



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

226

PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-18-603-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	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	100.0	110.0	0.0	dB
1 KHz	114.0	113.5	114.5	112.0	114.0	0.0	dB
1 KHz	120.0	119.5	120.5	118.0	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	96.9	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	110.5	109.8	111.8	110.7	110.2	-0.1	dB
1 KHz	114.0	113.8	114.2	113.8	114.0	0.0	dB
2 KHz	115.2	114.2	116.2	114.5	114.3	-0.9	dB

Pruebas realizadas para octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
10 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
31.5 Hz	114.0	113.8	114.2	114.1	114.0	0.0	dB
63 Hz	114.0	113.8	114.2	114.1	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 informe certifica que todos los equipos de calibración listados en la página son válidos al 100% y están listos para su uso continuo.

Este informe no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente en la forma que sea de uso.

Autorización: Reporte de Calidad, Café A Y Café B - Local 145, Paitilla, Panamá

Tel: (507) 221-2252; 223-7509; Fax: (507) 224-8097

Apertura Postal: 0043-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calderon@grupoint.com

Página 2 de 2



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

227

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

Certificado No: 204-03-078-v.3

**Datos de referencia**

Cliente:	Envirolab	Fecha de Recibido:	18 dic-18
Dirección:	Urb. Charras Vía Principal - Edificio J2, No. 145 Panamá	Fecha de Calibración:	21-dic-18
Equipo:	Calibrador GC-20	Próxima Calibración:	21 dic-19
Fabricante:	Quesal Technologies		
Número de Serie:	QDF110028		

**Condiciones de Prueba**

Temperatura: 20.0 °C ±2.1 °C  
 Humedad: 53% a 63%  
 Presión Barométrica: 1013.5 mbar

**Condiciones del Equipo**

Años de calibración: cumple  
 Deseado de calibración: cumple

Requisito Aplicable: ANSI S1.4D-1984  
 Procedimiento de Calibración: 5GLC-PT09

**Estándar(es) de Referencia**

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expresión
2512056	Salinómetro B & K	2-mar-18	2-mar-19
B01060002	Standarímetro B	14-feb-18	14-feb-19
B206004	Multímetro Fluke	4-dic-18	4-dic-19

Calibrado por:

Dante Ramos *Dante Ramos* Fecha: 20-dic-18  
 Nombre Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por:

Ing. Rubén R. Ríos R. *Rubén R. Ríos R.* Fecha: 26-dic-18  
 Nombre Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este certificado es válido en su forma de acuerdo a lo establecido en la legislación de la República de Panamá.

Este certificado es válido en su forma de acuerdo a lo establecido en la legislación de la República de Panamá.  
 Oficina de Exportación e Importación, Calle A y Calle 11, Local 101, Panamá.  
 Tel: (+507) 221-7253, 325-71000. Fax: (+507) 224-8067.  
 Apartado Postal 0943-01113 Panamá.  
 E-mail: certificacions@grupo-its.com

Página 1 de 2

203



PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 184.18.076-0

(A) Indica que se encuentran fuera del margen de tolerancia.

Example: 100°C

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Restringido	Entregado	Error	Unidad
±khz	1000	990	1010	±0.027	1001.3	0.001	V

### Private activities

Frecuencia	Montaje	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 KHz	114.0	114.0	114.8	113.9	114.0	0.0	MHz

Provate die Stützenpunkt

Frecuencia	Numeros	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	10081	10	0.0	Hz

**Fin del Certificado**

If the experience satisfies one's sense for autonomy, the individual is more likely to make an informed and less biased choice. A less biased choice is more likely to be a good choice.

Page 2 of 3



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

229

PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificate No: ZB4-10-071-v.0

Datos de referencia

Cliente	EnviroLab	Fecha de Recibido	31-oct-18
Dirección:	Unita Chanci Vía principal Edificio J3, No 145 Panamá	Fecha de Envío:	1-nov-18
Equipo:	Bándimetro SoundPro DL 1/1	Próxima Calibración:	1-nov-19
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	1000010002		

Condiciones de Prueba

Temperatura	18.1°C a 19.3°C
Humedad	43% a 52%
Presión Barométrica	1011.0 mbar a 1011.9 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración	No cumple
Después de calibración	Si cumple

Requerito Apto/able: IEC61672-1-2002

Procedimiento de Calibración: SDLC PT02

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZ7070001	Querómetro	5-jul-18	3-abr-19
ZS120988	Sistema B & K	2-mar-18	2-mar-19
39034	Generador de Funciones	23-mar-18	23-mar-19
BDH000002	Bándimetro G	14-feb-18	14-abr-19

Calibrado por: Dante Ramos

Nombre

Fecha: 03-oct-2018

Dante Ramos

Firma del Técnico de Calibración

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

Nombre

Fecha: 05-oct-2018

Rubén R. Ríos R.

Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio

Este informe certifica que todos los dispositivos de calibración indicados en la primera sección tienen al 100% de acuerdo con las normas establecidas en el informe de calibración emitido por el Laboratorio de Calibración de Grupo TS.

Unidad de Calibración: Calle A y Calle H, Edificio 143, Plaza de la

Tel: (507) 221-2253, 323-7600, Fax: (507) 224-8692

Av. Central, Piso 6, Oficina 603, Panamá.

E-mail: calibracion@grupots.com.pa

Página 1 de 2



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

130

**PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3**

Certificado No: 284-10-079-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	90.1	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	119.8	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	96.9	98.0	97.2	98	0.1	dB
250 Hz	105.4	104.4	106.4	105.3	105.4	0.0	dB
600 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	113.9	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	116.8	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	113.8	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 año 2019 y se considera válido para el año 2020.

Este certificado es válido para el año 2020 y se considera válido para el año 2021.

Este certificado es válido para el año 2021 y se considera válido para el año 2022.

Este certificado es válido para el año 2022 y se considera válido para el año 2023.

Este certificado es válido para el año 2023 y se considera válido para el año 2024.

Página 2 de 2



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

231

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

Certificado No: 264-IB-017-v.0

**Datos de referencia**

Cliente:	EnviroLab	Fecha de Recibido:	5-feb-19
Dirección:	Urb. Chancay, Vía Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá	Fecha de Calibración:	8-feb-19
Equipo:	Calibrador AC300	Proxima Calibración:	8-feb-20
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	AC300007320		

**Condiciones de Prueba**

Temperatura: 22.5°C a 23.5°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 40-1984  
 Procedimiento de Calibración: SGLC-PT09

**Estándar(es) de Referencia**

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
057 927	AC300 CAL	n/a	n/a
2512996	Sistema B & K	2-ener-18	2-ener-19
80000002	Sartómetro O	14-feb-18	14-feb-19

Calibrado por:

Ezequiel Cedeno B.  
Nombre

Fecha: 08-feb-19

Fecha: 08-feb-19

Revisado / Aprobado por:

Ing. Rubén R. Rivas B.  
Nombre

I dejo constancia que todo lo contenido en este certificado es correcto y conforme a la legislación y normatividad que rige en el momento de su elaboración. Que no existe ningún tipo de reservas ni reclamaciones en lo que respecta a la calidad y funcionamiento del producto o servicio de EnviroLab.

Unidad Ejecutora: EnviroLab, Calle 4a entre 10 y 12, 100 Pilar de Deje  
 Tel: (507) 221-2251, 321-1920, Fax: (507) 224-8661  
 Apartado Postal 0043-01133 Heredia, Costa Rica  
 E-mail: calibracion@envirolab.com

Página 1 de 2



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

232



## PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 204-18-017-v.3

(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	990	1010	N/A	N/A	N/A	V

## Prueba Audífonos

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 es válido para la realización de verificación y/o calibración al Instituto y sus filiales y sus sucursales, para el trabajo desarrollado dentro de las instalaciones de su laboratorio o para servicios de verificación y/o calibración realizados por Grupo IS.

**Ubicaciones:** Reparto de Chiriquí, Calle A y Calle H, Local 115, **Punta Gorda**  
**Tel:** (507) 221-2293, 373-1500, Fax: (507) 224-1037  
 Apartado Postal: 0543-011133, Frep. de Panama  
**E-mail:** [calibracion@grupo-is.com](mailto:calibracion@grupo-is.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.

# **RESPUESTA PRIMERA AMPLIACIÓN DIGITAL**



236

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

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá  
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

**MEMORANDO-DEIA-0532-0907-19.**

Para: **ETMARA DONOSO**  
Directora Regional de Veraguas, Encargada

De:   
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ 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 DE VERAGUAS-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa, 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-024-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/aa

  
11/7/19



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

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

**MEMORANDO-DEIA-0532-0907-19.**

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

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 DE VERAGUAS-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa, 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-024-19**

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

**MEMORANDO-DEIA-0532-0907-19.**

*R*

Para: VICTOR FRANCISCO CADAVID  
Director de Forestal

*por Astillero 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 DE VERAGUAS-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa, 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-024-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, atentamente.

*fm del  
11:11am  
10 julio 2019*



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

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

**MEMORANDO-DEIA-0532-0907-19.**

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

por *Artillero 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-0246-2903-19**, remitimos copias con coordenadas aportadas por el promotor en la primera nota aclaratoria del proyecto, Categoría II, titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-LA MESA”**, 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, Sitios de Muestreo de Ictiofauna RÍO AGÜE, Sitio de Muestreo de Ictiofauna QUEBRADA GRANDE, Puntos de Muestreo de Calidad de Aire y 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-024-19**  
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

Panamá, 09 de julio de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS-0616-0907-19**

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/cia/listaiei.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-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa, 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-024-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

ACP/aa



Control # 113-19  
Rt: Belsi G  
11-19



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

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá  
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

241

Panamá, 09 de julio de 2019.  
**DEIA-DEEIA -UAS-0616-0907-19**

*R*

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 DE VERAGUAS-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa, 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-024-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

ACP/aa





242

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

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá  
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Panamá, 09 de julio de 2019.

**DEIA-DEEIA-UAS-0616-0907-19**

✓

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 DE VERAGUAS-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa, 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-024-19**

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

243

Panamá, 09 de julio de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS-0616-0907-19**

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

R

**Ingeniera Milord:**

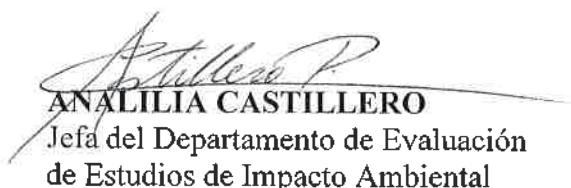
Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa, 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-024-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

ACP/aa



17/07/19  
10:15



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

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

294

Panamá, 09 de julio de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS-0616-0907-19**

✓

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/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-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa, 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-024-19**  
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

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

245

Panamá, 09 de julio de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS-0616-0907-19**

✓

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 DE VERAGUAS-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa, 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-024-19**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

**NAC** Dirección Nacional de  
Patrimonio Histórico  
ACP/aa

Recibido por: *Malceer*  
Fecha: *11-7-19* Hora: *11:00*  
Nº de Registro: *1098*





MiAMBIENTE

Colombiana  
S.A. S.A.

246

DIRECCIÓN FORESTAL.

C-10124-19.  
AA.

Panamá, 15 de julio de 2019  
DIFOR-313-2019

Ingeniero

**Domiluis Domínguez E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
En su despacho

Ingeniero Domínguez:

Me complace dirigirme a usted, con la finalidad de remitirle nuestros comentarios al **MEMORANDO-DEIA-0532-0907-19**, con respecto a la primera ampliación EsIA, Categoría II titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – LA MESA”** 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

  
G.HV/hv





## 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 – LA MESA
PROMOTOR:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE LA MESA, 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:

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
**HECTOR H. VEGA G.**  
LIC. EN ING. EN CIENCIAS FORESTALES  
IDONEIDAD N° 7.108-12

Dirección Forestal  
HV/hv



Panamá, edificio Sede, Via Brasil,  
Apdo. 0816-01535  
Central Telefónica: 523-8570/77  
[www.ideaan.gob.pe](http://www.ideaan.gob.pe)

Panamá, 12 de julio de 2019  
Nota No. 105- DEPROCA-19

100-1117 31591  
Gallina

248

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-0616-0907-19** 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-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas, presentado **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**, con el N° de expediente **IIF-024-19**.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

por: Anayat 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-0616-0907-19** 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-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas, presentado **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**, con el N° de expediente **IIF-024-19**.

**Observaciones:**

- 1. No se tienen observaciones, ni comentarios al respecto.**

Revisado por:



**Sebastián Sánchez Belisle**

Evaluador Ambiental



129-UAS  
17 de julio de 2019

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

Patricia

C-10150,19  
A.A.

P/C:   
**ING. EVIS BOSQUEZ**  
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0616-0907-19** 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, 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-024-19**

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

**FECHA.** MARZO, 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 "Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas – La Mesa", comprende los siguientes caminos a rehabilitar: Camino hacia Piedra Hincada, con una longitud de 7.2 km, calle Los Quinteros con una longitud de 0.9 km, Llano Grande La Mesa con 11.0 km y calles Internas de La Mesa con 1.1 km. El área del proyecto se enmarca dentro del corregimiento de La Mesa, en el distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, el cual abarca, el diseño y la construcción de 20.20 km de camino, incluyendo actividades como, excavaciones no clasificadas para cortes y rellenos para la ampliación de la calzada, control de erosión y protección de taludes, construcción de estructuras de pavimento, construcción de cajones pluviales (11), construcción de puente vehicular en las estaciones (2k+000, 6k+900) sobre el camino de Llano Grande La Mesa, construcción de cunetas pavimentadas tipo trapezoidal (33.750 ml entre los caminos de Piedra Hincada, Calle Los Quinteros y Calles Internas de La

Mesa), construcción de cunetas llaneras (800 ml sobre el camino de Llano Grande La Mesa), construcción de drenajes transversales y su cabezales de concreto y zampeados, construcción de aceras peatonales (450 m<sup>2</sup>), colocación de señalización vial horizontal y vertical completa, colocación de barreras de protección metálica, construcción de entradas 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 m. El ancho de las aceras, en ningún caso será menor de 1.50 m. de ancho y 0.10 m de espesor.

#### **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 ares residenciales industriales.
- Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.
- Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".
- Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.)
- 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 -0843-00793

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

*Confidencial*

254

**MEMORANDO-DIAM-0776-2019**

*0-10144-PA.  
AA.*

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

De: **Diana Laguna**  
Directora

Asunto: Verificación de proyecto.

Fecha: Panamá, 15 de julio de 2019



En respuesta al memorando DEIA-0532-0907-19, donde solicita la ubicación geográfica del Proyecto, "Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas-La Mesa", le informamos lo siguiente:

- Los datos adjuntos al memorando generan dos (2) polígonos, cuatro (4) alineamiento y cinco (5) coordenadas puntuales con la siguiente, superficie y longitudes.

Infraestructura	Longitud/Superficie	Relación al Sistema Nacional de áreas Protegidas (SINAP)
	Superficie (m <sup>2</sup> )	
Oficina de Acopio, Equipo Maquinaria	5,153.06	Fuera del SINAP
Tinas	165.50	Fuera del SINAP
	Longitud (km)	
Calles Interna La Mesa	1.2015	Fuera del SINAP
Calles Los Quinteros	0.9014	Fuera del SINAP
Camino Hacia Piedra Hincada	7.1972	Fuera del SINAP
Llano Grande La Mesa	10.6557	Fuera del SINAP



Ministerio de Ambiente  
Dirección de Información Ambiental

MIAMBIENTE Tel: (507) 500-0855 Ext. 671516048

Apartado-0843-00793  
[www.miambiente.gob.pe](http://www.miambiente.gob.pe)

255

- El proyecto se localiza dentro de las cuencas hidrográficas N°118(rio San Pablo) y 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:

Infraestructura	Cobertura Boscosa Uso de la Tierra-2012
Oficina de Acopio, Equipo Maquinaria	Pasto
Tinas	Pasto
Calles Interna La Mesa	Área Poblada, Infraestructura, Pasto
Calles Los Quinteros	Área Poblada
Camino Hacia Piedra Hincada	Área Poblada, Infraestructura, Otro Cultivo Anual, Pasto y Rastrojo y Vegetación Arbustiva
Llano Grande La Mesa	Área Poblada, Bosque Latifoliado Mixto Secundario, Otro Cultivo Anual, Pasto y Rastrojo y Vegetación Arbustiva

- De acuerdo al mapa de Capacidad Agrológica, el proyecto se encuentra dentro de las siguientes clases:

Infraestructura	Capacidad Agrológica
Oficina de Acopio, Equipo Maquinaria	Tipo IV
Tinas	Tipo IV
Calles Interna La Mesa	Tipo VI y Tipo VII
Calles Los Quinteros	Tipo VI
Camino Hacia Piedra Hincada	Tipo VI y Tipo VII
Llano Grande La Mesa	Tipo IV, Tipo VI y Tipo VII



**Ministerio de Ambiente  
Dirección de Información Ambiental**

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

256  
Apartado -0843-00793

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

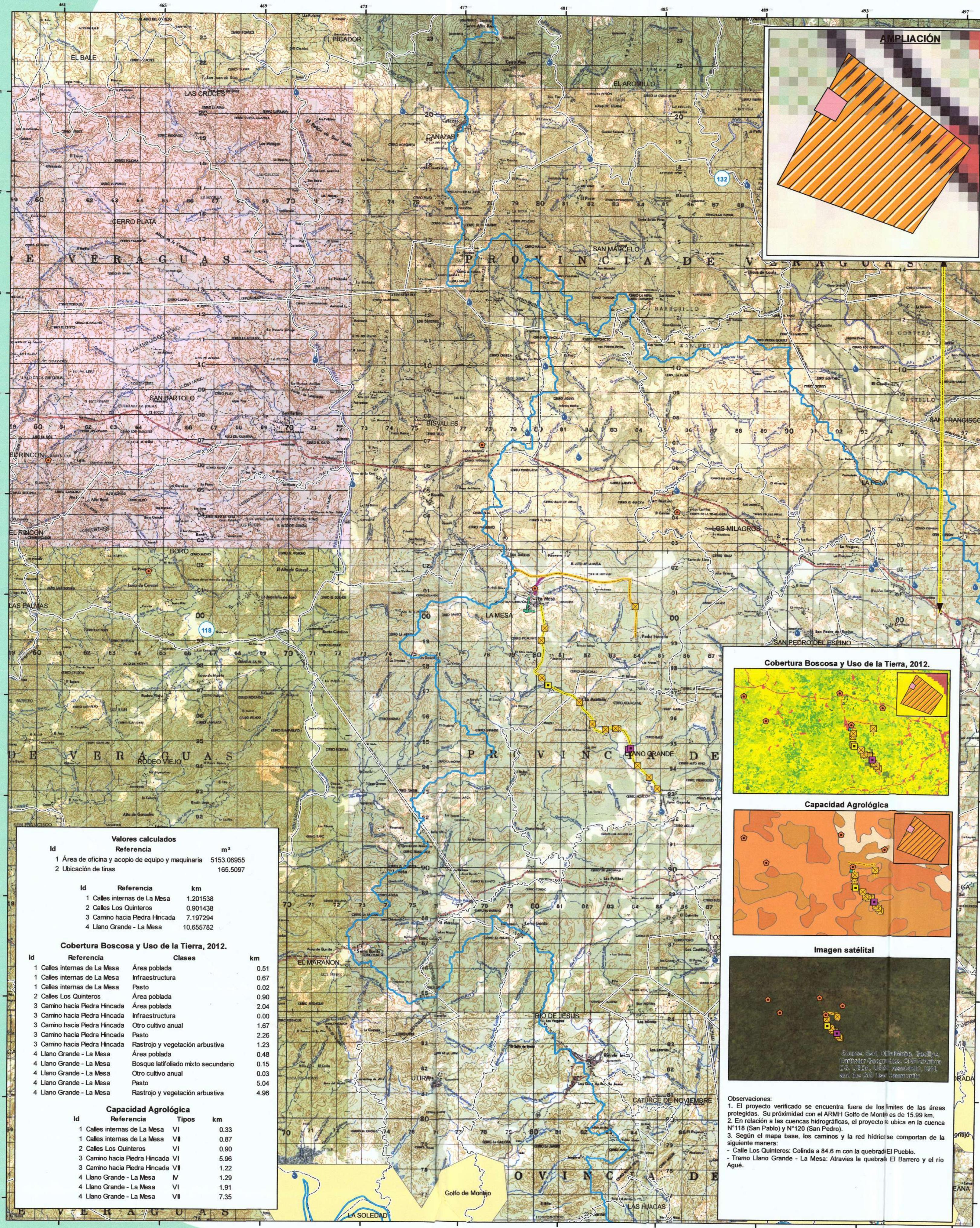
Es importante manifestarle que el mapa de cobertura boscosa y el de capacidad agrológica son una aproximación de acuerdo a la escala de trabajo, por lo cual se solicita realizar la validación en situ de estos datos apoyados por técnicos forestales de la Dirección Regional respectiva.

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/ls/pb

CC: Departamento de Geomática



**LEYENDA**

- Construcción de cajón pluvial
- Construcción de puente vehicular
- Muestreo calidad de aire y calidad de ruido
- Sitio de muestreo de Ictiofauna, Qda. Grande
- Sitio de muestreo de Ictiofauna, Río Agüe
- Calles Los Quinteros
- Calles internas de La Mesa
- Camino hacia Piedra Hincada
- Llano Grande - La Mesa
- Ubicación de tinas
- Área de oficina y acopio de equipo y maquinaria
- Concesiones agua
- Cuencas hidrográficas
- Corregimiento

**Cobertura boscosa y uso de la tierra, 2012.**

- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de coníferas
- Bosque plantado de latifoliadas
- Explotación minera
- Infraestructura
- Otro cultivo anual
- Pasto
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Superficie de agua
- Área poblada

**Capacidad agrologica.**

- II Arable, algunas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación moderada
- III Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas
- IV Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas
- VI No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva.
- VII No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva.



Escala numérica 1:90,000

0 1,000 2,000 4,000 m

Sistema de Referencia Espacial  
Sistema Geodésico Mundial 1984

Notas:

- Los datos utilizados, fueron suministrados a breves cuestiones de datos impresos adjuntas a la nota de entrada.
- El sistema de referencia espacial de la información suministrada, de acuerdo al memorando de entrada es UTM WGS84-Zona 17 Norte.
- Datos: Memorando DEIA-0532-0907-19.
- Límites de Áreas Protegidas, Ministerio de Ambiente.
- Capacidad Agrologica, Ministerio de Desarrollo Agropecuario.
- Concesiones Agua, Ministerio de Ambiente.
- Plan de ordenamiento territorial de la cuenca del Río La Vida, Ministerio de Ambiente.
- Hoja topográfica 1:50,000, Instituto Geográfico Tommy Guardia.
- Imagen satelital del servidor de EDR.

**RESPUESTA  
DIAM  
PRIMERA  
AMPLIACIÓN  
DIGITAL**

*López*

259

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**

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

*A.A  
C-1015019*

Estimada Ingeniera Castillero

Respondiendo a su nota DEIA-DEEIA-UAS-0616-0907-2019, 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-LA MESA**", a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, cuyo promotor es el 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. 404-19 DNPH del 9 de abril 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**. 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-LA MESA**", 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,



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

LM/lf

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCION INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

260

Chilecito

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-10224-19  
AA.

Ingeniera Castillero:

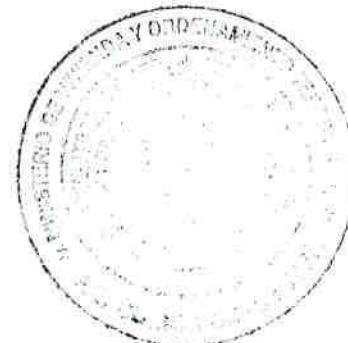
Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS 0160, 0615, 0616 - 19**, adjuntando Información Complementaria de los Estudios de Impacto Ambiental de los siguientes proyectos:

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 – La Mesa**, a desarrollarse en el Corregimiento Cabecera de La Mesa, Distrito de la Mesa, Provincia de Veraguas

**Expediente: IIF-024-19**

La información complementaria presentada contiene Diez (10) 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

V°B° Blanca De Tapia  
**Arq. BLANCA DE TAPIA**  
Jefa del Departamento de Medio Ambiente

Memorando  
DSH-0562-2019

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

De :  **JOSE VICTORIA**

Director de Seguridad Hídrica



210305-19  
AA.

Asunto: respuesta al **MEMORANDO DEIA-0532-0907-19**.

Fecha : 05 de agosto de 2019.

Por este medio nos complace dirigirnos a usted, con la finalidad de dar respuesta al **MEMORANDO DEIA-0532-0907-19**, del EsIA categoría II “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – LA MESA**”. A desarrollarse en la Provincia de Veraguas, Distrito de La Mesa, Corregimiento de La Mesa; enviamos las observaciones, a la primera nota aclaratoria EsIA categoría II.

Estamos a su disposición para cualquier consulta.

GV/AA/DM

Adjunto: informe de revisión de documento.

## INFORME DE REVISIÓN DE DOCUMENTO

### Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de la Mesa, Provincia de Veraguas – La Mesa”

**Objetivo:** Emitir observaciones técnica fundamentadas al área de competencia al EsIA categoría II, en relación a la primera información aclaratoria.

