denominado DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO, cuyo promotor es MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

Aunado a lo anterior, se adjunta el expediente IIF-016-19 (Con un total de 352 fojas).

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ym



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

www.miamiante.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-334-2019

PARA: MILCIADES CONCEPCIÓN

Ministro de Ambiente

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Resolución para su consideración y firma

FECHA: 29 de noviembre de 2019



Remitimos para su consideración y firma, resolución adjunta en el expediente IIF-016-19 (con un total de 354 fojas), que contiene la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, cat. II, "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACION DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO", cuyo promotor es MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

DDE/tm

MINISTERIO DE AMBIENTE
RECIBIDO
POR: _____
FECHA: 29/11/19
DESPACHO DEL MINISTRO

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

www.miambiente.gob.pa

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE**

RESOLUCIÓN No. DEIA- 14-129 - 2019
De 5 de diciembre de 2019

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, correspondiente al proyecto **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

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

CONSIDERANDO:

Que el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, cuyo Representante Legal es el señor **RAMÓN LUIS AROSEMENA CRESPO**, varón, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No.6-50-2208, se propone realizar un proyecto denominado **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS - BORO**;

Que en virtud de lo anterior, el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)** cuyo, presentó ante el Ministerio de Ambiente, un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO”**, ubicado en el corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **ALEX CRUZ GONZALEZ, CARLOTA SANDOVAL, MARCIAL MENDOZA y JOSÉ ANTONIO FLOREZ**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-029-2008, IAR-049-2000, IAR-033-1997 e IAR-075-1998**, respectivamente (fs.1-40);

Que de acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción de 5.35 km de carretera asfáltica, dentro del corregimiento de Boro, distrito de la Mesa, provincia de Veraguas, específicamente en el camino que conduce del poblado de Boro a Olaca. La sección típica a utilizar corresponde a dos (2) carriles de 3.00 m de ancho, colocación de capa base de 15 cm de espesor mínimo, colocación de material selecto de 25 cm de espesor mínimo, colocación de carpeta de hormigón asfáltico, 5 cm de espesor mínimo desde el borde del pavimento del proyecto hacia la vía interceptada, a objeto de facilitar la entrada y salida de vehículos en estas intersecciones y proteger el pavimento a colocar. Las secciones de las cunetas trapezoidal pavimentadas deberán diseñarse con una base no menor de 0.30 metros. El ancho de las aceras, en ningún caso será menor de 1.50 m. de ancho y 0.10 m de espesor. Dentro de este camino se contempla además la construcción de infraestructuras sobre fuentes de agua que atraviesan el alineamiento del camino. Entre estas están, la construcción de cinco cajones pluviales y dos puentes vehiculares. El proyecto se desarrollará dentro del corregimiento de Boro, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Camino de Boro-Olaca		
No.	Norte	Este
Camino existente	903312.20	466803.90
Camino existente	903275.68	466708.78
Camino existente	903253.13	466613.42
Camino existente	903226.23	466517.21
Camino existente	903204.76	466418.98
Camino existente	903195.69	466320.80



Camino existente	903196.88	466279.19
Camino existente	903095.63	466231.12
Camino existente	902999.34	466108.50
Camino existente	902933.72	466021.32
Construcción del Primer Puente Vehicular	902953.00	465894.00
Camino existente	902917.71	465752.72
Camino existente	902832.12	465642.92
Camino existente	902759.94	465539.79
Construcción de cajón Pluvial	902729.00	465459.00
Camino existente	902682.93	465365.08
Camino existente	902625.12	465269.75
Construcción de cajón pluvial	902575.00	465178.00
Camino existente	902550.00	465166.18
Camino existente	902514.30	465162.40
Construcción del Segundo Puente Vehicular	902508.20	465165.41
Camino existente	902451.48	465093.03
Camino existente	902407.95	465008.95
Camino existente	902364.71	464946.91
Camino existente	902315.74	464893.00
Construcción de cajón pluvial	902285.00	464856.00
Camino existente	902219.83	464787.12
Camino existente	902166.08	464713.27
Camino existente	902108.35	464625.87
Camino existente	902033.63	464519.18
Camino existente	901959.65	464425.31
Camino existente	901906.94	464323.45
Camino existente	901853.62	464224.42
Construcción de cajón pluvial	901866.00	464111.00
Camino existente	901872.59	463952.85
Camino existente	901757.83	463745.67
Camino existente	901648.56	463534.62
Camino existente	901480.06	463314.59
Camino existente	901357.32	463152.22
Camino existente	901202.21	462957.17
Construcción de cajón pluvial	901184.00	462825.00
Camino existente	901092.12	462786.19
Camino existente	901016.29	462711.65
Camino existente	900932.82	462642.22
Camino existente	900853.04	462521.32

