

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLÉ  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

**DRCC-IT-APRO-133-2023**

**“DISEÑO, SUMINISTRO, CONSTRUCCION Y FINANCIAMIENTO DE PUENTES  
MODULARES PARA EL PROGRESO, REGION 3 COCLE – RIO U, RIO SAN MIGUEL”**

**I. DATOS GENERALES**

**FECHA:** 15 DE MAYO DE 2023

**NOMBRE DEL PROYECTO:**

**“DISEÑO, SUMINISTRO, CONSTRUCCION  
Y FINANCIAMIENTO DE PUENTES  
MODULARES PARA EL PROGRESO,  
REGION 3 COCLE – RIO U, RIO SAN  
MIGUEL”**

**PROMOTOR:**

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

**UBICACIÓN:**

PUENTE SOBRE EL RIO SAN MIGUEL Y  
PUENTE SOBRE EL RIO U, CORREGIMIENTO  
DE SAN MIGUEL, DISTRITO DE PENONOME,  
PROVINCIA DE COCLÉ.

**COORDENADAS**

RIO SAN MIGUEL (VALLE DE SAN MIGUEL-  
BANAZO)

PUNTO	ESTE	NORTE
1	575552.609	971783.492
2	575557.275	971746.837
3	575699.261	971764.911
4	575694.595	971008.566

RIO U (BANAZO-LA PALMA)

PUNTO	ESTE	NORTE
1	576990.193	978012.926
2	577014.611	977880.927
3	577046.946	977886.909
4	577022.528	978018.907

**II. ANTECEDENTES**

Que el promotor **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS**, entidad gubernamental, cuyo representante legal es la **RAFAEL JOSE SABONGE VILAR** portadora de la cedula de identidad 8-721-2041, presento el estudio de Impacto Ambiental, categoría I denominado **“DISEÑO, SUMINISTRO, CONSTRUCCION Y FINANCIAMIENTO DE PUENTES MODULARES PARA EL PROGRESO, REGION 3 COCLE – RIO U, RIO SAN MIGUEL”**

Que, en virtud de lo antedicho, el día treinta y uno (31) de marzo de 2023, **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS** presentó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **“DISEÑO, SUMINISTRO, CONSTRUCCION Y FINANCIAMIENTO DE PUENTES MODULARES PARA EL PROGRESO, REGION 3 COCLE – RIO U, RIO SAN MIGUEL”**

DRCC-IT-APRO-133-2023

JQ/al 



elaborado bajo la responsabilidad de **DIGNO MANUEL ESPINOSA y JOSE PABLO CASTILLO**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-037-98 e IRC-020-2004**, respectivamente.

Conforme a lo establecido en el artículo 26, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos. Mediante **PROVEÍDO-DRCC-ADM-034-2023** de tres (3) de abril de 2023 (visible en la foja 19 y 20 del expediente correspondiente), el Ministerio de Ambiente admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, Categoría I, del proyecto en mención.