**Promotor:** Ministerio de Obras Públicas.

**Ubicación:** Provincia de Veraguas, Distrito de La Mesa, Corregimiento de la Mesa.

**Fecha de elaboración de informe:** 05 -08-2019.

#### I. Introducción

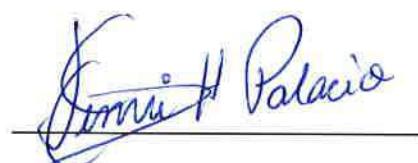
El proyecto “Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas – La Mesa”, comprende los siguientes caminos a rehabilitar: camino hacia Piedra Hincada, con una longitud de 7.2 km, calle los Quinteros con una longitud de 0.9 km, Llano Grande la Mesa con 11.0 km y calles Internas de la Mesa con 1.1 km. El área del proyecto se enmarca dentro del corregimiento de La Mesa, en el distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, el cual abarca, el diseño y la construcción de 20.20 km de camino, incluyendo actividades como: *excavaciones no clasificadas para cortes y rellenos para la ampliación de la calzada, control de erosión y protección de taludes, construcción de estructuras de pavimento, construcción de cajones pluviales (11), construcción de puente vehicular en las estaciones (2k+000, 6k+900) sobre el camino de Llano Grande La Mesa, construcción de cunetas pavimentadas tipo trapezoidal (33,750 m<sup>2</sup>) entre los Caminos de Piedra Hincada, Calle Los Quinteros y Calles Internas de La Mesa), construcción de cunetas llaneras (800 m<sup>2</sup> sobre el camino de Llano Grande La Mesa), construcción de drenajes transversales y su cabezales de concreto y zampeados, construcción de aceras peatonales (450 m<sup>2</sup> ), colocación de señalización vial horizontal y vertical completa, colocación de barreras de protección metálica, construcción de entradas.*

## II. Comentarios.

- La construcción de 20.20 km de camino, incluyen actividades como: excavaciones no clasificadas para cortes y rellenos para la ampliación de la calzada, control de erosión y protección de taludes, construcción de estructuras de pavimento, construcción de cajones pluviales, construcción de puente vehicular, el promotor contempla las medida de mitigación para cada impacto señalado, durante la construcción, dado que las aguas de las fuentes hídricas mencionadas donde se construirá puentes utilicen la medidas de mitigación descritas por el promotor del EsIA, en la cual se solicita que se confirme su verificación y validación en campo.
- Cumplir con la Ley 5 del 28 de enero del 2005, que adiciona un título denominado delito contra el ambiente, al libro II del código penal.
- Se recomienda establecer la servidumbre de los ríos y quebradas de acuerdo a los criterios de la ley 1 de del 3 de febrero de 1994, por el cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones sugerir que se considere el artículo 24 de los puntos 1 al 4 de la ley 1 forestal.
- Sugerir que se confirme mediante inspección de campo la información detallada donde se contempla las afectaciones a la servidumbre de las fuentes hídricas. En la cual se contempla la construcción de puente vehicular en las estaciones (2k+000, 6k+900) sobre el camino de Llano Grande La Mesa. Donde el promotor deberá cumplir con la resolución AG-0342-2005 del 27 de junio de 2005 “que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales”; por los que previo al inicio de la obra en cauces, deberá contar con la autorización de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente correspondiente.
- Garantizar el cumplimiento de los permisos temporales de aguas correspondiente para mitigación de partículas de polvo, lavado en tinas y el manejo de esas aguas ante el Ministerio de Ambiente – Región Correspondiente, según el decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966, “Por el cual se reglamenta el uso de aguas”, Decreto Ejecutivo N°70 del 27 de julio de 1973, “Por el cual se reglamenta el Otorgamiento de Permisos y Concesiones para Uso de Aguas”, Resolución AG-0145-2004 del 7 de mayo de 2004, “Que establece los requisitos para solicitar concesiones transitorias o permanentes”.

- Solicitamos el cuidado, manejo y seguimiento relacionado con la generación de sedimentos, los desechos sólidos, erosión, lavado, derrumbe a lo largo de la construcción de los 20.20 km de camino, en donde se realizarán excavaciones, rellenos, control de erosión, protección de taludes, construcción de estructuras de pavimento, construcción de cajones pluviales, construcción de puente vehicular, construcción de cunetas pavimentadas, construcción de drenajes, construcción de aceras peatonales, colocación de barreras de protección metálica, presentes en el área de influencia de los 20.20 Km de carretera, en donde la fuentes hídricas se puede afectar y se generaran producto de las actividades de construcción previstas de movimiento de tierra, durante la temporada de lluvia en la cual aumenta el riesgo de arrastre de sedimentos y posiblemente por otras actividades previstas.
- Dentro de los impactos de carácter negativo sobre agua superficiales, sedimentos, solicitamos, diseños de medidas previas de control de impactos adecuado a considerar dentro de la duración del proyecto y finalización.
- La afectación a la Flora, se dará producto de las actividades previstas y presentadas como: tala y desarraigue de vegetación, construcción de puentes, excavaciones entre otras actividades, recomendamos presentar plan estratégico y validar en campo las medidas previas de control, en cuanto a la movilización de materiales en las fuentes de aguas.

Preparado por:



Jenrry H. Palacio P.  
Ing. Manejo de Cuencas y Ambiente.

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
JENRRY H. PALACIO P.  
ING. EN MANEJO DE CUENCAS Y AMBIENTE  
IDONEIDAD N° 8,465-16

Revisado y aprobado por:



Lic. Ángel Arauz  
Jefe Departamento Manejo Integrado  
de Cuencas.

Magíster  
Ángel E. Arauz M.  
Idoneidad 0222

Santiago, 02 de agosto del 2019.  
DRVE-847-2019

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

Ingeniero Domínguez:



Por medio de la presente remitimos el Informe Técnico de Evaluación Ambiental del expediente IIF-024-19 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 – LA MESA”**.

Este Proyecto es promovido por el Gobierno a través del **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**. En la cual, se entrega la responsabilidad para el desarrollo de la referida obra estatal al Consorcio P&C La Mesa (Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U. Sucursal Panamá, Empresa Constructora CUMO, S.A.), 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 contractuales para la ejecución de la Obra.

El pliego de cargos, contempla los Términos de Referencia para la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, el cual conlleva el diseño y la construcción para la rehabilitación de aproximadamente **20.20 kilómetros** de camino, distribuidos en cuatro caminos dentro del corregimiento de La Mesa, entre estos están camino hacia Piedra Hincada con una longitud aproximada de 7.2 km, calle Los Quinteros con 0.9 km, Llano Grande La Mesa con 11.0 km y calles internas de La Mesa con 1.1 km.

Sin más que agregar.

Atentamente,

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



cc. Archivo  
cc. Expediente  
ED/ER/RV

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN

- I. FECHA: 13 de mayo del 2019.
- II. NÚMERO: IIF-024-19.
- III. NOMBRE DEL PROYECTO: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – LA MESA".
- 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:**

El proyecto comprende el Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas, 20.20 kilómetros de camino, distribuidos en cuatro caminos dentro del corregimiento de La Mesa, entre estos están camino hacia Piedra Hincada con una longitud aproximada de 7.2 km, calle Los Quinteros con 0.9 km, Llano Grande La Mesa con 11.0 km y calles internas de La Mesa con 1.1 km.

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 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 contractuales 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 – La Mesa", del presente Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, conlleva el diseño y la construcción para la rehabilitación de aproximadamente 20.20 kilómetros de camino, distribuidos en cuatro caminos dentro del corregimiento de La Mesa, entre estos están camino hacia Piedra Hincada con una longitud aproximada de 7.2 km, calle Los Quinteros con 0.9 km, Llano Grande La Mesa con 11.0 km y calles internas de La Mesa con 1.1 km.

Este proyecto incluye la construcción de parada de buses, rampas y aceras con acceso para todos y otras características propias del proyecto. Así como la restitución de todas las vías, y espacio públicos y privados que requieran ser afectados temporalmente por la ejecución del proyecto, en condiciones que permitan la funcionalidad y capacidad necesaria para ser

operativa. Además, abarca la construcción de dos puentes vehiculares; en la estación 2k + 000 y en la estación 6k+900, y la construcción de diez (10) cajones pluviales en el camino Llano Grande – La Mesa, y en el camino hacia Piedra Hincada contempla la construcción de (1) un cajón pluvial en la estación 5k+600.

El área del proyecto se enmarca dentro del corregimiento de La Mesa, en el distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, el cual abarca, el diseño y la construcción de 20.20 km de camino, incluyendo actividades como: excavaciones no clasificadas para cortes y rellenos para la ampliación de la calzada, control de erosión y protección de taludes, construcción de estructuras de pavimento, construcción de cajones pluviales (11), construcción de puente vehicular en las estaciones (2k+000, 6k+900) sobre el camino de Llano Grande La Mesa, construcción de cunetas pavimentadas tipo trapezoidal (33,750 ml entre los caminos de Piedra Hincada, Calle Los Quinteros y Calles Internas de La Mesa), construcción de cunetas llaneras (800 ml sobre el camino de Llano Grande La Mesa), construcción de drenajes transversales y su cabezales de concreto y zampeados, construcción de aceras peatonales (450 m<sup>2</sup>), colocación de señalización vial horizontal y vertical completa, colocación de barreras de protección metálica, construcción de entradas.

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 m. El ancho de las aceras, en ningún caso será menor de 1.50 m. de ancho y 0.10 m de espesor.

#### **Monto de la inversión:**

El monto 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 – LA MESA”** 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-h-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-h-r-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 formal (escrita), 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 02 de mayo del 2019, se realizó la inspección técnica a los diferentes puntos más destacados de la obra. Mediante la nota DRVE/458/2019, se hizo la invitación formal a las Unidades Ambientales (MINSA, MOP, INAC, MIVIOT, SINAPROC, IDAAN), para que participaran del proceso de evaluación; de las cuales solo MOP se presentó a la inspección técnica, a la fecha no há emitido su comentario.

En la inspección técnica participaron:

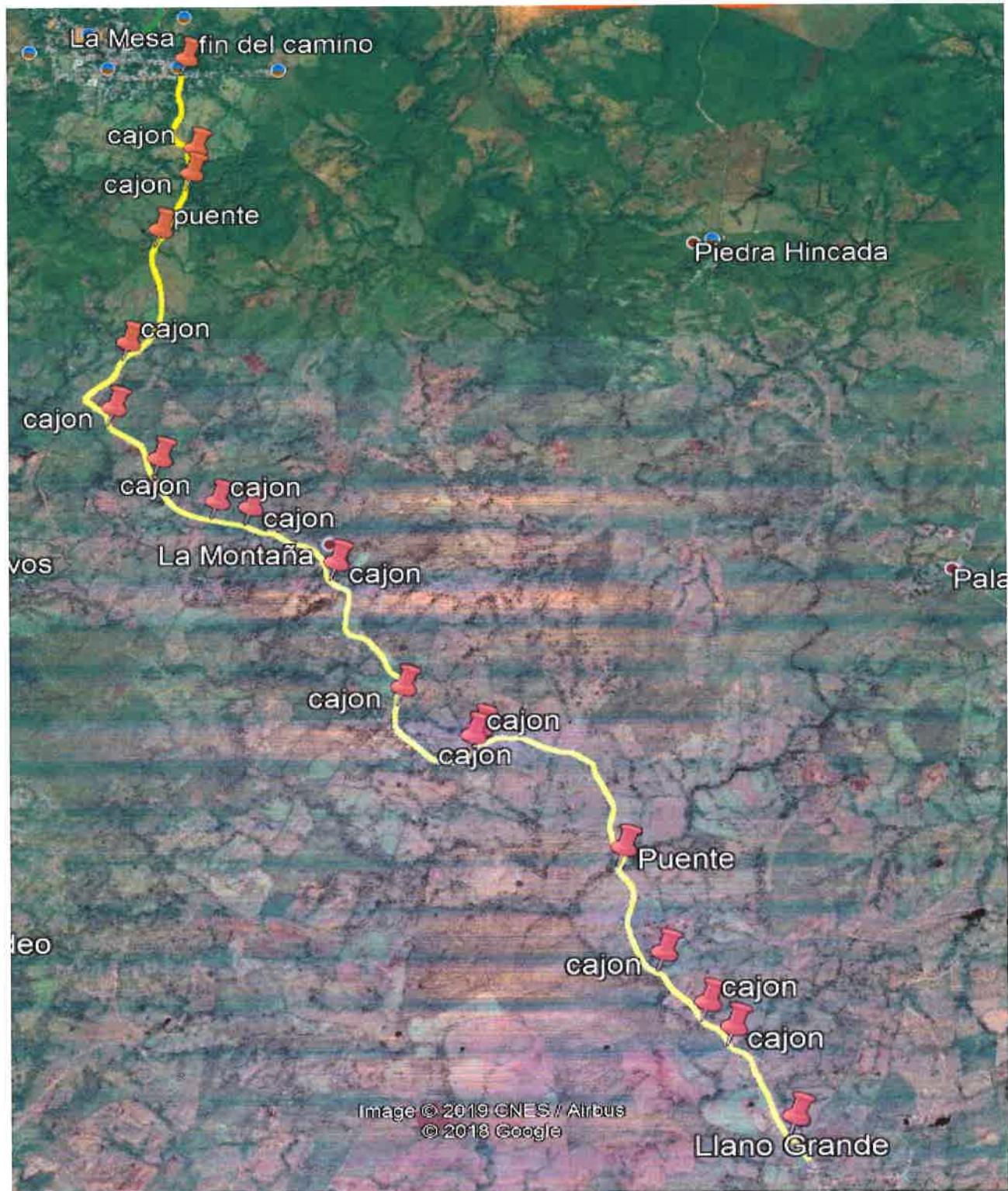
- Ing. Rolando A. Vásquez M. - Ministerio de Ambiente- Veraguas.
- Ing. Esequiel Abrego – Ministerio de Ambiente- Veraguas.
- Ing. Guillermo Torraza – Ministerio de Obras Públicas – Secretaría Ambiental.
- Tec. Darinel Pérez- Agencia de la Mesa, Ministerio de Ambiente - Veraguas.
- Ing. Miguel Rodríguez – Sección Forestal - Ministerio de Ambiente- Veraguas.

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

<b>“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – LA MESA”</b> <b>LLANO GRANDE - LA MESA CON 11.0 KM</b> <b>COORDENADAS DATUM WGS 84</b>				
<b>Puntos georreferenciado en campo N°</b>	<b>Norte</b>	<b>Este</b>	<b>Descripción del tramo y la obra civil a desarrollar</b>	<b>Observación</b>
1	893312	484974	Inicio del tramo a rehabilitar ubicado en Llano Grande.	Camino en mal estado.
2	893852	484558	Construcción de cajón pluvial N°1	fuente hídrica sin agua
3	893994	484389	Construcción de cajón pluvial N°2	fuente hídrica sin agua
4	894295	484096	Construcción de cajón pluvial N°3	fuente hídrica sin agua
5	894973	483782	Construcción de puente vehicular	fuente hídrica sin agua
6	895706	482804	Construcción de cajón pluvial N°4	fuente hídrica sin agua
7	895645	482773	Construcción de cajón pluvial N°5	fuente hídrica sin agua
8	895936	482295	Construcción de cajón pluvial N°6	fuente hídrica sin agua
9	896795	481756	Construcción de cajón pluvial N°7	fuente hídrica sin agua
10	897106	481246	Construcción de cajón pluvial N°8	fuente hídrica sin agua
11	897145	481150	Construcción de cajón pluvial N°9	fuente hídrica sin agua
12	897167	480930	Construcción de cajón pluvial N°10	fuente hídrica sin agua
13	897455	480505	Construcción de cajón pluvial N°11	fuente hídrica sin agua
14	897812	480147	Construcción de cajón pluvial N°12	fuente hídrica sin agua
15	897959	480019	Construcción de cajón pluvial N°13	fuente hídrica sin agua
16	898326	480160	Construcción de cajón pluvial N°14	fuente hídrica sin agua
17	899258	480229	Construcción de cajón pluvial N°15	fuente hídrica con agua
18	899743	480365	Construcción de cajón pluvial N°16	fuente hídrica sin agua

19	899949	480362	Construcción de cajón pluvial N°17	fuente hídrica con agua
20	900670	480199	Fin del Camino	Poblado de la Mesa

Tramo del proyecto inspeccionado: Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – Llano Grande - La Mesa.



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

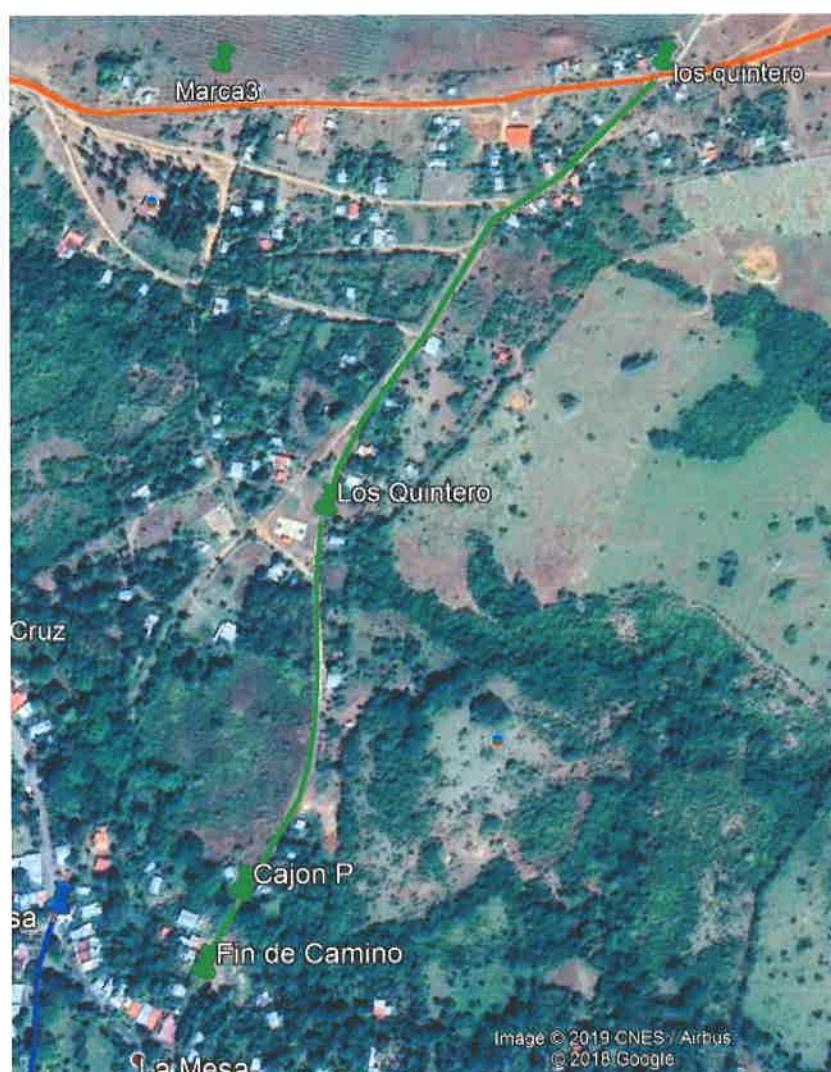
- Actualmente los tramos a rehabilitar son caminos que son utilizados como vía de comunicación por vehículos selectivos y peatones.
- Este tramo de camino cuenta con pendientes pronunciadas y el mismo se encuentra en mal estado; por lo cual durante la estación lluviosa aumenta su deterioro a causa de la erosión.
- La comunidades ubicadas a lo largo del trayecto de camino cuentan con escuela; viviendas, capilla; cuyos residentes se beneficiarán con la construcción de este tramo.

- La flora observada en el tramo a rehabilitar: está formada por cercas vivas, 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 no se observó especies de fauna.

**Tramo, Calle Los Quintero:**

<b>"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – LA MESA"</b> <b>COORDENADAS DATUM WGS 84</b> <b>CALLELOS QUINTEROS</b>				
<b>Puntos georreferenciado en campo N°</b>	<b>Norte</b>	<b>Este</b>	<b>Descripción del tramo y la obra civil a desarrollar</b>	<b>Observación</b>
1	901830	480338	Inicio del tramo a rehabilitar calle Los Quinteros	Camino en mal estado.
2	901373	479977	Calle Los Quinteros	Inicio de Camino
3	901015	479892	Calle Los Quinteros	Construcción de cajón pluvial
4	900946	479858	Fin del Camino	Final del Camino

**Tramo del proyecto inspeccionado: Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – Los Quintero**



## Tramo Calles Internas La Mesa:

**“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – LA MESA”**  
**COORDENADAS DATUM WGS 84**  
**CALLES INTERNAS LA MESA**

Puntos georreferenciado en campo N°	Norte	Este	Descripción del tramo y la obra civil a desarrollar	Observación
1	901011	479722	Inicio del tramo a rehabilitar calles internas La Mesa	Camino en asfalto en mal estado
2	900595	479650	Calle internas	Camino en asfalto mal estado
3	900417	479667	Final del tramo a rehabilitar calles internas La Mesa	Camino en asfalto en mal estado



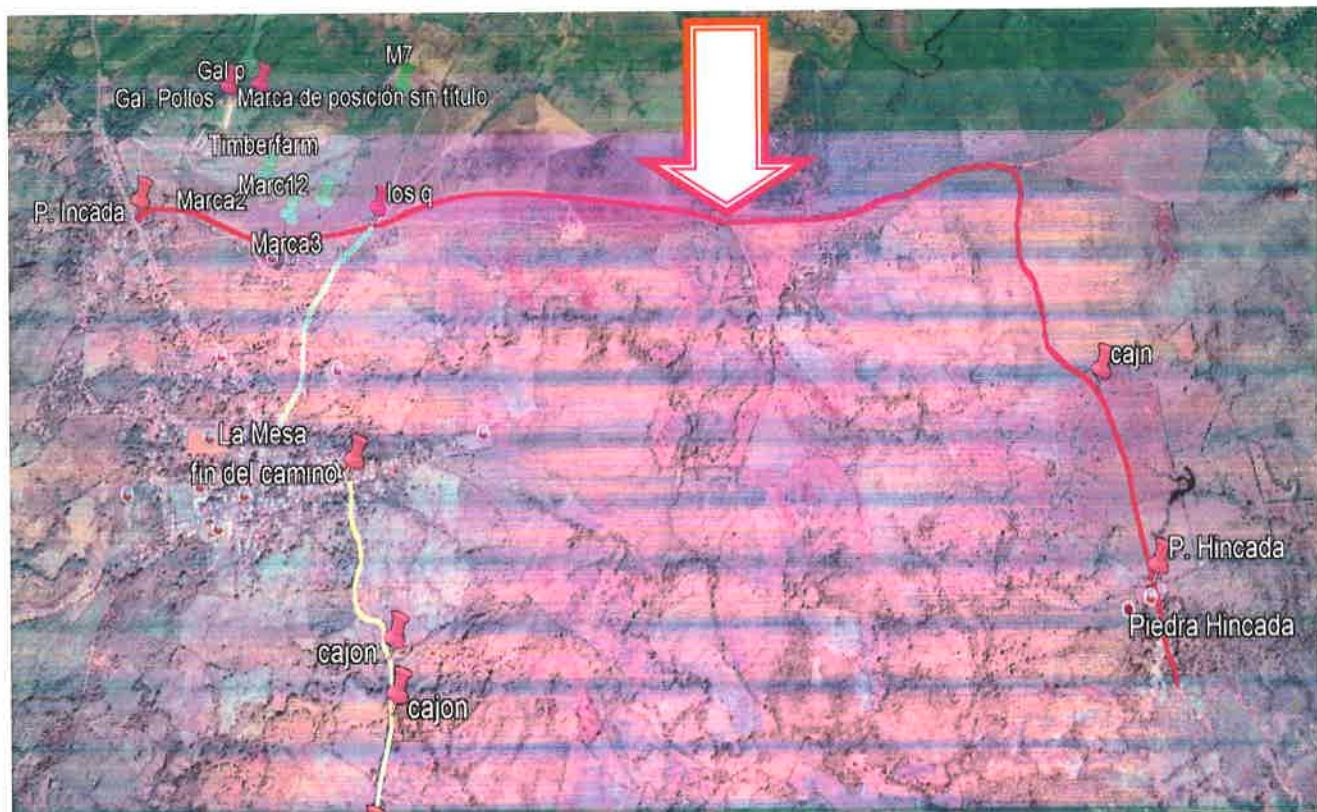
## TRAMO DE CAMINO HACIA PIEDRA HINCADA

**“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – CAMINO HACIA PIEDRA HINCADA”**

## COORDENADAS DATUM WGS 84

Puntos georreferenciado en campo N°	Norte	Este	Descripción del tramo y la obra civil a desarrollar	Observación
1	902012	479097	Inicio del tramo a rehabilitar calle hacia Piedra Hincada	Camino de tierra en mal estado.
2	901830	480338	Intersección con la calle Los Quinteros	Camino en mal estado.
3	901700	483779	Desvío de la calle hacia Los Quinteros	Camino en mal estado.
4	900633	483951	Construcción de cajón pluvial N°1	fuente hidrica sin agua

**TRAMO DEL PROYECTO INSPECCIONADO: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – CAMINO HACIA PIEDRA HINCADA**



**OBSERVACIONES:** las cuales consideramos el promotor deberá ampliar del documento presentado (Es.I.A):

1. En la foja N°47 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).
- ✓ Esta obra transitoria se describe toda en 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 – LA MESA"; cuyo promotor es el Ministerio de Obras Públicas.
- ✓ 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. Ver anexos, fotos N°6, N°7, N°8 y N°9.
- ✓ La imagen de este patio de acopio que se presenta de Google Earth (foja N°48) dentro del documento presentado (Es.I.A.), 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 (Imagen N°5).
- ✓ 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).
- ✓ Dentro de las coordenadas señala para el polígono del patio de acopio (foja N°48) 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.