Que luego de verificar que el estudio presentado, cumpliera con los contenidos mínimos, se elaboró el Informe de Revisión de Contenidos Mínimos de Estudio de Impacto Ambiental calendado ocho (08) de marzo de 2019, mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el **PROVEIDO-DEIA-025-0803-19**, del ocho (08) de marzo de 2019, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA (fs.46-47);

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección Forestal (DIFOR), Dirección de Información Ambiental (DIAM), mediante **MEMORANDO-DEIA-0204-1803-19** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Instituto Nacional de Cultura (INAC) ahora Ministerio de Cultura (MiCultura), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0057-1803-19** (fs.48-57);

Que mediante **Nota 043-UAS**, recibida el 21 de marzo de 2019, el **MINSA** remite su Informe de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, donde sus comentarios van dirigidos a que el proyecto deberá contar con los permisos y certificaciones dadas por todas las instituciones correspondientes; además de cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesarias para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra, entre otras (fs.58-60);

Que a través de la nota **DIFOR-138-2019**, recibida el 22 de marzo de 2019, la **Dirección de Forestal**, remite su informe a la evaluación del EsIA, recomendando que se verifique en campo el inventario presentado, a fin que coincida con lo descrito en el estudio. Por otro lado, indica que se debe proteger y conservar las áreas adyacentes a las fuentes hídricas dentro del predio, la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor de diez metros (10 m); si el ancho del cauce fuera menor a diez metros (10 m), contempladas en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones. Y de ser aprobado, tener en cuenta 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 el Ministerio de Ambiente (f. 61);

Que mediante Nota No. **036-DEPROCA-19**, recibida el 22 de marzo de 2019, el **IDAAN** remite su informe de análisis del EsIA, en la cual se indica que no tienen comentarios y observaciones al respecto del EsIA (fs. 62-63);

Que a través **MEMORANDO DSH-0227-2019**, recibido el 27 de marzo de 2019, la **Dirección de Seguridad Hídrica**, remite su Informe Técnico de revisión del EsIA, indicando que no se encontraron comentarios u observaciones con relación al documento mencionado (f.64);

Que mediante nota **No. 308-19 DNPH**, recibida el 1 de abril de 2019, **MiCultura**, remite su informe técnico de evaluación del EsIA, donde indican que consideran viable el estudio arqueológico del proyecto y a su vez, recomiendan como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico (f. 65);

Que a través del **MEMORANDO-DIAM-0342-2019**, recibido el 1 de abril de 2019, **DIAM**, informa que las coordenadas presentadas, generan un (1) polígono, un (1) alineamiento y dos (2) coordenadas puntuales con la siguiente superficie y longitudes: Camino de Boro y Olaca 5.110 km, Área oficina y acopio 1 ha + 8,862.55 m². El proyecto se encuentra fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y se localiza dentro de las cuencas hidrográficas No. 118 (río San Pablo) y 120 (río San Pedro), (fs. 66-68);

Que mediante **MEMORANDO-DEIA-0394-2205-19**, del 22 de mayo de 2019, **DEIA**, remite a **DIAM**, las coordenadas de ubicación de los puntos de muestreo de agua superficial en seguimiento



al **MEMORANDO DEIA-0204-1803-19**, para que se incorpore la información solicitada de las coordenadas presentadas en el EsIA (f.91);