El Proyecto indica que los trabajos a realizar consisten principalmente y sin limitarse a las investigaciones, estudios topográficos, estudios ambientales, estudios de suelos, estudios geotécnicos, estudios de estabilidad de taludes, estudios hidrológicos e hidráulicos, diseños geotécnicos, estudios de socavación, geométricos, hidráulicos y estructurales, almacenaje, suministro y distribución de los puentes y accesorios a sitios de emplazamientos de puentes, construcción de dos (2) estribos por cada puente, accesos del puente incluyendo el drenaje superficial y subterráneo de requerirse, la instalación del puente modular, además de la inclusión de otras actividades como: caseta tipo D, limpieza y desarraigue, reubicación de utilidades públicas, adquisición de servidumbre, adecuación de vía hasta sitio de emplazamiento de puentes (donde se requiera), remoción total de árboles, tala de árboles, tuberías de hormigón reforzado, material de excavación de lecho tipo B, excavación no clasificada de corte y relleno, excavación para puentes, relleno para fundaciones cunetas pavimentadas en "V", pilotes de hormigón, hormigón reforzado de 280 kg/cm<sup>2</sup> y de 210kg/cm<sup>2</sup>, acero de refuerzo grado 60 y 40, área de zampeado de hormigón armado, material selecto o sub-base, material selecto para entradas, capa base, riego de imprimación, primer sello, segundo sello, barreras de viguetas de láminas corrugadas de acero, pavimento de hormigón de cemento Portland de 280kg/cm<sup>2</sup> para losas de accesos, señales verticales (preventivas, restrictivas, informativas), franjas reflectantes continuas blancas y amarillas, conformación de calzada y cualquier otra actividad que sea necesaria aplicar para el completo desarrollo del proyecto. Las losas de acceso deberán proyectarse con hormigón reforzado de 5.5 m según detalle típico y abarcando el ancho de vía y de los accesos peatonales que se proyecte y las rampas de acceso deberán proyectarse con una longitud de 30 m de largo (ambos en cada extremo del puente) y estarán constituidas por mínimo 20 cm de material selecto, 25 de capa base, imprimación y doble sello. Todo en un ancho no menor a 4.50 m en ambos puentes por ser de una (1) vía, también se dará transición final al acceso con el camino para el tránsito de los vehículos.

El presente estudio de impacto ambiental se ha desarrollado particularmente para la instalación de dos (2) de ellos siendo los Puentes sobre los Ríos San Miguel y U en el distrito de Penonomé en la provincia de Coclé.

Provincia	Corregimiento/Distrito	Río/Qda.	Longitud del puente (Pies)	Longitud del puente (Metros)	Cantidad de Vías
Coclé	Toabré (San Miguel)/Penonomé	Río U	150	45.720	1
Coclé	Toabré (San Miguel)/Penonomé	Río San Miguel	180	54.864	1

El proyecto se desarrollará sobre Servidumbre Pública con áreas de cinco mil doscientos ochenta y ocho metros cuadrados con setenta y seis decímetros cuadrados (5,288 m<sup>2</sup> 76 dm<sup>2</sup>) ubicado en río San Miguel en las comunidades Valle de San Miguel, corregimiento de Toabré, actualmente sería el nuevo corregimiento de San Miguel (Ley 296 del 26/04/2022), distrito de Penonomé, provincia de Coclé; y cuatro mil cuatrocientos catorce metros cuadrados con dieciocho decímetros cuadrados (4,414 m<sup>2</sup> 18 dm<sup>2</sup>), ubicado en río U en la comunidad de Banazo, corregimiento de Toabré, actualmente sería el nuevo corregimiento de San Miguel (Ley 296 del 26/04/2022), distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

DRCC-IT-APRO-133-2023

JQ/al



El costo de la inversión es de aproximadamente Un millón novecientos dieciocho mil quinientos treinta y ocho balboas con 80 centavos (B/. 1,918,538.80).

Como parte del proceso de evaluación, se solicitó la **VERIFICACIÓN DE LAS COORDENADAS** presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental, la misma fue enviada el día dieciocho (18) de abril de 2023. Para lo cual la Dirección de Información Ambiental (DIAM), el día tres (3) de mayo de 2023, emitió sus comentarios, señalando que con los datos proporcionados se generó dos polígonos: Río San Miguel (Valle de San Miguel-Banazo) con una superficie (0has + 5,288.83 m<sup>2</sup>), Río U (Banazo- La Palma) con una superficie de (0has +4,414.23 m<sup>2</sup>), los mismos se ubican fuera de los límites del SINAP (ver foja 21, 22 y 23 del expediente administrativo correspondiente).

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el Estudio de Impacto Ambiental 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.

