

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE**  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

## I. DATOS GENERALES

<b>FECHA:</b>	13 DE SEPTIEMBRE DE 2019.
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – EL HIGO”.
<b>PROMOTOR:</b>	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
<b>CONSULTORES:</b>	ALEX CRUZ (IRC-029-08) Y CARLOTA SANDOVAL (IAR-049-00).
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	CORREGIMIENTOS DE EL HIGO Y LA MESA, DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS.

## II. ANTECEDENTES

El día 11 de marzo de 2019, el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP)**, a través de su Representante Legal el señor **RAFAEL SABONGE VILAR**, portador de la cédula 8-721-2041 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 – EL HIGO”**, a desarrollarse en los corregimientos de El Higo y La Mesa, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, elaborado bajo la responsabilidad de ALEX CRUZ y CARLOTA SANDOVAL, personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales de Ministerio de Ambiente, con número de registro IRC-029-08 e IAR-049-00 respectivamente.

Se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos y se elaboró el Informe, visible en la foja 46 del expediente administrativo, que recomienda su admisión, el mismo se admite a través del **PROVEIDO DEIA 028-1803-19**, de 18 de marzo de 2019 (foja 47 del expediente administrativo correspondiente).

De acuerdo a lo descrito en el EsIA, el alcance del proyecto contempla el diseño y construcción de los caminos del corregimiento de El Higo en el distrito de la Mesa, el cual abarca una longitud aproximada de 4.85 kilómetros, dividiéndose en dos caminos, las calles Interna de El Higo con una longitud de 2.0 km y camino CPA- El Juan con una longitud de 2.85 km; además de la construcción de un (1) puente vehicular sobre la quebrada Santa Rita estación 1k+800; cajones pluviales, un cajón (1) en calles internas de El Higo estación 0k+500, y tres (3) cajones en el camino CPA-El Juan, aceras peatonales, entradas de acceso, casetas de paradas de autobuses, cunetas trapezoidales, drenajes transversales y reubicación de utilidades públicas. Adicional, se contempla el uso de un área de 6572 m<sup>2</sup> dentro de la finca con folio N° 32110 ubicada en el corregimiento de La Mesa, distrito de La Mesa, como área de oficinas, acopio de materiales, maquinaria y botadero. A ubicarse en las siguientes coordenadas UTM con Datum de referencia WGS 84:

Alineamiento del Proyecto		
Calles Internas de El Higo 2.0 km		
Referencia	Este	Norte
Tramo N° 1	464050.63	908196.57
	464168.00	908105.00
	464312.66	907990.12
	464371.07	907947.07
Tramo N° 2	464266.49	907938.45
	464205.12	907844.62
	464155.40	907784.75
Tramo N° 3	464155.40	907784.75
	464051.75	907865.49
	463957.77	907938.57
	463875.04	908006.31
	463870.72	908048.67
Tramo N° 4	464209.24	908071.78
	464164.03	908007.94
	464111.99	907943.01
	464054.97	907870.97
Tramo N° 5	463951.47	907951.62
	464017.63	908031.11
	464105.53	908153.10
	464173.81	908236.07
Cajón Pluvial Estación 0k+500	464245.00	907913.00
Camino CPA – El Juan 2.8 km		
Camino Existente	460657.00	908038.00
	460542.89	907107.47
	460451.00	905596.94
	460485.38	905421.06
	460465.76	905359.70
Cajón Pluvial Estación 2k+100	460487.00	905882.00
Cajón Pluvial Estación 2k+500	460484.00	905881.00
Cajón Pluvial Estación 3k+000	460502.00	905470.00
Puente Vehicular Estación 1k+800	460404.00	906486.00

Sitio de Acopio y Oficinas y Botadero		
Área	Este	Norte
Oficinas	478924.31	896640.88
	478904.22	896640.69
	478903.70	896612.01
	478922.74	896613.54
Área Para Maquinaria	478879.87	896628.12
	478859.11	896621.01
	478864.98	896593.01
	478886.46	896597.34
Polígono	478935.10	896641.85
	478910.85	896646.45
	478890.59	896638.19
	478878.55	896630.05
	478856.94	896622.22

	478847.39	896604.13
	478867.18	896570.50
	478881.88	896554.24
	478914.08	896548.61
	478929.12	896564.38
	478947.90	896599.96
	478942.93	896619.84