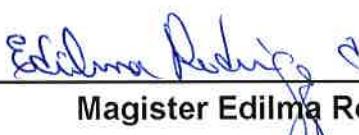
## X. CONCLUSIÓN

- Este tramo comprendido entre **Llano Grande - La Mesa**; requiere ser rehabilitado, al igual que se necesita de la construcción de un puente vehicular, cajones pluviales, etc.
- El tramo comprendido entre **Llano Grande - La Mesa**; ya existe maquinaria realizando cortes de caminos.
- En los tramos que comprenden: calle a Piedra Hincada, calles Los Quinteros y las calles internas de La Mesa no se ha iniciado ninguna obra.
- Sin embargo el patio de acopio, botadero, oficina, maquinaria; actualmente si se encuentra en operación sin contar con ninguna herramienta ambiental aprobada.
- 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 de 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

Elaborado por:		
 <b>Ing. Rolando A. Vásquez M.</b> Sección de Evaluación de Impacto Ambiental Ministerio de Ambiente – Veraguas		
Revisado y refrendado por:	RECIBIDO	Visto bueno:
 <b>Magister Edilma Rodríguez.</b> Jefa de la sección de Evaluación de Impacto Ambiental	 DIRECCIÓN REGIONAL DE AMBIENTE VERAGUAS RECIBIDO FECHA: _____ FIRMA: _____	 <b>Magister Etmara Donoso</b> Directora Regional Encargada Ministerio de Ambiente – Veraguas

### XIII. ANEXOS:

**Imagen N°1: Tramo del proyecto inspeccionado: diseño y construcción para la rehabilitación de los caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – Llano Grande – La Mesa  
Construcción de Cajón Pluvial N°16**



De acuerdo a la inspección realizada en el tramo a rehabilitar de la comunidad de Llano Grande -- La Mesa, los puntos geo referenciados nos da una distancia aproximada de 11.0 kilómetros.



**Foto N°2**



**Foto N°3**

**Foto N°2 y N°3:** Se observa que en el tramo que comprende Llano Grande - La Mesa, el cual se encuentra en mal estado ya hay maquinaria realizando movimientos de tierra y cortes de camino.

**Foto N°4:** Se observa el tamo de camino camino hacia Piedra Hincada



Imagen N°5: Patio de acopio para el proyecto ubicado frente a la vía Panamericana, corregimiento de La Peña, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

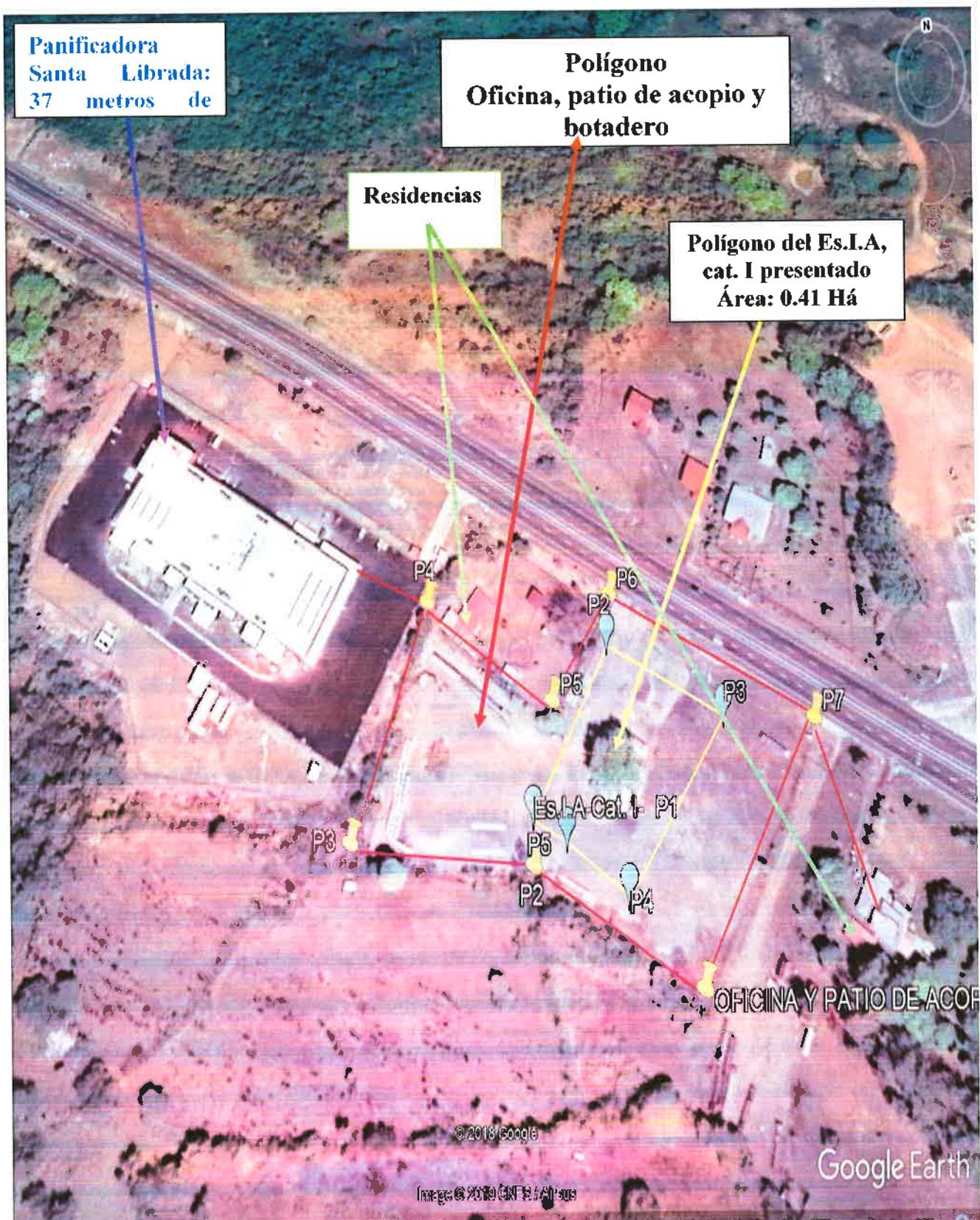


Imagen N°5

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

**PATIO DE ACOPIO, PATIO PARA MQUINARIAS, OFICINA Y BOTADERO.**



**Foto N°6**



**Foto N°7**

**Las fotos N°6 y N°7:** Se observa la obra transitoria que se enuncia 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°8**



**Foto N°9**

**La foto N°8:** Muestran las oficinas del proyecto tipo contenedores.

**La foto N°9:** Se observa la maquinaria utilizada para el proyecto de construcción y rehabilitación de puentes.

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:

*Fiel copia de su original,  
que rroba en Dirección.*

*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,

*Yovanys Rodríguez*  
Yovanys Rodríguez  
Jefa de la Oficina Asesoría Legal, Encargada

c. Vielka Garzola Jefa de la Sección Ambiental del MOP.

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

RESOLUCIÓN No. 079  
De 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".*

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.

079, 16 de Julio

"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

YAR/ydp



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
ES COPIA AUTÉNTICA

Panamá, 31 de Julio de 2019.  
Ibrain E. Valderrama



282

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

MIAMBIENTE

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

Panamá, 20 de agosto de 2019.

**DEIA-DEEIA-AC-0143-2008-19**

Licenciado

**Ibrain Enrique Valderrama Alvendas**

Secretario General

**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**

E. S. D.

Licenciado Valderrama:

**MIAMBIENTE**  
Hoy 23 de Agosto de 2019.  
Siendo las 11:00 de la mañana  
notifique personalmente a el dueño  
Notificador de la presente  
Nota de ampliación  
Notificado

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 DE VERAGUAS-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa, Llano Grande, 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-0140-2905-19**, donde se solicitaba “Indicar el área total a utilizar para el establecimiento del patio temporal para Oficina y Acopio, e incluir 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. 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-La Mesa” es un área de 292 m<sup>2</sup>, 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 m<sup>2</sup>.*



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

Tel. 500-0868 Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá  
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

- *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:**

- ✓ Verificar y aportar 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 3 de la primera nota aclaratoria solicitada mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0140-2905-19**, donde se solicitaba “Presentar informe de monitoreo de Calidad de Aire y Ruido, a fin de contar con referencia de linea 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 presentan los respectivos análisis de calidad de aire y ruido.* Sin embargo, se presentan puntos de muestreos de calidad de aire y ruido que no corresponden a las áreas de los alineamientos de los caminos a rehabilitar y patio temporal para Oficina y Acopio de Equipo y Maquinaria, correspondiente al proyecto en evaluación.
- Por lo antes indicado, se solicita:**
- ✓ Presentar los informes de monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental, que incluya los Alineamientos 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.
3. En respuesta a la pregunta 6 de la primera nota aclaratoria solicitada mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0140-2905-19**, donde se solicitaba “Presentar el informe de análisis y muestreo de agua superficial correspondiente al proyecto en evaluación, elaborado por un



284

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

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA). Al respecto, el promotor indicó:

- *El informe de análisis y muestreo de agua superficial fue entregado junto al Estudio de Impacto Ambiental. En la página N°3 del documento se muestra claramente los datos generales de la empresa, dirección y coordenadas donde se tomaron las muestras de las diferentes fuentes de agua para su respectivo análisis. Sin embargo, dentro del conjunto de muestreos realizados, no se identifican las fuentes hídricas en la cual se realizó dicho muestreo.*

**Por lo antes indicado, se solicita:**

- Presentar dentro del informe de análisis y muestreo de agua superficial, los nombres de las fuentes hídricas en donde se realizaron los muestreos, con sus respectivas coordenadas de ubicación.

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,

  
**DOMÍNGLUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/A/CP/aa



*285*  
J. Solano

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 CEDENO 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.

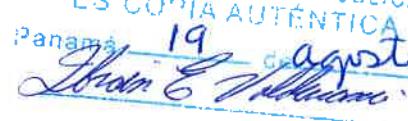
**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley No. 35 de 30 de junio de 1978, reformada y adicionada por la Ley 11 de 27 de abril de 2006, Decreto Ejecutivo No.35 de 4 de marzo de 2008, Decreto Ejecutivo No. 57 de 10 de agosto de 2004.

Dada en la Ciudad de Panamá, a los Once (11) días del mes de Octubre 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  


REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

**Marcos Antonio  
Cedeño Vega**



**6-706-110**

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 18-JUL-1981  
LUGAR DE NACIMIENTO: HERRERA, CHITRÉ  
SEXO: M TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 12-SEP-2018 EXPIRA: 12-SEP-2028



Marcos Cedeño V.

Foto copia de su original  
Fay  
23/08/19



Ministerio de Obras Públicas  
Despacho del Secretario General

Panamá, 11 de septiembre de 2019  
SG-SAM-779-19

2-10604-19  
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-0143-2008-19, 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 - LA MESA"**, a desarrollarse en el corregimiento de la Mesa, 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



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 – 0143 – 2008 – 19, en relación a nuestro proyecto “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – LA MESA”, 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-0140-2905-2019, 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 – La Mesa” es un área de 292 m<sup>2</sup>, 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 m<sup>2</sup>.*
- *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 m<sup>2</sup> dentro de la finca N°32110 (ver documentos legales en la sección anexos) la cual tiene una superficie de 14 ha 3579 m<sup>2</sup>, 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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	ÁREA DE BOTADERO
2	896569.42	478880.37		

## COORDENADAS UTM WGS 84

Punto	Coordinada Norte	Coordinada Este	ÁREA
3	896556.35	478883.18	
4	896551.98	478914.01	
5	896572.15	478932.32	
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 <sup>2</sup>
			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 lo establecido en 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 perturbación a la fauna existente.

### 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 3 de la primera nota aclaratoria solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0140-2905-19, 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, se presentan puntos de muestreos de calidad de aire y ruido que no corresponden a las áreas de los alineamientos de los caminos a rehabilitar y patio temporal para Oficina y Acopio de Equipo y Maquinaria correspondiente al 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 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.

3. En respuesta a la pregunta 6 de la primera nota aclaratoria solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0140-2905-19, donde se solicitaba “*Presentar el informe de análisis y muestreo de agua superficial correspondiente al proyecto en evaluación elaborado por un laboratorio acreditado por el consejo Nacional de Acreditación (CNA)*”. Al respecto, el promotor indicó:

- El informe de análisis y muestreo de agua superficial fue entregada junto al Estudio de Impacto Ambiental. En la página N°3 del documento se muestra claramente los datos generales de la empresa, dirección y coordenadas donde se tomaron las muestras de las diferentes fuentes de agua para su respectivo análisis. Sin embargo, dentro del conjunto de muestreos realizados, no se identificaron las fuentes hídricas en la cual se realizó dicho muestreo.

**Por lo antes indicado, se solicita:**

- Presentar dentro del informe de análisis y muestreo de agua superficial, los nombres de las fuentes hídricas en donde se realizaron los muestreos, con sus respectivas coordenadas de ubicación.

R//. Ver informe de análisis de muestreo de agua superficial en la sección anexos.

Además, se agrega el siguiente cuadro, como información complementaria de las fuentes de agua analizadas en los caminos de Boro, El Higo, Los Milagros y Bisvalles.

CORREGIMIENTO	# DE MUESTRA	IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE	COORDENADAS	NOMBRE DE LA FUENTE DE AGUA
BORO	020-CH-19	Boro Olaca 0+900 P1	17P 0465890 UTM 0902947	Q. La Ronca
	021-CH-19	Boro Olaca 1+700 C2	17P 0465179 UTM 0902574	Q. El Salto
	022-CH-19	Boro Olaca 1+800 P2	17P 0465155 UTM 0902518	Q. El Zapato
	023-CH-19	Boro Olaca 2+200 C3	17P 0464853 UTM 09022278	Q. La Toyosa
	024-CH-19	Boro Olaca 3+000 C4	17P 0464109 UTM 0901865	Q. La Mocha
	025-CH-19	Boro Olaca 4+400 C5	17P 0462809 UTM 0901165	Q. Juan Castillo
LOS MILAGROS	036-CH-19	Rodeo Caña Brava 1+400 P3	17P 0488831 UTM 0902116	Q. Larga
BISVALLES	030-CH-19	CPA-Bisvalles 0+500 P5	17P 0475490 UTM 0905469	El Pernal
	031-CH-19	CPA-Bisvalles 0+950 C8	17P 0475365 UTM 0905038	Q. Quebraón
	032-CH-19	Los Sólices El Nazal 0+600 P6	17P 0477324 UTM 0902855	Q. La Bajada
	033-CH-19	Camino hacia Llano del Padre 0+200 C9	17P 0475085 UTM 0905142	Q. El María
	034-CH-19	Camino hacia la Pintada 0+200 P7	17P 0479152 UTM 0911366	Q. Los Pilones

<b>CORREGIMIENTO</b>	<b># DE MUESTRA</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE</b>	<b>COORDENADAS</b>	<b>NOMBRE DE LA FUENTE DE AGUA</b>
	035-CH-19	CPA Cañazas Altos de los Sanchez 1+600 P4	17P 0476345 UTM 0912384	Q. Espíritu Santo
EL HIGO	018-CH-19	CPA El Juan 2+500 C27	17P 0460484 UTM 0905881	Q. La Lajilla
	019-CH-19	CPA El Juan 1+800 P10	17P 0460404 UTM 0906486	La Tollosa

# 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 poseicionado 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

302)

Yo, hago constar que he colocado \_\_\_\_\_ firma(s) plasmada(s) en este documento, con la(s) que aparece(n) en la(s) documentación de identidad personal o en la(s) fotocopia(s), y en tal opinión soy autorizada, por lo que la(s) consta

*Isabel Sanchez Pineda Rodriguez*  
9-186-24377-8 R. 9977 Bonaer

Herrera, - 5 SEP 2014 694

Testeado: *Isabel Sanchez Pineda Rodriguez*

Alcaldía: *Isabel Sanchez Pineda Rodriguez*

Notaria: *Isabel Sanchez Pineda Rodriguez*



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORALJose Angel  
Pineda RodríguezNOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 01-ABR-1971  
LUGAR DE NACIMIENTO: VERACRUZ, LA NEBLA  
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+  
EXPEDIDA: 27-OCT-2014 EXPIRA: 27-OCT-2024

S-180-343



Yo, nago constar que se ha presentado este(s) documento(s) con el (los) original(es), y a continuación se adjunta copia(s) fotocopia(s)

- 5 SEP 2019

Linda. Rivas

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 .....	2

## 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.

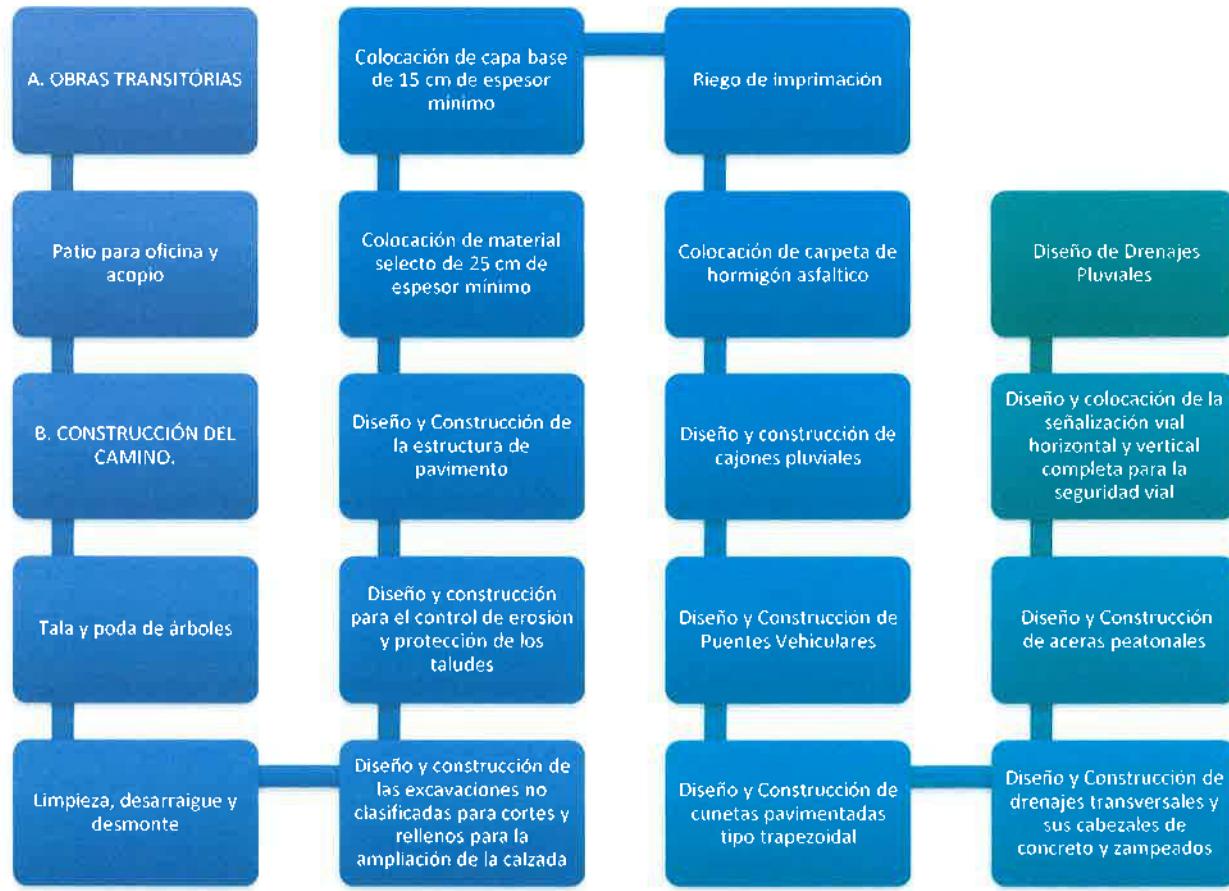
## 2. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

**CUADRO 1: Datos Generales de la Empresa**

<b>Empresa/Promotor</b>	Consorcio P&C La Mesa.
<b>Representante Legal</b>	Ismael Barral Noya
<b>Nombre del Proyecto</b>	Diseño y construcción para la rehabilitación de los caminos del distrito de La Mesa.
<b>Ubicación</b>	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	 A digital sound level meter (Extech 407750) with a black microphone probe attached. The display shows '18.88' and the unit 'dB'. The device has a black body with a white faceplate and a keypad with blue buttons.	Marca EXTECH Modelo 407750

## 7. RESULTADOS OBTENIDOS

### Medición de Ruido Ambiental

**CUADRO 2: Resultados – Medición de Ruido Ambiental**

		CORREGIMIENTO DE BORÓ											
		466269 E – 903163 N											
Zona: 17 P	Observaciones	Coordinadas UTM (WGS84)		Duración		Diurno		Nocturno		Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	Límite máximo permisible DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002		
		Inicio	Final	L <sub>Min.</sub>	L <sub>Max.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	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	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	--	--	--				

**CUADRO 2: Resultados – Medición de Ruido Ambiental**

Sítios	Observaciones	CORREGIMIENTO DE BORÓ						Límite máximo permisible
		Inicio	Final	Duración		Nocturno		
		L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	
6:00 p.m.	7:00 p.m.	65.9	32.1	A	--	--	--	DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
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	

Zona: 17 P Coordenadas UTM (WGS84)

466269 E – 903163 N

310

2

Zona: 17 P		Coordenadas UTM (WGS84)		CORREGIMIENTO DE BORÓ						462627.54 E - 900889.16 N	
Sitios	Observaciones	Duración		Díurno		Nocturno		Escala	Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002	Límite máximo permisible
		Inicio	Final	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	Escala	L <sub>max</sub>				
		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	--	--	--		
		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	--	--	--		
		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.	--	--	--	45.9	31.3	A		
		7:00 p.m.	8:00 p.m.	--	--	--	45.9	31.3	A		
		8:00 p.m.	9:00 p.m.	--	--	--	45.9	31.3	A		

Segundo punto de monitoreo: Final del camino  
Condiciones Ambientales:  
 Hora: 8: 00 a.m. a 8:00 a.m.  
 Día soleado, temperatura 28°C.

311

	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

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 <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	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.)		
			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	--	--	--	--	--	--	--			
Primer punto de monitoreo: Inicio del camino	Condiciones Ambientales: Día soleado, temperatura 28°C	Hora: 8:00 a.m. a 8:00 a.m.	2:30 p.m.	3:30 p.m.	84.1	32.3	A	--	--	--	--	--	--	--	85 dBA (en escala A, 8 horas de trabajo)		
			3:30 p.m.	4:30 p.m.	84.1	32.3	A	--	--	--	--	--	--	--	Nocturno: 50 dBA (10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.)		
			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.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
			7:30 p.m.	8:30 p.m.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
			8:30 p.m.	9:30 p.m.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
								78.9	78.9	78.9	78.9	78.9	78.9	78.9			

Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGS84)	Observaciones	Duración	Diurno			Nocturno			Decreto Ejecutivo N°. 1 de 2004.	Límite máximo permitible DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002	
				Inicio	Final	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>		
9:00 p.m.	10:30 p.m.	--	--	--	--	--	--	--	70.5	31.5	A	
10:00 p.m.	11:00 p.m.	--	--	--	--	--	--	--	70.5	31.5	A	
11:00 p.m.	12:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	--	70.5	31.5	A	
12:00 a.m.	1:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	--	70.5	31.5	A	
1:00 a.m.	2:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	--	70.5	31.5	A	
2:00 a.m.	3:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	--	70.5	31.5	A	
3:00 a.m.	4:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	--	70.5	31.5	A	
4:00 a.m.	5:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	--	75.6	32.3	A	
5:00 a.m.	6:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	--	75.6	32.3	A	
6:00 a.m.	7:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	--	75.6	32.3	A	
7:00 a.m.	8:00 a.m.	--	--	--	--	--	--	--	75.6	32.3	A	

**CORREGIMIENTO DE LA MESA**  
(LLANO GRANDE)

Zona: 17 P		Coordenadas UTM (WGS84)										480238.89 E – 900246.81 N	
Sítios	Observaciones	Duración		Diurno			Nocturno			Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002		
		Inicio	Final	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	Escala	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	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.	--	--	--	--	--	--				

Segundo punto de monitoreo: Hora: 8:00 a.m. a 8:00 a.m.

Condiciones Ambientales: Día soleado, temperatura 28°C.

Familia Hernandez.

85 dBA (en escala A, 8 horas de trabajo)

Nocturno: 50 dBA (10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.)

315

	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

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 <sub>Min.</sub>	L <sub>A,8hr.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>	L <sub>A,Min.</sub>	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	--	--	--	--	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.	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	--	--	--	--		
<u>Primer punto de monitoreo:</u> Inicio del camino	<u>Condiciones Ambientales:</u> Día soleado, temperatura 28°C		2:30 p.m.	3:30 p.m.	64.9	33.4	A	--	--	--	--	Nocturno: 50 dBA (10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.)	
			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	--		

CUADRO 4: Resultados – Medición de Ruido Ambiental.