En cuanto al análisis del **ambiente biológico** (flora y fauna) El EsIA señala que, el proyecto está compuesto por 2 áreas donde se establecerán puentes para el uso de las comunidades, que se encuentran al norte de la provincia de Coclé. Las 2 áreas se encuentran en zonas que en la actualidad están bastante perturbadas por la acción humana, ya que las mismas se utilizan como pasos obligatorios para personas, ganado y carga. En cada sitio los trabajos se realizaron en el área de influencia directa del proyecto, utilizando las coordenadas entregadas por el promotor y el apoyo de equipos GPS. Al mantener cada sitio condiciones diferentes la descripción de la vegetación se realizará por separado. **1) Río San Miguel (Bajito de San Miguel - Valle de San Miguel)** El área donde se desarrollarán estos trabajos está compuesta por una vegetación bastante tupida con especies características de los bosques de galería de la región, con árboles de gran tamaño, entre mezcladas con vegetación pionera de rastrojos lo que nos indica una previa perturbación de la zona. Entre las especies más sobresalientes podemos mencionar *Spondias mombin*, *Albizia adinocephala*, *Castilla elástica*, *Croton billbergianus*, *Zygia longifolia*, *Anacardium excelsum* entre otros. **2) Río U (Banazo – La Palma)** Este punto se caracteriza por mantener poca vegetación apenas se registraron 2 árboles de tamaño considerable que se verán afectados un roble y un pégale comunes en la región. El resto de la vegetación son plantas pequeñas colonizadoras de espacios abiertos como lo son hinojos (*Piper sp*), heliconias, varias hierbas y arbustos de las familias *Fabaceae*, *Melastomataceae*, *Rubiaceae* y *Poaceae* que por su poco desarrollo no se pudieron identificar a nivel de especie también palmas de género *Attalea*.

En lo que respecta al componente fauna el EsIA, indica que todas las áreas donde se desarrollarán los proyectos son pequeñas y se caracterizan por mantenerse perturbadas y con frecuente paso de personas, animales domésticos y carga, estas características no permiten las condiciones para el desarrollo de especies de fauna silvestre.

En cuanto al análisis del **ambiente físico** (suelo, agua, aire), contenido en el EsIA, señala que para esta zona tenemos que los suelos se componen principalmente de Inceptisoles, los cuales presentan características como: Presentan alto contenido de materia orgánica. Acumulan arcillas amorfas, son suelos volcánicos recientes., para los trópicos ocupan las laderas más escarpadas desarrollándose en rocas recientemente expuestas., pH y fertilidad variables dependientes de la zona: alta en zonas aluviales y baja en sedimentos antiguos y lavados sobre los cuales evolucionan el suelo, materia orgánica variable.

El predio donde se pretende desarrollar el proyecto corresponde a las servidumbres fluviales de la siguiente fuente hídrica: Río San Miguel y Río U, vale la pena acotar que la zona en general forma parte del perímetro de las riveras, se puede observar que en sus alrededores hay actividades de intervención antrópica como son potreros y se observan algunos sitios donde se realiza agricultura de subsistencia. El área de estos dos puentes se ubica en la Cuenca N° 105 (Coclé del Norte), la



cuenca del río Coclé del Norte posee una superficie aproximada de 83,000 hectáreas, el relieve es variable, va desde terrenos planos y ondulados hasta quebrados en diferentes sectores. La parte baja presenta una topografía con partes onduladas y planas. La zona más alta de esta cuenca alcanza altitudes mayores a 1,200 msnm, y se ubica dentro del Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera (El Copé). La precipitación anual varía de 2,500 mm en las partes altas hasta 4,500 mm hacia la desembocadura al mar.

Para determinar la calidad del aire se basó en la existencia o no de fuentes contaminantes, tipo de región y actividades desarrolladas en la misma, por lo cual se pudo determinar que la misma es buena, por encontrarse las zonas del proyecto en áreas rurales, libre y apartada de fuentes contaminantes, donde no se desarrolla ninguna actividad industrial que genere algún tipo de emisiones contaminantes (En los anexos del EsIA se presenta los resultados de los análisis de Calidad de aire (PM10) de los punto objeto de construcción de los puentes modular en la Provincia de Coclé, referirse al resultado establecido para el Río U y el Río San Miguel).