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, Dirección Forestal, Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) y Dirección de Información Ambiental (DIAM), mediante **MEMORANDO-DEIA-0221-2103-19**; a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Instituto Nacional de Cultura (INAC), el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) y Sistema Nacional Protección Civil (SINAPROC) mediante nota **DEEIA-DEIA-UAS-0059-2103-19** (fojas 48 a 57 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DIFOR-144-2019**, recibida el 26 de marzo de 2019, la Dirección Forestal, remite sus comentarios, sobre la evaluación del estudio, indicando que *“No tenemos más que sugerir que se confirme mediante mandato de inspección de campo, la verificación de la vegetación reportada en el estudio, a fin de que coincida con lo descrito. Proteger y conservar, las áreas adyacentes a las fuentes hídricas dentro del predio, la franja de bosques a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor de diez metros (10m), si el ancho del cauce fuera menor de diez metros (10m), contempladas en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 “Por la cual se establece la legislación forestal y se establecen otras disposiciones...”* (foja 58 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **No.041-DEPROCA-19**, recibida el 27 de marzo de 2019, el IDAAN, remite sus observaciones referentes a la evaluación del estudio, señalando que no se tienen observaciones al mismo (fojas 59 y 60 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **No.309-19 DNPH**, recibida el 1 de abril de 2019, el INAC, indica lo concerniente al estudio arqueológico, *“consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto Rehabilitación de Calles y Caminos del Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas – El Higo, 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...”* (foja 61 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **046-UAS**, recibida el 3 de abril de 2019, el MINSA, remite su informe de evaluación del EsIA, donde los comentarios van dirigidos a las reglamentaciones y normas que debe cumplir el promotor durante fase de construcción del proyecto; sin embargo, dichas observaciones fueron recibidas fuera del tiempo oportuno (ver fojas 62 a 64 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Memorando **DIAM-0347-2019**, recibido el 5 de abril de 2019, la Dirección de Información Ambiental, remite verificación de coordenadas del proyecto, observándose en mapa ilustrativo adjunto que, el proyecto se desarrolla en el corregimiento de San Bartolo, La Mesa, Llano Grande y La Peña, distrito de La Mesa y Santiago; y el mismo se ubica fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (fojas 65 a 67 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **SG-SAM-279-19**, recibida el 9 de abril de 2019, el promotor hace entrega de los Avisos de Consulta Pública correspondiente al fijado el 29 de marzo de 2019 y desfijado el 4 de abril de 2019, realizados en el Municipio de La Mesa; y las difusiones radiales en la emisora Radio Ritmo Stereo (107.9 FM), realizadas el viernes 29 de marzo y 4 de abril de 2019. Durante

el tiempo de consulta pública, no se recibieron comentarios u observaciones al referido EsIA (ver fojas 68 a 73 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Memorando **DSH-0261-2019**, recibido el 12 de abril de 2019, la Dirección de Seguridad Hídrica, remite Informe Técnico N°031-2019 sobre la evaluación del estudio, donde indica en sus recomendaciones *“Dar las inducciones de manera intensiva todos los meses a los trabajadores sobre la correcta disposición de los residuos líquidos y sólidos, según lo planteado en los programas de Gestión Hídrica en el Plan de Manejo Ambiental. Recordar que estamos bajo el fenómeno de El Niño y conservar el recurso hídrico es vital. Cuando se esté trabajando cerca de las quebradas y fuentes de agua durante la duración del proyecto, deben reforzarse diariamente las instrucciones para el manejo de los desechos líquidos y sólidos, para así evitar degradación de la calidad del agua...”* (fojas 74 a 78 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DRVE-452-2019**, recibida el 29 de abril de 2019, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, remite informe técnico de evaluación, indicando que se debe ampliar información del documento referente al patio de acopio *“Esta obra transitoria se ubica frente de la carretera Panamericana en el corregimiento de La Peña, distrito de Santiago y se encuentra distante de los caminos a construir... Dentro de las coordenadas señaladas para el polígono del patio de acopio 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 ese estudio se encuentra en proceso de evaluación en esta regional...”*; concluyendo *“Este tramo comprendido CPA-El Juan; requiere ser rehabilitado, al igual que se necesita de la construcción de un puente vehicular, cajones pluviales. En los tramos que comprenden CPA-El Juan y las calles internas de El Higo no se ha iniciado ninguna obra...”*. Sin embargo, dichas observaciones fueron recibidas fuera del tiempo oportuno (fojas 79 a 90 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota N° **14.1204-42-2019**, recibida el 8 de mayo de 2019, el MIVIOT, remite su informe de revisión y calificación del estudio, donde indican *“El EsIA no menciona cual es la servidumbre vial asignada, debe presentar la certificación de servidumbre vial otorgada por el MIVIOT. El proyecto deberá cumplir con toda la normativa aplicable a nivel nacional y municipal, además de contar con las aprobaciones correspondientes...”*; sin embargo, dichas observaciones fueron recibidas fuera del tiempo oportuno (fojas 91 a 94 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Memorando **DEIA-0348-0805-19**, del 8 de mayo de 2019, se solicita a la Dirección de Información Ambiental, incluir dentro de la cartografía generada del proyecto, coordenadas de cajones pluviales que forman parte del alcance del proyecto y definir la longitud del camino CPA – El Juan (fojas 95 y 96 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Memorando **DIAM-0545-2019**, recibido el 22 de mayo de 2019, la Dirección de Información Ambiental informa en mapa ilustrativo, que el predio esta fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, el terreno se ubica en la cuenca 118 Río San Pablo y cuenca 120 Río San Pedro, y la ubicación de cajones pluviales se observa dentro de alineamientos del Camino CPA-El Juan y calles internas de El Higo (fojas 97 y 98 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0088-2305-19**, del 23 de mayo de 2019, se solicita al promotor la primera información aclaratoria al EsIA, debidamente notificada el 4 de junio de 2019 (fojas 99 a 104 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **SG-SAM-480-19**, recibida el 20 de junio de 2019, el promotor hace entrega de las respuestas de la primera información aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0088-2305-19** (fojas 105 a 141 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Memorando **DEIA-0499-2406-19**, del 24 de junio de 2019, se remite la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección de Información Ambiental, Dirección de Seguridad