Que a través del **MEMORANDO-DIAM-0595-2019**, recibido el 30 de mayo de 2019, **DIAM**, envía la cartografía con la incorporación de la información solicitada mediante el **MEMORANDO DEIA-0394-2205-19** (fs.92-94);

Que la **Dirección Regional de Veraguas**, las UAS del **MIVIOT**, emite sus comentarios respecto al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), fuera de tiempo oportuno, mientras que la UAS del **SINAPROC, MOP**, no emite ningún comentario, por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0143-0506-2019**, debidamente notificada el 18 de junio de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (**DEIA**), solicita al promotor del proyecto la primera información aclaratoria al EsIA (fs. 95-100);

Que a través de la nota **SAM-557-19**, recibida el 8 de julio de 2019, el promotor hace entrega de la primera información aclaratoria solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0143-0506-2019** (fs.101-207);

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, mediante nota arriba referida, recibida el 8 de julio de 2019, el promotor aportó el aviso fijado y desfijado en el Municipio de La Mesa y el Municipio de Santiago, para la consulta pública del estudio referido, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dicho periodo. Asimismo, presenta la constancia del de la constancia de divulgación hecha a través de Radio Ritmo Stereo, los días 26 de junio y 2 de julio de 2019 (fs.204-207);

Que mediante **MEMORANDO-DEIA-0531-0907-19**, del 9 de julio de 2019, se remitió la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, Dirección Forestal (**DIFOR**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**) y Dirección de Información Ambiental (**DIAM**) y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Ministerio de Salud (**MINSA**), Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Ministerio de Cultura (**MiCultura**), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0615-0907-19** (fs. 208-217);

Que mediante nota **DIFOR-312-2019**, recibida el 16 de julio de 2019, la **Dirección Forestal**, remite informe a la evaluación de la primera información aclaratoria, indicando que, de ser aprobado, se debe tener en cuenta la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, además indica que, en la resolución de aprobación de EIA, se debe señalar la superficie a compensar de acuerdo al área a afectar y que el mantenimiento de la reforestación por compensación es mínimo de 5 años (fs.218-219);

Que a través del **MEMORANDO DSH-0508-2019**, recibido el 16 de julio de 2019, la **Dirección de Seguridad Hídrica**, remite su informe de evaluación a la primera información aclaratoria, indicando que no se tiene comentarios u observaciones con relación al documento (f. 220);

Que mediante nota **No. 104-DEPROCA-19**, recibida el 17 de julio de 2019, el **IDAAN**, remite su informe de la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que no se tienen observaciones, ni comentarios al respecto del desarrollo del proyecto (fs.221-222);

Que a través de la nota **130-UAS**, recibido el 17 de julio de 2019, el **MINSA** remite su informe de la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que se debe cumplir estrictamente con el



Reglamento Técnico para agua potable 21-393-99, para consumo humano de los trabajadores; cumplir con la Ley 35 del 22 de septiembre de 1966 sobre uso de agua. Si van a usar agua para regar y apaciguar el polvo; articulo 205 del Código Sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos o cualquier curso de agua. No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento; cumplir con la norma de aguas residuales COPANIT 35-2019; Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene en Ambientes de Trabajo donde se genere ruido", Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004 que determina los niveles de ruidos para áreas residenciales industriales; 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; que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos; 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 (fs.223-226);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0777-2019**, recibido el 17 de julio de 2019, **DIAM**, remite su informe de la primera información aclaratoria indicando que los datos adjuntados generan dos (2) polígonos, un (1) alineamiento y cinco (5) coordenadas puntuales, con la siguiente superficie y longitudes: Camino de Boro-Olaca (5.155 km), Tinas (165.51 m²), Área de Oficina y Acopio de equipo y Maquinaria (5,153.07 m²). El proyecto se encuentra fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y se localiza dentro de las cuencas hidrográficas No. 118 (río San Pablo) y la cuenca No. 120 (río San Pedro) (fs. 227-230);