En cuanto al **ambiente socioeconómico**, señala el EsIA que, La Encuesta de Percepción Ciudadana aplicada en el área del proyecto tiene como propósito identificar tanto las demandas ciudadanas, como la opinión de los moradores que se verán beneficiados con la ejecución de la obra con respecto al acceso, calidad y satisfacción de la obra a realizarse. Siendo determinante para el Promotor Ministerio de Obras Públicas (MOP), y la contratista Consorcio Puentes Modulares, la cual se le otorga dicho proyecto. las encuestas se realizaron los días 23, 26 y 29 de junio del 2022, se aplicaron en total de 13 encuestas al azar, siendo equitativos en la aplicación del mecanismo sin distinción de género, edad, profesión, nivel educativo, entre otros. Además, se ubicó volantes en kioscos. Se encuestó actores claves siendo: H.R. de Toabré y funcionario del Municipio de Penonomé. Dando como resultado: En la aplicación de la encuesta un 85% residen en las comunidades beneficiadas; un 15% de Otros que están representados por la Autoridad de corregimiento (H.R. de Toabré) y a su vez otros actores que atraviesan por esta zona para brindar apoyo a las comunidades como funcionarios públicos (Municipio de Penonomé). Nivel de conocimiento del proyecto: El 77% de los encuestados señalaron que, “Si” tienen conocimiento con el proyecto a ejecutar, en cuanto el otro 23% que No. ¿Cree usted que este Proyecto puede causarle algún daño a usted o a las Propiedades Colindantes?: El 92% de los encuestados señalaron que el proyecto No va causar algún daño a la persona encuestada o su propiedad, sin embargo, un 8% de ellos No sabe o No Respondió, cesando el Sí en un 0%. ¿Cree que este Proyecto puede brindar algún beneficio?: De acuerdo a los datos obtenidos indican que el 100% de los encuestados respondieron que “Si” al beneficio de la ejecución del proyecto porque mejora el acceso a la comunidad, producción agrícola. Ya permitirá el acceso a transportes públicos, vehículos comerciales y particulares. ¿Cree usted que este Proyecto afectará el ambiente? El 8% señalan que “Si” ocasionara daños al medio ambiente como tala de árboles en el rio San Miguel, por su parte un 92% consideran que “No” habrá daños colaterales al mismo. ¿Cuáles serían sus recomendaciones al Promotor en la ejecución del Proyecto? Entre las recomendaciones dadas por los encuestados considera que la empresa promotora Ministerio de Obras Públicas (MOP) debe cumplir con las normativas de las instituciones públicas un 23%, construcción el puente para el beneficio de las comunidades un 46%, se respete los límites de propiedad 16% y el 15% No respondió. ¿Qué especies de animales silvestres existen en el lugar? Entre las especies existentes en las 2 comunidades encuestadas en la provincia de Coclé, los residentes declaran que existe en la zona: mono, aves varias (pericos), venados, conejo pintado, ñeque, zaino y serpiente

En cuanto a las condiciones históricas, arqueológicas y culturales, conviene el Estudio que, durante el levantamiento de campo no se encontraron evidencias, ni sitios de valor arqueológico en el área, donde se planifica el desarrollo del proyecto, además hay que anotar que la zona evaluada es un área intervenida por actividades Ganadera y de Producción, lo que significa que es un área alterada por la intervención humana. En los Anexos del EsIA, se muestra los Informes de Estudios de Impacto sobre los Recursos Arqueológicos realizados, sin embargo, si durante las actividades de adecuación del terreno y de la construcción, se encuentra alguna evidencia de restos Arqueológicos, el promotor del proyecto se compromete a suspender las actividades temporalmente y se informará a las autoridades del Ministerio de Cultura (INAC) - Dirección Nacional de Patrimonio Histórico.