Hídrica y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas (fojas 142 a 144 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Memorando **DIAM-0718-2019**, recibido el 2 de julio de 2019, la Dirección de Información Ambiental, remite cartografía del proyecto, donde indican que el área de oficina y acopio de maquinaria y equipo genera una superficie de 5,153.07 m<sup>2</sup>, fuera del SINAP, y el puente vehicular se observa en el alineamiento del camino CPA-El Juan, además se adjunta kmz del proyecto (fojas 145 a 147 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DRVE-735-2019**, recibida el 11 de julio de 2019, la Dirección Regional de Veraguas, indica no tener comentarios sobre la primera información aclaratoria presentada; sin embargo, dichos comentarios fueron recibidos fuera del tiempo oportuno (foja 148 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Memorando **DSH-0545-2019**, recibido el 25 de julio de 2019, la Dirección de Seguridad Hídrica remite comentarios sobre la evaluación de la primera información aclaratoria, indicando *“hacemos de su conocimiento que no tenemos ningún comentario adicional y estamos conformes con las aclaraciones presentadas por parte del promotor...”* (foja 149 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0120-2307-19**, del 23 de julio de 2019, se solicita al promotor la segunda información aclaratoria al EsIA, debidamente notificada el 30 de julio de 2019 (fojas 150 y 154 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **No. AL-2185-19**, recibida el 13 de agosto de 2019, el Ministerio de Obras Públicas, informa la designación del licenciado Ibrain Valderrama Alvendas, como Secretario General del Ministerio de Obras Públicas mediante Resolución No. 079 de 16 de julio de 2019 (fojas 155 a 157 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **SG-SAM-715-19**, recibida el 20 de agosto de 2019, el promotor hace entrega de las respuestas de la segunda información aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0120-2307-19** (fojas 158 a 222 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Memorando **DEIA-0661-2308-19**, del 23 de agosto de 2019, se remite la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, la Dirección de Seguridad Hídrica y la Dirección de Información Ambiental (fojas 223 a 226 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Memorando **DSH-0664-2019**, recibido el 2 de septiembre de 2019, la Dirección de Seguridad Hídrica, remite comentarios sobre segunda información aclaratoria del estudio, donde indican *“Después de evaluar la segunda nota aclaratoria tenemos a bien informar que el Promotor responde a las preguntas solicitadas... por lo que debe continuar con el trámite correspondiente y concluimos que el documento presentado cumple con los contenidos solicitados...”* (foja 227 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DRVE-948-2019**, recibida el 4 de septiembre de 2019, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, indica en sus comentarios sobre segunda información aclaratoria del EsIA que, *“Tenemos a bien comunicarle que no tenemos ningún comentario al respecto...”*. Sin embargo, dichos comentarios fueron recibidos fuera del tiempo oportuno (foja 228 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Memorando **DIAM-0931-2019**, recibido el 10 de septiembre de 2019, la Dirección de Información Ambiental, indica que *“con la información proporcionada se generan tres (3) polígonos y datos puntuales: Área de Oficina: 0ha + 0547 m<sup>2</sup>; Área para Maquinaria: 0ha + 0656 m<sup>2</sup>; polígono del Proyecto: 0ha + 6,678 m<sup>2</sup>... Adicional se ha incluido de forma puntual los datos referidos a Área de Botadero; estas coordenadas no poseen secuencia lógica en su numeración, lo que dificulta la interpretación de su geometría, por lo cual se ha representado de forma*

*puntual... ”; adicional en mapa ilustrativo adjunto, se indica “el punto 3 del área de botadero se encuentra disperso, por lo cual no se hizo el polígono... ” (fojas 229 y 230 del expediente administrativo correspondiente).*

Es importante recalcar que las UAS de **MOP** y **SINAPROC**, no remitieron sus observaciones sobre el EsIA, que mediante nota **DEEIA-DEIA-UAS-0059-2103-19**, se le había solicitado; mientras que las UAS del **MINSA**, **MIVIOT** y la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas**, remitieron sus respuestas en forma extemporánea, que mediante notas **DEEIA-DEIA-UAS-0059-2103-19**, y **MEMORANDO-DEIA-0221-2103-19** respectivamente, se les había solicitado. La **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas** remite sus comentarios de forma extemporánea de la primera y segunda información aclaratoria, que mediante **MEMORANDO-DEIA-0499-2406-19** y **MEMORANDO-DEIA-0661-2308-19** respectivamente, se le había solicitado. Por lo cual se 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, el cual señala que, “[...]*Jen 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, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

Respecto al **ambiente físico**, de acuerdo a lo descrito en el EsIA, en la zona de influencia directa del proyecto, específicamente el camino CPA-El Juan, el uso de suelo en las áreas colindantes al alineamiento es generalmente empleado en actividades agrícolas y ganaderas, además se observan áreas donde se conservan agrupaciones de árboles de manera dispersa y lineal; mientras que el uso de suelo de las Calles Internas de El Higo se comprende por un uso residencial. Sobre la **topografía**, del alineamiento a rehabilitar, se 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 (páginas 74 a 76 del EsIA).

En cuanto a la **hidrología**, según lo descrito en el EsIA, el alineamiento del proyecto se encuentra en la Cuenca del río San Pablo (Nº 118). A lo largo del alineamiento del proyecto se identificaron cuerpos de agua, donde se llevarán a cabo la construcción de estructuras de drenajes como cajones pluviales, y un puente vehicular en el camino CPA-El Juan. El promotor presenta estudio hidrológico e hidráulico sobre los cuerpos hídricos dentro del área de influencia del proyecto, para los diseños de obras en cauce que propone el desarrollo del proyecto, en donde se indica caudal de diseño para periodo de retorno de 100 años, con respecto al puente vehicular sobre la quebrada Santa Rita (páginas 217 a 423 del EsIA).