Sítios	Observaciones	Duración	Diurno			Nocturno			Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	Límite máximo permisible
			Inicio	Final	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>		
Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGS84)		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

DE N° 306  
del 4 de  
septiembre  
de 2002

47990.34 E - 901221.58 N

**CORREGIMIENTO DE LA MESA**  
(LOS QUINTEROS)

**CORREGIMIENTO DE LA MESA**  
**(LOS QUINTEROS)**

Zona: 17 P

Coordenadas UTM (WGS84)

480267.44 E – 901741.96 N

Sitios	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	Límite máximo permisible
		Inicio	Final	L <sub>Max</sub>	L <sub>Min</sub>	Escala	L <sub>Max</sub>	L <sub>Min</sub>	Escala			
		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	--	--	
<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)

Zona: 17 P		Coordenadas UTM (WGS84)		CORREGIMIENTO DE LA MESA (LOS QUINTEROS)						480267.44 E – 901741.96 N			
Sitios	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Decreto Ejecutivo N°. 1 de 2004.	Límite máximo permisible	
		Inicio	Final	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala				
		10:30 p.m.	11:30 p.m.	--	--	--	59.2	30.5	30.5	A			
		11:30 p.m.	12:30 a.m.	--	--	--	59.2	30.5	30.5	A			
		12:30 a.m.	1:30 a.m.	--	--	--	59.2	30.5	30.5	A			
		1:30 a.m.	2:30 a.m.	--	--	--	59.2	30.5	30.5	A			
		2:30 a.m.	3:30 a.m.	--	--	--	59.2	30.5	30.5	A			
		3:30 a.m.	4:30 a.m.	--	--	--	59.2	30.5	30.5	A			
		4:30 a.m.	5:30 a.m.	--	--	--	59.2	30.5	30.5	A			
		5:30 a.m.	6:30 a.m.	--	--	--	59.2	30.5	30.5	A			
		6:30 a.m.	7:30 a.m.	--	--	--	59.2	30.5	30.5	A			
		7:30 a.m.	8:30 a.m.	--	--	--	59.2	30.5	30.5	A			

**CUADRO 5: Resultados – Medición de Ruido Ambiental.**

**CORREGIMIENTO DE BISVALLES  
 (LOS SOLICES – EL NANZAL)**

Zona: 17 P Coordenadas UTM (WGS84)

476872.02 E - 902896.66 N

Sitios	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Límite máximo permisible
		Inicio	Final	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	
		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	--	--	--	--	
		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 a.m.	--	--	--	--	--	--	--	
		12:30 a.m.	1:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	--	
<u>Primer punto de monitoreo: Familia Solis.</u>	<u>Condiciones Ambientales:</u>										
	Día soleado, temperatura 28°C										

**CUADRO 5: Resultados – Medición de Ruido Ambiental.**

**CORREGIMIENTO DE BISVALLES  
 (LOS SOLICES - EL NANZAL)**

Zona: 17 P      Coordenadas UTM (WGS84)

Sítios	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	Límite máximo permisible
		Inicio	Final	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala			
		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	

476872.02 E - 902896.66 N

**CORREGIMIENTO DE BISVALLES**  
**(LOS SOLICES - EL NANZAL)**

Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WG84)	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 <sub>Max</sub>	L <sub>Min</sub>	Escala	L <sub>Max</sub>	L <sub>Min</sub>	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			
			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			

**CORREGIMIENTO DE BISVALLES**  
**(LOS SOLICES - EL NANZAL)**

476148.43 E - 902991.36 N

Coordenadas UTM (WG84)

476148.43 E - 902991.36 N

Sitios	Observaciones	Inicio	Final	L <sub>Max</sub>	L <sub>Min</sub>	Escala	L <sub>Max</sub>	L <sub>Min</sub>	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
		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

Condiciones Ambientales:  
Día soleado, temperatura  
28°C

Hora: 11:30 a.m. a 11:30 a.m.

Segundo punto de monitoreo: final del camino

Condiciones ambientales: Día soleado, temperatura 28°C

Nota: 85 dBA (en escala A, 8 horas de trabajo)

Nocturno: 50 dBA (10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.)

Nota: 85 dBA (en escala A, 8 horas de trabajo)

**CORREGIMIENTO DE BISVALLES**  
**(LOS SOLICES - EL NANZAL)**

Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WG84)	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	Límite máximo permisible
			Inicio	Final	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala			
2:30 a.m.	3:30 a.m.	--	--	--	--	--	--	53.2	30.1	--	A	DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002	
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 <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	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	--	--	--			
			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	--	--	--			
			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			
											460623.05 E - 907968.86 N		

Primer punto de monitoreo: Primera residencia iniciando el camino.  
Condiciones Ambientales: Día soleado, temperatura 28°C

325

## 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 N° 1 de 2004.	DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
				Inicio	Final	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Amin.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>			
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)		Duración				Diurno			Nocturno			Límite máximo permisible	
Sitios	Observaciones	Inicio	Final	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.	DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002	
		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: Frente a la escuela.</u> 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	--		

Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGS84)	CORREGIMIENTO DE EL HIGO (EL JUAN)						460465.00 E - 905359.00 N
		Duración			Nocturno			
Stílos	Observaciones	Inicio	Final	L <sub>Min.</sub>	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	Decretos Ejecutivos N° 1 de 2004.
		12:30 a.m.	1:30 a.m.	--	--	--	62.6	34.2 A
		1:30 a.m.	2:30 a.m.	--	--	--	62.6	
		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)

Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGS84)	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 <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	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	--	--	--				
			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	--	--	--				
			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				

489488.28 E - 903166.74 N

**CUADRO 7: Resultados – Medición de Ruido Ambiental.**

**CORREGIMIENTO DE LOS MILAGROS  
 (CAÑA BRAVA)**

Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WG84)	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 <sub>WEZ</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	L <sub>WEZ</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala				
11:30 p.m.	12:30 p.m.		--	--	--	--	--	65.4	35.2	A				
12:30 p.m.	1:30 a.m.		--	--	--	--	--	65.4	35.2	A				
1:30 a.m.	2:30 a.m.		--	--	--	--	--	65.4	35.2	A				
2:30 a.m.	3:30 a.m.		--	--	--	--	--	65.4	35.2	A				
3:30 a.m.	4:30 a.m.		--	--	--	--	--	65.4	35.2	A				
4:30 a.m.	5:30 a.m.		--	--	--	--	--	65.4	35.2	A				
5:30 a.m.	6:30 a.m.		--	--	--	--	--	98.5	42.1	A				
6:30 a.m.	7:30 a.m.		--	--	--	--	--	98.5	42.1	A				
7:30 a.m.	8:30 a.m.		--	--	--	--	--	98.5	42.1	A				
8:30 a.m.	9:30 a.m.		--	--	--	--	--	98.5	42.1	A				

**CORREGIMIENTO DE LOS MILAGROS**  
(CAÑA BRAVA)

Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WG84)	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Decretos Ejecutivos No. 1 de 2004.	Límite máximo permisible DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
			Inicio	Final	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	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.	--	--	--	59.5	37.3	A			
			7:30 p.m.	8:30 p.m.	--	--	--	59.5	37.3	A			
			8:30 p.m.	9:30 p.m.	--	--	--	59.5	37.3	A			
			9:30 p.m.	10:30 p.m.	--	--	--	59.5	37.3	A			
			10:30 p.m.	11:30 p.m.	--	--	--	59.5	37.3	A			
			11:30 p.m.	12:30 p.m.	--	--	--	59.5	37.3	A			

Segundo punto de  
monitoreo: final del  
camino

Condiciones Ambientales:  
Día soleado, temperatura  
28°C

Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGS84)	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 <sub>Max.</sub>	L <sub>Amin.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Amin.</sub>	Escala				
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 (WGS84)	478924.31 E – 896640.88 N									Límite máximo permisible
Sitios	Observaciones	Duración			Diurno			Nocturno			Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004.
		Inicio	Final	L <sub>Max</sub>	L <sub>Avg</sub>	Escala	L <sub>Max</sub>	L <sub>Avg</sub>	Escala		DE N° 306 del 4 de septiembre de 2002
		9:30 a.m.	10:30 a.m.	72.2	32.6	A	--	--	--	--	
		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	A		
		7:30 p.m.	8:30 p.m.	--	--	--	42.2	32.5	A		
		8:30 p.m.	9:30 p.m.	--	--	--	45.3	36.1	A		
		9:30 p.m.	10:30 p.m.	--	--	--	48.5	32.3	A		
		10:30 p.m.	11:30 p.m.	--	--	--	47.2	31.6	A		

Primer punto de monitoreo: área de oficina, maquinaria, materiales y botadero.  
Condiciones Ambientales: Día soleado, temperatura 28°C

## ÁREA PARA OFICINAS, MATERIALES, MAQUINARIA Y BOTADERO

Zona: 17 P	Coordenadas UTM (WGSS84)	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 <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	Escala	L <sub>Max.</sub>	L <sub>Min.</sub>	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**

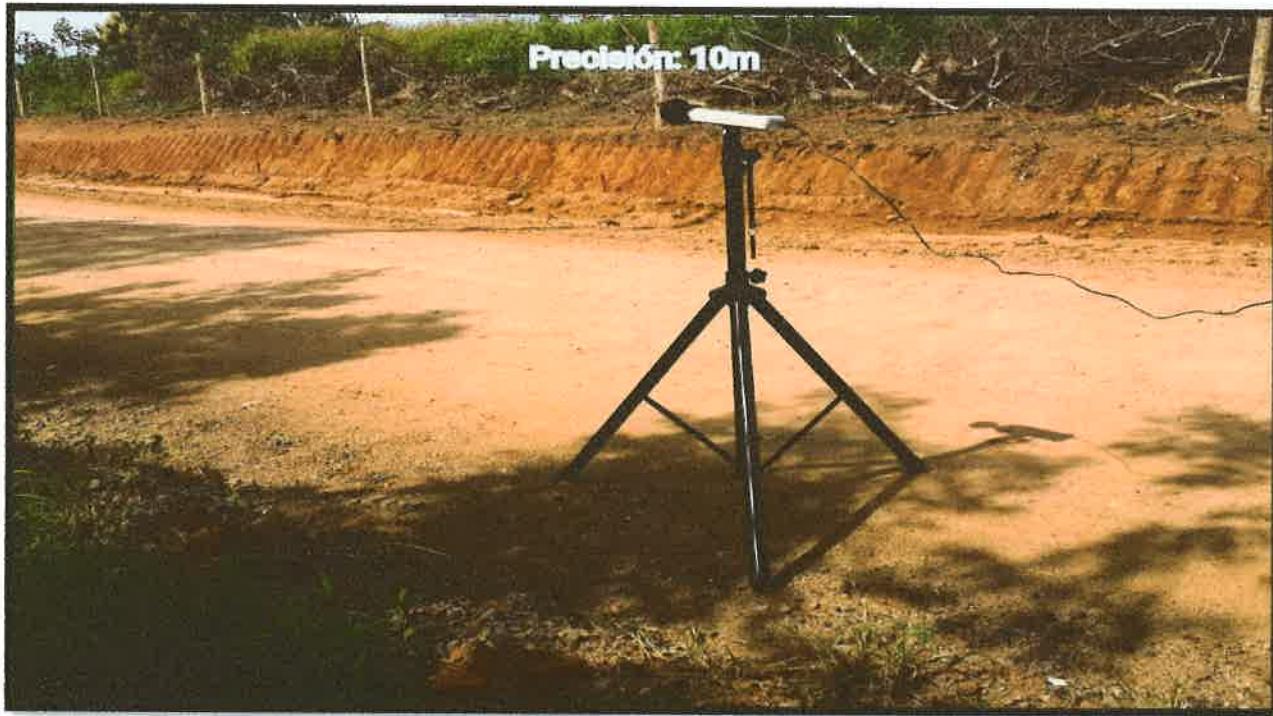
Los niveles de ruido generados se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles establecidos por el Ministerio de Salud conforme lo establece el Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de septiembre de 2002 que adopta el Reglamento para el control de los Ruidos en espacios públicos, áreas residenciales 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



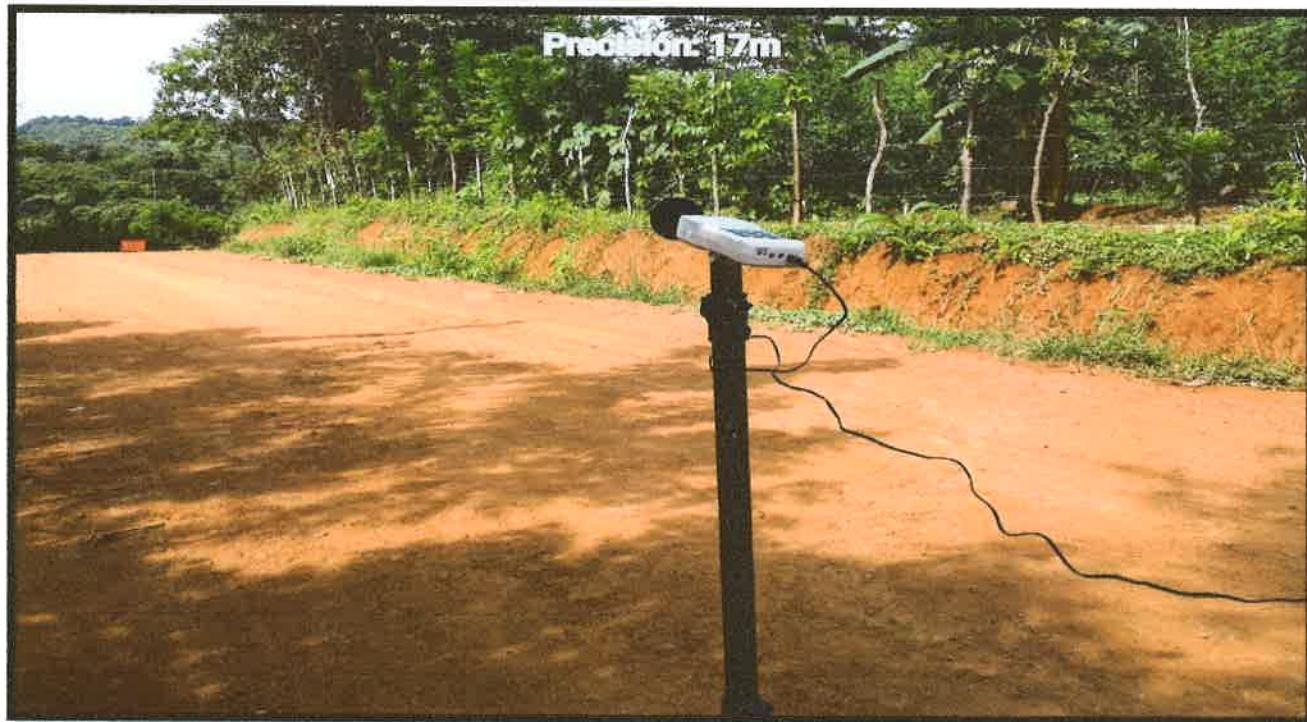


**INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL.**

©2019-PROYECTO: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA".

**UREC**   
**HOLDING, S.A.**







## 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 MENESES

**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 SN: Z350137

### As Received

#### Calibration Data

Standard	UUT	Accuracy	High Limit	Low Limit	Error	Status
<b>Function: dB (A Weighting Curve Ref IEC 651 Type 2)</b>						
54.6dB (31.5 Hz)	52.5	+/-3.0 dB	57.6	51.6	-2.1	PASS
67.8dB (63.0 Hz)	67.4	+/-2.0 dB	69.6	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
88.8dB (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)	95.0	+/-5.0 dB	97.9	87.9	2.1	PASS
<b>Function: dB (C Weighting Curve Ref IEC 651 Type 2)</b>						
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	95.6	92.5	0.9	PASS
94.0dB (500 Hz)	94.4	+/-1.5 dB	95.5	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	91.6	-0.9	PASS
93.2dB (4000 Hz)	90.8	+/-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

## **REPORTE DE ANÁLISIS Y MUESTREO DE AGUA SUPERFICIAL**

**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

**CORREGIMIENTO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS**

FECHA: 03 de enero de 2019  
NÚMERO DE INFORME: 2019-001-B428  
NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-CH-034 V1  
REDACTADO POR: Ing. María E. Puga / Lic. Glendy Arauz  
REVISADO POR: Lic. Daniel Castillero / Lic. Johana Olmos

  
Químico  
Lic. Daniel Castillero C.  
Químico INQ  
Identidad # 0047

Contenido	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la muestra	5
Sección 4: Conclusión(es)	18
Sección 5: Equipo técnico	18
ANEXO 1: Fotografía(s) del muestreo	19
ANEXO 2: Cadena de Custodia del Muestreo.	26

**Sección 1: Datos generales de la empresa**

Empresa	Consortio P y C La Mesa
Actividad principal	Desconocida.
Proyecto	Muestreo y análisis de agua superficial
Dirección	La Mesa, Provincia de Veraguas
Contraparte técnica	Otón León
Fecha de Recepción de la Muestra	04 de enero de 2019

**Sección 2: Método de medición**
**Norma aplicable:**

- Decreto Ejecutivo #75 "Niveles de aguas continentales para uso recreativo con y sin contacto directo".

**Método:** Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.

**Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados:**

- No aplica

**Procedimiento técnico:**

PT-35 Muestreo de matriz agua

**Condiciones ambientales durante el muestreo:**

- Durante la colecta el día estuvo soleado

**Parámetros analizados:** análisis de muestras de agua superficial para determinar los parámetros siguientes: demanda bioquímica de oxígeno (DBOs), demanda química de oxígeno (DQO).

**Identificación de las muestras:**

# de muestra	Identificación del cliente	Nombre de la fuente de agua	Coordenadas
005-CH-19	Llano Grande La Mesa 0+100 C11	Quebrada El Cementerio	17P 484906 UTM 893383
006-CH-19	Llano Grande La Mesa 1+300 C12	Quebrada Llano Grande	17P 484081 UTM 894293
007-CH-19	Llano Grande La Mesa 2+000 P8	Río Ague	17P 483790 UTM 894994
008-CH-19	Llano Grande La Mesa 3+500 C13	Quebrada La Laguna	17P 483291 UTM 895740
009-CH-19	Llano Grande La Mesa 3+600 C14	Quebrada Eligio	17P 483202 UTM 895765
010-CH-19	Llano Grande La Mesa 4+300 C15	Quebrada La Laja	17P 482776 UTM 895650
011-CH-19	Llano Grande La Mesa 5+400 C16	Quebrada La Montaña	17P 482286 UTM 895936
012-CH-19	Llano Grande La Mesa 6+900 C17	Quebrada La Montañita	17P 481755 UTM 896798
013-CH-19	Llano Grande La Mesa 7+400 P9	Quebrada Grande	17P 480493 UTM 897447

# de muestra	Identificación del cliente	Nombre de la fuente de agua	Coordenadas	
014-CH-19	Llano Grande La Mesa 8+000 C18	Quebrada Chupingo	17P 480157 UTM 898321	
015-CH-19	Llano Grande La Mesa 9+000 C19	Quebrada Loro	17P 480219 UTM 899251	
016-CH-19	Llano Grande La Mesa 9+400 C20	Quebrada Aguacate	17P 480359 UTM 899736	
017-CH-19	Camino hacia Piedra Hincada 5+600 C10	Quebrada San Juan	17P 480945 UTM 900633	

**Sección 3: Resultado de análisis de la muestra**

- **Identificación de la muestra: 005-CH-19**
- **Nombre de la muestra: Llano Grande La Mesa 0+100 C11**

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBOs	mg/L	SM 5210 B	3,87	±0,21	1,0	<3,0
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	7,95	±1,23	3,0	N.A.

**NOTAS:**

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección:  
<https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- \*\* Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

**Sección 3: Resultado de análisis de la muestra**

- Identificación de la muestra: 006-CH-19
- Nombre de la muestra: Llano Grande La Mesa 1+300 C12

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO <sub>5</sub>	mg/L	SM 5210 B	1,06	±0,21	1,0	<3,0
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	<3,00	±1,23	3,0	N.A.

**NOTAS:**

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección:  
<https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- \*\* Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

**Sección 3: Resultado de análisis de la muestra**

- Identificación de la muestra: 007-CH-19
- Nombre de la muestra: Llano Grande La Mesa 2+000 P8

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO <sub>5</sub>	mg/L	SM 5210 B	1,04	±0,21	1,0	<3,0
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	<3,00	±1,23	3,0	N.A.

**NOTAS:**

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección:  
<https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- \*\* Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

**Sección 3: Resultado de análisis de la muestra**

- **Identificación de la muestra: 008-CH-19**
- **Nombre de la muestra: Llano Grande La Mesa 3+500 C13**

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO <sub>5</sub>	mg/L	SM 5210 B	1,07	±0,21	1,0	<3,0
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	<3,00	±1,23	3,0	N.A.

**NOTAS:**

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- \*\* Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

**Sección 3: Resultado de análisis de la muestra**

- Identificación de la muestra: 009-CH-19
- Nombre de la muestra: Llano Grande La Mesa 3+600 C14

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBOs	mg/L	SM 5210 B	1,08	±0,21	1,0	<3,0
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	<3,00	±1,23	3,0	N.A.

**NOTAS:**

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- \*\* Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

### Sección 3: Resultado de análisis de la muestra

- Identificación de la muestra: 010-CH-19
- Nombre de la muestra: Llano Grande La Mesa 4+300 C15

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO <sub>5</sub>	mg/L	SM 5210 B	1,10	±0,21	1,0	<3,0
Demandra Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	<3,00	±1,23	3,0	N.A.

### NOTAS:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección:  
<https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- \*\* Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

**Sección 3: Resultado de análisis de la muestra**

- **Identificación de la muestra: 011-CH-19**
- **Nombre de la muestra: Llano Grande La Mesa 5+400 C16**

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO <sub>5</sub>	mg/L	SM 5210 B	1,21	±0,21	1,0	<3,0
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	<3,00	±1,23	3,0	N.A.

**NOTAS:**

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección:  
<https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- \*\* Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

### Sección 3: Resultado de análisis de la muestra

- Identificación de la muestra: 012-CH-19
- Nombre de la muestra: Llano Grande La Mesa 6+900 C17

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO <sub>5</sub>	mg/L	SM 5210 B	4,40	±0,21	1,0	<3,0
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	8,95	±1,23	3,0	N.A.

### NOTAS:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- \*\* Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

**Sección 3: Resultado de análisis de la muestra**

- **Identificación de la muestra: 013-CH-19**
- **Nombre de la muestra: Llano Grande La Mesa 7+400 P9**

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO <sub>5</sub>	mg/L	SM 5210 B	1,08	±0,21	1,0	<3,0
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	<3,00	±1,23	3,0	N.A.

**NOTAS:**

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección:  
<https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- \*\* Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

### Sección 3: Resultado de análisis de la muestra

- Identificación de la muestra: 014-CH-19
- Nombre de la muestra: Llano Grande La Mesa 8+000 C18

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO <sub>5</sub>	mg/L	SM 5210 B	1,01	±0,21	1,0	<3,0
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	<3,00	±1,23	3,0	N.A.

### NOTAS:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección:  
<https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- \*\* Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

**Sección 3: Resultado de análisis de la muestra**

- **Identificación de la muestra: 015-CH-19**
- **Nombre de la muestra: Llano Grande La Mesa 9+000 C19**

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBOs	mg/L	SM 5210 B	<1,00	±0,21	1,0	<3,0
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	<3,00	±1,23	3,0	N.A.

**NOTAS:**

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección:  
<https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- \*\* Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

**Sección 3: Resultado de análisis de la muestra**

- **Identificación de la muestra: 016-CH-19**
- **Nombre de la muestra: Llano Grande La Mesa 9+400 C20**

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (")
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBOs	mg/L	SM 5210 B	<1,00	±0,21	1,0	<3,0
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	<3,00	±1,23	3,0	N.A.

**NOTAS:**

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- \*\* Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

### Sección 3: Resultado de análisis de la muestra

- Identificación de la muestra: 017-CH-19
- Nombre de la muestra: Camino hacia Piedra Hincada 5+600 C10

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBOs	mg/L	SM 5210 B	1,06	±0,21	1,0	<3,0
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	<3,00	±1,23	3,0	N.A.

### NOTAS:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- \*\* Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

#### Sección 4: Conclusión(es)

1. Se realizaron los muestreos y análisis de diecisiete (17) muestra de agua superficial.
2. Para las muestras (005-CH-19 y 012-CH-19) el parámetro Demanda bioquímica de oxígeno se encuentra por encima de lo establecido en el Decreto Ejecutivo #75 "Niveles de aguas continentales para uso recreativo con y sin contacto directo".

#### Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
César Rovira	Técnico de campo	4-727-692
Kevin Chang	Técnico de campo	9-732-1632

## ANEXO 1: Fotografía(s) del muestreo



**Llano Grande - La Mesa 0+100 C11**



**Llano Grande - La Mesa 1+300 C12**



**Llano Grande - La Mesa 2+000 P8**



**Llano Grande - La Mesa 3+500 C13**



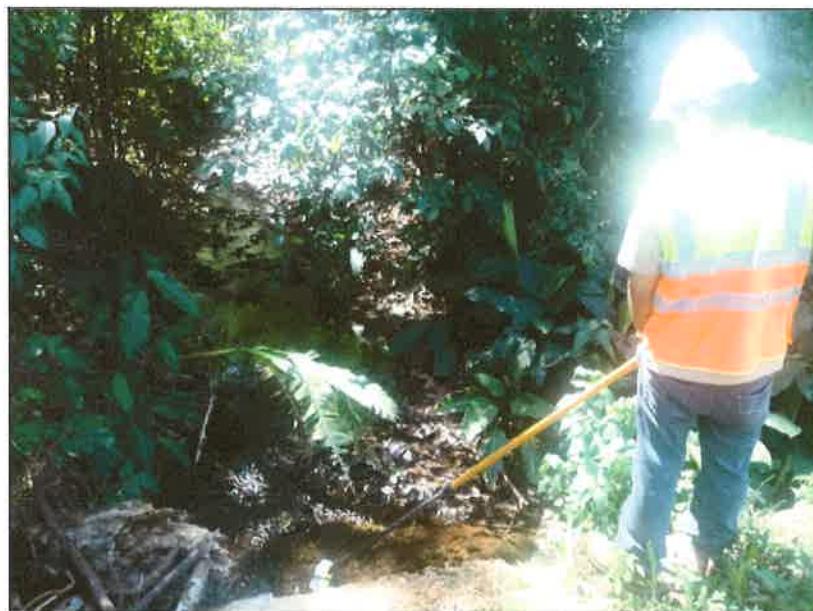
**Llano Grande - La Mesa 3+600 C14**



**Llano Grande - La Mesa 4+300 C15**



**Llano Grande - La Mesa 5+400 C16**



**Llano Grande - La Mesa 6+900 C17**



**Llano Grande - La Mesa 7+400 P9**



**Llano Grande - La Mesa 8+000 C18**



**Llano Grande - La Mesa 9+000 C19**



**Llano Grande - La Mesa 9+400 C20**



**Camino Hacia Piedra Hincada 5+600 C10**

## **ANEXO 3: Cadena de custodia del muestreo**





370

## 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. 1856306

FIRMADO POR: MITZILA MARLENYS  
TREJOS MUDARRA  
FECHA: 2019.09.06 15:46:29 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: HERRERA, PANAMA

*Mitzila Trejos*

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 348719/2019 (0) DE FECHA 09/05/2019.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LA MESA CÓDIGO DE UBICACIÓN 9301, FOLIO REAL N° 32110 (F)  
UBICADO EN EL CORREGIMIENTO LA MESA , DISTRITO LA MESA, PROVINCIA VERAGUAS.  
UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 14 ha 3579 m<sup>2</sup>.  
CON 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(ES) REGISTRAL(ES)

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 03:39 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402343515



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 613D9B78-A994-46DC-828F-90B9A7383CBB  
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, rango constar que se ha correjado este(s);  
documento(s) con el (los) presentado(s) como  
original(es), y admito que es(son) su(s) fotocopia(s)

5 SEP 2019

Herrera

Licda. Rita Herrera Juárez  
Notaria Pública de Herrera

**RESPUESTA  
SEGUNDA  
AMPLIACIÓN  
DIGITAL**

Panamá, 18 de septiembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0667-1809-19

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/listaiei.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-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa y Llano Grande, 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-024-19**

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 *Rulio*  
Fecha **19/09/19** Hora **1:10**



MIAMBIENTE

Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental

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

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

Panamá, 18 de septiembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0667-1809-19

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-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa y Llano Grande, 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-024-19**

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  
DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

RIMAS: *Drigue*  
FECHA: *18/09/19 1:43*



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

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

Panamá, 18 de septiembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0667-1809-19

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-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa y Llano Grande, 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-024-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa





Panamá, 18 de septiembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0667-1809-19

**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-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa y Llano Grande, 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-024-19  
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

ACP/aa

**NAC** Dirección Nacional de  
Patrimonio Histórico

Recibido por: *Denunc*  
Fecha: *20.9.14* Hora: *9:29*  
No de Registro: *1573*



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

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

Panamá, 18 de septiembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0667-1809-19

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-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa y Llano Grande, 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-024-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/aa



Panamá, 18 de septiembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0667-1809-19

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-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa y Llano Grande, 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-024-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental

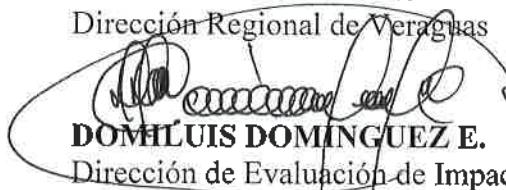
ACP/aa



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

Contacolt# 15019  
Rf. P. Ruiz 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-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa y Llano Grande, 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-024-19  
Año: 2019

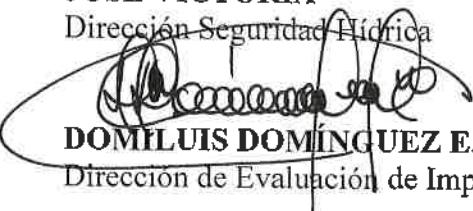
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
DDE/ACP/aa

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

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

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-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa y Llano Grande, 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-024-19**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/AOP/aa

cc:jp



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

[www.miambiente.gob.pa](http://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-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa y Llano Grande, 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-024-19

Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Enero  
24/9/2019  
8:39 am

DDE/ACP/aa

cc: hv

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

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

MEMORANDO DEIA-0737-1809-2019

**PARA:** **DIANA LAGUNA**

Dirección de Información Ambiental

**DE:** **DOMÍNGLUIS DOMÍNGUEZ E.**

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental



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-0246-2903-19** y **MEMORANDO-DEIA-0532-0907-19**, 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-LA MESA”**, 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, Puntos de muestreos de calidad de aire ambiental y Puntos de muestreos de agua superficial. 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.

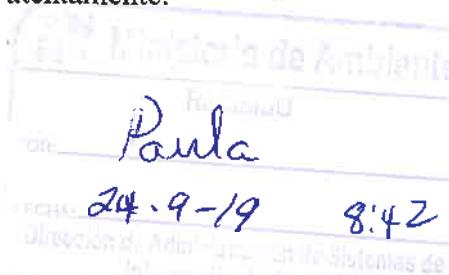
Adjunto coordenadas UTM, DATUM WGS84 impresas y digital (CD).

No. de expediente: **IIF-024-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ *[Signature]* CCP/aa



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

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

Viceministerio de Ordenamiento Territorial  
Dirección de Investigación Territorial

ATR

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:

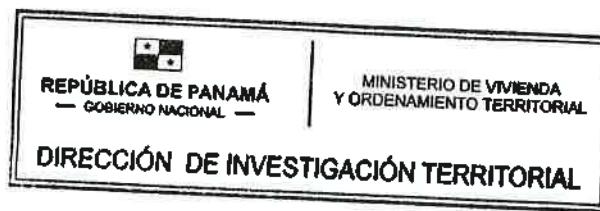
Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS 0664 - 0667 - 0668 - 19**, adjuntando Información Complementaria de los Estudios de Impacto Ambiental de los siguientes proyectos:

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 – La Mesa**, a desarrollarse en el Corregimiento Cabecera de La Mesa, Distrito de la Mesa, Provincia de Veraguas

**Expediente: IIF-024-19**

La información complementaria presentada contiene Tres (3) 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

Panamá, 26 de septiembre de 2019  
Nota nº 1173-19 DNPH/MiCultura

R. A.

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

Estimada Ingeniera Castillero:

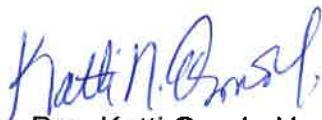
Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0667-1809-19, con los comentarios concernientes a la segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, cuyo promotor es el 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. 404-19 DNPH del 9 de abril de 2019, No. 820-19 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**. 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-LA MESA”**, 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



INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
INAC  
Instituto Nacional de Cultura  
PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ

KPOU/yg

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

DIRECCIÓN FORESTAL

AP

MEMORANDO No.  
DIFOR 341-2019PARA : **DOMILUIS DOMINGUEZ**  
Dirección de Evaluación de Impacto AmbientalDE : **VÍCTOR F. CADAVID**  
Director Forestal

ASUNTO : Envío de respuesta a segunda nota aclaratoria EsIA.

FECHA : 25 de septiembre de 2019.

---

En atención a Memorando DEIA-0736-1809-2019, le comunico que hemos revisado la Segunda Nota Aclaratoria del EsIA, identificado con el Número de expediente IIF-024-19, y no tenemos objeción al respecto, en lo referente al tema forestal.

Atentamente,

VC/dv

Memorando  
DSH-0737-2019

A.P.

Para : Domiluis Domínguez E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De :

José Victoria

Director Nacional de Seguridad Hídrica



Asunto: **respuesta a la segunda Nota aclaratoria del EsIA CATEGORÍA II, titulado “Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de la Mesa, Provincia de Veraguas – La Mesa”**

Fecha : 25 de septiembre de 2019

Por este medio damos respuesta al Memorando DEIA-0737-1809-2019, a través de las observaciones plasmadas en la segunda nota aclaratoria del EsIA categoría II, proyecto: **“Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de la Mesa, Provincia de Veraguas – La Mesa”**, a desarrollarse en el corregimiento de la Mesa y Llano Grande, distrito de La Mesa provincia de Veraguas, presentado por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**. Manifestamos lo siguiente:

➤ Una vez revisado el documento EsIA y con énfasis en nuestra área de competencia, se concluye lo siguiente:

De acuerdo a la revisión documental realizada por parte de nuestra Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente, consideramos que el Proyecto **“Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de la Mesa, Provincia de Veraguas – La Mesa.”**

Solo recomendar que se cumpla con lo establecido en las respuesta a lo solicitado, las leyes que rigen la aprobación del EsIA del proyecto, señaladas en el proceso.

Sin otro particular, nos suscribimos

*[Signature]*



Ministerio de Obras Públicas  
Despacho del Secretario General

Panamá, 30 de septiembre de 2019  
SG-SAM-830-19

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 – LA MESA**", 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**

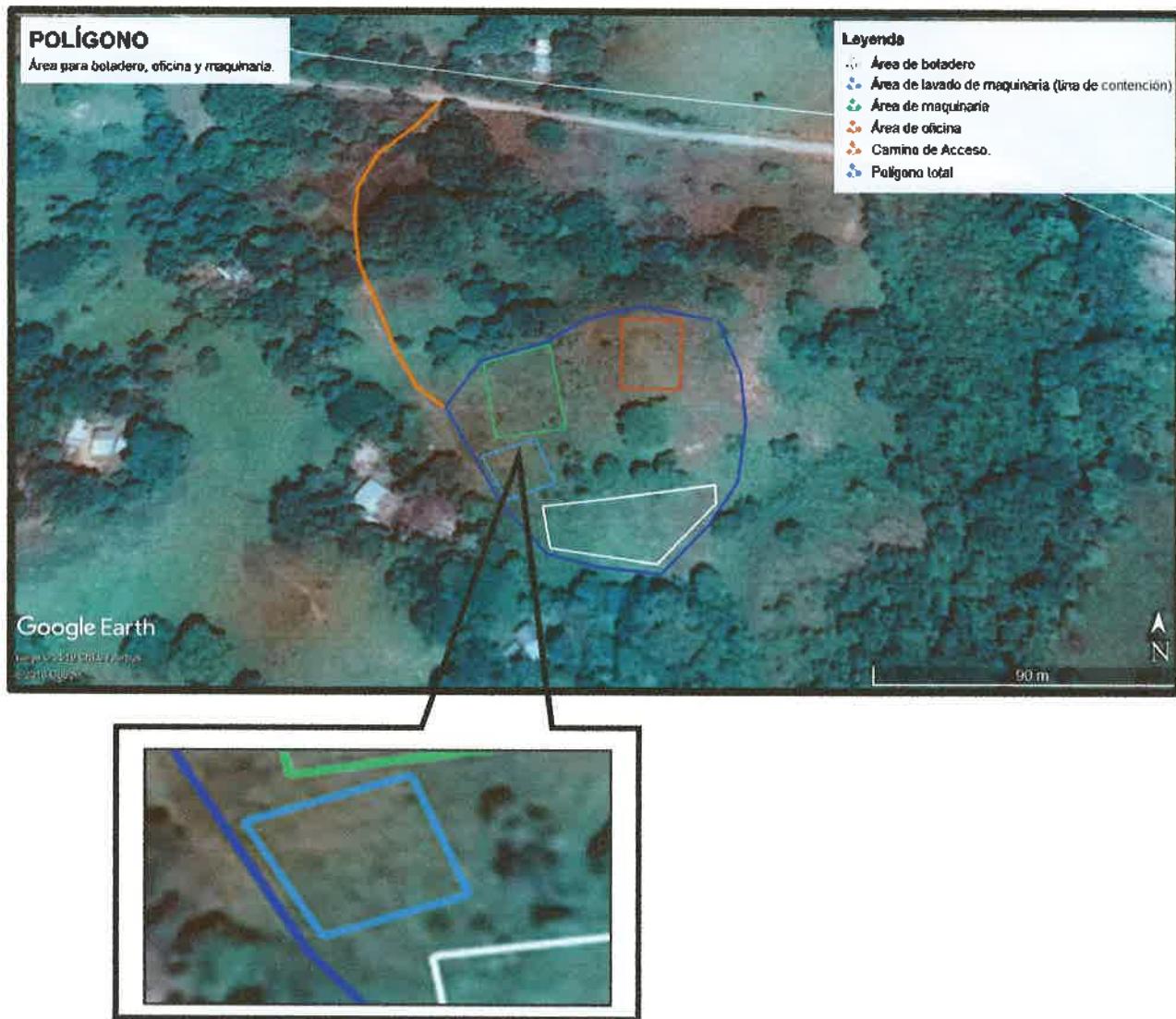
**DIEORA / MI AMBIENTE**

E. S. D.

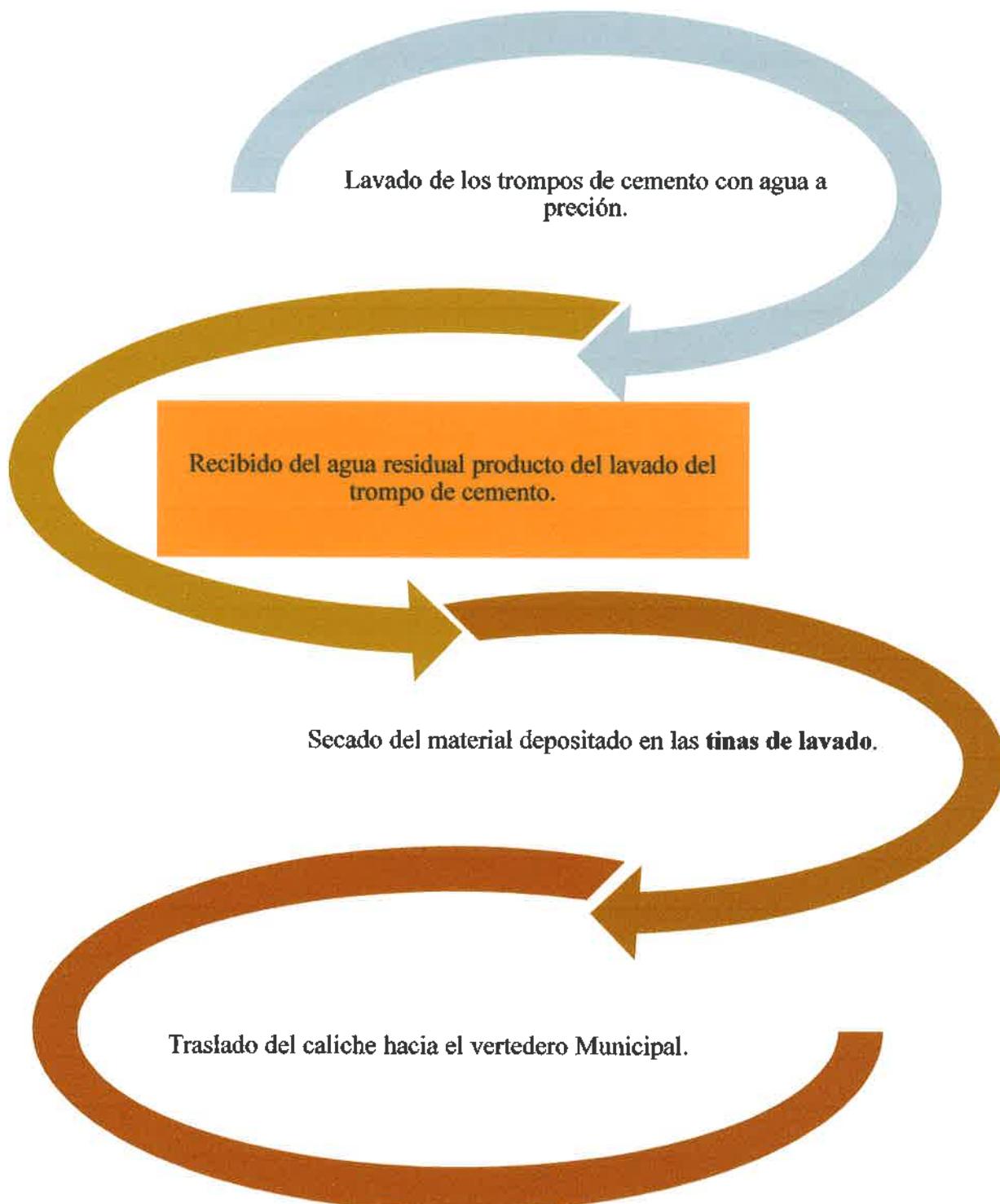
Estimados Señores:

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 m<sup>2</sup>, dentro de la finca N°32110 la cual tiene una superficie de 14 ha 3579 m<sup>2</sup>, 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	Coordenadas 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**



Panamá, edificio Sede, Via Brasil.  
Apdo. 0816-01535  
Central Telefónica: 523-8570/77  
www.idaan.gob.pa

396  
0-1082319  
AA.

Panamá, 30 de septiembre de 2019  
Nota No. **136-DEPROCA-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-0667-1809-19**, 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-LA MESA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa y Llano Grande, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas, presentado por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICA (MOP)** con el N° Expediente **IIF-024-19**.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,



**MARIELA BARRERA**

Jefa Encargada

Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/ss

*Atentamente  
02/10/19.  
10:48 pm*



Nota No. 136-19  
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-0667-1809-19**, 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-LA MESA**”, a desarrollarse en el corregimiento de La Mesa y Llano Grande, distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas, presentado por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICA (MOP)** con el N° Expediente **IIF-024-19**.

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

Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715/6047

Apartado-0843-00793, Albrook, Ancón

**MEMORANDO-DIAM-1013-2019****Para:****Domiluis Domínguez 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 – La Mesa", le informamos que con los datos proporcionados se generan cuatro polígonos y datos puntuales con la siguiente superficies:

Infraestructura	Área	Geometría
Polígono Total (Finca 32110)	6,678 m <sup>2</sup>	Polígono
Área de Botadero	865 m <sup>2</sup>	Polígono
Área de Maquinaria	656 m <sup>2</sup>	Polígono
Área de Oficina	547 m <sup>2</sup>	Polígono

El proyecto se localiza fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, adicional se han visualizado de forma puntual los datos de Muestreo de Calidad del Aire y de Ruido y Agua Superficial.

De acuerdo al dato de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra del año 2012, dentro del proyecto se identifica la categoría de Rastrojo y Vegetación Arbustiva.

Adjuntamos mapa ilustrativo.

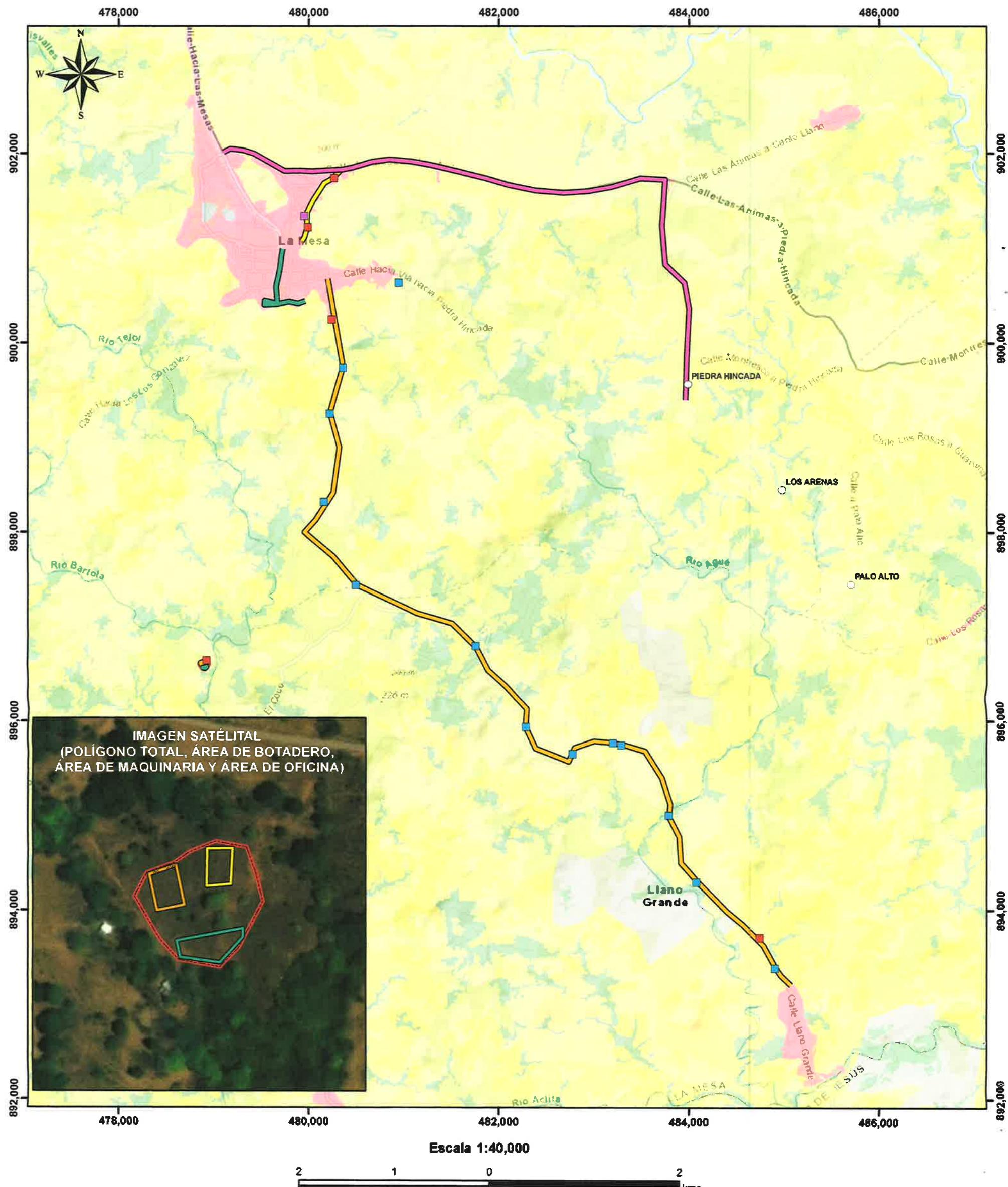
DL/cp/ch/pb

CC: Departamento de Geomática



PROVINCIA DE VERAGUAS, DISTRITO DE LA MESA,  
CORREGIMIENTOS DE LA MESA Y LLANO GRANDE  
UBICACIÓN DEL POLÍGONOS, LÍNEAS Y PUNTOS

399



LEYENDA

DEIA-0737-1809-19

- Muestreo de agua superficial
- Muestreo de calidad de aire
- Muestreo de ruido ambiental
- Polígono total → 0.6678
- Área de Botadero → 0.0865
- Área de maquinaria → 0.0656
- Área de oficina → 0.0547

DEIA-0532-0907-19

- Calles Los Quinteros
- Calles internas de La Mesa
- Camino hacia Piedra Hincada
- Llano Grande - La Mesa

Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra

- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de coníferas
- Bosque plantado de latifoliadas
- Infraestructura
- Otro cultivo anual
- Pasto
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Superficie de agua
- Área poblada

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

Ministerio de Ambiente  
Dirección de Información Ambiental  
Departamento de Geomática

Fuente:  
- Instituto Nacional de Estadística y Censo  
- Ministerio de Ambiente

Nota: El polígono total, área de botadero, área de maquinaria, área de oficina se encuentran dentro de la categoría de rastrojo y vegetación arbustiva de la cobertura boscosa y uso de la tierra 2012



400

# **RESPUESTA DIAM SEGUNDA AMPLIACIÓN DIGITAL**

Subdirección General Ambiental  
Unidad Ambiental Sectorial  
Teléfono 512-9569

182-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: Elvis Bosquez  
**ING. ELVIS BOSQUEZ**  
Subdirector General de Salud de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0667-1809-19** le remitimos información aclaratoria del Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA LA REHABILITACION DEL CAMINOS DE LA MESA**” a desarrollarse en el corregimiento, dela Mesa y Llano Grande, 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



A02

MINISTERIO DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

---

INFORME DE AMPLIACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA-IIF-024-19

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

**FECHA.** MARZO, 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 "Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas – La Mesa", comprende los siguientes caminos a rehabilitar: Camino hacia Piedra Hincada, con una longitud de 7.2 km, calle Los Quinteros con una longitud de 0.9 km, Llano Grande La Mesa con 11.0 km y calles Internas de La Mesa con 1.1 km. El área del proyecto se enmarca dentro del corregimiento de La Mesa, en el distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, el cual abarca, el diseño y la construcción de 20.20 km de camino, incluyendo actividades como: excavaciones no clasificadas para cortes y rellenos para la ampliación de la calzada, control de erosión y protección de taludes, construcción de estructuras de pavimento, construcción de cajones pluviales (11), construcción de puente vehicular en las estaciones (2k+000, 6k+900) sobre el camino de Llano Grande La Mesa, construcción de cunetas pavimentadas tipo trapezoidal (33,750 ml entre los caminos de Piedra Hincada, Calle Los Quinteros y Calles Internas de La

Mesa), construcción de cunetas llaneras (800 m<sup>l</sup> sobre el camino de Llano Grande La Mesa), construcción de drenajes transversales y su cabezales de concreto y zampeados, construcción de aceras peatonales (450 m<sup>2</sup>), colocación de señalización vial horizontal y vertical completa, colocación de barreras de protección metálica, construcción de entradas 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 m. El ancho de las aceras, en ningún caso será menor de 1.50 m. de ancho y 0.10 m de espesor.

#### **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 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 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. 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 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 ares residenciales industriales. Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.

Cumplir 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,

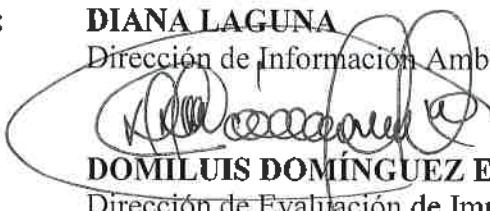


Ing. Atala Milord V.

Coordinador Unidad ambiental Sectorial  
Del Ministerio de Salud.