Que a través de la nota **No. 819-19 DNPH**, recibida el 18 de julio de 2019, **MiCultura**, remite su informe de la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que consideran viable el estudio arqueológico del proyecto, y recomiendan como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico (f. 231);

Que la **Dirección Regional de Veraguas**, las UAS del **MIVIOT**, emite sus comentarios respecto a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), fuera de tiempo oportuno, mientras que la UAS del **SINAPROC**, **MOP**, no emite ningún comentario, por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009;

Que mediante nota **No. AL-2185-19**, recibida el 13 de agosto de 2019, **MOP**, remite copia autenticada de la Resolución No. 079 del 16 de julio de 2019, "Por la cual se designa como Secretario General del Ministerio de Obras Públicas, al licenciado Ibrain Enrique Valderrama Alvendas y se le asignan funciones (fs.236-238);

Que a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0142-2008-2019**, debidamente notificada el 23 de agosto de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (**DEIA**), solicita al promotor la segunda información aclaratoria al EsIA (fs.239-243);

Que mediante nota **SAM-SG-780-19**, recibida el 12 de septiembre de 2019, el promotor hace entrega de la segunda información aclaratoria solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0142-2008-2019** (fs.244-300);

Que a través del **MEMORANDO-DEIA-0737-1809-2019**, del 18 de septiembre de 2019, se remitió la respuesta de la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, Dirección Forestal (**DIFOR**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**) y Dirección de Información Ambiental (**DIAM**) y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS)



del Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Ministerio de Salud (**MINSA**), Ministerio de Cultura (**MiCultura**), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0668-1809-19** (fs.301-310);

Que mediante **MEMORANDO DSH-0735-2019**, recibido el 25 de septiembre de 2019, la **Dirección de Seguridad Hídrica**, remite su informe de evaluación a la segunda información aclaratoria, indicando que no se tiene comentarios u observaciones con relación al documento antes mencionado (f.311);

Que a través de la nota No. **14.1204-123-2019**, recibida el 27 de septiembre de 2019, el **MIVIOT** remite su informe de la segunda nota aclaratoria del EsIA, donde indican que no tienen observaciones al respecto de la segunda información aclaratoria (fs. 312-313);

Que mediante **MEMORANDO No. DIFOR-340-2019**, recibida el 30 de septiembre de 2019, la **Dirección Forestal**, remite informe a la evaluación de la segunda información aclaratoria, indicando que “*...no se tiene objeción al respecto en lo referente al tema forestal*” (f. 316);

Que a través de la nota **SG-SAM-828-19**, recibida el 2 de octubre de 2019, el promotor MOP, remite de manera voluntaria información donde hace constar que se utilizará un área de 277 m² con sus respectivas coordenadas UTM, dentro de la finca No. 32110, para el lavado solamente de los camiones de concreto específicamente de los trompos del camión, a través de tinas de contención, ya que los equipos y maquinarias serán lavados en talleres certificados para tal fin (fs.322-327);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1012-2019**, recibido el 9 de octubre de 2019, **DIAM**, remite su informe de la segunda información aclaratoria indicando que con los datos proporcionados se generan datos puntuales (muestreos de calidad de aire y ruido) y cuatro polígonos con las siguientes superficies: Área Polígono Total (Finca 32110): 6,677.638 m²; Área de Botadero: 864.598 m²; Área de Maquinaria: 656.352 m²; Área de Oficina: 547.117 m². El proyecto se localiza fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (fs.329-331);

Que la **Dirección Regional de Veraguas**, las UAS del **IDAAN**, **MiCultura** y **MINSA**, emite sus comentarios respecto a la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), fuera de tiempo oportuno, mientras que la UAS del **SINAPROC**, **MOP**, no emite ningún comentario, por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009;

Que mediante **MEMORANDO-DEIA-0783-0810-2019**, del 8 de octubre de 2019, la **Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental**, solicitó a **DIAM**, verificar las coordenadas UTM del área a utilizar para tinas de contención dentro de la finca No. 32110 (f.332);