Referente a la **calidad de las aguas superficiales**, de acuerdo a lo descrito en el estudio, los cuerpos de agua distribuidos a lo largo del trayecto de los caminos en estudio, sobre los cuales se construirán estructuras complementarias a la rehabilitación del camino como: cajones pluviales, puentes vehiculares y colocación de tuberías; se presentan análisis de calidad de agua en el área de La Mesa, pero fuera del área de influencia del proyecto; por lo cual, se solicita mediante primera nota aclaratoria presentar análisis de cuerpos hídricos a intervenir, donde los resultados obtenidos señalan como parámetros analizados la demanda bioquímica de oxígeno (DBOs) y demanda química de oxígeno (DQO), siendo comparados con los límites máximos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 75 “Niveles de aguas continentales para uso recreativo con o sin contacto directo” (fojas 129 a 135 del expediente administrativo correspondiente).

Sobre la **calidad de aire**, de acuerdo al EsIA, el área de influencia del proyecto presenta poco movimiento vehicular, se considera que la calidad del aire es relativamente buena; se prevé que

debido a las actividades de construcción del proyecto el flujo vehicular pueda aumentar, lo cual provocará un aumento en generación de partículas de polvo y gases de combustión. Sobre el **ruido**, la principal fuente generadora de ruido que se pudo observar en el área del proyecto es la circulación de los vehículos que transitan por la vía, sin embargo, como se señaló en el punto anterior, esta es una zona donde el flujo vehicular es mínimo y no constante, por lo que no existen fuentes de ruido que puedan alterar el sonido natural del paisaje (páginas 84 y 85 del EsIA).

Es importante resaltar que, en el estudio no se integran informes de monitoreo de la calidad de aire y ruido que avalen las condiciones ambientales descritas, por lo que se solicita en nota aclaratoria presentar dichos informes; donde los resultados obtenidos señalan muestreos de material particulado (PM-10) y monóxido de carbono (CO), siendo estos parámetros analizados con el Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de la República de Panamá. Mientras que los niveles de ruido promedios (dBA) obtenidos, se encuentran por encima del límite máximo normado según Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004 (fojas 171 a 218 del expediente administrativo correspondiente).

Respecto al **ambiente biológico**, de acuerdo a lo descrito en el EsIA, el área de estudio presenta un trayecto de 4.85 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 guácimo (*Guazuma ulmifolia*), melina (*Gmelina arborea*), corteza (*Apeiba membranacea*), espavé (*Anacardium excelsum*), además de algunos árboles frutales tales como: nance (*Byrsonima crassifolia*), mango (*Mangifera Indica*), marañón (*Anacardium occidentale*), entre otras especies. En el camino Calles Internas de El Higo, se registraron 29 unidades de árboles distribuidos en 10 especies, donde la mayor representatividad está en la especie *Mangifera Indica*, mientras que en el camino CPA-El Juan se registraron 37 unidades de árboles pertenecientes a 19 especies, donde la más sobresaliente en este camino es la *Inga s.p.* (página 88 a 102 del EsIA)

En cuanto a la **fauna**, de acuerdo al EsIA, a partir de recorridos de observación y entrevistas a los moradores del lugar, se pudo obtener datos de la fauna presente en el área de influencia del proyecto, registrando en los resultados especies de mamíferos como zorrillo (*Conepatus semistriatus*), ñeque (*Dasyprocta punctata*), armadillo (*Dasypus novencictus*), entre otros; de las especies de aves, se registraron tortolita común (*Columbina tapalconi*), carpintero (*Melanerpes rubricapillus*), pechiamarillo (*Tyrannus melancholicus*), entre otros; y de las especies de anfibios y reptiles se registró borriquero común (*Ameiva ameiva*), sapo común (*Bufo marinus*), culebra equis (*Botrops atrox*), iguana verde (*Iguana iguana*), entre otros (página 103 a 105 del EsIA).

Sobre el inventario de **especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción**, 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, mientras que, según la fauna registrada se obtuvo que la *Iguana iguana* como especie que mantiene condiciones de manejo especial en materia de conservación y que además se incluye en el Apéndice II de CITES (página 100 y 104 del EsIA). Por lo anterior descrito, el promotor deberá contar con la aprobación por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo a los estipulado en la Resolución AG-0292-2008 “Por la cual establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre”.

Respecto al **ambiente socioeconómico**, de acuerdo a lo descrito en el EsIA, para conocer la percepción sobre el proyecto, se realizaron entrevistas en las comunidades ubicadas próximas al alineamiento del proyecto, obteniendo en los resultados lo siguiente:

- El 75% de los encuestados se mantenía informado de la realización del proyecto, mientras que el 25% de los encuestados no tenía conocimiento.
- El 100% de los encuestados consideran que la realización del proyecto no les afecta.

- El 100% de los encuestados consideran que la realización del proyecto no causará daño a los recursos naturales del área (páginas 138 a 146 del EsIA).

Con respecto a la participación de actores claves, el nivel de aceptación de las autoridades que estarán relacionadas con el proyecto da notablemente positivo, ya que ven nuevas oportunidades y una mejora en la calidad de vida para el resto de la comunidad; siendo encuestados autoridades locales del distrito de La Mesa tales como la vicealcaldesa, jueces de paz y representantes. (fojas 112 a 128 del expediente administrativo correspondiente).