MEMORANDO DEIA-0784-0810-2019

PARA: **DIANA LAGUNA**  
Dirección de Información Ambiental  
  
DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental



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 MEMORANDO-DEIA-0246-2903-19, MEMORANDO-DEIA-0395-2205-19, MEMORANDO-DEIA-0532-0907-19 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-LA MESA”**, 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-024-19**

Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/aa



República de Panamá  
Dirección de Información Ambiental

C-11009-19

406

Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715/6047

Apartado -0843-00793, Albrook, Ancón

MEMORANDO-DIAM-1086-2019

RECEBIDO

el 24/10/2019

2:39 pm

Para:

Domiluis Domínguez

Director de Evaluación de Impacto Ambiental



De:

Diana Laguna

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 m<sup>2</sup>, se localiza dentro del polígono total – Finca 32110 (memorando DEIA-0737-1810-2019), fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

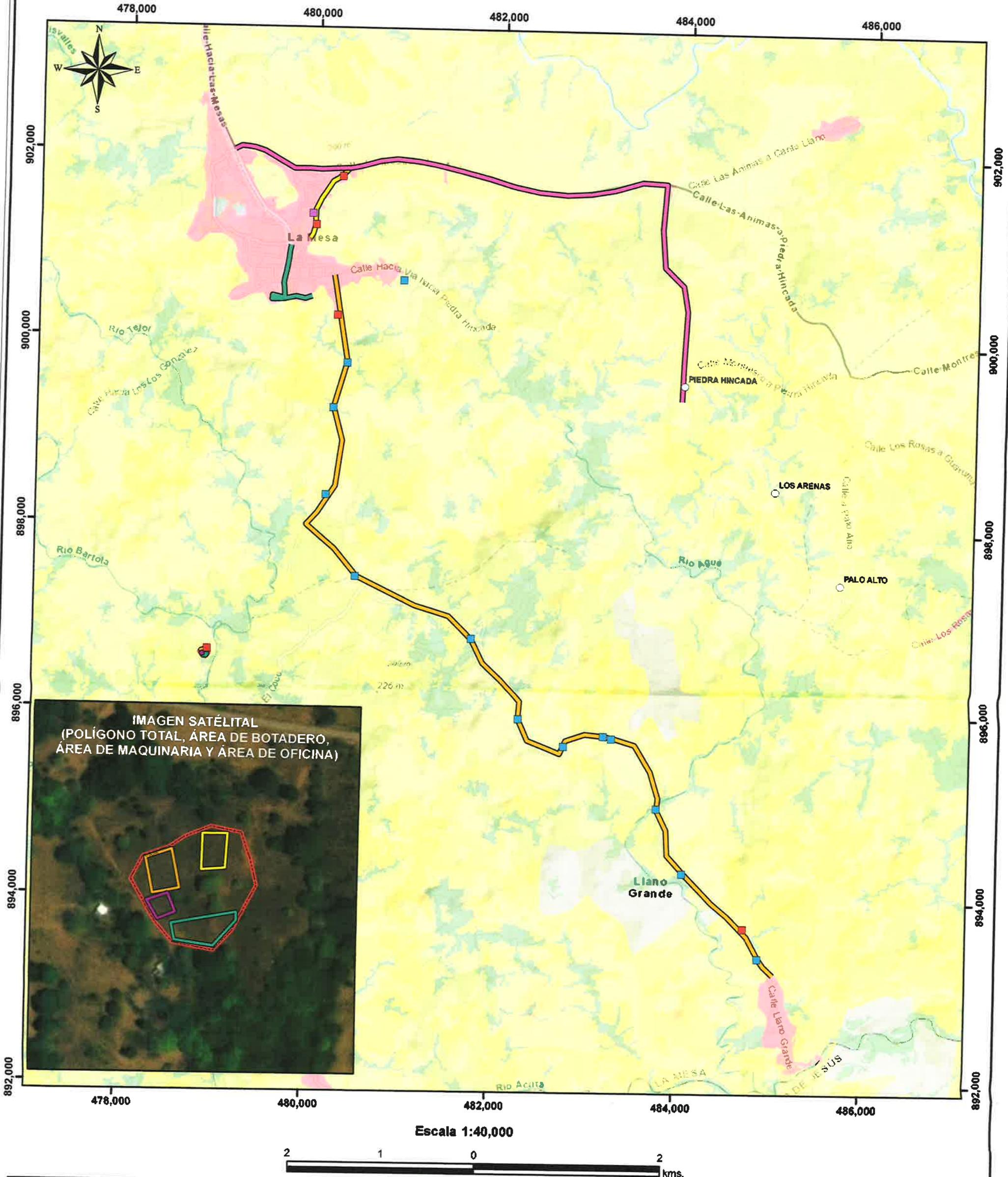
Adjuntamos mapa ilustrativo.

CP/cp/fg/ch/pb

CC: Departamento de Geomática

**PROVINCIA DE VERAQUES, DISTRITO DE LA MESA,  
CORREGIMIENTOS DE LA MESA Y LLANO GRANDE  
UBICACIÓN DEL POLÍGONOS, LÍNEAS Y PUNTOS**

402



## LEYENDA

DEIA-0783-0810-19

Tinas de Contención → 0.0271

DEIA-0737-1809-19

## ■ Muestreo de agua superficial

## ■ Muestreo de calidad de aire

## ■ Muestreo de ruido ambiental

Polígono total → 0.6678

Área de Botadero → 0.0865

DEIA-0532-0907-19

## Calles Los Quinteros

### ■ Camino hacia Piedra Hincada

### **— Llano Grande - La Mesa**

Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra

### **Bosque latifoliado mixto secundario**

#### Bosque plantado de coníferas

## Infraestructura

### Otro cultivo anual

## Pasto

## Rastrojo y ve

## Superficie de agua

**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:

**Nota: El polígono total, área de botadero, área de maquinaria, área de oficina y las tinas de contención se encuentran dentro de la categoría de rastrojo y vegetación arbustiva de la cobertura boscosa y uso de la tierra 2012**

**RESPUESTA DIAM  
A COORDENADAS  
DE NOTA  
VOLUNTARIA  
DIGITAL**

## INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

### I. DATOS GENERALES

FECHA:	02 DE DICIEMBRE DE 2019
NOMBRE DEL PROYECTO:	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-LA MESA
PROMOTOR:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)
CONSULTORES:	ALEX HUMBERTO CRUZ (IRC-029-08) CARLOTA SANDOVAL (IAR-049-00)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE LA MESA Y LLANO GRANDE, 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 DE VERAGUAS-LA MESA”**, ubicado en el corregimiento de La Mesa y Llano Grande, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores ALEX CRUZ GONZALEZ y CARLOTA SANDOVAL, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-029-08** e **IAR-049-00**, 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 279 a la 281 del expediente administrativo).

Que mediante **PROVEIDO DEIA-032-2603-19**, del 26 de marzo de 2019, (visible en la foja 47 del expediente administrativo), 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 DE VERAGUAS-LA MESA”**, 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 comprende los siguientes caminos a rehabilitar: Camino hacia Piedra Hincada, con una longitud de 7.2 km, calle Los Quinteros con una longitud de 0.9 km, Llano Grande La Mesa con 11.0 km y calles Internas de La Mesa con 1.1 km. El proyecto abarca, el diseño y la construcción de 20.20 km de camino, incluyendo actividades como: excavaciones no clasificadas para cortes y rellenos para la ampliación de la calzada, control de erosión y protección de taludes, construcción de estructuras de pavimento, construcción de cajones pluviales (11), construcción de puente vehicular en las estaciones (2k+000, 6k+900) sobre el camino de Llano Grande La Mesa, construcción de cunetas pavimentadas tipo trapezoidal (33,750 ml entre los caminos de Piedra Hincada, Calle Los Quinteros y Calles Internas de La Mesa), construcción de cunetas llaneras (800 ml sobre el camino de Llano Grande La Mesa), construcción de drenajes transversales y su cabezales de concreto y zampeados, construcción de aceras peatonales (450 m<sup>2</sup>), colocación de señalización vial horizontal y vertical completa, colocación de barreras de protección metálica, construcción de entradas (planchas de hormigón), casetas de paradas de buses.

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 m. El ancho de las aceras, en ningún caso será menor de 1.50 m de ancho y 0.10 m de espesor.

El proyecto se desarrollará dentro del corregimiento de La Mesa y Llano Grande, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

<b>CAMINO HACIA PIEDRA HINCADA</b>		
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTE</b>
<b>INICIO DE CAMINO</b>	<b>902013.29</b>	<b>479099.71</b>
Camino existente	902050.12	479171.54
Camino existente	902044.57	479248.19
Camino existente	902034.66	479316.16
Camino existente	902000.43	479423.28
Camino existente	901944.76	479519.37
Camino existente	901815.93	479745.92
Camino existente	901818.14	479906.66
Camino existente	901813.70	480036.17
Camino existente	901821.56	480195.99
Camino existente	901829.79	480346.39
Camino existente	901851.13	480452.29
Camino existente	901909.75	480662.54
Camino existente	901934.36	480844.52
Camino existente	901915.20	481080.63
Camino existente	901879.65	481270.42
Camino existente	901813.91	481564.82
Camino existente	901741.24	481851.60
Camino existente	901668.75	482102.23
Camino existente	901608.96	482381.56
Camino existente	901584.80	482677.11
Camino existente	901602.43	482938.38
Camino existente	901647.33	483187.35
Camino existente	901738.65	483488.44
Camino existente	901724.50	483749.10
Camino existente	901234.02	483715.21
Camino existente	900829.72	483749.24
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 6k+024 (Pliego 6k+000)</b>	<b>900633.82</b>	<b>483951.89</b>
Camino existente	900361.84	483998.36
Camino existente	899782.94	483972.73
<b>FINAL DEL CAMINO</b>	<b>899402.84</b>	<b>483961.30</b>
<b>CALLES LOS QUINTEROS</b>		
<b>INICIO DE CAMINO</b>	<b>901830.78</b>	<b>480338.24</b>
Camino existente	901790.65	480301.86
Camino existente	901751.63	480261.29
Camino existente	901721.12	480221.99
Camino existente	901686.95	480161.38
Camino existente	901623.07	480120.69
Camino existente	901499.53	480038.60
Camino existente	901378.44	479980.97
Camino existente	901205.42	479976.96
Camino existente	901119.30	479953.27
<b>FINAL DE CAMINO</b>	<b>901074.62</b>	<b>479928.48</b>
<b>LLANO GRANDE - LA MESA</b>		

INICIO DE CAMINO	893206.87	485073.99
Camino existente	893305.75	484969.13
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 0k+100 (Pliego 0k+100)</b>	<b>893384.98</b>	<b>484913.13</b>
Camino existente	893618.55	484787.25
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 0k+695 (Pliego 8k+000)</b>	<b>893840.99</b>	<b>484570.69</b>
Camino existente	893983.62	484401.90
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 1k+360 (Pliego 1k+300)</b>	<b>894293.07</b>	<b>484097.41</b>
Camino existente	894494.98	483918.18
Camino existente	894764.38	483900.03
<b>Construcción de Puente Vehicular Estación 2k+243 (Pliego 2k+000)</b>	<b>894980.00</b>	<b>483792.00</b>
Camino existente	895109.85	483805.77
Camino existente	895393.22	483718.77
Camino existente	895677.65	483540.74
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 3k+270 (Pliego 3k+500)</b>	<b>895750.41</b>	<b>483295.47</b>
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 3k+255 (Pliego 3k+600)</b>	<b>895764.04</b>	<b>483211.75</b>
Camino existente	895785.38	483007.71
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 3k+790 (Pliego 4k+300)</b>	<b>895713.22</b>	<b>482800.51</b>
Camino existente	895571.20	482734.33
Camino existente	895706.92	482388.28
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 4k+600 (Pliego 5k+400)</b>	<b>895935.78</b>	<b>482282.68</b>
Camino existente	896123.05	482295.43
Camino existente	896359.99	482077.73
Camino existente	896540.27	481886.91
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 5k+740 (Pliego 7k+400)</b>	<b>896786.21</b>	<b>481758.75</b>
Camino existente	897035.31	481509.77
Camino existente	897143.09	481140.20
<b>Construcción de Puente Vehicular Estación 7k+320 (Pliego 6k+900)</b>	<b>897446.76</b>	<b>480507.31</b>
<b>Construcción de Cajón Pluvial</b>	<b>897743.53</b>	<b>480258.73</b>
Camino existente	897998.54	479956.05
Camino existente	898129.00	480071.00
Camino existente	898417.37	480255.61
Camino existente	898899.49	480320.71
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 9k+500 (Pliego 9k+000)</b>	<b>899261.50</b>	<b>480222.00</b>
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 10k+020 (Pliego 9k+400)</b>	<b>899751.79</b>	<b>480357.87</b>
<b>FINAL DEL CAMINO</b>	<b>900674.36</b>	<b>480198.49</b>
CALLEES INTERNAS DE LA MESA		
INICIO DEL CAMINO	900994.79	479725.17
Camino existente	900917.47	479710.70
Camino existente	900851.61	479703.97
Camino existente	900761.83	479690.76
Camino existente	900694.65	479678.63
Camino existente	900623.97	479660.80
Camino existente	900579.27	479653.69
Camino existente	900522.55	479658.85
Camino existente	900467.60	479664.25
Camino existente	900417.90	479667.79
Camino existente	900447.03	479535.36

Camino existente	900405.70	479532.15
Camino existente	900410.75	479666.02
Camino existente	900438.95	479787.92
Camino existente	900416.05	479888.77
<b>FINAL DEL CAMINO</b>	<b>900445.72</b>	<b>479960.86</b>

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-0246-2903-19** 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-0066-2903-19** (ver fojas 48 a la 57 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-0248-2019**, recibido el 5 de abril de 2019, la **Dirección de Seguridad Hídrica**, remite su informe técnico de revisión del EsIA, indicando que: “*...se debe cumplir con el Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1996, el cual ordena presentar la solicitud de uso de concesión de agua, Decreto Ejecutivo N° 70 de 27 de julio de 1973, Por el cual se reglamenta el Otorgamiento de Permisos y Concesiones para Uso de Aguas y se determina la Integración y Funcionamiento del Consejo Consultivo de Recursos Hidráulicos, Resolución AG-0145-2004 del 7 de mayo de 2004, Que establece los requisitos para solicitar concesiones transitorias o permanentes para derecho de aguas y se dictan otras disposiciones; cumplir con la resolución AG-0342-2005 del 27 de junio de 2005, Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y dictan otras disposiciones, por lo que previo al inicio de la obra en cauces, deberá contar con la autorización de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente correspondiente; cumplir con la Ley 5 del 28 de enero del 2005, que adiciona un título denominado delito contra el ambiente, al libro II del Código Penal, y dicta otras disposiciones*” (ver fojas 58 a la 60 del expediente administrativo).

Mediante nota **DIFOR-162-2019**, recibida el 5 de abril de 2019, la **Dirección Forestal**, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que: “*...se verifique en campo la vegetación reportada 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 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 fojas 61 a la 62 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0375-2019**, recibido el 8 de abril de 2019, **DIAM**, envía cartografía con la ubicación espacial de los siguientes elementos: construcción de cajón pluvial, construcción de puente vehicular, camino hacia Piedra Hincada, calles Los Quinteros, calles internas de La Mesa, tramo Llano Grande-La Mesa y Oficina y Acopio. El proyecto se encuentra fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y se localiza dentro de las cuencas hidrográficas No. 118 (río San Pablo) y No. 120 (río San Pedro) (ver fojas 63 a la 64 del expediente administrativo).

Mediante nota **SG-SAM-277-19**, recibida el 9 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 65 a la 70 del expediente administrativo).

Mediante Nota **051-UAS**, recibida el 10 de abril de 2019, el **MINSA** remite su informe de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, donde sugiere que: “*...se cumpla en la operación del proyecto, con la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947, Código Sanitario; 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; tener permisos y certificaciones por todas las instituciones correspondientes; cumplir con la Ley 35 del 22 de septiembre de 1966 sobre uso de agua y cumplir con la calidad de agua; 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 cuerpos y masas de aguas superficiales y 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; 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 de 15 de enero de 2004 que determina los niveles de ruidos para áreas residenciales industriales; Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000, Higiene y Seguridad Industrial 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; 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 71 a la 75 del expediente administrativo).

Mediante Nota No. 404-19 DNPH, recibida el 10 de abril de 2019, el INAC, remite el informe técnico de evaluación del EsIA, donde indican lo siguiente: "...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 76 del expediente administrativo).

Mediante Nota No. 047-DEPROCA-19, recibida el 12 de abril de 2019, el IDAAN, remite su informe de análisis del EsIA, indicando que: "el estudio no se ha podido evaluar completamente debido a que la mayoría de los archivos de este documento, no abren por existir un error del servidor" (ver fojas 77 a la 78 del expediente administrativo).

Mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0106-1705-19, se remite el referido EsIA en digital (CD) a la UAS del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), para su evaluación (ver foja 79 del expediente administrativo).

Mediante nota N°14. 1204-49-2019, recibida el 22 de mayo 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, las mismas fueron entregadas de manera extemporánea, por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto del 2011 (ver fojas 80 a la 83 del expediente administrativo).

Mediante MEMORANDO-DEIA-0395-2205-19, 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-0246-2903-19, para que se incorpore la información solicitada de las coordenadas presentadas en el EsIA (ver foja 84 del expediente administrativo).

Mediante Nota No. 066-DEPROCA-19, recibida el 24 de mayo de 2019, el IDAAN remite su informe de análisis del EsIA, indicando que: "no se tiene ninguna observación, ni comentarios al respecto del estudio de impacto ambiental" (ver fojas 85 a la 86 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0594-2019**, recibido el 30 de mayo de 2019, **DIAM** aporta la cartografía con la incorporación de la información solicitada (ver fojas 88 a la 90 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0140-2905-2019**, del 29 de mayo 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 91 a la 98 del expediente administrativo).

Mediante nota **SAM-556-19**, 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-0140-2905-2019** (ver fojas 99 a la 235 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0532-0907-19**, del 09 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-0616-0907-19** (ver fojas 236 a la 245 del expediente administrativo).

Mediante nota **DIFOR-313-2019**, 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 246 a la 247 del expediente administrativo).

Mediante nota **No. 105-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 248 a la 249 del expediente administrativo).

Mediante nota **129-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 250 a la 253 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0776-2019**, recibido el 17 de julio de 2019, **DIAM** remite su informe de la primera información aclaratoria indicando que los datos adjuntos generan dos (2)

polígonos, cuatro (4) alineamiento y cinco (5) coordenadas puntuales, con la siguiente superficie y longitudes: Oficina de Acopio, Equipo Maquinaria ( $5,153.06 m^2$ ), Tinas ( $165.50 m^2$ ), Calles Internas La Mesa (1.2015 km), Calle Los Quinteros (0.9014 km), Camino hacia Piedra Hincada (7.1972 km), Llano Grande-La Mesa (10.6557 km). 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) (ver fojas 254 a la 258 del expediente administrativo).

Mediante Nota No. 820-19 DNPH, recibida el 18 de julio de 2019, el INAC remite su informe de la primera información aclaratoria del EsIA, indicando lo siguiente: “...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 259 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 diez (10) 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, el mismo no fue entregado en tiempo oportuno, por lo que se aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 (ver fojas 260 a la 261 del expediente administrativo).

Mediante MEMORANDO DSH-0562-2019, recibido el 6 de agosto de 2019, la Dirección de Seguridad Hídrica, remite su informe de evaluación a la primera información aclaratoria, en lo que respecta, indicando que: “...Se recomienda establecer la servidumbre de los ríos y quebradas de acuerdo a los criterios de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, Por lo cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones, sugerir que se considere el artículo 24 de los puntos 1 al 4 de la Ley 1 Forestal; El promotor deberá cumplir con la resolución AG-0342-2005 del 27 de junio de 2005, Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales, por lo que previo a l inicio de la obra en cauces, deberá contar con la autorización de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente correspondiente; Garantizar el cumplimiento de los permisos temporales de aguas correspondientes para mitigación de partículas de polvo, lavado en tinas y el manejo de esas aguas ante el Ministerio de Ambiente-Región correspondiente, según el Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966, Por el cual se reglamenta el uso de aguas, Decreto Ejecutivo N° 70 del 27 de julio de 1973, Por el cual se reglamenta el Otorgamiento de Permisos y Concesiones para Uso de Aguas, Resolución AG-0145-2004 del 7 de mayo de 2004, Que establece los requisitos para solicitar concesiones transitorias o permanentes; Solicitamos el cuidado, manejo y seguimiento relacionado con la generación de sedimentos, los desechos sólidos, erosión, lavado, derrumbe a lo largo de la construcción de los 20.20 km de camino con las diversas actividades, en donde las fuentes hídricas se pueden afectar durante la temporada de lluvias, en la cual aumenta el riesgo de arrastre de sedimentos por el movimiento de tierra y posiblemente por otras actividades previstas; Dentro de los impactos de carácter negativos sobre agua superficiales, sedimentos, solicitamos, diseños de medidas previas de control de impactos adecuados a considerar dentro de la duración del proyecto y finalización; La afectación a la flora, se dará producto de las actividades previstas y presentadas como: tala y desarraigue de vegetación, construcción de puentes, excavaciones entre otras actividades, recomendamos presentar plan estratégico y validar en campo las medidas previas de control, en cuanto a la movilización de materiales en las fuentes de aguas” (ver fojas 262 a la 265 del expediente administrativo).

Mediante nota DRVE-847-2019, recibida el 12 de agosto de 2019, la Dirección Regional de Veraguas, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que: “...en la foja N°47 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); 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 de dicho patio, ya que se generan ruidos y está muy próximo a las residencias; que durante la operación 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; dentro de las coordenadas señaladas para el polígono del patio de acopio (foja N°48) 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 el mismo se encuentra en proceso de evaluación en la regional; que se soliciten los permisos de obra en cauce, tala y poda de árboles e indemnización ecológica con MiAmbiente"; sin embargo, dicho informe fue entregado de manera extemporánea, 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 (ver fojas 266 a la 278 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0143-2008-19**, 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 282 a la 287 del expediente administrativo).

Mediante nota **SAM-SG-779-19**, 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-0143-2008-19** (ver fojas 288 a la 373 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(**DRVE**), 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-0667-1809-19** (ver fojas 374 a la 383 del expediente administrativo).

Mediante nota **No. 14.1204-123-2019**, recibida el 27 de septiembre de 2019, el **MIVIOT** remite su informe de evaluación a la segunda nota aclaratoria del EsIA, donde indican lo siguiente: "...la información complementaria presentada contiene tres (3) 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 384 a la 385 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 1173-19 DNPH/MiCultura**, recibida el 30 de septiembre de 2019, la DNPH/MiCultura remite su informe a la evaluación 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"; sin embargo, dicho informe fue entregado de manera extemporánea, 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 (ver fojas 386 a la 387 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO No. DIFOR-341-2019**, recibida el 30 de septiembre de 2019, la **Dirección Forestal**, remite su informe a la evaluación de la segunda información aclaratoria, indicando lo siguiente: "...no se tiene objeción al respecto, en lo referente al tema forestal" (ver foja 388 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-0737-2019**, recibido el 30 de septiembre de 2019, la **Dirección de Seguridad Hídrica**, remite su informe de evaluación a la segunda información aclaratoria,

indicando que: “...se cumpla con lo establecido en las respuestas a lo solicitado, las leyes que rigen la aprobación del EsIA del proyecto, señaladas en el proceso” (ver foja 389 del expediente administrativo).

Mediante nota **SG-SAM-830-19**, 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 m<sup>2</sup> 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 390 a la 395 del expediente administrativo).

Mediante Nota No. **136-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”; sin embargo, dicho informe fue entregado de manera extemporánea, 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 (ver fojas 396 a la 397 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1013-2019**, recibido el 3 de octubre de 2019, **DIAM** remite su informe de la segunda información aclaratoria, indicando que: “...con los datos proporcionados se generan cuatro polígonos y datos puntuales con las siguientes superficies: Área Polígono Total (Finca 32110): 6,678 m<sup>2</sup>; Área de Botadero: 865 m<sup>2</sup>; Área de Maquinaria: 656 m<sup>2</sup>; Área de Oficina: 547 m<sup>2</sup>. El proyecto se localiza fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, adicional se han visualizado de forma puntual los datos de muestreo de calidad de aire, ruido y agua superficial” (ver fojas 398 a la 400 del expediente administrativo).

Mediante nota **182-UAS**, recibido el 4 de octubre de 2019, el **MINSA** remite su informe de la segunda información aclaratoria del EsIA, en lo que respecta, 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; 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 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; 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”; sin embargo, dicho informe no fue entregado en tiempo oportuno, por lo que se aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 (ver fojas 401 a la 404 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0784-0810-2019**, del 08 de octubre de 2019, la **Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA)**, solicitó a **DIAM** verificar las coordenadas UTM del área a utilizar para tinas de contención dentro de la finca No. 32110 (ver foja 405 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-0784-0810-2019**, indicando que: “...con los datos proporcionados se genera un polígono de 270.607 m<sup>2</sup>, se localiza dentro del polígono total-Finca 32110, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas” (ver fojas 406 a la 408 del expediente administrativo).

La Unidad Ambiental Sectorial (UAS) del **MOP** y **SINAPROC** no remitieron sus observaciones al EsIA, que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0066-2903-19** de 29 de marzo de 2019 se le había solicitado; mientras que, la UAS del **MIVIOT** y la **Dirección Regional de Veraguas (DRVE)**, sí remitieron sus observaciones que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0066-2903-19** y **MEMORANDO-DEIA-0246-2903-19** de 29 de marzo de 2019 se le había

solicitado; sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que la UAS del MOP, SINAPROC y la Dirección Regional de Veraguas (DRVE), no remitieron sus observaciones a la Primera Información Aclaratoria del EsIA, que mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0616-0907-19 y MEMORANDO-DEIA-0532-0907-19 de 9 de julio de 2019 se le había solicitado; mientras que la UAS del MIVIOT, sí remitió sus observaciones, a la primera información aclaratoria del EsIA, que mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0616-0907-19 de 9 de julio de 2019 se le había solicitado, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que la UAS del MOP, SINAPROC y la Dirección Regional de Veraguas (DRVE), no remitieron sus observaciones a la Segunda Información Aclaratoria del EsIA, que mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0667-1809-19 y MEMORANDO-DEIA-0737-1809-2019 de 18 de septiembre de 2019 se le había solicitado; mientras que la UAS del DNPH/MiCultura, MINSA, IDAAN, si remitieron sus observaciones a la segunda información del EsIA que mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0667-1809-19 de 18 de septiembre de 2019 se le había solicitado, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en 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 proyecto se desarrolla dentro de la servidumbre vial, los terrenos fuera de la servidumbre son utilizados principalmente para uso residencial, cultivos de subsistencia y terrenos dedicados al pastoreo. También se encuentran algunos comercios menores iglesias y estructuras públicas, como paradas de buses.