Que a través del **MEMORANDO-DIAM-1086-2019**, recibido el 24 de octubre de 2019, **DIAM**, remite su informe de la verificación de las coordenadas solicitadas a través del **MEMORANDO-DEIA-0783-0810-2019**, indicando que con los datos proporcionados se genera un polígono de 270.607 m², se localiza dentro del polígono total finca 32110, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (fs.333-335);

Que aunado a todo lo antes expuesto, es importante aclarar que la nueva área para oficina, acopio de materiales, maquinaria, tina de sedimentación y botadero, antes descrita, no forma parte de la aprobación de este EsIA, ya que la misma fue incluida (línea base) dentro del alcance del proyecto categoría II, denominado “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-EL HIGO”, la cual contempla el uso de 6572 m² dentro de la finca No. 32110, aprobado mediante Resolución No. DEIA-IA-109-2019 de 17 de octubre de 2019;



Que, luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto: **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO”**, DEIA, mediante Informe Técnico, calendado 19 de noviembre de 2019, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable;

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

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

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO**, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, Primera y Segunda Información Aclaratoria y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)** que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y el Informe de Técnico de Aprobación del proyecto, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional de Veraguas, le dé a conocer el monto a cancelar, como se establece en la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003.
- c. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- d. Cumplir con la Ley 5 del 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.



- e. Actuar, siempre mostrando su mejor disposición, ante cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo proyecto, para conciliar con las partes actuando de buena fe e incluir los resultados en los respectivos informes de seguimientos.
- f. Cumplir con las recomendaciones y legislación del Ministerio de Obras Públicas, además, deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales, ya sea en horas nocturnas y diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.
- g. Realizar el diseño y construcción de todos los componentes viales del proyecto, de acuerdo al Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del Ministerio de Obras Públicas (MOP).
- h. Cumplir con el Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del Ministerio de Obras Públicas (MOP).
- i. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, (especificando la servidumbre de las calles y quebradas).
- j. Contar con la Certificación de Servidumbre Vial, otorgada por parte de la autoridad competente.
- k. Realizar todas las reparaciones de las vías o área de servidumbre pública que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar, y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban.
- l. Verificar en caso tal de afectar los bienes propios del estado y de terceros, el promotor deberá hacer las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones respecto a los daños que hubiera causado.
- m. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 del 04 de septiembre de 2002, "Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales".
- n. Solicitar al Director Provincial del MOP, previo inicio del proyecto una certificación y evaluación técnica de la condición de las vías que sirvan para deslindar responsabilidades o compromisos acerca de su mantenimiento o necesidades de mejoras.
- o. Solicitar los permisos de obra en cauce de agua de requerirse, ante la Dirección de Seguridad Hídrica de MIAMBIENTE y cumplir con la Resolución AG-0342-2005 de 20 de julio de 2005, que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones.
- p. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, "Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido".
- q. Contar con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.
- r. Contar con los permisos de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional de Veraguas; cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.



- s. Mantener la calidad y flujo de los cuerpos de agua que se encuentra en el área de influencia directa e indirecta del proyecto y realizar análisis de calidad de agua de los cuerpos de agua presentes en el proyecto, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción; entregar los resultados de dichos análisis en los informes de seguimiento correspondientes.
- t. Cumplir con las leyes, normas, permisos, aprobaciones y reglamentos de diseño, construcción, ubicación, y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
- u. Mantener, proteger, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de los cuerpos de aguas superficiales, presentes en el área de construcción de los puentes y cajones pluviales, y cumplir con el acápite 2 del Artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece “En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros” y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994. El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en la sección los cuerpos de agua identificados en el EslA.
- v. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional Veraguas, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- w. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y cada seis (6) meses durante la etapa de operación hasta tres (3) años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EslA, información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación, en un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (CD). Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del Proyecto.
- x. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1946-Código Sanitario.
- y. Delimitar claramente las áreas de tala y de limpieza de la vegetación, con estacas o banderillas y no permitir el desmonte más allá del límite de la servidumbre de la carretera.
- z. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- aa. Responsabilizar al **PROMOTOR** y la empresa contratista encargada de la construcción en campo de la ejecución de un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restaren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos, insumos
- bb. Cumplir con las leyes, normas, permisos y reglamentos emitidos por las autoridades e instituciones competentes en este lugar y tipo de proyecto.

Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019, que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR que, si durante las etapas de construcción o de operación del proyecto, decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

Artículo 7. ADVERTIR al PROMOTOR que, si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 01 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 8. NOTIFICAR al, MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP), del contenido de la presente resolución.

Artículo 9. ADVERTIR al PROMOTOR que, la presente Resolución Ambiental tendrá una vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 10. ADVERTIR al promotor que, la nueva área para oficina, acopio de materiales, maquinaria, tina de sedimentación y botadero, no están incluidas en la aprobación del presente estudio, ya que las mismas forman parte del proyecto **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-EL HIGO**, la cual contempla el uso de 6572 m² dentro de la finca No. 32110, aprobado mediante Resolución No. DEIA-IA-109-2019 de 17 de octubre de 2019.

Artículo 11. ADVERTIR que, contra la presente resolución, el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

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

Dada en la ciudad de Panamá, a los Cinco (5) días, del mes de diciembre, del año dos mil veintiuno (2021).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE


MILCIADES CONCEPCION
Ministro de Ambiente
MIAMBIENTE
Hoy 5 de diciembre de 2021
Siendo las 2:40 de la Tarde
notifíquese personalmente a ellos
Cedeno de la presente
documentación Resolución
de la presente
Resolución
de la presente
Notificador Domínguez E. Notificado Mario Belis

Ministerio de Ambiente
Resolución N° IA-109-13
Fecha: 5/12/19
Página 10 de 11



ADJUNTO

Formato para el letrero

Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

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

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

Primer Plano: **PROYECTO: “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-BORO”,**

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

Tercer Plano: **PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**

Cuarto Plano: **ALINEAMIENTO: 5.35 KM**

Quinto Plano: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DEIA-129-19 DE 5 DE Diciembre DE 2019.**

Recibido por:

Marcos Cedeno V.

Nombre y apellidos

(en letra de molde)

Marcos Cedeno V.

Firma

C-706-110

Cédula

5 de diciembre de 2019

Fecha





REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

RESOLUCIÓN No. 177
(De 11 de Diciembre de 2018)

Por la cual se autoriza a funcionarios para que se notifiquen y retiren Resoluciones de Estudios de Impacto Ambiental, Auditorías Ambientales (en cuanto al tema de Auditorías Ambientales voluntarias u obligatorias y los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA's) de esta institución ante el Ministerio de Ambiente, y actúen y se notifiquen en los procesos administrativos por incumplimiento de normas ambientales.

**El Ministro de Obras Públicas
en uso de sus facultades legales,**

CONSIDERANDO:

Que el Artículo 4 de la Ley No.35 de 30 de junio de 1978, modificado por la Ley No. 11 de 27 de abril de 2006, establece que: Orgánicamente, el Ministerio de Obras Públicas estará integrado por el Ministro y Viceministro, y contará en su estructura organizativa y funcional con las unidades administrativas que sean necesarias para lograr los objetivos y fines institucionales. Esta estructura se determinará siguiendo el procedimiento legal establecido para ello;

Que el Artículo 7 de la Resolución No.187-05 de 6 de mayo de 2005, por medio de la cual se adopta el Reglamento Interno del Ministerio de Obras Públicas, establece que: El Ministro determinará la estructura organizativa y funcional, con las unidades administrativas que sean necesarias para lograr los objetivos y fines institucionales. Los cambios y modificaciones que se introduzcan a la estructura organizativa se formalizarán por resolución que emita la Autoridad Nominadora;

Que el Artículo 8 de la Resolución No.187-05 de 6 de mayo de 2005, en lo que respecta a la Autoridad Nominadora, señala que: El Ministro en su condición de autoridad nominadora es el responsable de la condición técnica y administrativa de la institución y delegará en las unidades administrativas de mando superior las funciones de dirección que correspondan a los objetivos institucionales de conformidad con la Ley;

Que la Ley No. 8 del 25 de marzo de 2015, crea el Ministerio de Ambiente y modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.