DRCC-IT-APRO-133-2023



En resumen, durante la Evaluación del Estudio se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad en la etapa de construcción son: Crecimiento de la economía local con la compra de materiales e insumos en la región, generación de empleos directos e indirectos, incremento en el tránsito vehicular u peatonal, afectación de vías externas por el tránsito de equipo pesado, molestias a la población local, eliminación de la cobertura vegetal, generación de desechos de origen vegetal, posible afectación a la fauna silvestre, modificación del patrón de drenaje natural, lavado del suelo por la escorrentía pluvial, lo que se refleja en la erosión y sedimentación, compactación y presión sobre el suelo por el uso y presencia de equipo pesado, posible contaminación del suelo en el caso de un posible derrame de combustible o aceite, generación de desechos líquidos (aguas residuales), generación y disposición de desechos sólidos (comunes y de construcción), emisiones atmosféricas con suspensión de partículas (polvo) y emisiones de gases de combustión vehicular, incremento de los niveles sonoros en el área (aumento de ruido), aumento de los riesgos de accidentes, riesgo biológico-probabilidad de contraer Síndrome Agudo Respiratorio Severo SARS COV-2. Para los cuales, el Estudio presenta medidas de prevención y mitigación adecuada para cada uno de los impactos arriba señalados, por lo que se considera viable el desarrollo de la actividad. No obstante, se recomienda incluir en la parte resolutive que aprueba el Estudio lo planteado a continuación.

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del Proyecto, tendrá que:

- a) Reportar a la Dirección Regional de Coclé, por escrito, con anticipación de por lo menos un (1) mes, la fecha de inicio de las actividades relativas al Proyecto.
- b) 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.
- c) El promotor del Proyecto deberá cumplir con las leyes, decretos, permisos, resoluciones, acuerdos, aprobaciones y reglamentos de diseños, 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.
- d) Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- e) Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- f) Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional de Coclé, le establezca el monto a cancelar. Según la Resolución N° AG-O235 -2003, del 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 sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.
- g) Previo a la tala de algún árbol, solicitar los permisos a la Agencia del Ministerio de Ambiente de Coclé, correspondiente. Además, se le indica que por cada árbol talado deberá reforestar con diez (10) arboles de especies nativas propias de la zona y debe comprometerse a darle el mantenimiento necesario por espacio de cinco (5) años consecutivos en un sitio aprobado por la Dirección Regional de Coclé.
- h) Cumplir con la Ley 24 de Vida Silvestre del 7 de junio de 1995, "Por la cual se establece la Legislación de Vida Silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".



- i) En cuanto a la construcción y diseño de caminos de acceso y drenajes, deberán realizarse de acuerdo al Manual de Especificaciones Técnicas Generales, para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y puentes del MOP.
- j) Previo inicio de obras el promotor deberá contar con la aprobación de los planos, por parte del MOP, del sistema de drenaje pluvial del proyecto, al igual que aquellas obras que se requerirán realizar, para evitar que las aguas pluviales se dirijan y/o afecten a terceros.
- k) Dejar las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, tal y como estaban o en mejor estado, en caso tal de darse alguna afectación en las mismas, siguiendo las especificaciones técnicas generadas para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- l) Deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales y entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.
- m) El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión. Se deberán implementar medidas efectivas y acciones durante la fase de movimiento de tierra. Para evitar daños a terceros.
- n) Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales y redes de protección las cuales contribuirán a contener los ruidos, o las actividades humanas que se desarrollen cercanas a la zona y prevenir accidentes.
- o) El promotor será responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante la fase de construcción, cumpliendo con lo establecido en la ley 66 de 10 de noviembre de 1947 "Código Sanitario".
- p) 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. Y el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 "Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- q) Presentar en el primer informe de cumplimiento la ubicación del patio de maquinarias y el botadero mediante coordenadas UTM-WGS84, adicional presentar el documento que represente la tenencia del terreno (certificado de propiedad, derecho posesorio u otros) y las autorizaciones notariadas del dueño del terreno con todos los datos (propietarios, datos de la propiedad, área autorizada a utilizar, etc.)
- r) El material que sea necesario remover para la conformación de la rodadura y obras auxiliares de la vía solo debe ser depositada en los sitios de botadero establecidos en el estudio de impacto ambiental para este proyecto en específico y tomar en cuenta para el desarrollo del mismo las propias especificaciones ambientales de la entidad promotora.
- s) Deberá contar con la aprobación de los planos finales para el desarrollo del proyecto y presentarlos en el primer informe de cumplimiento de las medidas de mitigación del Estudio de Impacto Ambiental y de esta resolución.
- t) El promotor deberá aplicar las medidas establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 55 de 13 de junio de 1973 que reglamenta la servidumbre de materia de agua y la Resolución AG-0342 del 27 de junio del 2005 que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones.