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 a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0088-2305-19**, la siguiente información:

1. En el EsIA, **página 36, punto 5. Descripción del Proyecto**, indica que *“El proyecto contempla el diseño y construcción de los caminos del corregimiento de El Higo en el distrito de la Mesa, provincia de Veraguas...”*; sin embargo, de acuerdo a la verificación de coordenadas a través de la Dirección de Información Ambiental (DIAM), se ubica el proyecto en los corregimientos de San Bartolo, La Mesa, Llano Grande y la Peña, distrito de La Mesa y Santiago (fojas 65 a 67 del expediente administrativo correspondiente), por lo que se solicita:
  - a. Verificar e indicar la ubicación Política y Administrativa en la que se sitúa el proyecto, considerando el alcance total del proyecto.
  - b. De ubicarse el proyecto en otros corregimientos, presentar avisos de Consulta Públicas donde se incluya los corregimientos y distritos correspondientes.
2. De acuerdo al EsIA, **página 47, 5.4.2 Construcción/ejecución**, señala *“Patio 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)...”*; mientras que, en los resultados de la inspección en el área del proyecto, por parte de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, se ubica dentro del área determinada como patio y oficinas, un proyecto Categoría I promovido por otra empresa, y el mismo se encuentra en proceso de evaluación en dicha regional. Aunado a esto, cabe mencionar que, en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, existen otros EsIA en evaluación, promovidos por el MOP, y cada uno contempla, dentro de su alcance, sitio para oficinas, patio, acopio de materiales y botadero dentro de la Finca Folio 18405 con Código de Ubicación 9903, propiedad del señor Ezequiel Hernández González. Expuesto lo anterior, se solicita:
  - a. Aclarar qué relación existe entre el EsIA categoría I, en proceso de evaluación en la Regional de Veraguas, con el presente proyecto en evaluación; considerando que ambos estudios contemplan el uso de la finca No. 1804 con Código de Ubicación 9903.
  - b. Indicar nombre del EsIA, que contempla dentro del alcance de proyecto, el sitio determinado como oficina, patio para acopio de materiales, maquinarias y botadero.
3. En el EsIA, **página 37, 5. Descripción del Proyecto**, de acuerdo al cuadro Camino CPA-El Juan, se indica las coordenadas de puente *“Puentes 1: estación 1k +800 Coordenadas UTM, 460404 E – 906486 N...”*, posteriormente en la página 43, Mapa de Localización Regional *“Construcción de puente vehicular Este 460430.00 – Norte 906478.00...”*; mientras que en la **página 82, punto 6.5 Hidrología**, señala *“Construcción de Puente Vehicular Quebrada Santa Rita 1k + 800 (Coordenadas UTM, 460404 E – 905881 N) ...”*. Por lo anterior expuesto, se solicita:
  - a. Definir las coordenadas UTM con Datum de referencia, del puente vehicular que contempla el desarrollo del proyecto.

- b. Presentar informe de análisis de calidad de agua (original o copia autenticada), del cuerpo hídrico a influenciar por el desarrollo del proyecto, el mismo elaborado por laboratorio avalado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA).
4. En el EsIA, **página 84, punto 6.6. Calidad del Aire**, se indica “*Debido a que el área de influencia del proyecto presenta poco movimiento vehicular, se considera que la calidad del aire es relativamente bueno...*”; igualmente, en la **página 85, 6.6.1. Ruido** señala “*La principal fuente generadora de ruido que se pudo observar en el área del proyecto es la circulación de los vehículos que transitan por la vía, sin embargo, como se señaló en el punto anterior, esta es una zona donde el flujo vehicular es mínimo y no constante, por lo que no existe fuentes de ruido que puedan alterar el sonido natural del paisaje...*”, sin embargo, no se integran informes de monitoreo de la calidad de aire y ruido que avalen las condiciones ambientales descritas, por lo que deberá:
- a. Presentar informe (original o copias autenticadas), de monitoreo de calidad de aire y ruido, adjuntando el certificado de calibración del equipo utilizado en las mediciones realizadas.
5. De acuerdo al EsIA **páginas 425 a 452, Análisis de calidad de aguas superficiales**, identifica las muestras de la siguiente manera “*Identificación del cliente: Llano Grande La Mesa...*” con las coordenadas correspondientes al sitio de muestreo; sin embargo, de acuerdo a la verificación de coordenadas de DIAM, en el mapa ilustrativo se observa los sitios de muestreo a una distancia considerable de los alineamientos que conforman el proyecto, en el área de Llano Grande, como tampoco se observa muestreo sobre cuerpo hídrico alguno, en el alineamiento CPA El Juan, donde se describe la construcción de puente vehicular. Por lo antes expuestos, se solicita:
- a. Presentar informes de calidad de agua (originales o copia autenticada), por un laboratorio avalado, sobre fuentes hídricas dentro del área de influencia directa del proyecto.
6. En el EsIA **página 142 a 146, 10.5 Plan de Participación Ciudadana**, se presenta encuestas realizadas a la comunidad sobre el proyecto y la evidencia fotográfica; además, en Anexos se presentan las encuestas del estudio; sin embargo, las mismas no incluyen la participación de los actores claves. Por lo que se solicita:
- a. Presentar Plan de participación Ciudadana con los aportes de los actores claves (autoridades, organizaciones, juntas comunales, otros), tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009; e incluir dicha información dentro del análisis de este punto.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la primera información aclaratoria solicitada al promotor:

- En respuesta a la pregunta 1, el promotor señala que “*el proyecto se ubica en el corregimiento de El Higo, ya que este fue segregado del corregimiento de San Bartolo mediante la Ley 35 del 10 de mayo de 2012. Gaceta Oficial: 27032-B de 11 de mayo de 2012...*” (foja 106 a 108 del expediente administrativo correspondiente).
- En respuesta a la pregunta 2, referente al sitio a utilizar como oficinas, centro de acopio y botadero, el promotor indica “*el EsIA categoría I, entregado en las oficinas del Ministerio de Ambiente tiene relevancia con el presente estudio en evaluación, ya que el mismo hará uso de un área dentro de la Finca N° 18045... 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 – El Higo” es un área de 292 m<sup>2</sup> que será utilizado como área de oficina y acopio de maquinaria y equipos...*”, y se definen las coordenadas de ubicación del sitio a utilizar, las mismas fueron verificadas por la Dirección

de Información Ambiental, mediante Memorando DIAM-0718-2019 (fojas 145 a 147 del expediente administrativo correspondiente).

- En respuesta a la pregunta 3, el promotor indica “*el puente vehicular será construido en las siguientes coordenadas UTM, WGS 84, 460404.00 E – 906486.00 N...*”, y se adjunta informe de calidad de agua, donde los resultados obtenidos son comparados con el Decreto Ejecutivo No. 75 de 4 de junio de 2008 (fojas 111 – 129 a 135 del expediente administrativo). Cabe resaltar que las coordenadas del puente vehicular, son verificadas por la Dirección de Información Ambiental, mediante Memorando DIAM-0718-2019, observándose en mapa ilustrativo adjunto, que referido puente se ubica dentro del alineamiento del camino CPA-El Juan (fojas 145 a 147 del expediente administrativo correspondiente).
- En respuesta a la pregunta 4, el promotor señala “*Los análisis de calidad de aire y ruido, se darán inicio en la semana del 10 de junio, entregando los resultados el día 28 de junio de 2019 a la empresa contratista, ya que la empresa tomara las muestras de cada fuente de agua para luego proceder a realizar el análisis correspondiente. Una vez se obtengan los resultados se procederá a hacer entrega de estos...*” (foja 112 del expediente administrativo correspondiente).
- En respuesta a la pregunta 5, el promotor presenta los informes de calidad de agua correspondientes, del cuerpo hídrico a intervenir (fojas 129 a 135 del expediente administrativo correspondiente).
- En respuesta a la pregunta 6, referente a la participación de los actores claves, se presentan las encuestas y evidencia fotográfica de las autoridades locales entrevistadas (vicealcaldesa, representante, juez de paz, concejal), los cuales expresan su aceptación sobre el desarrollo del proyecto, indicando que se daría una mejora en la calidad de vida de la comunidad (fojas 112 a 128 del expediente administrativo correspondiente).

Después de analizar y evaluar las respuestas de la primera información aclaratoria presentada por el promotor, se consideró realizar una segunda información aclaratoria, por lo que a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0120-2307-2019**, se solicitó lo siguiente:

1. En referencia a lo presentado en la información de la primera nota aclaratoria, solicitada mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0088-2305-19**, con relación a la respuesta de la segunda pregunta, donde se requería aclarar aspectos del sitio a utilizar como área de oficina, centro de acopio y **botadero**, se indica que “*El área a utilizar de la Finca con Folio N° 18405, para el presente proyecto ... es un área de 292 m<sup>2</sup> que será utilizado como área de oficina y acopio de maquinaria y equipos...*” (foja 109 del expediente administrativo); observándose que, el área de referida finca con folio N°18405, no se contempla utilizar como sitio de botadero del proyecto, por lo cual se solicita lo siguiente:
  - a. Definir el área de botadero que contempla el desarrollo del proyecto, aportar las coordenadas de ubicación UTM con Datum de referencia. En caso de que dicho sitio se encuentre en terrenos privados deberá presentar: Registro público de propiedad de la finca donde se ubicará. En caso de ser persona natural deberá presentar: copia de cédula y autorización del propietario (ambos documentos debidamente notariados), donde se dé aval para uso de la finca. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de Sociedad, copia de cédula y autorización de representante legal (ambos documentos debidamente notariados).
  - b. En caso de que el área de botadero forme parte de la huella del proyecto del presente estudio, presentar línea base, impactos y medidas de mitigación a implementar del sitio.
2. En seguimiento a segunda pregunta de la nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0088-2305-19**, referente al EsIA que contempla en su alcance la finca con folio N°18405, el promotor indica lo siguiente “*El Estudio de Impacto Ambiental categoría I, entregado en las oficinas del Ministerio de Ambiente en la regional de Veraguas corresponde al nombre “INSTALACIÓN*

*DE PLANTA DE CONCRETO PROYECTO LA PEÑA – SANTIAGO*” (foja 109 del expediente administrativo); mientras que el EsIA presentado en la Dirección Regional de Veraguas, aprobado mediante resolución IA-DRVE-034-2019, presenta superficie y coordenadas distintas a lo presentado en información aclaratoria. Adicional, dicha finca se describe dentro de la huella de proyecto de los EsIA titulados “**Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – Los Milagros**” y “**Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – Boro**”, ambos en proceso de evaluación en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental. Expuesto lo anterior, se solicita:

- a. Definir el Estudio de Impacto Ambiental que, en su huella del proyecto, (línea base, PMA), contemple el área designada como oficina y acopio de maquinarias y equipo.
  - b. En caso de contemplarse dicho sitio en alcance de presente estudio, deberá presentar las coordenadas UTM con Datum de referencia conforme a la superficie a utilizar, línea base del sitio, impactos a generar y medidas de mitigación a implementar.
3. De acuerdo a la información aclaratoria presentada, sobre la pregunta 4 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0088-2305-19**, el promotor indica “*Los análisis de calidad de aire y ruido, se darán inicio en la semana del 10 de junio, entregando los resultados el día 28 de junio de 2019 a la empresa contratista, ya que la empresa tomara las muestras de cada fuente de agua para luego proceder a realizar el análisis correspondiente. Una vez se obtengan los resultados se procederá a hacer entrega de estos...*” (foja 112 del expediente administrativo); por lo cual, se observa que se hace referencia a muestras de fuentes hídricas; además, a la fecha no se ha recibido informe alguno sobre monitoreo de ruido y/o calidad de aire. Expuesto lo anterior, se solicita:
- a. Presentar informe de monitoreo de ruido y calidad de aire, adjuntando el certificado de calibración del equipo utilizado en las mediciones realizadas, como parte de la línea base del proyecto.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la segunda información aclaratoria solicitada al promotor:

- En respuesta a la pregunta 1, el promotor indica “*la empresa contratista propone utilizar una nueva área de 6572 m<sup>2</sup> dentro de la finca N°32110 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...*”. Aunado a esto, se presentan las coordenadas de ubicación del área a utilizar; el registro público de la finca con la autorización de uso correspondiente, descripción de la línea base del sitio y las medidas de mitigación que se implementarán (fojas 159 a 165, 219 a 221 del expediente administrativo correspondiente). Es importante resaltar que estas coordenadas fueron verificadas mediante Memorando DIAM-0931-2019, donde se indica que “*con la información proporcionada se generan tres (3) polígonos y datos puntuales: Área de Oficina: 0ha + 0547 m<sup>2</sup>; Área para Maquinaria: 0ha + 0656 m<sup>2</sup>; polígono del Proyecto: 0ha + 6,678 m<sup>2</sup>... Adicional se ha incluido de forma puntual los datos referidos a Área de Botadero; estas coordenadas no poseen secuencia lógica en su numeración, lo que dificulta la interpretación de su geometría, por lo cual se ha representado de forma puntual...*”; adicional en mapa ilustrativo adjunto, se indica “*el punto 3 del área de botadero se encuentra disperso, por lo cual no se hizo el polígono...*”. Por lo antes expuesto, constará en el presente informe técnico, que el área de botadero, deberá ubicarse dentro de la superficie de 6572 m<sup>2</sup>, de la finca con folio N° 32110, área establecida en el estudio para uso de oficina, área de maquinaria y botadero.
- En respuesta a la pregunta 2, el promotor señala “*Los proyectos “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 – Los Milagros”, Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – Boro”,*

*“Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – La Mesa” y “Diseño y Construcción para la Rehabilitación de los Caminos del distrito de La Mesa, provincia de Veraguas – Bisvalles” llevados a cabo por el Ministerio de Obras Públicas como promotor contemplan en la ejecución de estos proyectos la utilización de la finca N°32110 como área de oficina, acopio de materiales y maquinarias, en donde acopio de materiales incluye los materiales desechables (botadero)…” (fojas 165 y 166 del expediente administrativo correspondiente). Por lo antes expuesto, constará en el presente informe técnico y para que se establezca en la resolución, que la huella del presente proyecto contempla, el área de 6572 m<sup>2</sup>, dentro de la finca con folio N° 32110, código de ubicación 9301, ubicada en el corregimiento de La Mesa, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas, propiedad del señor José Pineda Rodríguez, a utilizarse como área de oficinas, acopio de material, maquinarias y botadero.*

- En respuesta a la pregunta 3, el promotor presenta los informes de calidad de aire y monitoreo de ruido, donde los resultados registrados, son analizados con respecto a los límites máximos establecidos en normativas aplicables, Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de la República de Panamá y Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 y No. 306 del 4 de septiembre de 2004 del Ministerio de Salud respectivamente (fojas 171 a 218 del expediente administrativo correspondiente).

Cabe señalar que los comentarios emitidos por las UAS del MIVIOT durante la evaluación y análisis del referido EsIA, fueron entregados extemporáneos al tiempo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 15 de agosto de 2011; sin embargo, es oportuno enfatizar en uno de sus comentarios, el cual indica: *“En el EIA no menciona cual es la servidumbre vial asignada, debe presentar la certificación de servidumbre vial otorgada por el MIVIOT...”* (foja 93 del expediente administrativo correspondiente). Por lo antes descrito, el promotor previo inicio de obra deberá contar con la certificación de servidumbre vial por el MIVIOT de los caminos a rehabilitar y deberá presentarlo en el primer informe de seguimiento correspondiente.