Que el Decreto Ejecutivo No. 57 de 10 de Agosto de 2004 "Por el cual se reglamentan los artículos 41 y 44 del Capítulo IV del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, reglamenta el Proceso de Evaluación de Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental.

Que en el ejercicio de sus múltiples funciones, la Autoridad Nominadora, debe notificarse de documentación emitida por el Ministerio de Ambiente, cuando los proyectos que sean ejecutados por el Ministerio de Obras Públicas, deban ingresar al proceso de evaluación de estudio de impacto ambiental, así como la presentación de Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA's) en su calidad de Representante Legal de esta institución.

Que para el buen desempeño del Ministerio de Obras Públicas y el cumplimiento de los planes y programas de la institución es necesario delegar algunas funciones de la Autoridad Nominadora y dar nuevas atribuciones a algunos servidores públicos de esta institución.

Que el Literal B del Artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 35 de 4 de marzo de 2008, establece que la Representación legal del Ministerio de Obras Públicas la ejerce el Ministro;

Por la cual se autoriza a funcionarios para que se notifiquen y retiren Resoluciones de Estudios de Impacto Ambiental, Auditorías Ambientales (en cuanto al tema de Auditorías Ambientales voluntarias u obligatorias y los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA's) de esta institución ante el Ministerio de Ambiente, y actúen y se notifiquen en los procesos administrativos por incumplimiento de normas ambientales.

Página 2 de 2

Que en virtud de las consideraciones anteriormente expuestas,

RESUELVE:

PRIMERO: Autorizar a los licenciados NIDIA E. TUÑÓN N. con cédula de identidad personal No. 9-725-323, ALFONSO FERNÁNDEZ, con cédula de identidad personal No. 8-304-130, JOANY SAMUDIO GUEVARA DE LÓPEZ con cédula de identidad personal No.8-715-1227, ALFREDO APARICIO PINZÓN, con cédula de identidad personal No. 9-216-935; MARCOS CEDEÑO VEGA con cédula de identidad personal No. 6-706-110 y a MADINMA YEELANIA GONZALEZ CHONG, con cédula de identidad personal No.9-721-1849.

- Para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas se notifiquen y retiren las Resoluciones que tengan que ver con la Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA's) del Ministerio de Obras Públicas ante el Ministerio de Ambiente.
- Para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas se notifiquen y retiren las resoluciones, notas que tengan que ver con los Estudios de Impacto Ambiental del Ministerio.
- Para que en nombre y representación del Ministerio de Obras Públicas realicen actuaciones y se notifiquen de los procesos administrativos por incumplimiento de las normas ambientales.

SEGUNDO: Remitir copia autenticada de la presente Resolución al Ministerio de Ambiente y a las Direcciones y/o Departamentos involucrados en estos trámites.

TERCERO: Esta Resolución deja sin efecto la Resolución No. 154 del 31 de agosto de 2017 y cualquier otra autorización dada con anterioridad para las mismas facultades, así como cualquier otra disposición que le sea contraria

CUARTO: Esta Resolución empieza a regir a partir de su firma.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No. 35 de 30 de junio de 1978, reformada y adicionada por la Ley 11 de 27 de abril de 2006, Decreto Ejecutivo No.35 de 4 de marzo de 2008, Decreto Ejecutivo No. 57 de 10 de agosto de 2004.

Dada en la Ciudad de Panamá, a los Once (11) días del mes de Otubre del año dos mil dieciocho (2018).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,

Ramón Arosemena Crespo
Ministro



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
ES COPIA AUTÉNTICA
Panama, 25 noviembre 2019

369