El camino a rehabilitar es de uso público con área de servidumbre correspondiente, ésta administrada por el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Obras Públicas y el Municipio del distrito (ver página 84 del EsIA).

Respecto a la topografía, el EsIA indica que el alineamiento del camino a rehabilitar presenta un paisaje accidentado y las laderas de los cerros y colinas tienen formas convexas en las partes superiores y cóncavas en las partes inferiores, con elevaciones que oscilan entre los 206 m al inicio del camino y 78 m al final del camino (ver página 85 del EsIA).

Referente a la hidrología, según la información contenida en el EsIA, se señala que el distrito de La Mesa, así como también los tramos en estudio, reparten su territorio entre dos cuencas hidrográficas: Cuenca del río San Pablo (Nº 118) y la Cuenca del río San Pedro (Nº120). A lo largo del alineamiento del camino se identificaron cuerpos de agua, donde se llevarán a cabo la construcción de estructuras de drenajes como cajones pluviales y puentes vehiculares.

Para determinar la calidad de los cuerpos de agua que atraviesan el alineamiento del proyecto, se realizaron análisis de calidad a través del laboratorio Envirolab, S.A., empresa acreditada por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA). Se analizaron los parámetros de la Demanda Bioquímica de Oxígeno y Demanda Química de Oxígeno en los puntos muestrados en la Construcción de Puente Vehicular: Río Agüe y Quebrada Grande; Construcción de Cajón Pluvial: quebrada El Cementerio (excede la norma  $DBO_5=3,87$  mg/L), quebrada Llano Grande, quebrada La Laguna, quebrada Eligio, quebrada La Laja, quebrada La Montaña, quebrada La Montañita (excede la norma  $DBO_5=4,40$  mg/L), quebrada Chupingo, quebrada Loro, quebrada Aguacate, quebrada San Juan (ver fojas 343 a 369 del expediente administrativo).

Se realizó un estudio Hidrológico e Hidráulico de las fuentes donde se construirán los puentes vehiculares y cajones pluviales (ver página 306 a la 854 del EsIA).

Relacionado a la Calidad de Aire del proyecto, se indica en el EsIA que, el entorno sobre el cual se desarrollara el proyecto, es considerado zona rural, donde predominan las áreas para la

producción agropecuaria y ganadera en campo abierto por lo que se considera que la calidad del aire es relativamente bueno; 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 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; 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 96 del EsIA y fojas 187 a la 202 de expediente administrativo).

Con respecto al ruido, la principal fuente generadora de ruido en el área del proyecto es la 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 debe mantener el equipo y las maquinarias en buen estado mecánico y cumplir con el 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. 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 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 (ver página 96 del EsIA y fojas 313 a la 320 del expediente administrativo).

En 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 circundante al proyecto se encuentra en una zona de “muy baja” a “alta” susceptibilidad a inundaciones, debido a que este proyecto reparte su territorio entre las cuencas del río San Pedro y el río San Pablo, además, éste se realizará sobre un camino ya existente se considera que no habrá mayor riesgo de inundaciones. Según el mapa de susceptibilidad de deslizamiento, del Atlas Ambiental de la República de Panamá, el proyecto recae dentro de una zona de “baja” a “moderada” susceptibilidad a erosión y deslizamiento (ver página 97 a la 98 del EsIA).

En cuanto al análisis del **medio biológico** (flora y fauna) contenido en el EsIA, el área de estudio presenta un trayecto de 20.20 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 de sucesión más tardía como Chumico (*Curatella americana*), guácimo (*Guazuma unifolia*), espavé (*Anacardium excelsum*); además, de algunos árboles frutales tales como: nance (*Byrsonima crassifolia*), mango (*Mangifera Indica*), marañón (*Anacardium occidentale*), entre otras especies. Se realizó un inventario forestal, donde se hizo una evaluación para describir y observar las posibles características de la flora existente, se hizo las medidas correspondientes de cada árbol a talar; sin embargo, es necesario talar algunos árboles que se encuentran en las vías, por lo que se requiere obtener el permiso de tala en las oficinas de MiAmbiente más cercanas al proyecto. Entre las especies más representativas por camino están: Piedra Hincada (19 especies registradas, entre ellas 25 Chumico y 16 Nance); Calle Los Quinteros (10 especies registradas, entre ellas 12 Teca y 6 Marañón); Llano Grande (70 especies registradas, entre ellas 25 Espavé y 14 Guácimo); Calle Interna de La Mesa (24 especies registradas, de las cuales 3 Guácimo y 3 Marañón). En general se registraron un total de 435 unidades de árboles distribuidos en 123 especies, donde la mayor representatividad está en la especie *Anacardium excelsum* (ver página 100 a 124 del EsIA).

Dentro del inventario de especies de los diferentes alineamientos del proyecto, se encontraron tres (3) especies de condición Nacional vulnerable (*Tabebuia rosea*, *Cedrela odorata* y *Maclura tinctoria*) y según la UINC se identificó una (1) especie en estado de peligro crítico (*Cedrela odorata*) según la Resolución No. DM-0657 2016 de 16 de diciembre de 2016 (ver página 127 a la 128 del expediente administrativo).

Referente a la **fauna**, según la información contenida en el EsIA, se pudo obtener datos de la fauna presente en el área del proyecto y áreas colindantes, con el fin de establecer un marco de referencia que permita, vislumbrar, localizar y predecir posibles alteraciones ambientales. Entre las especies reportadas están los mamíferos, tales como: Zorrillo, Ardilla, Ñeque, Armadillo y Ratón de Campo; en cuanto a las aves, están: Tortolita Común, Gallinazo, Azulejos, Carpintero, Talingo, Paloma Rabiblanca, Pechiamarillo, Golondrina, Perico Negro/Perico Crisucio, Torcaza, Chango, Casca, Garrapatero; entre los anfibios y reptiles están: Borriguero Común, Moracho, Sapo Común, Bejuquillo Verde, Culebra Equis, Ratonera, Iguana Verde (ver página 128 a la 129 del EsIA).

En cuanto al monitoreo de la fauna acuática identificada en las fuentes hídricas donde se construirán los puentes, se reportaron un total de catorce (14) especies de peces colectadas principalmente y encuestadas, distribuidas en nueve (9) familias, catorce (14) géneros y catorce (14) especies. Las familias más diversas fueron la Loricariidae, Characidae y Cichlidae respectivamente. El resto de las familias estuvieron representadas por un (1) género y una (1) especie cada una. En cuanto al curso de agua más abundante en individuos, lo fue la del Río Agüe con un total de catorce (14) especies; mientras que la Quebrada Grande presentó seis (6) individuos. En cuanto a la fauna de macroinvertebrados, la Quebrada Grande presentó dos (2) especies del género Macrobrachium, al igual que especies identificadas en el Río Agüe (ver fojas 162 a la 186 del expediente administrativo).

De acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0657-2016 del 16 de diciembre de 2016, las especies reportadas en el área del proyecto se encuentran dentro de la categoría de Preocupación Menor, incluidas en el apéndice II de CITES; no se reportaron especies endémicas. Es importante señalar que el proyecto se desarrollará en una zona intervenida antrópicamente, y por ende, sus especies en su mayoría, son comunes y no representan riesgo de amenazas (ver página 129 a la 130 del EsIA).

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 vial ya constituida. No obstante, es importante tener en consideración los cuerpos de agua que atraviesan el trayecto del camino a pesar de que la fauna acuática es muy escasa y común para así cumplir con las normas ambientales vigentes y evitar las posibles alteraciones adicionales a las que se presentan actualmente (ver página 131 la 132 del EsIA).

Los ecosistemas de las zonas del proyecto han sido sometidos a intervenciones antropogénicas, en donde las zonas cercanas al proyecto se componen principalmente por pastos para ganado teniendo un aproximado de 74%, rastrojos 11% y viviendas un 13%, por tal motivo, se puede concluir que la vegetación de dichas zonas es bastante escasa limitándose en su mayoría a cercas vivas y bosques de galería (ver página 132 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 cercas vivas, 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. No se observó especies de fauna durante la inspección (ver foja 271 del expediente administrativo).

En cuanto al ambiente **socioeconómico**, según el EsIA, se aplicaron un total de 49 encuestas en las comunidades sobre las cuales se alinea el proyecto dentro del corregimiento de La Mesa y Llano Grande, distrito de La Mesa (ver página 169 a la 178, 235 a la 276 del EsIA y fojas 151 a la 158 del expediente administrativo).

En cuanto al conocimiento del proyecto, la mayoría de las personas encuestadas tenía conocimiento de la realización del nuevo proyecto, representando un 90% y solo el 10% no tenía conocimiento del mismo. La fuente de información principal sobre la ejecución del proyecto fue a través del promotor y por autoridades competente. El 100% de los encuestados

consideran que la realización del proyecto no causará daño a los recursos naturales del área. El 100% de los encuestados consideran que la realización del proyecto no les afecta. El 100% de los encuestados está de acuerdo con la realización del proyecto.

Referente a los actores claves, se aplicó encuestas claves en los corregimientos de La Mesa y Llano Grande, donde se aplicó un total de cinco (5) encuestas. Los cuales manifestaron tener conocimiento del proyecto y no mostraron oposición a la realización del mismo (ver fojas 151 a la 158 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-0140-2905-19**, la siguiente información:

1. En el punto **5.4.2. Construcción/ejecución, A-OBRAS TRANSITORIAS, Patio para oficina y acopio**, pág. 55, 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, 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 15**, pág. 73, 74, 75, se indica que los “*desechos tipo domésticos, 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:
  - a. Aclarar el alcance del manejo y disposición final de los desechos sólidos y líquidos del proyecto en evaluación.
  - b. Indicar el área total a utilizar para el establecimiento del patio temporal para Oficina y Acopio, e incluir coordenadas UTM con su respectivo DATUM.
  - c. Indicar si dentro de esta finca se incluye el sitio de botadero. De ser afirmativo, aportar área a utilizar, e incluir coordenadas UTM con su respectivo DATUM del área de 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.
  - d. Presentar línea base, impactos y medidas de mitigación del área propuesta para el patio temporal para Oficina y Acopio, y Botadero.
2. En el **Cuadro 16**, pág. 77, se indica que para la disposición del “*Agua Residual producto de la limpieza del equipo utilizado, se colocarán 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. Además, incluir fase de abandono de las tinas.
  - d. Indicar manejo y disposición final del caliche, una vez solidificado y retirado de las tinas.
3. En los puntos **6.6 Calidad de Aire** y **6.6.1 Ruido**, pág. 96 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 del proyecto; las mismas deben contener certificación de la calibración de los equipos empleados.
4. En la verificación de coordenadas realizadas por DIAM se determinó que el área de Oficina y Acopio es de **1.586 ha**, camino hacia Piedra Hincada **13.1 km**, calle Los Quinteros **0.761 km**, calles internas de La Mesa **0.584 km**, tramo Llano Grande-La Mesa **10.5 km**. En el Certificado de Propiedad del Registro Público de Panamá, se indica que la finca con folio real Nº 18405 (F), posee una superficie actual o resto libre de **1 ha 61dm<sup>2</sup>**. En el punto **2. Resumen Ejecutivo, pág. 10**, del EsIA, se indica que *“el proyecto conlleva el diseño y la construcción para la rehabilitación de aproximadamente 20.20 km de camino, distribuidos en cuatro caminos dentro del corregimiento de La Mesa, entre estos están camino hacia Piedra Hincada con una longitud aproximada de 7.2 km, calle Los Quinteros con 0.9 km, Llano Grande La Mesa con 11.0 km y calles internas de La Mesa con 1.1 km”*. En el EsIA, no se indica el área a utilizar para la construcción de la Oficina y Acopio. Por lo que se solicita:
  - a. Aportar plano del área de Oficina y Acopio, e incluir las coordenadas UTM con DATUM de referencia; además indicar el área del polígono a desarrollar.
  - b. Aportar coordenadas UTM con su respectivo DATUM del alineamiento de las calles a rehabilitar, y la longitud de los caminos.
5. En el punto **10.5 Plan de Participación Ciudadana, pág. 174**, en el análisis y resultados del sondeo de opinión, se indica que *“Se encuestaron a un total de 42 personas en los caminos a rehabilitar dentro del corregimiento de La Mesa...”*. En la verificación realizada por DIAM, se indica que el proyecto se ubica en los corregimientos de La Mesa, Llano Grande y La Peña, distritos de La Mesa y Santiago, respectivamente. No se incluye la participación ciudadana de la comunidad en el sitio donde se ubicará el área para Oficina y Acopio, ubicada en el corregimiento de La Peña, distrito de Santiago; no se incluye la participación ciudadana del corregimiento de Llano Grande, distrito de La Mesa. Además, se adjuntaron las entrevistas y encuestas realizadas (páginas 235 a 276 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 realizada en los corregimientos de los caminos a rehabilitar y el área donde estará ubicada la Oficina y Acopio. Además, presentar los aportes de los actores claves e incluir dicha información dentro del análisis de ese punto con los respectivos resultados.
  - b. 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 **Reporte de Análisis y Muestreo de Agua Superficial**, presentado en la pág. 278 del EsIA, se indica *“...distrito de Boquete, provincia de Chiriquí”*.
  - a. Aclarar la ubicación del análisis y muestreo de agua superficial, ya que el proyecto se localiza en los corregimientos de La Mesa, Llano Grande, distrito de La Mesa; corregimiento de La Peña, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.
  - b. Presentar el informe de análisis y muestreo de agua superficial correspondiente al proyecto en evaluación elaborado por un laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA).
7. En el punto **B.3. Diseño y construcción para el control de erosión y protección de los taludes, pág. 56**, se indica que *“El Contratista, realizará investigaciones y estudios en aquellos sitios que presenten problemas evidentes de estabilidad de taludes, o en los que el especialista en geotecnia responsable por los estudios de suelos para el Proyecto lo considere necesario. Una vez realizado las investigaciones y obtenido los resultados de los estudios realizados sobre las muestras recolectadas, el contratista debe realizar el análisis de estabilidad correspondiente para cada talud, en el cual, aparte de plantear el problema, incluirá la descripción y detalle de la solución necesaria determinada y cuya ejecución vaya a implementar en el Proyecto”*.

- a. Aportar mecanismos a implementar en áreas de estabilización de taludes. Además, incluir medidas de mitigación dentro del Plan de Manejo Ambiental.
8. En el punto **7.1.2. Inventario de especies exóticas amenazadas, endémicas o en peligro de extinción**, pág. 125, se indica que “*Dentro del alineamiento del proyecto no se evidenciaron especies de flora amenazadas, endémicas o en peligro de extinción de acuerdo a la Resolución No. DM-0657 2016 de 16 de diciembre de 2016, por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción y se dictan otras disposiciones*”. Sin embargo, en el punto **7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal**, pág. 100, se presentan especies citadas en la Resolución No. 0657-2016, las cuales forman parte de las especies amenazadas y en peligro de extinción. Por lo que se solicita:
- a. Aportar el inventario de las especies exóticas amenazadas, endémicas o en peligro de extinción, dentro del alineamiento del proyecto, contenidas en la Resolución No. DM-0657-2016 e indicar su conservación o intervención.
9. En el punto **7.2. Características de la fauna**, pág. 128, se indica que “*A partir de recorridos basados en métodos de observación y exploración, diálogo y entrevistas a los moradores del lugar; y referencias de estudios realizados en la región, se pudo obtener datos de la fauna presente en el área del proyecto y áreas colindantes, con el fin de establecer un marco de referencia que permita, vislumbrar, localizar y predecir posibles alteraciones ambientales*”. No se incluye información referente a la fauna acuática, en las fuentes donde se construirán los puentes. Por lo que se solicita:
- a. Presentar monitoreo a la fauna acuática, de las fuentes hídricas en donde se construirán los puentes.
10. En la nota de autorización para uso de la finca con folio real No. 18405, se autoriza el uso de la misma para patio de maquinaria y acopio de materiales a la empresa Consorcio P&C La Mesa, mas no para área de botadero. Por lo antes mencionado, se solicita:
- a. Aportar la debida autorización notariada, según los propósitos para el uso de la finca No. 18405.
- 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 sub punto (a), la cual hacía referencia en aclarar el alcance del manejo y disposición final de los desechos sólidos y líquidos del proyecto en evaluación. Al respecto, el promotor indicó que: 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). Durante la operación del proyecto, no se contempla recolección ni manejo de residuos, ya que el proyecto es de tipo vía. En cuanto al manejo y disposición de los líquidos en la fase construcción y operación, se indica que los que se generan 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 recicladoras 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.

- **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia en indicar el área total a utilizar para el establecimiento del patio temporal para Oficina y Acopio, e incluir coordenadas UTM con su respectivo DATUM. Al respecto el promotor señaló que: el área a utilizar de la finca con folio N° 18405 para el proyecto es de 292 m<sup>2</sup>, en las coordenadas UTM, WGS 84, 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. Dichas coordenadas fueron verificadas por DIAM, indicando que se genera un área de 5, 153.06 m<sup>2</sup>. Por lo que se reiteró dicha consulta en la segunda nota aclaratoria.
  - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia en indicar si dentro de esta finca se incluye el sitio de botadero. De ser afirmativo, aportar área a utilizar, e incluir coordenadas UTM con su respectivo DATUM del área de botadero. El promotor indicó que: 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.
  - **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 respecto, el promotor no indica el área a utilizar para botadero, por lo que se reitera dicha consulta en la segunda nota aclaratoria.
  - **Al subpunto (e)**, la cual hacía referencia en presentar línea base, impactos y medidas de mitigación del área propuesta para el patio temporal para Oficina y Acopio, y Botadero. El promotor presenta línea base y medidas de mitigación solicitadas para el patio temporal de 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. El promotor indica que se utilizará un área de 167 m<sup>2</sup>, 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, WGS84: 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. Dichas coordenadas fueron verificadas por DIAM, indicando que se genera un área de 165.50 m<sup>2</sup>.
    - **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. El promotor presenta detalladamente la función de las tinas, proceso, manejo, impactos y medidas de mitigación correspondientes, indicando que el objetivo principal es 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.
    - **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. Además, incluir fase de abandono de las tinas. Al respecto el promotor señala lo siguiente: 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.
    - **Al subpunto (d)**, la cual hacía referencia en indicar manejo y disposición final del caliche, una vez solidificado y retirado de las tinas. El promotor describe su manejo y disposición final, indicando que una vez secado todo el material suspendido en las tinas de lavado se debe recoger y ser llevadas al vertedero municipal.

- **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 presentar informe de monitoreo de calidad de aire y ruido, a fin de contar con referencia de línea base de las áreas del proyecto; las mismas deben contener certificación de la calibración de los equipos empleados. Al respecto el promotor señala que en la sección de anexos se presentan los respectivos análisis de calidad de aire y ruido. Sin embargo, se presentaron puntos de muestreos de calidad de aire y ruido que no correspondían a las áreas del proyecto, por lo que se reiteró dicha consulta en la segunda nota aclaratoria.
- **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 aportar plano del área de Oficina y Acopio, e incluir las coordenadas UTM con DATUM de referencia; además indicar el área del polígono a desarrollar. Al respecto el promotor señaló que: El área a utilizar de la Finca con Folio N° 18405, para el presente proyecto es de 292 m<sup>2</sup>, localizado en las siguientes coordenadas UTM, WGS 84: 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. Dichas coordenadas fueron verificadas por DIAM, indicando que se genera un área de 5, 153.06 m<sup>2</sup>. Por lo que se reiteró dicha consulta en la segunda nota aclaratoria.
  - **Al subpunto (b),** la cual hacía referencia en aportar coordenadas UTM con su respectivo DATUM del alineamiento de las calles a rehabilitar, y la longitud de los caminos. Al respecto el promotor señala que: según el Pliego de Cargo en la sección de términos de referencia generales para la elaboración de Estudio de Impacto Ambiental categoría II, se establece las longitudes establecidas en el EsIA en evaluación, es decir, que para el camino hacia Piedra Hincada se instituye que son 7.2 km, Calle Los Quinteros con 0.9 km, Llano Grande-La Mesa con 11.0 km, Calles Internas de La Mesa con 1.1 Km dando un total 20.20 Km de construcción de camino. De igual manera de presentan las coordenadas UTM con DATUM WGS84, de los alineamientos de los caminos a rehabilitar, las cuales se enviaron a DIAM para verificación indicando lo siguiente: se generan cuatro alineamientos, Calles Internas La Mesa (1.2015 km), Calle Los Quinteros (0.9014 km), Camino hacia Piedra Hincada (7.1972 km), Llano Grande-La Mesa (10.6557 km).
- **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 en aportar Plan de Participación Ciudadana realizada en los corregimientos de los caminos a rehabilitar y el área donde estará ubicada la Oficina y Acopio. Además, presentar los aportes de los actores claves e incluir dicha información dentro del análisis de ese punto con los respectivos resultado. El promotor indicó que se aplicó encuestas personalizadas de actores claves en los corregimientos de Llano Grande, La Mesa, distrito de La Mesa y en el corregimiento de La Peña, distrito de Santiago, en la provincia de Veraguas. (Ver encuestas en la sección anexos). Se muestra el análisis y resultado del sondeo de opinión, al igual que la evidencia fotográfica de la aplicación de las encuestas.
  - **Al subpunto (b),** la cual hacía referencia en 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. El promotor indica que en la sección de anexos se presenta el fijado y desfijado del Municipio de La Mesa y Santiago, provincia de Veraguas para el presente proyecto, la cual cumple con lo solicitado.
- **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 en aclarar la ubicación del análisis y muestreo de agua superficial, ya que el proyecto se localiza en los corregimientos de La Mesa, Llano Grande, distrito de La Mesa; corregimiento de La Peña, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. Al respecto el promotor indica que: el informe de análisis y muestreo de agua superficial fue entregada junto al Estudio de Impacto Ambiental, sin embargo, aclaramos que el nombre que se establece en la portada de dichos análisis corresponde a la ubicación de la empresa que realizó los respectivos análisis,

por otro lado, en la página N°3 del documento se muestra claramente los datos generales de la empresa, dirección y coordenadas donde se tomaron las muestras de las diferentes fuentes de agua para su respectivo análisis.

- **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia en presentar el informe de análisis y muestreo de agua superficial correspondiente al proyecto en evaluación elaborado por un laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA). Al respecto, esta interrogante forma parte de la respuesta del subpunto (a) descrita anteriormente.
- **Respecto a la pregunta 7**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en aportar mecanismos a implementar en áreas de estabilización de taludes. Además, incluir medidas de mitigación dentro del Plan de Manejo Ambiental. El promotor al respecto presenta los mecanismos a implementar en el área del proyecto y medidas de mitigación para la estabilización de taludes.
- **Respecto a la pregunta 8**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en aportar el inventario de las especies exóticas amenazadas, endémicas o en peligro de extinción, dentro del alineamiento del proyecto, contenidas en la Resolución No. DM-0657-2016 e indicar su conservación o intervención. El promotor presenta el inventario de especies de los diferentes alineamientos del proyecto, encontrando tres (3) especies de condición Nacional vulnerable (*Tabebuia rosea*, *Cedrela odorata* y *Maclura tinctoria*) y según la UINC se identificó una (1) especie en estado de peligro crítico (*Cedrela odorata*) según la Resolución No. DM-0657 2016 de 16 de diciembre de 2016 e indica su conservación o intervención a llevar a cabo en la realización del proyecto.
- **Respecto a la pregunta 9**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en presentar monitoreo a la fauna acuática, de las fuentes hídricas en donde se construirán los puentes. El promotor presenta informe de la fauna acuática de las fuentes hídrica en donde se construirán los puentes, el mismo fue elaborado por Abad Alexander Aizpurúa Ch., Biólogo (Zoólogo). Ver en la sección de anexos.
- **Respecto a la pregunta 10**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en aportar la debida autorización notariada, según los propósitos para el uso de la finca N° 18405. El promotor indica que los desechos no se dispondrán en la Finca con Folio Real N° 18405, solo será utilizada como área de oficina y acopio de equipos, maquinaria y materiales, por tal, razón la nota anexada en el Estudio de Impacto Ambiental referente al presente proyecto es válida para el uso que se le dará a la finca antes mencionada. (Ver fojas de las respuestas a la primera ampliación 100 a la 234 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-0143-2008-19**, se solicitó lo siguiente:

1. En respuesta a la pregunta 1 de la primera nota aclaratoria solicitada mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0140-2905-19**, donde se solicitaba “Indicar el área total a utilizar para el establecimiento del patio temporal para Oficina y Acopio, e incluir 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. 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-La Mesa” es un área de 292 m<sup>2</sup>, 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 m<sup>2</sup>.*
- *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:**

- Verificar y aportar 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 3 de la primera nota aclaratoria solicitada mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0140-2905-19**, 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 presentan los respectivos análisis de calidad de aire y ruido. Sin embargo, se presentan puntos de muestreos de calidad de aire y ruido que no corresponden a las áreas de los alineamientos de los caminos a rehabilitar y patio temporal para Oficina y Acopio de Equipo y Maquinaria, correspondiente al proyecto en evaluación.*

**Por lo antes indicado, se solicita:**

- Presentar los informes de monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental, que incluya los Alineamientos 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.
- En respuesta a la pregunta 6 de la primera nota aclaratoria solicitada mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0140-2905-19**, donde se solicitaba “Presentar el informe de análisis y muestreo de agua superficial correspondiente al proyecto en evaluación, elaborado por un laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA). Al respecto, el promotor indicó:

  - *El informe de análisis y muestreo de agua superficial fue entregado junto al Estudio de Impacto Ambiental. En la página N°3 del documento se muestra claramente los datos generales de la empresa, dirección y coordenadas donde se tomaron las muestras de las diferentes fuentes de agua para su respectivo análisis. Sin embargo, dentro del conjunto de muestreos realizados, no se identifican las fuentes hídricas en la cual se realizó dicho muestreo.*

**Por lo antes indicado, se solicita:**

- Presentar dentro del informe de análisis y muestreo de agua superficial, los nombres de las fuentes hídricas en donde se realizaron los muestreos, con sus respectivas coordenadas de ubicación.