Referente a la verificación de coordenadas de la Dirección de Información Ambiental, se indica que el proyecto se ubica en la provincia de Veraguas, distrito de La Mesa, corregimientos de San Bartolo y La Mesa (fojas 229 y 230 del expediente administrativo correspondiente); sin embargo, es importante resaltar que, el promotor, en respuesta de primera nota aclaratoria, señala que el proyecto se ubica en el corregimiento de El Higo, ya que el mismo fue segregado del corregimiento de San Bartolo mediante Ley 35 del 10 de mayo de 2012, Gaceta Oficial 27032 – B “Por medio de la cual se crea un nuevo corregimiento denominado El Higo, segregado del corregimiento de San Bartolo, distrito de la Mesa, provincia de Veraguas” (fojas 106 a 108 del expediente administrativo). Aunado a esto, el promotor, en respuesta de segunda aclaratoria, propone una nueva área como uso de oficinas, acopio de materiales, maquinarias y botadero, en la finca con folio N° 32110, ubicada en el corregimiento de La Mesa, distrito de La Mesa (foja 169 a 165 del expediente administrativo). Por lo cual, constará en el presente informe técnico, y en la resolución que el proyecto se ubicará en el corregimiento de El Higo y La Mesa, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas.

Una vez analizada y evaluada toda la información aclaratoria presentada por el promotor, consideramos que el mismo cumplió con lo solicitado y complementa lo descrito en el EsIA; y que las actividades a realizarse en la fase de construcción y operación, tienen sus medidas de mitigación en el Plan de Manejo Ambiental, Plan de Prevención de Riesgos, Plan de Contingencia, Plan de Recuperación y Abandono contenido en el EsIA, para los diferentes impactos que producirá el desarrollo del proyecto, por lo que dicho proyecto es Ambientalmente viable.

En adición a los compromisos contemplados en el EsIA 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. Contar con el Estudio Hidrológico, aprobado por la Dirección Nacional de Estudios y Diseños – Departamento de Revisión y aprobación de Planos del MOP. Incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.
- c. 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 del Ministerio de Ambiente de 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.
- d. Contar con la aprobación por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo a los estipulado en la Resolución AG-0292-2008 “Por la cual establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre”.
- e. Contar con los permisos de obra en cauce, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Veraguas y cumplir con la de la Resolución AG-0342-2005 “*Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dicta otras disposiciones*”. y su Modificación la Resolución AG-0108-2015, del 13 de febrero de 2015.
- f. Proteger, mantener, conservar y enriquecer las áreas adyacentes a las fuentes hídricas presentes en el área de construcción de puente vehicular y cajones pluviales, que será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor a diez metro (10 m), si el ancho del cauce fuera menor de 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”.
- g. Mantener la calidad y flujo de los cuerpos de agua que se encuentran en el área de influencia del proyecto; y realizar análisis de Calidad de Agua de la quebrada Santa Rita, cada 6 meses durante la etapa de construcción, y una vez culminado el proyecto; incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- h. Contar previo inicio de obra la certificación de servidumbre vial emitida por el MIVIOT de los caminos a rehabilitar y deberá presentarlo en el primer informe de seguimiento.
- i. Presentar informes de monitoreo de calidad de aire y ruido cada 6 meses durante la etapa de construcción, incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente, mediante plataforma en línea en cumplimiento del Artículo 1 del Decreto Ejecutivo No.36 de 3 de junio de 2019.
- j. Solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, los permisos temporales de uso de agua para la mitigación de las partículas de polvo que se generaran en la etapa de construcción del proyecto, en cumplimiento de la Ley N° 35 de 22 de septiembre de 22 de abril de 1966 que “Reglamenta el Uso de las Aguas” y el Decreto Ejecutivo 70 de julio de 1973 que “Reglamenta el Otorgamiento de Permisos y concesiones Para Uso de Agua”.
- k. Contar con la autorización 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.
- l. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura, Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- m. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en al área del proyecto, con su respectiva disposición final, durante las fases de construcción, operación y

abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario.

- n. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 “Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido” y Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 “Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Vibraciones”.
- o. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área, señalizar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- p. Coordinar con la autoridad competente en el caso de realizar cierres temporales de la vialidad, para el desarrollo del proyecto, además, deberá comunicar con anterioridad la logística a utilizar y periodos de trabajos.
- q. Efectuar el pago de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas establezca el monto a cancelar.
- r. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes utilizados durante la etapa de construcción, se eliminen todo tipo de desechos e insumos utilizados.
- s. Presentar cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, un (1) informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación, la información aclaratoria y la Resolución de aprobación; contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, mediante la Plataforma en línea en cumplimiento del Artículo 1 del Decreto Ejecutivo No.36 de 3 de junio de 2019. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- t. 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.
- u. Cumplir con 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”.

#### IV. CONCLUSIONES

Una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental, se concluye lo siguiente:

1. El EsIA cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por No.155 de 05 de agosto de 2011, ya que se hace cargo de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera aceptable el desarrollo de este proyecto.
2. El EsIA en su Plan de Manejo Ambiental y en la información aclaratoria, propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, vegetación, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.

3. De acuerdo a las opiniones expresadas por las Unidades Ambientales, aunado a las consideraciones técnicas del Ministerio de Ambiente, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera Ambientalmente viable.

## V. RECOMENDACIONES

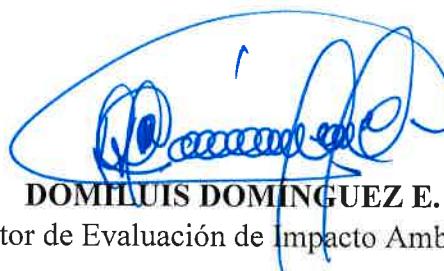
- ✓ Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado con el Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.
- ✓ Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, correspondiente al proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – EL HIGO**" cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.



**MILAGROS ABREGO M.**  
Técnica Evaluadora



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



**DOMINGO LUIS DOMINGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