- u) Ninguna fuente hídrica o drenaje pluvial podrá ser objeto de obstrucción producto de la remoción de suelo ó corte de material vegetal que se requiera realizar durante la fase de construcción del proyecto.
- v) Proteger, mantener, conservar y enriquecer las áreas adyacentes a la fuente hídrica presente en el área del proyecto, que será equivalente al ancho del cauce de la respectiva fuente y en ningún caso esta franja podrá ser menor a diez metros (10 m), si el ancho del cauce fuera menor de diez metros (10 m), contempladas en el artículo 23 de la Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994 “Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”. El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en la sección del cuerpo de agua superficial identificado en el EsIA, con la finalidad de mantener la calidad y flujo del cuerpo de agua.
- w) Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 14 de enero de 2009 por la cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.
- x) El promotor deberá aplicar riegos (humedecer) durante la fase de construcción para evitar la generación de polvo y molestias a terceros. De requerir el uso de alguna fuente hídrica, el promotor deberá cumplir con el Decreto Ley No.35 de 22 de septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
- y) El promotor deberá aplicar riegos (humedecer) durante la fase de construcción para evitar la generación de polvo y molestias a terceros, de requerir el uso de alguna fuente hídrica, el promotor deberá cumplir con el Decreto Ley No.35 de 22 de septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
- z) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-35-2019, establecida para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.
- aa) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde se genere ruido. Resolución No. 506 de 6 de octubre de 1999.
- bb) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde se genere vibraciones.
- cc) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-43-2001, Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad para el Control de la Contaminación Atmosférica en Ambientes de Trabajo producida por Sustancias Químicas.
- dd) Cumplir con la Ley 36 del 17 de mayo de 1996 por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo.
- ee) Presentar ante el MiAMBIENTE Dirección Regional de Coclé cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción y cada año durante la etapa de operación hasta por los tres (3) primeros 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 el informe técnico de evaluación y la Resolución de Aprobación e igualmente el pago de concepto de Indemnización Ecológica. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso y tres (3) copias digitales. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- ff) 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; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012.

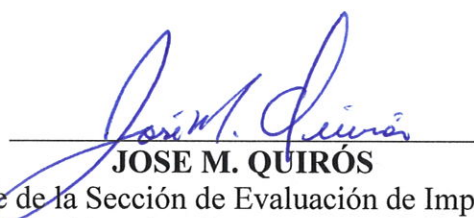
#### IV. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental, la Declaración Jurada 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, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 36 del 3 de junio de 2019 y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por la construcción del proyecto, 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, vegetación, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.
3. Que de acuerdo a las opiniones expresadas por las unidades técnicas del Ministerio de Ambiente se determinó que el proyecto es ambientalmente viable, por lo que no se tiene objeción al desarrollo del mismo.
4. Que la comunidad directamente afectada por el desarrollo del proyecto, como parte del proceso de participación ciudadana; De acuerdo a los datos obtenidos indican que el 100% de los encuestados respondieron que "Si" al beneficio de la ejecución del proyecto porque mejora el acceso a la comunidad, producción agrícola. Ya permitirá el acceso a transportes públicos, vehículos comerciales y particulares.

#### V. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **"DISEÑO, SUMINISTRO, CONSTRUCCION Y FINANCIAMIENTO DE PUENTES MODULARES PARA EL PROGRESO, REGION 3 COCLE – RIO U, RIO SAN MIGUEL"**

  
**ANGELA LOPEZ NAME**  
Evaluadora MiAMBIENTE - Coclé

  
**JOSE M. QUIRÓS**  
Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental- MiAMBIENTE-Coclé