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 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. El promotor al respecto indica que: en respuesta a las anteriores interrogantes, a través de la empresa contratista se propone utilizar una nueva área de 6572 m<sup>2</sup> dentro de la finca N° 32110 (ver documentos legales en la sección anexos) la cual tiene una superficie de 14 ha 3579 m<sup>2</sup>, 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 UTM, DATUM WGS84: 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. 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. De igual manera se presenta línea base, impactos identificados y medidas de mitigación a implementar. Dichas coordenadas fueron verificadas por DIAM, indicando que se genera un área total del polígono en la Finca 32110 de 6,678 m<sup>2</sup>.
  - **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 respecto, el promotor en el subpunto (a) anterior aclara lo solicitado.
  - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia en indicar línea base, impactos y medidas de mitigación del área de botadero. El promotor presenta lo solicitado, en cuanto a línea base, impactos y medidas de mitigación del área a utilizar en la finca N° 32110, incluyendo el área para 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 los alineamientos 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. Al respecto el promotor señala que, el ruido a generarse en el proyecto 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.

- **Respecto a la pregunta 3**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - o **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en presentar dentro del informe de análisis y muestreo de agua superficial, los nombres de las fuentes hídricas en donde se realizaron los muestreos, con sus respectivas coordenadas de ubicación. El promotor indica que en la sección de anexos se ubica el informe de análisis de muestreo de agua superficial. (Ver respuestas a la segunda nota aclaratoria en fojas 289 a la 373 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 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> dentro de la finca No. 32110, aprobado mediante Resolución No. DEIA-IA-109-2019 de 17 de octubre de 2019.

En adición a las normativas aplicables al proyecto (páginas 51, 52, 53 y 54 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. 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.
- e. 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.
- f. 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).
- g. 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.

- 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. 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.
- k. Contar con la Certificación de Servidumbre Vial, otorgada por parte de la autoridad competente.
- 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. 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.
- q. 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”.
- 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. 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.
- t. 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.
- 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

cenir 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. 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.
- x. 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 por un período de tres (3) años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el EsIA, en la información aclaratoria, 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.
- y. 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.
- z. 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.
- 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. Advertir al promotor que la nueva área para oficinas, acopio de materiales, maquinaria, tina de sedimentación y botadero, no están incluidas en la aprobación del presente estudio, 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 m<sup>2</sup> dentro de la finca No. 32110, aprobado mediante Resolución No. DEIA-IA-109-2019 de 17 de octubre de 2019.
- cc. 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 DE VERAGUAS-LA MESA”**, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**.

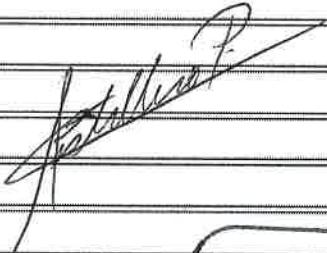
  
Alexis Abrego  
Evaluador de Estudios de Impacto  
Ambiental

  
Analilia Castillero Pinzón.  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental

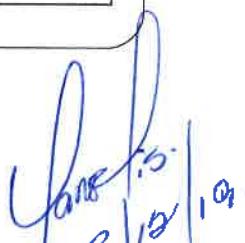
  
DOMINGO LUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



B

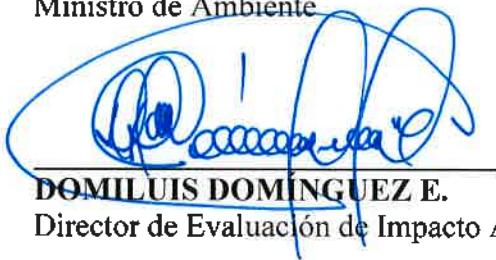
 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <small>GOBIERNO NACIONAL</small>	<b>MINISTERIO DE</b> <b>AMBIENTE</b>	<b>HOJA DE</b> <b>TRAMITE</b>
<b>Fecha : 02-12-2019</b>		
<b>Para :</b> <input type="text" value="OAL"/>	<b>De:</b> <input type="text" value="DEIA"/>	
<b>Pláceme atender su petición</b>		<b>De acuerdo</b>
<input type="checkbox"/> <b>URGENTE</b>		
<input type="checkbox"/> <b>Dar su aprobación</b> <input type="checkbox"/> <b>Resolver</b> <input type="checkbox"/> <b>Procede</b> <input type="checkbox"/> <b>Dar su Opinión</b> <input type="checkbox"/> <b>Informarse</b> <input type="checkbox"/> <b>Revisar</b> <input type="checkbox"/> <b>Discutir conmigo</b> <input type="checkbox"/> <b>Encargarse</b> <input type="checkbox"/> <b>Devolver</b> <input type="checkbox"/> <b>Dar Instrucciones</b> <input type="checkbox"/> <b>Investigar</b> <input type="checkbox"/> <b>Archivar</b>		
<b>Remito para su revisión correspondiente, expediente IIF-024-19</b> <b>(con un total de 432 fojas) que contiene la solicitud de evaluación</b> <b>al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto</b> <b>"Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos de</b> <b>los Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas-La</b> <b>Mesa", promovido por el Ministerio de Obras Públicas (MOP).</b>		
  DDEZ-DC-2019		



  
Yaneth  
3/12/19  
07:00 a.m.

## MEMORANDO-DEIA-0352-19

PARA: MILCIADES CONCEPCIÓN  
Ministro de Ambiente



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



ASUNTO: Resolución por la cual aprueba el EsIA, del proyecto denominado: **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-LA MESA.**

FECHA: 16 de diciembre 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 – LA MESA**, cuyo promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Aunado a lo anterior, se adjunta el expediente IIF-024-19 (con un total de 432 fojas).

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ym

MINISTERIO DE AMBIENTE  
RECIBIDO  
POR: \_\_\_\_\_  
FECHA: \_\_\_\_\_  
DESPACHO DEL MINISTRO

  
Culaduro  
19/12/19  
2.19 pm

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

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

435

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**

**RESOLUCIÓN No. DEIA- 1A-137 - 2019**  
De 10 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-LA MESA**, presentado por 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 (MOP)**, cuyo Representante Legal es el señor **RAMÓN LUIS AROSEMENA CRESPO** varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula 6-50-2208, se propone realizar el proyecto denominado, **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – LA MESA**;

Que en virtud de lo anterior, el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**, 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-LA MESA**, ubicado en el corregimiento de La Mesa y Llano Grande, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **ALEX CRUZ GONZALEZ** 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 de acuerdo al EsIA, el proyecto comprende los siguientes caminos a rehabilitar: Camino hacia Piedra Hincada, con una longitud de 7.2 km, calle Los Quinteros con una longitud de 0.9 km, Llano Grande La Mesa con 11.0 km y calles Internas de La Mesa con 1.1 km. El proyecto abarca, el diseño y la construcción de 20.20 km de camino, incluyendo actividades como: excavaciones no clasificadas para cortes y rellenos para la ampliación de la calzada, control de erosión y protección de taludes, construcción de estructuras de pavimento, construcción de cajones pluviales (11), construcción de puente vehicular en las estaciones (2k+000, 6k+900) sobre el camino de Llano Grande La Mesa, construcción de cunetas pavimentadas tipo trapezoidal (33,750 ml entre los caminos de Piedra Hincada, Calle Los Quinteros y Calles Internas de La Mesa), construcción de cunetas llaneras (800 ml sobre el camino de Llano Grande La Mesa), construcción de drenajes transversales y su cabezales de concreto y zampeados, construcción de aceras peatonales (450 m<sup>2</sup>), colocación de señalización vial horizontal y vertical completa, colocación de barreras de protección metálica, construcción de entradas (planchas de hormigón), casetas de paradas de buses. 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 m. El ancho de las aceras, en

ningún caso será menor de 1.50 m de ancho y 0.10 m de espesor. El proyecto se desarrollará dentro del corregimiento de La Mesa y Llano Grande, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

<b>CAMINO HACIA PIEDRA HINCADA</b>		
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTE</b>
<b>INICIO DE CAMINO</b>	<b>902013.29</b>	<b>479099.71</b>
Camino existente	902050.12	479171.54
Camino existente	902044.57	479248.19
Camino existente	902034.66	479316.16
Camino existente	902000.43	479423.28
Camino existente	901944.76	479519.37
Camino existente	901815.93	479745.92
Camino existente	901818.14	479906.66
Camino existente	901813.70	480036.17
Camino existente	901821.56	480195.99
Camino existente	901829.79	480346.39
Camino existente	901851.13	480452.29
Camino existente	901909.75	480662.54
Camino existente	901934.36	480844.52
Camino existente	901915.20	481080.63
Camino existente	901879.65	481270.42
Camino existente	901813.91	481564.82
Camino existente	901741.24	481851.60
Camino existente	901668.75	482102.23
Camino existente	901608.96	482381.56
Camino existente	901584.80	482677.11
Camino existente	901602.43	482938.38
Camino existente	901647.33	483187.35
Camino existente	901738.65	483488.44
Camino existente	901724.50	483749.10
Camino existente	901234.02	483715.21
Camino existente	900829.72	483749.24
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 6k+024 (Pliego 6k+000)</b>	<b>900633.82</b>	<b>483951.89</b>
Camino existente	900361.84	483998.36
Camino existente	899782.94	483972.73
<b>FINAL DEL CAMINO</b>	<b>899402.84</b>	<b>483961.30</b>
<b>CALLES LOS QUINTEROS</b>		
<b>INICIO DE CAMINO</b>	<b>901830.78</b>	<b>480338.24</b>
Camino existente	901790.65	480301.86
Camino existente	901751.63	480261.29
Camino existente	901721.12	480221.99
Camino existente	901686.95	480161.38
Camino existente	901623.07	480120.69
Camino existente	901499.53	480038.60
Camino existente	901378.44	479980.97
Camino existente	901205.42	479976.96
Camino existente	901119.30	479953.27
<b>FINAL DE CAMINO</b>	<b>901074.62</b>	<b>479928.48</b>

LLANO GRANDE - LA MESA		
<b>INICIO DE CAMINO</b>	<b>893206.87</b>	<b>485073.99</b>
Camino existente	893305.75	484969.13
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 0k+100 (Pliego 0k+100)</b>	<b>893384.98</b>	<b>484913.13</b>
Camino existente	893618.55	484787.25
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 0k+695 (Pliego 8k+000)</b>	<b>893840.99</b>	<b>484570.69</b>
Camino existente	893983.62	484401.90
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 1k+360 (Pliego 1k+300)</b>	<b>894293.07</b>	<b>484097.41</b>
Camino existente	894494.98	483918.18
Camino existente	894764.38	483900.03
<b>Construcción de Puente Vehicular Estación 2k+243 (Pliego 2k+000)</b>	<b>894980.00</b>	<b>483792.00</b>
Camino existente	895109.85	483805.77
Camino existente	895393.22	483718.77
Camino existente	895677.65	483540.74
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 3k+270 (Pliego 3k+500)</b>	<b>895750.41</b>	<b>483295.47</b>
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 3k+255 (Pliego 3k+600)</b>	<b>895764.04</b>	<b>483211.75</b>
Camino existente	895785.38	483007.71
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 3k+790 (Pliego 4k+300)</b>	<b>895713.22</b>	<b>482800.51</b>
Camino existente	895571.20	482734.33
Camino existente	895706.92	482388.28
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 4k+600 (Pliego 5k+400)</b>	<b>895935.78</b>	<b>482282.68</b>
Camino existente	896123.05	482295.43
Camino existente	896359.99	482077.73
Camino existente	896540.27	481886.91
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 5k+740 (Pliego 7k+400)</b>	<b>896786.21</b>	<b>481758.75</b>
Camino existente	897035.31	481509.77
Camino existente	897143.09	481140.20
<b>Construcción de Puente Vehicular Estación 7k+320 (Pliego 6k+900)</b>	<b>897446.76</b>	<b>480507.31</b>
<b>Construcción de Cajón Pluvial</b>	<b>897743.53</b>	<b>480258.73</b>
Camino existente	897998.54	479956.05
Camino existente	898129.00	480071.00
Camino existente	898417.37	480255.61
Camino existente	898899.49	480320.71
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 9k+500 (Pliego 9k+000)</b>	<b>899261.50</b>	<b>480222.00</b>
<b>Construcción de Cajón Pluvial Estación 10k+020 (Pliego 9k+400)</b>	<b>899751.79</b>	<b>480357.87</b>
<b>FINAL DEL CAMINO</b>	<b>900674.36</b>	<b>480198.49</b>
CALLES INTERNAS DE LA MESA		
<b>INICIO DEL CAMINO</b>	<b>900994.79</b>	<b>479725.17</b>
Camino existente	900917.47	479710.70

Camino existente	900851.61	479703.97
Camino existente	900761.83	479690.76
Camino existente	900694.65	479678.63
Camino existente	900623.97	479660.80
Camino existente	900579.27	479653.69
Camino existente	900522.55	479658.85
Camino existente	900467.60	479664.25
Camino existente	900417.90	479667.79
Camino existente	900447.03	479535.36
Camino existente	900405.70	479532.15
Camino existente	900410.75	479666.02
Camino existente	900438.95	479787.92
Camino existente	900416.05	479888.77
<b>FINAL DEL CAMINO</b>	<b>900445.72</b>	<b>479960.86</b>

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 veintiséis (26) de marzo de 2019, mediante el cual se recomienda aceptar la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el **PROVEIDO-DEIA-032-2603-19**, del veintiséis (26) 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-0246-2903-19** 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-0066-2903-19** (fs.48-57);

Que mediante **MEMORANDO DSH-0248-2019**, recibido el 5 de abril de 2019, la **Dirección de Seguridad Hídrica**, remite su informe técnico de revisión del EsIA, indicando, entre otras cosas, que el promotor debe cumplir con el Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1996, Decreto Ejecutivo N° 70 de 27 de julio de 1973, Resolución AG-0145-2004 del 7 de mayo de 2004; cumplir con la resolución AG-0342-2005 del 27 de junio de 2005, por lo que previo al inicio de la obra en cauces, deberá contar con la autorización de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente correspondiente (fs.58-60);

Que mediante nota **DIFOR-162-2019**, recibida el 5 de abril de 2019, la **Dirección Forestal**, remite su informe a la evaluación del EsIA, mediante el cual recomienda que se verifique en campo la vegetación reportada el estudio, a fin de que coincida con lo descrito; de igual forma, indica que deberá protegerse y conservarse 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 último, señala que, de ser aprobado, deberá tener en cuenta la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003 (fs.61-62);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0375-2019**, recibido el 8 de abril de 2019, **DIAM** informa sobre cartografía con la ubicación espacial de los siguientes elementos: construcción de cajón pluvial, construcción de puente vehicular, camino hacia Piedra Hincada, calles Los Quinteros, calles internas de La Mesa, tramo Llano Grande-La Mesa y Oficina y Acopio. El proyecto se encuentra fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y se localiza dentro de las cuencas hidrográficas No. 118 (río San Pablo) y No. 120 (río San Pedro) (fs. 63-64);

Que mediante Nota **051-UAS**, recibida el 10 de abril de 2019, el **MINSA** remite su Informe de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, donde sugiere, entre otras cosas, que en la operación del proyecto, se deberá cumplir con la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947, Código Sanitario; 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; tener permisos y certificaciones por todas las instituciones correspondientes; (fs. 71-75);

Que mediante nota **No. 404-19 DNPH**, recibida el 10 de abril de 2019, el **MiCultura**, remite el informe técnico de evaluación del EsIA, indicando que consideran viable el estudio arqueológico del proyecto. 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. 76);

Que mediante Nota No. **047-DEPROCA-19**, recibida el 12 de abril de 2019, el **IDAAN** remite su informe de análisis del EsIA, indicando que: *"el estudio no se ha podido evaluar completamente* debido a que la mayoría de los archivos de este documento, no abren por existir un error del servidor (fs.77-78);

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0106-1705-19**, se remite el referido EsIA en digital (CD) a la UAS del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), para su evaluación (f.79);

Que mediante **MEMORANDO-DEIA-0395-2205-19**, 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-0246-2903-19**, para que se incorpore la información solicitada de las coordenadas presentadas en el EsIA (f. 84);

Que mediante Nota No. **066-DEPROCA-19**, recibida el 24 de mayo de 2019, el **IDAAN** remite su informe de análisis del EsIA, indicando que: no se tienen ninguna observación, ni comentarios al respecto del estudio de impacto ambiental (fs.85-86);

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 **MEMORANDO-DIAM-0594-2019**, recibido el 30 de mayo de 2019, **DIAM** aporta la cartografía con la incorporación de la información solicitada (fs.88-90);

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0140-2905-2019**, debidamente notificada el 18 de junio de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (**DEIA**), solicita al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (fs. 91-98);

Que mediante nota **SAM-556-19**, 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-0140-2905-2019** (fs. 99-235);

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 de la constancia de divulgación hecha a través de Radio Ritmo Stereo, los días 26 de junio y 3 de julio de 2019 (fs.159-161);

Que mediante **MEMORANDO-DEIA-0532-0907-19**, del 09 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-0616-0907-19** (fs.236-245);

Que mediante nota **DIFOR-313-2019**, 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 deberá 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. Además, señalan que de debe indicar en la resolución de aprobación de EsIA, 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. 246-247);

Que mediante nota **No. 105-DEPROCA-19**, recibida el 17 de julio de 2019, el **IDAAN**, remite su informe de la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que no tienen observaciones, ni comentarios al respecto del desarrollo del proyecto (fs.248-249);

Que mediante nota **129-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

441

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.250-253);

Que a través del **MEMORANDO-DIAM-0776-2019**, recibido el 17 de julio de 2019, **DIAM** remite su informe de la primera información aclaratoria indicando que los datos adjuntos generan dos (2) polígonos, cuatro (4) alineamiento y cinco (5) coordenadas puntuales, con la siguiente superficie y longitudes: Oficina de Acopio, Equipo Maquinaria (5,153.06 m<sup>2</sup>), Tinas (165.50 m<sup>2</sup>), Calles Internas La Mesa (1.2015 km), Calle Los Quinteros (0.9014 km), Camino hacia Piedra Hincada (7.1972 km), Llano Grande-La Mesa (10.6557 km). 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. 254-258);

Que mediante nota **No. 820-19 DNPH**, recibida el 18 de julio de 2019, **MiCultura**, remite su informe de la primera información aclaratoria del EsIA, señalando 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. 259);

Que mediante **MEMORANDO DSH-0562-2019**, recibido el 6 de agosto de 2019, la **Dirección de Seguridad Hídrica**, remite su informe de evaluación a la primera información aclaratoria, mediante el cual, se recomienda, entre otras cosas, establecer la servidumbre de los ríos y quebradas de acuerdo a los criterios de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, sugieren que se considere el artículo 24 de los puntos 1 al 4 de la Ley 1 Forestal; cumplir con la resolución AG-0342-2005 del 27 de junio de 2005. De igual forma señala que deberá contar con la autorización de obra en cauce de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente correspondiente; Garantizar el cumplimiento de los permisos temporales de aguas correspondientes para mitigación de partículas de polvo, lavado en tinas y el manejo de esas aguas ante el Ministerio de Ambiente-Región correspondiente, según el Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966, Por el cual se reglamenta el uso de aguas, Decreto Ejecutivo N° 70 del 27 de julio de 1973, Por el cual se reglamenta el Otorgamiento de Permisos y Concesiones para Uso de Aguas, Resolución AG-0145-2004 del 7 de mayo de 2004, Que establece los requisitos para solicitar concesiones transitorias o permanentes. Aunado a lo anterior, solicitan el cuidado, manejo y seguimiento relacionado con la generación de sedimentos, los desechos sólidos, erosión, lavado, derrumbe a lo largo de la construcción de los 20.20km de camino (fs.262-265);

Que 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 **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas** y 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

A42

Secretario General del Ministerio de Obras Públicas, al licenciado Ibrain Enrique Valderrama Alvendas y se le asignan funciones (fs.279-281);

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0143-2008-19**, 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.282-287);

Que mediante nota **SAM-SG-779-19**, 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-0143-2008-19** (fs. 288-373);

Que 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 (**DRVE**), 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-0667-1809-19** (ver fojas 374-383);

Que 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 que la información complementaria presentada contiene tres (3) 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 (fs.384-385);

Que mediante **MEMORANDO No. DIFOR-341-2019**, recibida el 30 de septiembre de 2019, la **Dirección Forestal**, remite informe a la evaluación de la segunda información aclaratoria, indicando que: no tienen objeción al respecto, en lo referente al tema forestal (f.388);

Que mediante **MEMORANDO DSH-0737-2019**, recibido el 30 de septiembre de 2019, la **Dirección de Seguridad Hídrica**, remite su informe de evaluación a la segunda información aclaratoria, señalando que se debe cumplir con lo establecido en las respuestas a lo solicitado, las leyes que rigen la aprobación del EsIA del proyecto, señaladas en el proceso (f.389);

Que mediante nota **SG-SAM-830-19**, 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 m<sup>2</sup> 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.390-395);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1013-2019**, recibido el 3 de octubre de 2019, **DIAM** remite su informe de la segunda información aclaratoria indicando que con los datos proporcionados se generan cuatro polígonos y datos puntuales con las siguientes superficies: Área Polígono Total (Finca 32110): 6,678 m<sup>2</sup>; Área de Botadero: 865 m<sup>2</sup>; Área de Maquinaria: 656 m<sup>2</sup>; Área de Oficina: 547 m<sup>2</sup>. El proyecto se localiza fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas,

adicional se han visualizado de forma puntual los datos de muestreo de calidad de aire, ruido y agua superficial (fs.398-400);

Que las UAS del MINSA, MiCultura e IDAAN, emite sus comentarios respecto a la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), fuera de tiempo oportuno, mientras que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas y las UAS del SINAPROC y 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-0784-0810-2019**, del 08 de octubre de 2019, la **Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA)**, solicitó a **DIAM** verificar las coordenadas UTM del área a utilizar para tinas de contención dentro de la finca No. 32110 (f. 405);

Que 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-0784-0810-2019**, indicando que con los datos proporcionados se genera un polígono de 270.607 m<sup>2</sup>, se localiza dentro del polígono total-Finca 32110, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (fs.406-408);

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 m<sup>2</sup> 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-LA MESA**”, DEIA, mediante Informe Técnico, calendado 2 de diciembre 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 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**

AAA

**DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS-LA MESA**, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (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 PUBLICAS (MOP)** que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, las informaciones aclaratorias 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. 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.
- e. 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.
- f. 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).
- g. 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.
- 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. 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.
- k. Contar con la Certificación de Servidumbre Vial, otorgada por parte de la autoridad competente.
- 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 del Ministerio de Ambiente 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. 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.
- q. 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”.
- 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. 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.
- t. 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.

- AA6
- 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 periodo no menor de cinco (5) años.
  - w. 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 1947-Código Sanitario.
  - x. 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 por un periodo de tres (3) años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el EsIA, en la información aclaratoria, 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.
  - y. 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.
  - z. 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.
- 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 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.

**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

447

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)**, el 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 m<sup>2</sup> 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 diecinueve (19) días, del mes de diciembre del año dos mil (2019).

diecinueve

**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE.**

  
**MILCIADES CONCEPCION**

Ministro de Ambiente



**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**ADJUNTO****Formato para el letrero****Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto**

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

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

Primer Plano: **PROYECTO: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS- LA MESA",**

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

Tercer Plano: **PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**

Cuarto Plano: **ALINEAMIENTOS: Camino hacia Piedra Hincada: 7.2 km  
Calle Los Quinteros: 0.9 km  
Llano Grande-La Mesa: 11.0 km  
Calles Internas de La Mesa: 1.1 km**

Quinto Plano: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-137 DE 19 DE diciembre DE 2019.**

Recibido por:

Marco Cedeno U.

Nombre y apellidos  
(en letra de molde)

Marco Cedeno U.

Firma

6-706-110

Cédula

20 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.

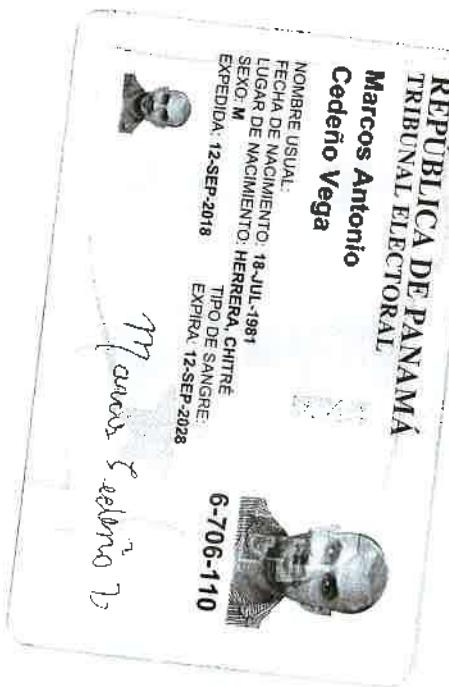
Dada en la Ciudad de Panamá, a los Once (11) días del mes de Octubre del año dos mil dieciocho (2018).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,

  
Ramón Arosemena Crespo  
Ministro



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
ES COPIA AUTÉNTICA  
Panamá 25 de octubre 2019  

I will be 20 years old  
in  
2019.